



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

ANAIS 2018

III Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão Universitária

Centro Universitário
Metodista Izabela Hendrix





Coordenação Editorial

Prof. José Aparecido de Oliveira – Coordenador Geral

Prof. Ebenezzer da Silva Melo Júnior – Editor

Corpo Editorial

Prof. Avelar Rodrigues Junior	Profa. Cristiane Bueno Sales
Prof. Guilherme Augusto Soares de Castro	Prof. Rodrigo Itaboray Frade
Prof. Ebenezzer Da Silva Melo Junior	Profa. Luciana Calado Pena
Profa. Daniela Assis Alves Ferreira	Prof. Marcelo Jabour Rios
Profa. Leila Vaz da Silva	Prof. Lucio De Souza Campos Neto
Prof. Antonio Carlos Ferrarezi	Prof. Tiago Silveira Gontijo
Prof. Renato Barbosa Fontes	Prof. Gerson Jose de Mattos Freire
Profa. Gabriela Mafra Barreto	Prof. Lucas Paglioni Pataro Faria
Prof. Rodrigo Gontijo Cunha	Profa. Alexandra Fátima Soares
Profa. Rafaela de Oliveira Silva	Profa. Elizabeth Rodrigues Brito Ibrahim
Prof. Gustavo Nunes Tasca Ferreira	Profa. Crislaine Rangel Couto
Profa. Lorena Luiza Costa Rosa	Prof. Andre Maia Schetino
Profa. Miriam de Oliveira Alves Ribeiro	Profa. Laysa Maria Akeo
Profa. Camila Augusta dos Santos	Profa. Ana Carolina Machado Ferrari
Profa. Ligiane Martins Moras	Profa. Sandra Lemos Coelho Bontempo
Prof. Ricardo Lattini	Prof. Bernardo Nogueira Capute
Profa. Fabiana Alves	Prof. Eduardo Cunha Castanheiras
Profa. Paola Rogedo Campos	Profa. Marcia Maria Cavalieri

Periodicidade da publicação: anual

Idioma: O congresso só aceita trabalhos em língua portuguesa

Autor corporativo: Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Rua da Bahia, 2020, Lourdes, 30160-012

Fone: 55-31.32447240

pesquisa@izabelahendrix.edu.br



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

ANAIS 2018

Textos Completos

Arquitetura e Design



Parque Vila Aeroporto: infraestrutura urbana aliada à sustentabilidade sócio-ambiental

Thamyris Nunes Armond¹
Paola Rogedo Campos²

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

O presente estudo analisa a necessidade do cumprimento da função social da propriedade e do acesso à infraestrutura, bem como a importância dos sistemas hídricos e verdes na constituição de cidades sustentáveis. Para tanto, buscou-se desenvolver uma análise conceitual de desenvolvimento urbano no Brasil, relacionando à segregação social, diferenciação espacial e destruição ambiental, especialmente nas grandes metrópoles. O estudo tem como recorte geográfico de análise o bairro Vila Aeroporto, na região norte do Município de Belo Horizonte, ocupado irregularmente por uma população de baixa renda, com a presença de um importante curso d'água, o Ribeirão Pampulha, além de impactante elemento verde na paisagem, regulamentado como uma Zona de Proteção Ambiental (ZPAM). Por fim, propõe-se uma intervenção urbanística na área, adequada à função social da terra, ao acesso à habitação e infraestrutura e aos requisitos básicos de desenvolvimento urbano e social sustentável.

Palavras-chave: URBANIZAÇÃO; HABITAÇÃO; OCUPAÇÃO IRREGULAR;
GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS; MEIO AMBIENTE.

¹ Graduada em Arquitetura e Urbanismo no ano de 2017, pelo Instituto Metodista Izabela Hendrix. thamyrisnunes@rocketmail.com

² Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Minas Gerais (Escola de Arquitetura, 1995), mestre e doutora em Teoria, Produção e Experiência do Espaço pela Universidade Federal de Minas Gerais (NPGAU, 2009; 2014). Atualmente é professora no curso de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Metodista Izabela Hendrix e coordena o projeto de pesquisa Um Parque é mais que um Parque. paola.campos@izabelahendrix.metodista.br



1. Introdução

O desenvolvimento das metrópoles brasileiras e sua relação com a própria sociedade e o ambiente natural, denota uma série de embates, na medida em que observa-se a progressiva segregação socioespacial e a degradação da natureza frente à expansão capitalista dos centros urbanos. O fenômeno da intensa metropolização possui reflexos tanto sociais, quanto econômicos e ambientais, constituindo-se uma problemática atual com discussões complexas, de ampla abrangência no campo urbanístico e arquitetônico.

A área, objeto deste estudo, encontra-se na região norte da cidade de Belo Horizonte, estado de Minas Gerais. Possui relativa proximidade à Lagoa da Pampulha, pois, não se insere no complexo de lazer e turismo, no entanto, se articula com as águas do ribeirão represadas na lagoa, ainda na década de 1930. O Ribeirão Pampulha é o curso d'água que dá origem à Lagoa da Pampulha, que pertence à Bacia Hidrográfica da Pampulha, que por sua vez, pertence à Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Onça. Tais bacias possuem um fluxo confluyente, que se insere na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, rio esse, de abrangência territorial no Estado de Minas Gerais, que por sua vez faz parte da macro Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, com um percurso e valor nacional.

A Bacia Hidrográfica da Pampulha insere-se tanto do município de Belo Horizonte, como do município de Contagem, localizado a oeste da capital, integrante da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), conforme ilustram as Figuras 1 e 2.

Figura 1 – Lagoa da Pampulha e Ribeirão Pampulha em vista aérea, limite dos municípios de Belo Horizonte e Contagem, área de estudo em vermelho.

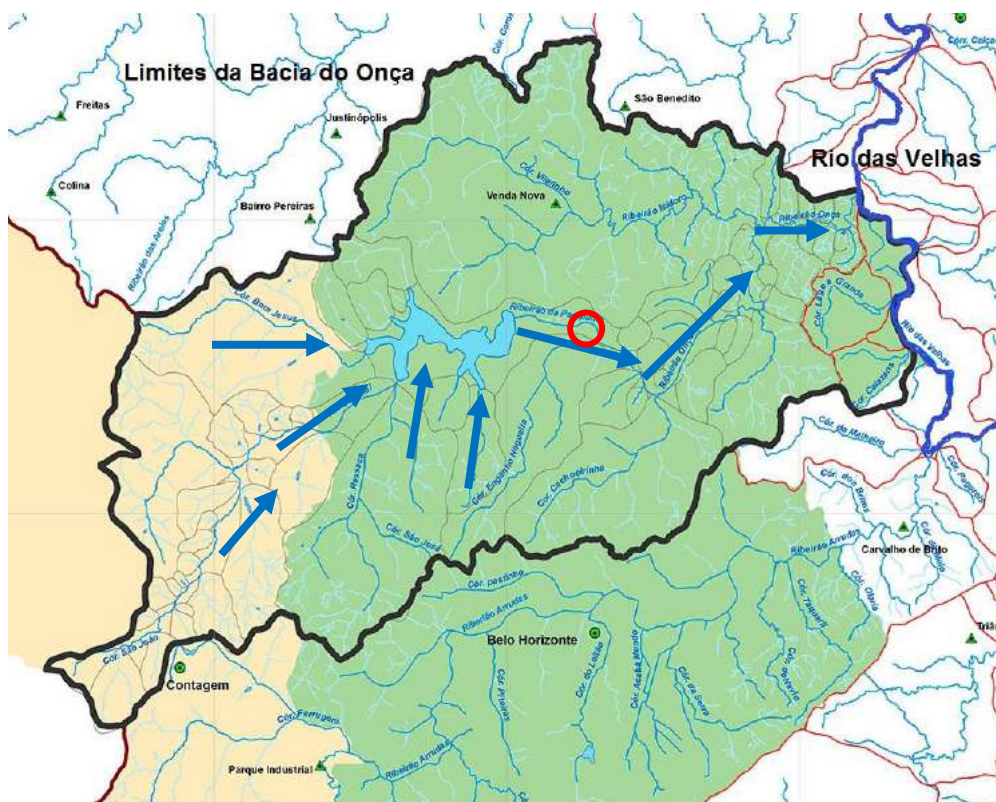


Fonte: Google Maps, 2017 alterado pela autora.



O objeto de estudo analisado é o bairro Vila Aeroporto - e seu entorno que engloba os bairros Vila São Tomás e São Bernardo - cujo nome se deve pela ocupação irregular às margens do Aeroporto da Pampulha, na regional norte da capital belo horizontina. Verifica-se que o bairro é cortado em toda sua extensão no sentido oeste-leste pelo Ribeirão Pampulha, cujas águas desaguam na Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Onça, devido a topografia da região. Dessa forma, o terreno do bairro, que se caracteriza como um terreno de pouca altimetria topográfica e edificada, com loteamento e sistema viário precários, insere-se a uma Zona Especial de Interesse Social – ZEIS. O mesmo ainda se articula diretamente com duas fontes de recursos naturais de extrema importância para seu entorno: uma Zona de Proteção Ambiental – ZPAM com 51 hectares de área, e a presença de um trecho significativo do Ribeirão Pampulha, que integra a Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Onça.

Figura 2 – Articulação das Bacias Hidrográficas e área de estudo em vermelho.



Fonte: <http://cbhvelhas.org.br>, 2017 alterado pela autora.



Se tratando dos aspectos urbanos locais, a questão das águas se torna, então, um fator de forte impacto na realidade da comunidade que reside na Vila Aeroporto. Resíduos de metais pesados, presença de colônias de bactérias e a presença de desejos residuais dos esgotos domésticos gerados pelo município de Contagem são as principais questões que podem ser citadas sobre a poluição atual das águas do Ribeirão Pampulha bem como a Lagoa. Em uma análise da escala hidrográfica macro, é possível entender que a poluição das águas não se restringe ao local analisado, pois atinge toda a cadeia de bacias que compõe a Bacia do Ribeirão do Onça, e por sua vez, transportam contaminação para as águas do Rio das Velhas, que pode comprometer uma cadeia de nascentes, rios e ribeirões que percorrem o território mineiro. Tal contaminação pode alterar significativamente a Bacia do Rio das Velhas que se insere na Bacia do Rio São Francisco, esse, um dos maiores rios brasileiros.

Figura 3 – Perspectiva atual do Ribeirão Pampulha em sua porção de contato com comunidade local.



Fonte: Google Maps e acervo pessoal, 2017

Em análise da imagem, é possível observar a poluição na superfície das águas, com a presença de lixo doméstico e entulho, nessas quantidades que se encontram por toda extensão a céu aberto do Ribeirão Pampulha. Essas condições interferem de modo crítico no cotidiano daqueles que moram ou frequentam as imediações do Ribeirão Pampulha, bem como afetam as águas da Lagoa da Pampulha que possui um alto fluxo de turistas e visitantes durante todo o ano.



Figura 4 – Imagem de um dos vazios urbanos nas margens do Ribeirão Pampulha (foto tirada dando as costas para o mesmo), localizado na Rua Comendador Wigs, no bairro Vila São Tomás.



Fonte: Acervo pessoal, 2017

Observa-se que a região ao longo do Ribeirão possui carência na prestação dos serviços públicos como coleta de lixo, dentre outros, o que compromete a saúde do curso d'água local, como pode ser observado na figura 4. Tal complexidade que atinge o Ribeirão Pampulha e a Lagoa da Pampulha com que se articula, pode ser encontrada em diversos rios urbanos nas metrópoles brasileiras, chamando a atenção das atuais gestões municipais, estaduais e federais para sua recuperação e revitalização, já que a deterioração desses compromete toda uma rede hídrica, inclusive o abastecimento de uso populacional, ou seja, todo o meio ambiente e a qualidade de vida da população em geral.

2. Metodologia



Esse estudo possui caráter acadêmico, propositivo e interdisciplinar, de modo que aqui serão levantadas discussões acerca do diagnóstico e mapeamento realizado in loco, bem como conceitos fundamentados por autores da área da Arquitetura e Urbanismo que se aplicam a essas mesmas discussões. Optou-se por diversos métodos de pesquisa e seu cruzamento de dados, de modo a promover uma integração dos variados aspectos levantados sobre a problemática estudada. Os principais métodos consistem no levantamento de dados históricos do bairro Vila Aeroporto e das antigas ocupações locais, entrevistas com a população de modo a mapear as dinâmicas locais, estudos sobre a hidrografia de Belo Horizonte e os reflexos da poluição aquática do Ribeirão Pampulha para o entorno, estudos sobre a importância da drenagem e das áreas verdes para as cidades, pesquisas sobre a legislação urbanística municipal de zoneamento e de código ambiental, além dos estudos dos aparatos legais para a manutenção do direito constitucional do cidadão à moradia, como o Estatuto da Cidade.

3. Discussão e Resultados

3.1. Segregação sócioespacial, regulação e a função social da propriedade urbana

A carência de urbanização em bairros de população de baixo poder aquisitivo é um fator que assola as capitais brasileiras desde a década de 1960, com a expansão desordenada e pouca (ou nenhuma) regulamentação dos centros urbanos brasileiros. Observa-se, por exemplo, que a Lei Federal de Parcelamento do Solo, que define os parâmetros urbanísticos para a ocupação de novos loteamentos e desmembramentos, foi aprovada somente em dezembro do ano de 1979, ou seja, após o período de maior crescimento urbano das metrópoles (IBGE, 2000), inclusive após a constituição das primeiras Regiões Metropolitanas³ no Brasil, no ano de 1973.

A partir da aprovação da Constituição Federal de 1988, grande marco da redemocratização do país após a queda da Ditadura Militar (1985), e da aprovação do

³ Áreas compostas por um núcleo urbano densamente povoado e por suas áreas vizinhas menos povoadas que partilham indústrias, infraestruturas e habitações. Criadas por força da Lei Complementar nº 14 /1973 durante a gestão militar, foram institucionalizadas inicialmente, nove regiões metropolitanas: São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Curitiba, Salvador, Recife, Fortaleza, Belém e Rio de Janeiro, esta última em 1974.



Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257, de 10 de Julho de 2001), no ano de 2001, que regulamenta o capítulo da Política Urbana da Constituição Federal, o Plano Diretor passou a ser um importante veículo das administrações municipais na gestão e regulamentação dos seus territórios. O Plano Diretor define os zoneamentos do município, a partir de amplos diagnósticos do território, proporcionando melhor leitura do tecido urbano e de suas peculiaridades, de modo a direcionar o crescimento sócioespacial e planejar as intervenções a serem feitas. Tal recurso legal visa garantir o cumprimento de preceitos necessários às realidades locais, como a preservação e proteção de recursos naturais, a necessidade de dotação de infraestrutura urbana, de equipamentos coletivos, assim como a expansão da estrutura habitacional, dentre outros.

Se tratando de direitos do cidadão brasileiro, um dos primários é aquele presente na Constituição Federal de 1988, no título II sobre os direitos e garantias fundamentais, e o capítulo I dos direitos e deveres individuais e coletivos, o direito de à moradia, logo, a função social da propriedade e a promoção da moradia para os cidadãos de forma igualitária é uma premissa de justiça social no Brasil a ser cumprida e deveria se aplicar especialmente em casos de população em estado de abandono ou residente de locais de risco. Segundo o Estatuto da Cidade, lei federal de extrema importância para a regulação das cidades brasileiras,, é de responsabilidade do poder público:

“Art. 2º A política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, mediante as seguintes diretrizes gerais:

I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações;”

Faz-se pertinente entender as garantias que tal legislação pode promover no local em estudo, já que, para a realidade dos bairros periféricos, pode proporcionar habitações que permitam a retirada dos moradores de áreas de risco e a correta ocupação dos



terrenos urbanos. A ausência de infraestrutura básica constatada na região proporciona diversos problemas à população local e à cidade, de modo que os moradores não usufruem do direito civil de acesso aos recursos públicos mínimos para o conforto, saúde, mobilidade, habitação e lazer, criando-se então recursos de forma irregular, incompleta e sem a perícia técnica do poder público.

Conforme o Censo do IBGE de 2010, o bairro Vila Aeroporto conta com uma população de 2.092 habitantes, divididos entre 1.037 homens, e 1.055 mulheres. O bairro conta apenas com residências e serviços de pequeno porte, utilizando da Escola Municipal Maria Silveira, e do posto de saúde dos bairros Vila São Tomás e São Bernardo. Dentre os moradores do bairro, existe uma população idosa crescente, sendo um indicador social que as condições de saúde da região devem suprir essa nova demanda.

3.2.Vila Viva: política pública e ocupações em áreas de risco no Município de Belo Horizonte

Segundo a PBH em site, se tratando de política pública habitacional e urbanística no município de Belo Horizonte, tem-se, atualmente, o programa Vila Viva é considerado modelo em urbanização de favelas para o país devido sua forma de atuação. O programa começou sua elaboração em 1994, durante a gestão do prefeito da época Patrus Ananias, e apenas no ano de 2000, o programa iniciou atuação na forma de alguns projetos piloto, durante a gestão de Fernando Pimentel. Algumas das localidades dos projetos são os bairros Serra, Taquaril, Morro das Pedras, Califórnia, Pedreira Prado Lopes e São José.

O programa Vila Viva constitui-se, atualmente, um dos principais programas de intervenção urbana em andamento na capital mineira, com realizações em 6 (seis) vilas e aglomerados, e estudos constantes acerca de novas intervenções a serem feitas. As obras realizadas englobam melhorias e construções com fins de remover famílias que residem em áreas ditas insalubres ou de risco, além da promoção de saneamento (fornecimento de água tratada e coleta de esgoto), e a construção de novas unidades habitacionais padronizadas, e atua especialmente na reestruturação do sistema viário,



como a urbanização de becos e abertura de avenidas. Segundo a PBH, seu programa atua também na implantação de áreas de lazer comunitárias, incluindo parques, praças e centros esportivos e, de modo a erradicar as ocupações nas áreas de risco de desmoronamento/deslizamento de encostas e/ou risco de enchentes, o programa atua no sentido de eliminar tais possibilidades de acidentes naturais, promovendo obras de segurança e contenção de encostas, além da criação e ampliação de drenagem urbana.

Segundo Maricato (2003), não é possível que exista o direito do morar desatrelado da infraestrutura urbana, ou seja, o morar depende de ocupar a cidade, desfazer os limites entre residência e espaço público de uso comum. Dessa forma, as políticas públicas atualmente buscam aliar a produção habitacional com a produção de infraestrutura de equipamentos coletivos por perceberem tais demandas crescentes de apropriação da população do espaço urbano. No entanto, é importante salientar que esse desenvolvimento de políticas habitacionais se deve a estudos de caso em grandes metrópoles e suas problemáticas complexas, após a consolidação de guetos, vilas e ocupações desordenadas que não possuíam o direito de usufruir da cidade, e acabam por gerar consequências sociais de segregação e violência.

A proposta gerada pela PBH conta em sua comissão técnica os gestores públicos, os técnicos das áreas envolvidas nos projetos urbanos, e os líderes comunitários que possuem um papel de aproximação da gestão das obras a serem realizadas, segundo seu portal online (<https://bhmetaseresultados.pbh.gov.br/content/vila-viva>). No entanto, segundo DUARTE *et al* (2011), a favela e as ocupações de um modo geral, são entendidas pelas gestões das cidades como espaços de negação da cidade, é considerado um espaço de caos do tecido urbano, onde as variadas formas de requalificações desses espaços, permeiam sempre as obras higienistas e de embelezamento arquitetônico. Dessa forma, o apoio popular ditado pelas gestões como um norteador de projeto, não se caracteriza de forma plena como tal, devido às tantas adaptações que podem ser feitas nas demandas populares, de modo a alterar as características mais profundas daquela comunidade.

“A favela, entendida como a não-cidade, é apropriada para construção de pequenos edifícios populares, para passar a integrar a cidade. Ora, o discurso a favor da “integração” revela-se atrelado aos encaminhamentos estético-



arquitetônicos do urbanismo para a cidade em favor de uma futura valorização baseada na melhoria de infra-estrutura básica, a qual não comporta a expressão material de uma realidade verdadeiramente diferente nas regiões visadas pelo Programa. O problemático discurso de melhorias para a população pobre não é acompanhado de um real aumento na qualidade de vida dos moradores locais, visto que, apesar da entrega de residências comuns, as oportunidades de acesso e a renda familiar permanecem as mesmas.” (DUARTE *et al*, 2011, p.7)

Segundo os dados coletados da PBH, as áreas de favelas possuem interesse público para a melhoria das condições de urbanização, mas especialmente, tais mudanças consideradas muitas vezes higienistas, visam ampliar os horizontes de tais espaços, higienizar ocupações de conformação truncada, ou seja, traçados livremente sem a prévia avaliação técnica da necessidade de ruas ou espaçamentos mínimos a serem deixados. Dessa forma é possível o fácil acesso policial aos becos e morros, com a função de combater a violência dos centros urbanos que se caracteriza pela possibilidade de esconderijos e pouca visibilidade nesses locais. Além disso, sabe-se que tais reformas urbanas acabam gerando uma padronização arquitetônica e urbanística, na medida em que desconsideram as características e peculiaridades locais. Assim, as vilas vão sendo substituídas gradativamente por quadras de tamanho padrão, abertura de grandes boulevares, praças padronizadas e edificações plastificadas, ou seja, iguais e repetitivas. Observa-se que é fundamental a crítica de tais planos urbanísticos, especialmente quando promovidos a partir das políticas públicas para a observação das reais necessidades locais para intervenções de grande porte.

Relacionando o programa com a área de estudo, a Prefeitura de Belo Horizonte diz em nota em seu site (PBH, 2017), que a urbanização da Vila Aeroporto já está em andamento, com sua abrangência desde o Beco do Pastor, principal via local, e o empreendimento está sendo executado com recursos do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, que prevê também a construção de 561 unidades habitacionais. A demarcação das áreas de intervenção por parte da PBH não foram disponibilizadas para consulta. A Vila Viva São Tomás/Aeroporto terá investimento de cerca de R\$ 95 milhões. No entanto, alguns detalhes de projeto podem ser vistos in loco, e é possível analisar que as medidas tomadas serão de cunho higienista, com a retirada de algumas



ruas locais importantes, tornando o sistema viário e o bairro, ainda segregado do seu entorno. As necessidades da região em estudo, não se restringem, portanto, apenas à urbanização precária e saneamento básico ineficiente devido às ocupações irregulares em áreas de APP's, gerando esgotos domiciliar sem a captação e tratamento correto dos mesmos. Também pode ser citada a carência de equipamentos comunitários, mas especialmente, a ausência de lazer aliado à educação ambiental.

3.3. Desenvolvimento urbano X recursos hídricos e sistemas verdes

Para apresentar o conceito de desenvolvimento urbano aliado à preservação plena de recursos naturais aliados a uma nova perspectiva de desenvolvimento, a autora Heloísa S. M. Costa (1999) fala sobre a mudança de paradigmas na era pós-moderna para uma nova abordagem de planejamento urbano e desenvolvimento econômico, esses, movidos a propostas que integram todos os aspectos pertinentes inclusive o ambiental, não somente observando a ótica capitalista de enriquecimento desenfreado.

“Sem dúvida, após o debate desencadeado, em grande medida, pelos organismos internacionais, houve um avanço significativo ao se afirmar que não há desenvolvimento que não seja sustentável. Isso significa sepultar, ou pelo menos condenar, a opção de crescimento econômico a qualquer custo, principalmente aos elevados custos socioambientais, que vêm caracterizando, há séculos, grande parte da expansão capitalista e, particularmente, o modelo de desenvolvimento brasileiro (e latino-americano). Nesse contexto, a noção de sustentabilidade ambiental corresponde a uma dimensão a ser incorporada à própria noção de desenvolvimento e não a um conceito fundamentalmente diferente do anterior.

[...]

A essa forma “moderna” de capitalização da natureza sobrepõe-se então outra, tida como pós-moderna, em que, além da conquista simbólica da natureza e das comunidades, há a conquista dos saberes e conhecimentos locais. Assim, o discurso sobre a conservação da natureza envolve também a adoção e utilização de práticas locais, tradicionais, endógenas etc.”

(COSTA, 1999, p. 62 e 63)

Se tratando da preservação dos recursos naturais, a educação ambiental efetiva, gera uma importante participação da população na preservação dos mananciais em que vive próxima, e especialmente, tal população pode desenvolver uma relação simbiótica com os mesmos, com o uso correto da água para fins cotidianos e sua manutenção. Essa pode ser uma alternativa eficiente para a mudança da realidade encontrada na região, com a



poluição e degradação constante do Ribeirão Pampulha, que atravessa o bairro longitudinalmente. Iniciativas educativas possuem forte impacto na realidade das comunidades, e isso pode ser observado em algumas iniciativas municipais, como por exemplo, o programa Drenurbs, que foi iniciado no ano de 2008, pela gestão do prefeito Fernando Pimentel.

O Programa Drenurbs/Nascentes possui a proposta da recuperação ambiental, que implica na reversão da degradação encontrada nos córregos não canalizados da cidade de Belo Horizonte. O programa possui cunho ambiental e não se constitui, puramente, de um conjunto de medidas sanitárias ou de drenagem, e sua abrangência assim como as propostas de atuação no espaço físico, demonstram sua identidade sustentável. Isso pode ser observado devido a preocupação com a realidade sócio ambiental das comunidades em que o programa se inseriu.

“O DRENURBS / NASCENTES propõe a reabilitação de recursos naturais da flora e da fauna aquática, e a melhoria da qualidade de vida das comunidades atingidas pelos empreendimentos propostos. Nesta perspectiva, a implementação do PROGRAMA DRENURBS / NASCENTES, enquanto concepção inovadora no tratamento dos cursos d’água somente será bem sucedida com a compreensão e participação da sociedade civil, em especial do público atingido pelos empreendimentos propostos, criando uma nova percepção e apropriação do espaço coletivo.

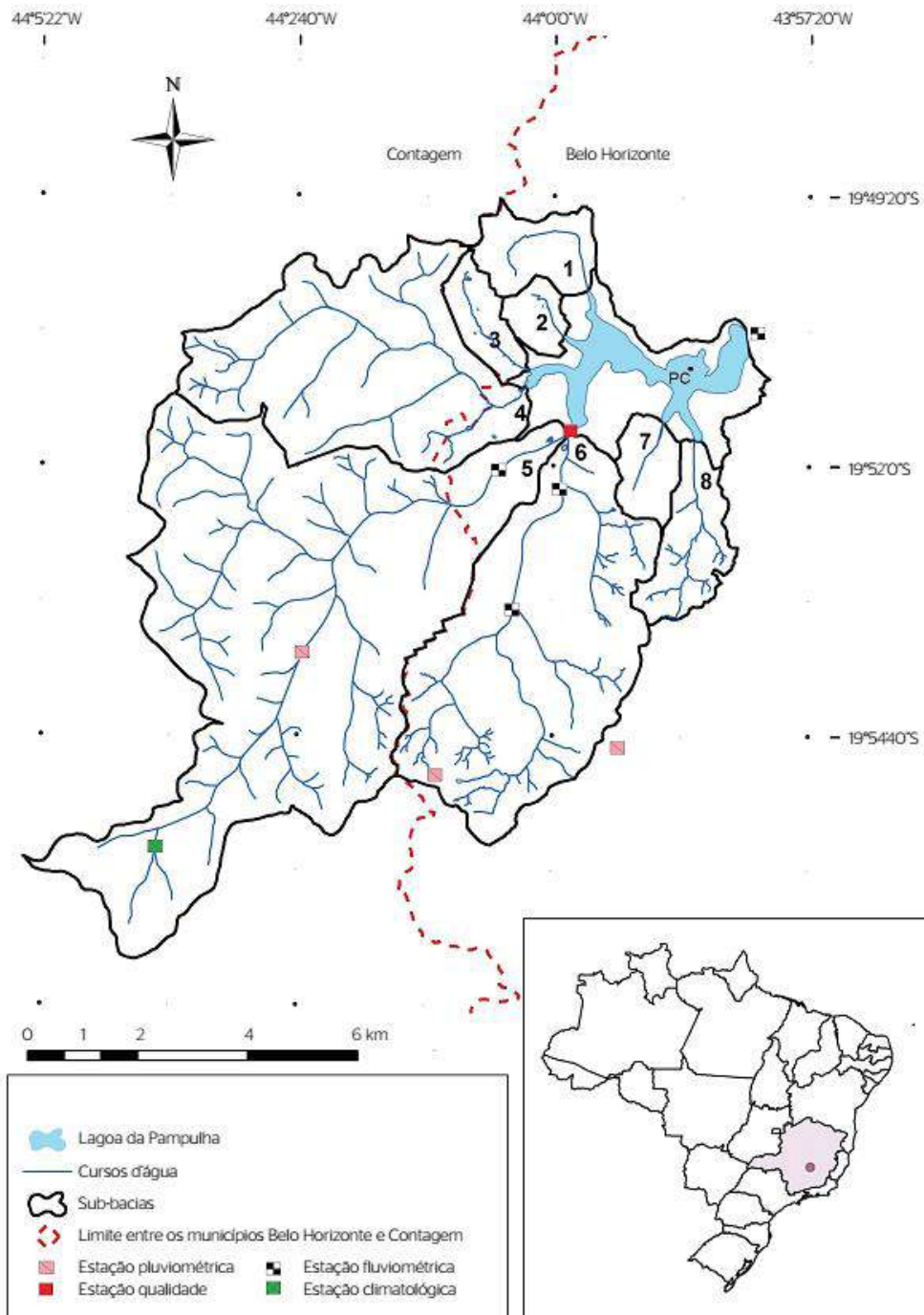
Assim sendo, estabeleceu-se como um dos princípios do Drenurbs a inclusão e participação das comunidades nos processos de decisão relativos à recuperação e conservação dos espaços urbanos revitalizados. Em cada sub-bacia é formada a Comissão Comunitária DRENURBS que elaboram o Plano Local de Educação Ambiental e acompanham o cronograma e a execução das obras, por meio de assembleias ordinárias com técnicos de mobilização social e de engenharia, além de realizarem, periodicamente, visitas monitoradas às obras, a fim de esclarecer dúvidas sobre a execução das obras e da implantação do projeto executivo. Portanto, através de um processo de informação e formação permanentes, as Comissões Comunitárias são responsáveis pela multiplicação de informações junto à comunidade, além de contribuírem com soluções para minimizar os impactos ocorridos durante a execução de obras.” (PRODABEL, 2008, Disponível em



<<http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/contents.do?evento=conteudo&idConteudo=24832&chPlc=24832&pIdPlc=&app=salanoticias>> Acesso em: 18 de Junho de 2017)

Destacando o aspecto das bacias que se inserem no local de estudo, é importante realizar um estudo na escala macro, devido à característica de comunicação das águas das variadas formas que podem ser encontradas em território urbano. Dentre os principais aspectos que envolvem a realidade hídrica da região em estudo, os grandes problemas da região são: a poluição das águas provenientes do município de Contagem, através do Ribeirão Sarandi e o Córrego Ressaca e o despejo do esgoto residencial sem tratamento dos mesmos, além da presença de metais pesados na água, devido o despejo do esgoto de antigas fábricas do município na década de 1980. Como pode ser observado na imagem abaixo, os afluentes da lagoa percorrem outros municípios, e dessa forma, as medidas urbanísticas de tratamento contidas na Lagoa da Pampulha, se tornam irrisórias.

Figura 5 – Mapa da Bacia Hidrográfica do Ribeirão do Onça e sua articulação com as sub bacias locais



Fonte: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-41522016000100095&script=sci_arttext&tlng=en

Figura 6 – Encontro dos afluentes Sarandi e Ressaça, mostrando sua poluição aparente, mesmo com a presença de estação de qualidade para coleta de esgoto (ponto em vermelho no mapa anterior)



Fonte:<https://apublica.org/encontro-dos-corregos-do-ressaca-e-sarandi-imagem-acervo-projeto-manuelzao/>

Pode ser observado o fato de muitos autores no campo do urbanismo, como Anelli, Gorski, Silva, Porto, dentre outros aqui citados, possuírem uma nova perspectiva no manejo das águas, que é denominada a gestão integrada das águas. Tal postura perante as águas urbanas é definida pela forma de gerenciamento dos recursos hídricos com um planejamento que integra questões de crescimento urbano, parcelamento, dentre outros, definindo então, áreas e diretrizes de proteção para a manutenção da saúde dos biomas regionais e das bacias hidrográficas como um todo, sem prejudicar o crescimento das cidades e seu desenvolvimento no cerne dos grandes centros urbanos.

“A estrutura gerencial de recursos hídricos não tem legitimidade e nem competência legal para abranger setores outros que, embora pesadamente influentes sobre o binômio quantidade/qualidade das águas conforme citado anteriormente, não se caracterizam em si mesmos como usuários de recursos hídricos. É o caso particularmente dos setores de habitação e de transporte urbano, que são decisivos na determinação dos processos de uso e ocupação do solo e, portanto, com grande interferência sobre a preservação de áreas de mananciais e zonas de restrição de vazão de enchente, mas que não se relacionam diretamente com os



âmbitos de competência da gestão de bacias.” (SILVA e PORTO, 2003, p.45)

O conceito de gestão de recursos hídricos se baseia no recorte territorial das bacias hidrográficas como o cerne de projetos públicos de característica sistêmica. Tal abordagem se iniciou nos anos 1990, quando os Princípios de Dublin foram acordados na reunião preparatória à Rio-92 (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento). O Princípio n.1 da mesma prevê que a gestão dos recursos hídricos, para ser efetiva, deve ser integrada e considerar todos os aspectos, físicos, sociais e econômicos das medidas tomadas nas cidades, e para tal integração, o foco se inicia nas bacias hidrográficas e como as mesmas se estendem pelo solo urbano. Para a Rio-92, a questão central do funcionamento do planejamento das águas se baseia na integração dos variados aspectos que interferem no uso dos recursos hídricos a uma abordagem ambiental proveitosa. Portanto, a poluição das águas não se encontra contida, em um lago ou represa, mas se expande para toda uma cadeia de lençóis subterrâneos, afluentes na forma de córregos, contaminando nascentes e comprometendo a vida de um lago, rio, ou até uma bacia hidrográfica inteira.

É importante entender que para o Brasil, o processo de reconhecimento da complexidade dos problemas relacionados ao abastecimento de água, foi um fato subsequente aos aumentos alarmantes da poluição nos rios e bacias que percorriam a Região Metropolitana de São Paulo. Dessa forma, através do estudo de caso sobre as melhorias feitas no sistema de drenagem paulista, foi possível concluir que o governo federal em 1976, realizou um acordo entre o Ministério das Minas e Energia e o governo do Estado de São Paulo, com o objetivo de melhorar as condições sanitárias das bacias do Alto Tietê e Cubatão para aplacar a crise hídrica daquele ano.

A experiência de êxito fez com que o governo federal criasse em 1978, o Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas (CEEIBH), e os comitês executivos nas diversas bacias hidrográficas da região, para sua constante manutenção. Os comitês possuíam caráter de estudo, nada obrigando a implantação de suas decisões



em projetos, porém, experiências importantes foram feitas e geraram aspectos positivos nos estudos da preservação e gestão das bacias hidrográficas.

Para uma gestão sustentável dos recursos hídricos, é necessário um conjunto mínimo de instrumentos legais, além de uma base de dados bem fundamentada, e informações socialmente acessíveis de modo que a população possa ficar a par do conhecimento necessário para sua participação no processo. Além disso, se fazem importantes a definição clara dos direitos de uso por parte do poder público, o controle dos impactos sobre os sistemas hídricos e o processo de tomada de decisão.

3.4. As APP's como instrumentos de proteção ambiental

Segundo as considerações de Anelli (2015), a habitação de interesse social possui forte importância na análise da ocupação em relação aos recursos hídricos. A prática consolidada pelo governo nos últimos anos é realizar programas, cuja demanda de unidades seja suprida rapidamente, com pouca ou nenhuma ênfase nos aspectos urbanísticos e ambientais locais. As Áreas de Preservação Permanentes, criadas através do Código Florestal (Lei nº 4.771/65), possuem princípios e limites aplicados pelas grandes cidades brasileiras desde 1989, no entanto, ainda existem incontáveis casos de negação das mesmas nos projetos de infraestrutura viária ou de habitação social.

Apesar da proteção legal, as APP's que se localizam em encostas, margens e várzeas, foram intensamente ocupadas na forma de favelas durante o processo de crescimento da população urbana em várias cidades brasileiras, processo que se intensificou na última metade do século XX. Essa ocupação das favelas pode ser observada historicamente em grande parte, devido a falta de medidas governamentais, como as atuais políticas habitacionais, que conseguissem suprir a demanda da época. Por isso a necessidade de recuperar as áreas de APPs deve incluir um plano de habitação integrado.

Quando se trata dos recursos hídricos dos municípios, bem como da realidade altamente adensada dos centros urbanos, é necessário entender que a presença de projetos



inovadores no país ainda se restringe a realidade de grandes metrópoles, devido a degradação dos recursos disponíveis, e da demanda populacional crescente. Algumas soluções projetuais de menor escala podem oferecer alternativas para novas concepções de gerenciamento dos recursos hídricos, bem como no desenvolvimento de novas tecnologias. O intercâmbio com as universidades e entidades de pesquisa, é fundamental para o aprimoramento constante das soluções cabíveis para a realidade brasileira, em especial, se tratando das tecnologias sustentáveis, ou a chamada tecnologia verde. Tais metodologias possibilitam que os avanços ambientais, sociais, tecnológicos e econômicos, caminhem em ritmo de igualdade para a criação de uma nova realidade para as metrópoles e para a forma de viver e experimentar as cidades de porte mundial.

4. Considerações Finais

A criação de parques em regiões de cursos d'água e suas APPs, regiões de nascentes, nas matas preservadas por lei parecem ser alternativas viáveis e funcionais para a manutenção da saúde ambiental, dos solos, propagação da drenagem e o bem estar humano e animal local. Os estudos acerca da relação entre desenvolvimento urbano e sustentabilidade ambiental, e sua importância na sociedade atual, garantem que os processos naturais tanto de despoluição atmosférica, quanto do ciclo da água, além dos tantos outros ciclos naturais, possuem maior eficiência na renovação dos recursos finitos do que quaisquer tecnologias existentes. Dessa forma, segundo Silva e Porto (2003) a luta pela preservação das bacias hidrográficas, bem como seu traçado e sua fauna e flora, contribuem para a realização dos ciclos naturais de purificação e promoção da saúde das águas.

Através desse estudo foi possível entender a necessidade da requalificação da área do bairro Vila Aeroporto e os bairros vizinhos, de modo a integrar o tecido urbano fragmentado pelo Ribeirão Pampulha e pela ZPAM com seu entorno, bem como ampliar o complexo viário através desses recursos naturais como uma nova forma de ocupar esses espaços e mais ainda, os preservar e integrar como personagens principais da conformação desses bairros. Para tanto, é necessário um projeto que abra espaços de



transição entre mata e ribeirão, que criem possibilidades de apropriação pela população, ressignificando profundamente sua relação com os mesmos. Assim, um projeto que também contemple os setores de habitação e infraestrutura como norteadores e complementadores do projeto do Parque Vila Aeroporto, se faz primordial, de modo que essas novas intervenções também proponham novos significados para a população, retirando habitações de áreas de risco de inundação com o despejo de esgoto clandestino, e utilizando dos vazios urbanos para a requalificação de novos complexos de morar e de lazer.

Esse projeto pode contribuir para a profunda modificação da relação dos moradores com os recursos naturais locais, promovendo a vigilância e cuidado que o conceito da gestão integrada das águas propõe como um importante aspecto de preservação hídrica. Além disso, também tende a lutar pelo direito constitucional do direito à moradia que todos os cidadãos brasileiros possuem, de modo a conjugar o conceito de moradia e infraestrutura básica urbana com a sustentabilidade e expansão urbana, devido a perspectiva de trabalhar as áreas verdes e rios no cerne da cidade, preservando-os e integrando à mobilidade urbana, assim como às atividades cotidianas de convívio e de lazer, e não apenas como barreiras a serem contornadas e muradas.

Uma possível indicação para os futuros estudos realizados acerca dos temas tratados nesse estudo, baseiam-se na carência de fiscalização do poder público, se tratando de uma necessidade de modificação dos critérios de atuação no tecido urbano, bem como da participação ativa da população na fiscalização do cumprimento do dever do poder público em prover os direitos básicos dos cidadãos. Ainda se tratando do papel da população, a preservação dos recursos naturais nos ambientes urbanos se faz, em loco, unicamente, pelos moradores das comunidades próximas de tais recursos, se tornando importante, a constante conscientização dos mesmos. É possível citar medidas que funcionem como estímulo, como, por exemplo, o abono de responsabilidades tributárias ou civis, devido à função que os mesmos prestam para a sociedade, em manter diariamente recursos naturais de extrema importância para a manutenção da saúde humana, e para a possibilidade de sobrevivência das futuras gerações.



5. Referências

- PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. Dados de estudo sobre o Programa Vila Viva. Disponível em: < http://portalpbh-hm.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&ap=urbel&tax=8178&lang=pt_BR&pg=5580&taxp=0&>. Acesso em 22 de Maio de 2017.
- IBGE. Metodologia do Censo Demográfico. Rio de Janeiro, 2000. Disponível em: <<http://goo.gl/UvIwF>>. Acesso em 22 de Maio de 2017.
- MINISTÉRIO DAS CIDADES. Guia para regulamentação e implementação de Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS em Vazios Urbanos. Brasília: Dezembro de 2009, 55 p.
- ANELLI, R L S. Uma Nova Cidade para as Águas Urbanas. Instituto de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2015, 16 p.
- COSTA, M L P, REZENDE, E N. A Atuação da Defensoria Pública na Regularização Fundiária Urbana de Interesse Social em Área de Preservação Permanente. Belo Horizonte, 2015, 48 p.
- PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. Soluções para as cidades: Projeto Drenurbs. Belo Horizonte, 2008, 14 p.
- PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. Histórias de Bairros: Caderno Pampulha. Belo Horizonte, 2011, 62 p.
- SILVA, Ricardo R. e PORTO, Mônica F. A. Gestão urbana e gestão das águas: caminhos da integração, 2003. P. 136.
- BERNADES, Cristina. A Importância dos Comitês de Bacia na Gestão dos Recursos Hídricos. Dissertação de Mestrado. Brasília: Universidade de Brasília, 2006.
- COSTA, Heloísa Soares de Moura. Desenvolvimento urbano sustentável: uma contradição de termos? In: R.B. Estudos Urbanos e Regionais, n. 2, págs. 55-71, novembro 1999.
- CHAER, T. M. S. Regularização fundiária em área de preservação permanente: uma contribuição à gestão urbana sustentável. Dissertação de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Brasília, 2007.
- FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. Planejamento ambiental para a cidade sustentável. São Paulo: FAPESP. 2001.
- GORSKI, M. C. B. Rios e Cidades: Ruptura e Reconciliação. São Paulo. Senac São Paulo, 2010.
- BAPTISTA, Márcio Benedito e NASCIMENTO, Nilo de Oliveira. Aspectos institucionais e de financiamento dos sistemas de drenagem urbana. In: Revista Brasileira de Recursos Hídricos, v. 7, n. 1, págs. 29-49, jan/mar 2002.
- LEMOS, M. Del C. A construção da cidadania: planejamento urbano sustentável e participação popular. Dissertação de mestrado. Universidade de Brasília 2002.
- CARDOSO, Fátima et al. O Projeto Tietê e o Sonho da Despoluição. São Paulo, 1993. Disponível em: < <http://super.abril.com.br/ideias/o-projeto-tiete-e-o-sonho-da-despoluicao/>> Acesso em: 22 de Maio de 2017.
- YÁGIZI, Eduardo. “Ref. SERPA, A. A Paisagem Periférica”. São Paulo, 2002, p. 161-179.



Santiago Calatrava recebe inspiração da arquitetura Gótica para criar suas obras?¹

Alline Eduarda Teixeira Azevedo (1)
Elizabeth Sales de Carvalho (2)
Sandra Lemos Coelho Bontempo (3)

Resumo

O presente artigo se propõe a analisar a obra contemporânea do arquiteto Santiago Calatrava e a possível influência do estilo gótico na sua carreira. O arquiteto procura, unir a engenharia com a arte e a arquitetura, ou seja, a estrutura com a estética e a funcionalidade. Faz alusão a formas orgânicas da natureza, alia artefatos monumentais, com materiais e tecnologias utilizados atualmente e se destaca no cenário arquitetônico mundial. Diante disso, esse artigo parte de um estudo da biografia do arquiteto no qual se relata não só os fatos marcantes de sua vida, formação acadêmica e carreira profissional, mas também os processos utilizados por ele na concepção de sua vasta obra. Posteriormente são estudados dois projetos e suas construções, que recebem destaque na atualidade, verificando se há correlações de ordem formal, estático-construtivas incluindo as inovações tecnológicas, estético-artísticas, e dos meios expressivos e simbólicos na obra desse arquiteto, buscando identificar se houve alguma inspiração nas construções do período gótico.

Palavras-chave: Idade Média tardia, Arquitetura Gótica, Arquitetura Contemporânea, Santiago Calatrava.

Introdução

O presente artigo se propõe a analisar a obra do arquiteto espanhol Santiago Pevsner Calatrava Valls, e a possível influência do estilo gótico na sua obra. O estudo parte da biografia do arquiteto no qual se relata não só os fatos marcantes de sua vida, formação acadêmica em Arquitetura, Urbanismo, Engenharia e Artes Plásticas, e carreira profissional, mas também os processos utilizados por ele na concepção de sua vasta obra, iniciada no ano

¹ 1 Arquiteta Urbanista - E-mail: allineazevedoarq@gmail.com

2 Mestre em Arquitetura UFMG. E-mail: elizabeth.carvalho@izabelahendrix.metodista.br

3 Mestre em Arquitetura pela UFRJ. E-Mail: sandra.bontempo@izabelahendrix.metodista.br



de 1983. Famoso no cenário arquitetônico mundial, é alvo de críticas de renomados teóricos da arquitetura, como Josep Maria Montaner, Leonardo Benévolo, Herbert Muschamp, Oriol Bohigas, entre outros, os quais são citados nesta parte do texto.

De sua extensa obra, elencam-se duas expressivas, onde foram localizados elementos tipicamente góticos, para uma investigação mais detalhada. Fazendo uso de uma descrição acurada do contexto histórico, da implantação, das plantas, dos cortes, das elevações e elementos peculiares da Estação Intermodal do Oriente, em Lisboa, Portugal, para depois fazer uma confrontação entre esta obra e os elementos do estilo gótico. Da mesma maneira, o Museu da Ciência Príncipe Felipe, na Cidade das Artes e das Ciências, em Valência, Espanha, é explorado analiticamente, mantendo a coerência com a metodologia escolhida, chegando a conclusões parciais a respeito da aproximação das produções arquitetônicas.

Segundo Brandão (2006), necessitamos voltar às origens, ou seja ao passado, pois

[...] é a tarefa fundamental do atual crítico da arquitetura: recuperar o papel e significado das obras junto com as concepções e ideologias originárias às quais se ligam. Voltar à história não significa, pois, abrir um reservatório de valores e formas codificadas, nem um outro instrumento de projeção qualquer. Significa, ao contrário, contestar o presente, [...] procurando-se sempre reencontrar o sentido da arquitetura e os valores produzidos pelo ato de projetar e construir edifícios. (BRANDÃO, 2006, p.22)

Portanto, visa-se investigar o valor, a potência e o poder de influência que o estilo gótico ainda possui no cenário contemporâneo da arquitetura, como já representou em outras épocas com Viollet-le-Duc, John Ruskin, Antonio Gaudí, entre outros. Para esta análise escolheu-se inicialmente de forma intuitiva, a obra de Santiago Calatrava, arquiteto de renome mundial no cenário contemporâneo da arquitetura.

1- Contextualização da Arquitetura Gótica e os seus elementos referenciais (análise formal e imagética).

A produção arquitetônica ao longo do tempo tende a evoluir utilizando novas tecnologias que aprimoram formas já existentes. Dessa maneira o estilo gótico se configura como uma clara evolução dos estilos que o antecederam, desde os primórdios da Idade Média, como por



exemplo, o estilo românico, e aperfeiçoa os conceitos, levando-os ao auge de sua utilização. Este requinte e aperfeiçoamento da arquitetura Gótica são inteiramente baseados nos fundamentos da filosofia Escolástica, que nasceram contemporâneas e conterrâneas, como sugere Panofsky (1991). A relação existente entre o estilo arquitetônico e o modo de pensar da sociedade é aceito como natural para alguns críticos, como Maria Gozzoli:

[...] a escolástica – que enquadrava harmoniosamente todo o saber do tempo e afirmava a possibilidade de ascender a Deus por um esforço de pensamento complexo, mas requintado, rigidamente formal, mas rico de sutilezas; esses mesmos conceitos que, em arquitetura, inspiravam as catedrais góticas, a sua ascensão para Deus através de construções complexas, mas requintadas, formalmente rigorosas, mas de igual modo ricas de pormenores. (GOZZOLI, 1986, p. 8 - 9)

A longitudinalidade de sua implantação, com ênfase no eixo Leste-Oeste; a atmosfera espiritual e a significação mística com a busca pela transcendência, especialmente no interior das catedrais; o senso de comunidade, uma vez que as construções eram feitas por membros da sociedade, com recursos adquiridos por eles; a monumentalidade expressada pela verticalidade das edificações, e a capacidade de integração das mesmas com o entorno, onde a catedral era sempre o ponto central, são alguns conceitos que os mestres² do gótico resgataram e utilizaram nas construções (BRANDÃO, 2006). A esses conceitos anteriores, foi acrescentado o formalismo escolástico, que se resume na “*manifestatio*”, na “*estruturação suficiente*”, na “*clareza e força probatória*” e na “*similitudines*”.

Os elementos dispostos nas edificações seguiam uma harmonia, simetria, e proporção buscando a perfeição, tanto na estrutura, quanto na própria ornamentação, e sempre tendiam a uma busca pelo movimento ascensional. Nas linhas e na disposição rítmica e formal dos componentes, havia a sutileza na manipulação dos materiais, o que conferia complexidade e requinte na riqueza de detalhes e no domínio das formas de cada uma das partes da catedral, tanto interna quanto externamente. Todos esses elementos e seus simbolismos visavam como

² Mestre era a denominação que dizia respeito aos arquitetos da Idade Média tardia, que administravam as obras e faziam projetos.



nas linhas da Suma Teológica, clarificar os conceitos de fé e razão, como, por exemplo, a utilização racional dos materiais disponíveis, manipulando-os e moldando-os sob formas que pareciam desafiar a própria lei da gravidade.

Os céus cantam a glória de Deus: as catedrais acrescentam a ela a glória do homem. Elas oferecem a todos os homens um espetáculo esplêndido, reconfortante, exaltante; elas nos oferecem o nosso próprio espetáculo, a imagem eternizada de nossa alma, e de tudo o que aprendemos a amar abrindo os olhos. (RODIN, 2002, p, 57.)

Portanto, podem-se resumir as características da Arquitetura Gótica nos seguintes termos:

- Verticalidade das catedrais e sua imponência monumental na paisagem das cidades, especial e intimamente relacionadas ao caráter nascituro das comunidades, como um incentivo aos interesses espirituais, mas também aos interesses materiais de ascensão social
- A presença do tramo formado pelo cruzamento do arco ogival, gerando as abóbadas nervuradas que, em sequência, suportam uma estrutura mais pontiaguda que tanto possibilita maiores vãos para as naves e o avanço da dimensão vertical no interior das catedrais;
- A replicação linear do elemento estrutural do tramo, ordena a composição do partido em cruz de domínio longitudinal, criando um percurso processional, onde o movimento ascensional é enfatizado;
- Localização pontual dos contrafortes, antes incorporados nas estruturas das paredes, que passam para a forma de pilares-contrafortes, tornando-se menos espessas, levando ao predomínio dos vazios sobre os cheios, gerando maior número de janelas;
- Sistema de arcobotantes utilizado de forma visível, com o intuito de revelar a sinceridade do espírito medieval, dando visibilidade às estruturas e aos elementos construtivos da edificação;
- O adelgaçamento das paredes possibilitadas pela redução da área dos contrafortes permite a vedação por meio de membranas de vidro transparentes e coloridos, os vitrais;



- Os vitrais que ornaram os grandes vãos entre as paredes, e rosáceas que ornaram as fachadas, além de evidenciarem a comunicação entre o ambiente interno e o externo e iluminam o interior das catedrais com mosaicos coloridos que carregam em si um caráter educativo religioso.
- O movimento ascensional sugerido pela verticalidade, linearidade e transparência das aberturas nas edificações, características que, segundo Worringer (1992), conferem caráter transcendental à edificação, dando a impressão de desmaterialização da pedra pela superação das conhecidas leis da gravidade;
- A utilização da luz como elemento fundamental nas construções trazia a dialética da iluminação da razão pela fé, e o simbolismo de que a Luz é o próprio Deus, criando no interior das catedrais ambientes diáfanos, místicos, e espiritualizados.
- A hierarquia dos espaços internos se reproduz pela estruturas dos telhados mais inclinados e superiores ao longo do corpo da edificação na nave central e transepto, mais baixos nas naves laterais, abside e capelas radiais, e em formatos piramidais nas torres;

2- Santiago Pevsner Calatrava Valls

Arquiteto, urbanista, engenheiro e artista por formação, Santiago Pevsner Calatrava Valls nasceu no distrito de Bernimamet, na cidade de Valência, Espanha, em 28 de julho de 1951. Logo que nasceu, seus pais se mudaram para Valência, onde permaneceu até seus 24 anos de idade. Fruto da união de duas famílias tradicionais espanholas, seu sobrenome Calatrava, herdado do pai, já havia sido associado a uma Ordem de Cavalaria nos tempos medievais. Enquanto que o Valls, herdado de sua mãe, possui origem judaica, que com a Inquisição do século XV (quinze), a família se converteu ao cristianismo, permanecendo nesta crença até os dias atuais.

Figura 1: Santiago Pevsner Calatrava Valls.



Fonte: http://www.biografiasyvidas.com/biografia/c/calatrava_santiago.htm

Em meados da década de 1960 frequentou a Academia de Arte de Valência, com o objetivo de obter apuradas técnicas de desenho e de escultura, aprimorando um dom nato. Antes de ingressar na faculdade, Santiago Calatrava se inscreveu na *École des Beaux Arts* de Paris, para fazer Artes Plásticas, porém foi impedido de cursar devido à Revolta Estudantil de *Sorbonne*, que parou a cidade em maio de 1968. Movido por uma grande admiração à obra do mestre modernista Ludwig Mies van der Rohe, entrou para a *Escuela Tecnica Superior de Arquitectura*, também em Valência, para cursar a graduação em Arquitetura, do ano de 1969 a 1974. Logo seguiu com um curso de pós-graduação em Urbanismo na mesma instituição. No ano de 1975, mudou-se para a Zurique, na Suíça, onde na *Eidegenössische Technische Zürich* (Escola Politécnica Federal) fez Doutorado PhD em Engenharia Civil e em Ciência Técnica (matemática), formação esta que veio a complementar e consolidar suas obras, nas quais alia a estrutura com verdadeiras obras de arte.

Em 1981 abriu seu primeiro escritório na Suíça, engajando-se em um mercado onde o Movimento Moderno³ e seus desdobramentos, como o Brutalismo e outras teorias, ainda eram conceitos dominantes de embasamento de projetos. Ou seja, um cenário permeado pela ideia de que racionalidade e arte eram conceitos inteiramente antagônicos. Em um sentido contrário

³ O Movimento Moderno foi um movimento artístico e cultural, iniciado na Europa no final do século XIX início do século XX, e tinha como princípios básicos a geometrização das formas, a padronização dos sistemas e técnicas construtivas, a industrialização dos mesmos, a difusão da boa arquitetura à todas as classes, independente do poder aquisitivo, rompendo com todo e qualquer tipo de ornamento.



a toda a produção da época, como um visionário à frente de seu tempo, Calatrava une em suas obras o “[...] entusiasmo pela arte de construir [...]” (TZONIS; LEFAIVRE, 2011, p. 9), a funcionalidade e o conceito de que a estrutura não deve ser, e não é estática e opressiva.

O arquiteto espanhol parte de estruturas simples, como as morfologias vegetais, humanas e animais, profundamente estudadas por ele, inclusive através de um esqueleto de cachorro recebido de presente de um amigo, para fazer seus desenhos ousados e de estruturas marcantes. Com o desenvolvimento de suas ideias e amadurecimento nos seus projetos, Calatrava chega com suas obras ao ponto de estimular o observador, em especial pela utilização desses mecanismos que conferem movimento às figuras representadas. “Figuras desse tipo agem na mente [humana] ao ativar mais do que a reflexão, uma faculdade cognitiva como a memória associativa.” (TZONIS; LEFAIVRE, 2011, p.13). Cria, assim, no intelecto dos espectadores, metáforas que convidam a sonhar, que são capazes de regular ações e desejos, possibilitando, tal qual manifestações culturais, uma melhoria de vida. (TZONIS; LEFAIVRE, 2011)

Os aspectos sociais e culturais permeiam as propostas de trabalho de Calatrava, conceitos também preconizados e usados em várias épocas da História da Arquitetura, em especial na Idade Média tardia, onde se criavam edificações capazes de influenciar as pessoas e de expressar o contexto histórico vivido na sociedade medieval. Outras faces semelhantes ao gótico são o fato de se basear em passagens da Sagrada Escritura que explicitam a ordem salomônica⁴, vista como ícone imbuído de dinamismo, e a representação de formas orgânicas da natureza, não só enquanto estética, mas inteiramente ligado à questão funcional. “[...] O que torna única a contribuição de [Santiago] Calatrava é a sua capacidade de expressar [a realidade do conceito de movimento] de forma profunda, intensa e universal, a ponto de produzir uma coerente ‘poética do movimento’.” (TZONIS; LEFAIVRE, 2011, p. 9) O

⁴ Colunas com o fuste em forma helicoidal, inspirada nas colunas do Templo de Jerusalém, descritas na Bíblia como a concretização da “[...] coluna de nuvem que caiu do céu como turbilhão [em movimento], na frente de Moisés à entrada do tabernáculo [...]”.



movimento mecânico, aqui entendido como dinâmico, é explorado inicialmente nas páginas de sua tese de doutorado, e incutido em algumas de suas obras, como o *Hemisféric* (figura 02) – Espanha e o Museu *Milwaukee* – Estados Unidos da América. (figura 03)

Figura 2: Planetário Hemisféric - Cidade das Artes e das Ciências em Valência - Espanha.



Fonte: www.calatrava.com/projects/milwaukee-art-museum.html. (Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

Figura 3: Museu Milwaukee, na cidade homônima nos Estados Unidos da América.



Fonte: www.calatrava.com (Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

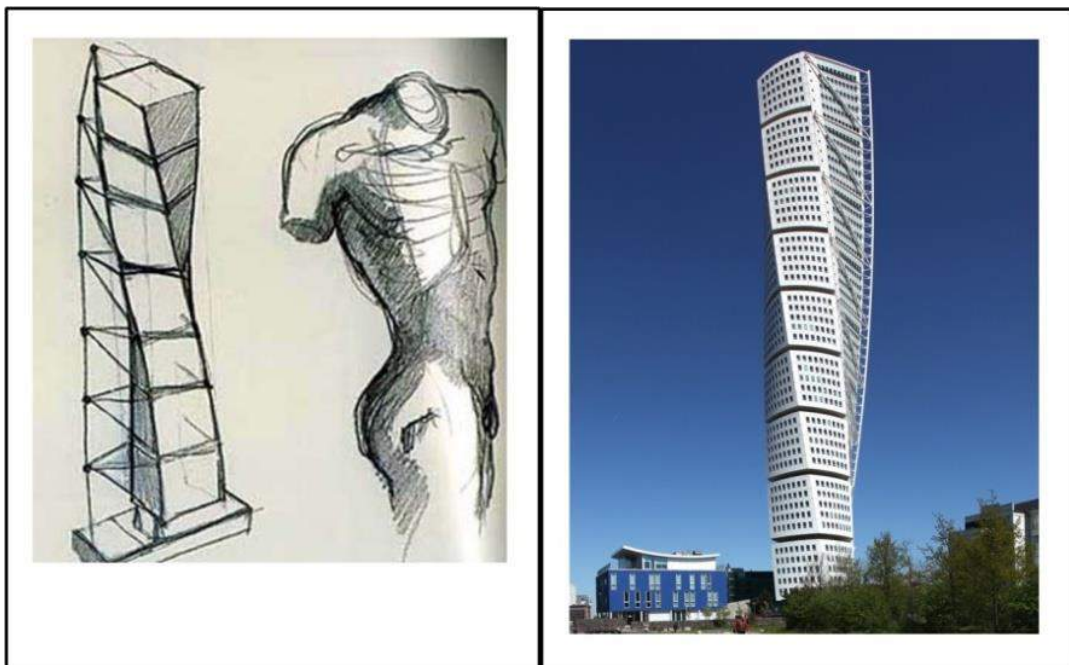
Para um estudo mais conciso do movimento em relação à estrutura, o arquiteto espanhol foi buscar estudos da Antiguidade e do Renascimento, sobre a teoria compositiva de movimento do corpo humano elaborada por Policleto (460-410 a.C.), e explanada anos depois por Quintiliano (35-95 d.C.). Esta teoria trazia em suas páginas a contraposição das partes do corpo, partindo de uma observação do movimento elementar do mesmo. Depois, ele busca em Gotthold Lessing (1729-1781) a “teoria estética, [onde o autor explica] como a imobilidade das figuras, pode implicar no movimento” (TZONIS; LEFAIVRE, 2011, p. 15). Este movimento se dá no momento em que o artista se expressa, deixando uma dúvida sobre o futuro, ou talvez cedendo para o espectador a possibilidade de pensar no que seria realizado.



Tais estruturas induzem a ampliar a reflexão, a aprofundar e enriquecer nossa compreensão da realidade, estimulando a reflexão e a criatividade visionária através do [pensamento contrário que reforça a expressão] – conduzindo, em última análise, à pesquisa de uma resposta. (TZONIS; LEFAIVRE, 2011, p. 15)

Esta teoria de *Lessing* é utilizada em basicamente todas as obras de Calatrava, onde ele deixa à mostra o perigo iminente de ocorrer um colapso estrutural, esclarecendo o encaminhamento das forças na edificação e seu ponto crítico, como no gótico, exemplo visto no edifício *Turning Torso* em Malmö - Suécia. (figura 04).

Figura 4: Edifício residencial *Turning Torso*, em Malmö - Suécia.



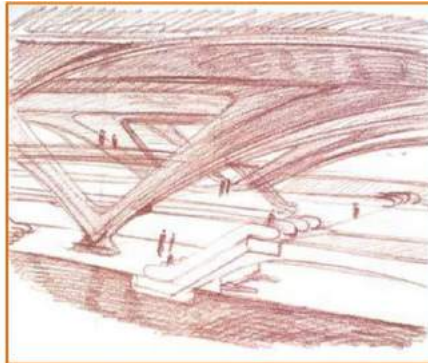
Fonte: <http://www.arcspace.com/features/santiago-calatrava/turning-torso/> (Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

Seu processo de projeção envolve a elaboração de croquis, transformados em aquarelas, onde ele estuda, além da forma e do partido arquitetônico, as texturas e cores que o projeto assumirá e sua integração com o entorno.

Figura 5: Croquis feitos por Calatrava para o estudo da forma dos projetos.



Primeiros desenhos de Santiago Calatrava – 1980-1982.



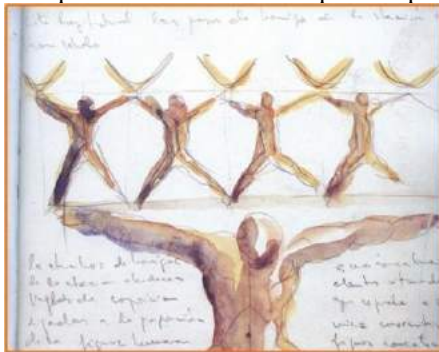
World Trade Center Path Station – 2003.



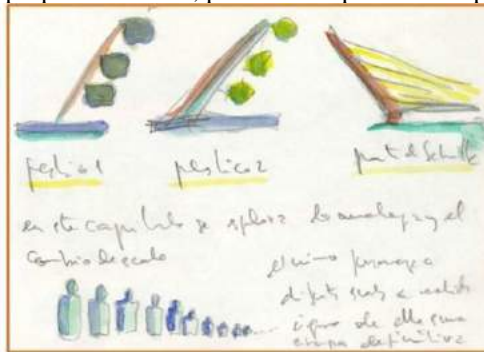
Estudo para o projeto da Catedral de São João Divino.

Fonte: <https://peganarquitectura.wordpress.com/2012/08/01/croqui-santiago-calatrava-desenhos-esculturais/>
(Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

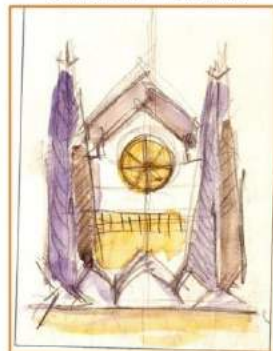
Figura 6: Croquis transformados em aquarelas pelo próprio Calatrava, parte do seu processo de projeção.



Estudo em aquarela para o Aeroporto Barajas, em Madrid – Espanha.



Estudo em aquarela para a Ponte Alamillo e Viaduto la Cartuja, em Sevilha – Espanha.



Estudo em aquarela para a Catedral de São João Divino, em New York – Estados Unidos.



Estudo de parte do corpo humano para aplicar em projeto.

Fonte: <https://peganarquitectura.wordpress.com/2012/08/01/croqui-santiago-calatrava-desenhos-esculturais/>
(Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

Figura 7: Croquis e aquarelas do arquiteto Santiago Calatrava.



Fonte: <https://peganarquitectura.wordpress.com/2012/08/01/croqui-santiago-calatrava-desenhos-esculturais/>
(Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

2.1 Crítica dos autores sobre Santiago Calatrava

Projeto arrojados e contemporâneos, que lançam mão dos mais variados materiais, conferindo-lhes formas escultóricas repletas de linearidade como o gótico, levam críticos da arquitetura como Josep Montaner (2011) a classificarem sua produção arquitetônica não como *High Tech*, mas sim como verdadeiras obras de arte, as quais são dotadas de “organicismo e artcidade”, que o levam a um “maneirismo” e a um estilo próprio e único, semelhante ao processo utilizado por Antonio Gaudí. (MONTANER, 2011, p. 254)

De opinião parecida com a de Montaner, Leonardo Benevolo (2007) considera o arquiteto espanhol dotado de uma obra tendente ao tecnicismo, porém incorporado a um estilo próprio, derivado de sua ampla formação acadêmica e da ousadia de suas linhas. Sua carreira bem sucedida fundamenta-se na maneira como manipula as mais complexas formas, e na austeridade que emprega em seus projetos.

Em sentido completamente contrário, e a única das críticas pesquisadas a pensarem e avaliarem a produção arquitetônica de Santiago Calatrava, como enquadrada no estilo *High Tech*, foi Jan Cejka (1995). Ela descreve o quão complexo é setorizar suas obras, pois são repletas de elementos e formas de inspiração orgânica, algumas delas dotadas de movimento mecânico, e por ser ele um dos mais completos e avançados arquitetos dos tempos atuais. Tudo isso devido à sua formação acadêmica que lhe dá liberdade para projetar o que lhe vem à mente.



Já Franco (2003) aborda uma corrente de pensamento denominada “Arquitetura Biomimética”, que “[...] busca soluções sustentáveis na natureza, sem simplesmente replicar suas formas, mas através da compreensão das normas que a regem.” Nesta teoria, o autor insere diversos arquitetos que a executam em suas produções, entre eles Calatrava, pelas suas formas orgânicas de inspiração na natureza, não só na aparência, mas especialmente, por seu funcionamento.

Herbert Muschamp⁵ avalia a vasta obra do arquiteto espanhol de maneira distinta de todos os outros autores consultados, e homologa a investigação promovida no presente trabalho. Em uma de suas reportagens para o *The New York Times*, traduzida por Raquel Reis Gonçalves⁶, ele descreve o trabalho do arquiteto como baseado “[...] em sua similaridade com a arquitetura religiosa. Imaculadamente brancos, acentuados com rendilhados de leveza gótica, estes projetos seculares estão envoltos em uma aura sagrada.” (MUSCHAMP, 1993) Ou seja, ele faz uma analogia clara entre a arquitetura contemporânea, e os conceitos e elementos efetivados na arquitetura gótica.

3 – Obras de Santiago Calatrava sob análise

A seguir serão apresentadas duas obras de Santiago Calatrava, escolhidas para a análise detalhada. Esta escolha será individualmente justificada nos subtítulos dedicados a cada uma das construções: a Estação Intermodal do Oriente, em Lisboa, Portugal e o Museu da Ciência Príncipe Felipe, em Valência, Espanha.

3.1 – Estação Intermodal do Oriente (Gare do Oriente)

⁵ Herbert Muschamp foi um renomado crítico americano de arquitetura, escritor em revistas como a *Vogue* e em jornais como *The New York Times*.

⁶ Raquel Reis Gonçalves tradutora e integrante do corpo docente do *Uptime* Comunicação em Inglês.



Figura 08: Estação Intermodal do Oriente - Lisboa.



Fonte: <http://www.calatrava.com/>

A Estação Intermodal do Oriente apresenta em seu aspecto estético geral, alguns elementos característicos do estilo Gótico como abóbadas de cruzaria de ogivas dispostas em tramos, arcos ogivais, iluminação natural que penetra na edificação através de superfície envidraçada, entre outros. Por essa aproximação com o estilo arquitetônico da Idade Média tardia, essa obra de Santiago Calatrava foi escolhida para a análise mais aprofundada.

Localizada na zona leste da cidade de Lisboa, em Portugal, às margens do rio Tejo, numa região antes deteriorada pela presença de grandes indústrias, refinarias de petróleo e de uma estação ferroviária desativada, e hoje transformada com a instalação do Parque das Nações desde 1998. Ocupa um grande espaço do terreno escolhido para abrigar a Expo'98⁷, que tinha como principal objetivo parte do maior projeto urbanístico da cidade, denominado Expo

⁷ A Expo'98 foi uma Exposição Universal, ocorrida no ano de 1998, de 22 de maio a 30 de setembro na cidade de Lisboa. Tinha como tema principal "Os oceanos. Um patrimônio para o futuro", que visava enfatizar a importância da conscientização ecológica e da sustentabilidade. O caráter deste evento tinha cunho cultural e político, ao contrário de todas as Exposições anteriores, que eram pautadas pela comercialização de novas tecnologias. E teve como plano de fundo a revitalização de uma área portuária degradada de sua cidade sede.



Urbe⁸, que visava revitalizar sua periferia degradada, devolvendo-a para a população lisboeta. (GONÇALVES, 1998)

Figura 09: Mapa de localização da Cidade de Lisboa e da Estação Intermodal do Oriente - Portugal



Fonte: Google Earth, acesso em 26 de maio de 2015. (Montado por: Azevedo, Alline, 2015).

Esse projeto do arquiteto Santiago Calatrava foi escolhido através de concurso público internacional, com edital lançado no ano de 1993. A estação de caráter interurbano, por isso denominada intermodal, abrigaria linhas metropolitanas de metrô, trens e ônibus, e desempenharia função de porta principal de entrada para a exposição.

O Concurso Público Internacional Estação do Oriente foi regido pela Sociedade Parque Expo, empresa de capitais públicos, fundada em 1993, com o objetivo exclusivo de promover o evento Exposição Internacional de Lisboa, em 1998.

Com caráter diferente de todas as outras exposições, a empresa organizadora do evento visava manter como legado para a cidade, aproximadamente 70% (setenta por cento) dos pavilhões

⁸ Expo Urbe foi o projeto de requalificação urbana, numa área de 340 hectares, que serviu de base e utilizou-se de artefatos da Expo'98. Suas principais propostas eram: “[...] a recuperação do bairro do Chiado e outros bairros degradados, a transferência das atividades industriais para o porto de Setúbal, a multiplicação das linhas de trem, o prolongamento do metrô, a criação de uma nova entrada para a área metropolitana de Lisboa, através da Ponte Vasco da Gama, a remodelação das redes de tratamento de água, a implantação da rede de gás natural e de uma central incineradora de resíduos sólidos [...]” (SCHERER, 2003, p.8), além de aumentar a relação do Rio Tejo com a cidade.



construídos. Essas edificações deveriam seguir conceitos básicos de sustentabilidade, de autossuficiência energética e deveriam ser mais conscientes com relação ao meio ambiente, geradora de maior conforto e de mais qualidade espacial, de acordo com as novas requisições bioclimáticas do mundo, resumidos nas páginas da Agenda XXI⁹ (vinte e um).

O local da Estação do Oriente foi propositalmente escolhido, onde já existiam a linha Caminho de Ferro do Norte, que atendia às indústrias existentes no local, e a linha de metrô Metropolitano, que ocupa uma largura de nove metros, e se encontravam desativadas. As linhas férreas se concentram no lado oposto ao leito do Tejo, dois pontos que serviram de marcos balizadores essenciais do terreno apropriado pelo evento, e que atualmente abriga o Parque das Nações. Estes pontos foram estabelecidos numa sugestão feita por Calatrava, e influenciou, não só os organizadores do evento, como os planejadores urbanistas da cidade. O projeto surgiu com o objetivo de ser “uma plataforma intermodal que concentra transportes ferroviários de longo curso e interurbanos, linha de metrô, [bonde] e terminal rodoviário para transportes públicos”. (GONÇALVES, 1998, p.36)

O principal conceito que envolve o projeto de Calatrava é de integrar os setores da cidade, residenciais e industriais, que antes eram inconciliáveis. Como parte do programa de *City Marketing*¹⁰, contido no plano urbanístico, a estação com todos os outros pavilhões, revitalizariam e devolveriam à paisagem urbana o seu principal rio e uma área com potencial natural relevante, criando um novo entorno.

O projeto foi concluído aproximadamente dois anos após lançado o edital (1993-1995). Após o anúncio de que o plano de Santiago Calatrava havia sido vencedor, as obras foram iniciadas

⁹ Agenda XXI (vinte e um) é um documento gerado de uma conferência da Organização das Nações Unidas (ONU), no ano de 1992, na cidade do Rio de Janeiro, que auxilia na conscientização e construção de sustentabilidade na sociedade, e no estabelecimento de metas de prevenção e reversibilidade da poluição no mundo.

¹⁰ City Marketing (Marketing urbano) é uma metodologia de revalorização da cidade, especialmente nos meios de comunicação. Que gera mais qualidade de vida para a sua população, e as torna mais atrativas aos olhos de seus moradores e possíveis investidores de fora.



e em três anos totalmente concluídas (1995-1998). Sua inauguração foi no dia 19 de maio de 1998, três dias antes do início oficial da Expo'98.

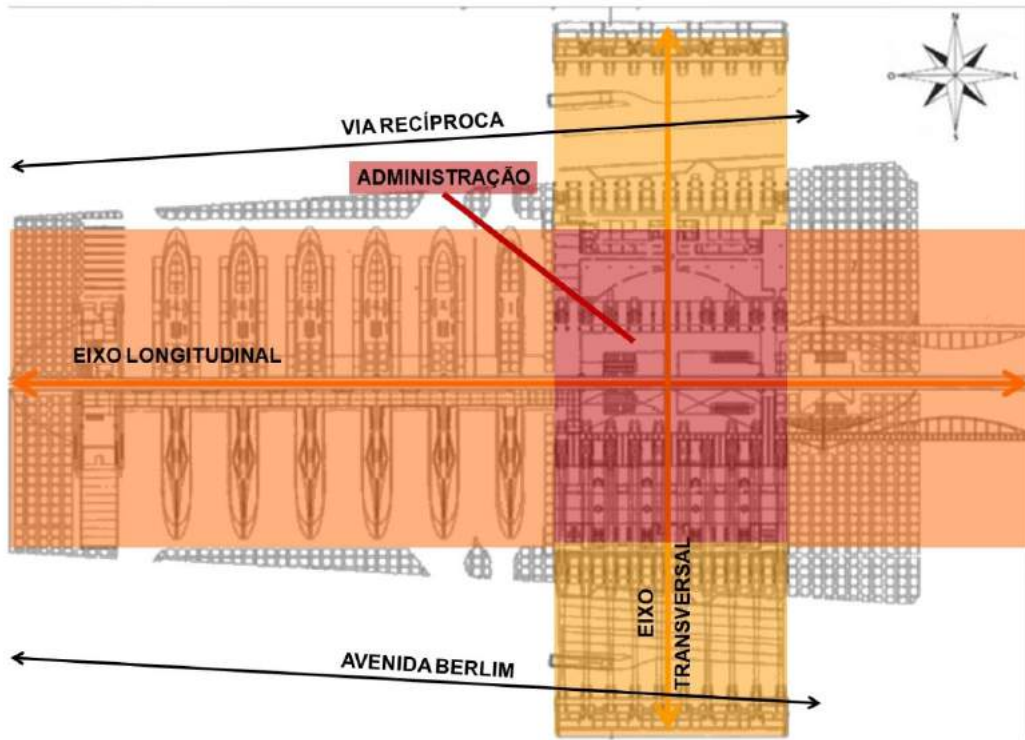
3.1.1 Características gerais

Além do terreno predeterminado pela comissão organizadora da Expo'98 para abrigar a Estação, com suas próprias condicionantes físicas, Calatrava tinha ainda como balizadores de projeto, as exigências do edital do concurso internacional e o plano urbanístico “Expo Urbe”.

Uma das primeiras condicionantes a ser levada em consideração foi a localização do rio Tejo, tema fundamental de revalorização da área. Outra cláusula presente no programa de necessidades era a obrigatoriedade na integração com a malha viária existente e com as edificações do entorno, tanto as preexistentes quanto os pavilhões perenes que seriam construídos para o evento internacional. Neste sentido, após dois anos de projeto, a alocação original precisou ser transposta em 200 metros para o Norte, no intuito de ampliar a Avenida Berlim, e criar uma nova via denominada Recíproca. (GONÇALVES, 1998)

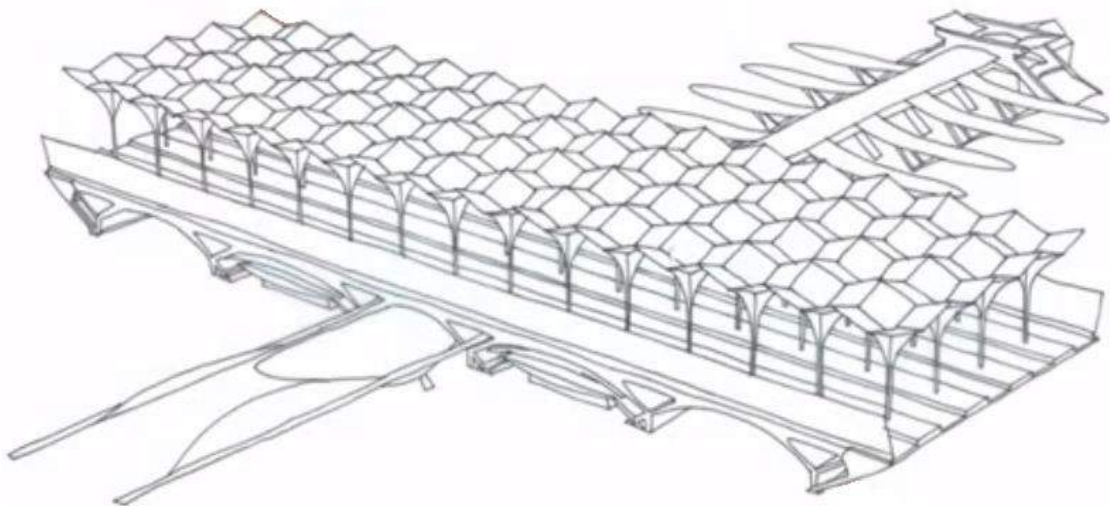


Figura10: Planta de implantação da Estação do Oriente.



Fonte: <http://www.fec.unicamp.br/~estruturastubulares/estacaodooriente.htm> (Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

Figura 11: Perspectiva da implantação da Estação do Oriente.



Fonte: <http://levedesespero2012hh810.blogspot.com.br/2012/10/santiago-calatrava-estacao-do-orient.html>



Sua implantação foi feita em formato de cruz, ou “T”, onde a menor dimensão forma um eixo paralelo ao Rio Tejo, e no cerne deste sentido estão as linhas férreas, que foram o ponto de partida de todo o projeto, pela preexistência das mesmas, que também serviu de embasamento simétrico para todo o projeto urbanístico da exposição. O eixo de maior dimensão é orientado no sentido Leste-Oeste, e forma um ângulo de 90° (noventa graus) com relação ao menor. Nesta interseção encontra-se o ponto central da edificação, que é a sua administração, além dos principais acessos aos diversos serviços ofertados na estação, e dos postos de venda de bilhetes.

A fundação utilizada é constituída por 15 estacas Strauss de 90 centímetros de diâmetro cada uma, cravadas ao solo a uma profundidade aproximada de 20 metros. Além de abalar menos as linhas férreas já existentes, este tipo de alicerce foi a opção mais apropriada para o tipo de solo analisado no local, e para suportar os esforços que seriam solicitados na edificação, como o peso de seis pavimentos, trens pesados com vários vagões, e as deformações causadas pelas movimentações constantes.

Figura 12: Marquise em aço coberta de vidro da Estação do Oriente.



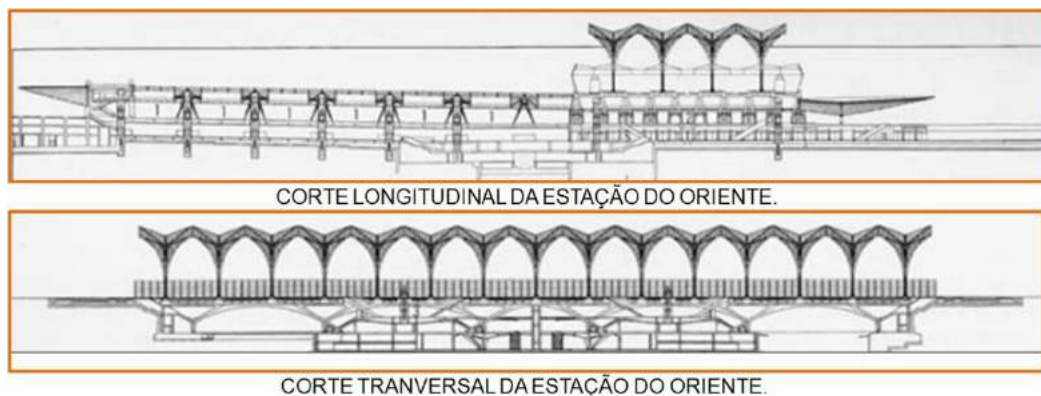
Fonte: <http://www.historiadeportugal.info/gare-do-orient/>



O arquiteto lançou mão do concreto armado em formas funcionais e estéticas para configurar o setor da edificação que suporta a maior parte das cargas. A estação é feita em uma estrutura de ponte, pois a grande maioria de suas atividades se desenvolve em níveis acima das ruas, e até mesmo passando acima de duas avenidas. Outros materiais que são facilmente identificáveis na edificação são a estrutura metálica com perfis tubulares e chapas de aço A-42, pintados de branco. Além do vidro laminado de 6+6 milímetros translúcido, desempenhando função de fechamento, e reforçando o caráter de integração com o entorno.

O corpo principal da edificação, composto em sua maior parte de concreto armado, é dividido de acordo com os tipos de serviço ofertado que se encontram distribuídos em seis pavimentos. Esta divisão clara faz parte de uma peculiar estratégia projetiva utilizada por Santiago Calatrava em seus projetos, onde ele cria não só setores, como itinerários determinados por elementos da própria arquitetura, para serem percorridos pelos usuários, facilitando a apropriação do equipamento urbano.

Figura13: Cortes, longitudinal e transversal, da Estação do Oriente



Fonte: <http://www.fec.unicamp.br/~estruturastubulares/estacaodooriente.htm> (Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

O nível da rua foi considerado, para efeito de referência do projeto, a cota zero. Baseado nisso, o arquiteto espanhol criou três pavimentos abaixo deste nível denominados subsolos, e localizados no eixo Norte-Sul.



O segundo subsolo funciona como uma galeria de passagem, transição entre pavimentos e como local de permanência pela presença de bancos, ou seja, um espaço multifuncional.

No terceiro subsolo encontra-se uma ampla galeria de aproximadamente 5.000 metros quadrados, constituída como um centro de conveniência, onde são ofertados diversos serviços como lanchonetes, lojas, bancas de revistas e, por inúmeras vezes, abriga feira de exposições de arte, de livros, de artesanato entre outros. Funciona como um espaço multifuncional de curta permanência e também de transição.

O pavimento acima deste, é nivelado com a malha viária e, portanto, dá acesso direto às calçadas das Avenidas Dom João II, Berlim e à Via Recíproca, através de um grande hall de entrada.

Neste mesmo nível encontra-se o terminal rodoviário externo, que recebe ônibus expressos, urbanos e suburbanos.

Figura14: Visas do Terminal Rodoviário da Estação Intermodal do Oriente.



Vista do terminal rodoviário da Estação do Oriente.
Fonte: <http://www.calatrava.com/>



Vista do alto da passarela que liga o terminal rodoviário ao corpo central da estação. Fonte: <http://www.calatrava.com/>



Vista das plataformas rodoviárias a passarela. Fonte:
<http://www.galinsky.com/buildings/oriente/>



Vista das plataformas rodoviárias. Fonte:
<http://www.historiadeportugal.info/gare-do-orient/>

(Montado por: Azevedo, Alline, 2015)



O quinto pavimento faz acesso intermediário entre o hall de entrada, no nível zero, e o terminal ferroviário, no sexto pavimento. Aproveita o mesmo partido arquitetônico global da Estação do Oriente, e é destinado para os setores técnicos e administrativos, como salas de manutenção e comando dos serviços. Faz também a ligação direta, através de duas passarelas suspensas sobre a Avenida Dom João II, ao Centro Vasco da Gama.

Figura 15: Lajes mistas intercaladas em nervuradas com aberturas cobertas em vidro, e maciça em concreto armado.



Fonte: <http://www.calatrava.com/>

O terminal ferroviário está localizado no segundo pavimento, coroando de forma majestosa a horizontalizada edificação.

Figura 16: Imagens do Sexto pavimento da Estação do Oriente - Lisboa.



Terminal ferroviário no 6º pavimento da Estação do Oriente. Fonte: <http://www.historiadeportugal.info/gare-do-orient/>



Terminal ferroviário no 6º pavimento da Estação do Oriente. Fonte: <http://www.historiadeportugal.info/gare-do-orient/>

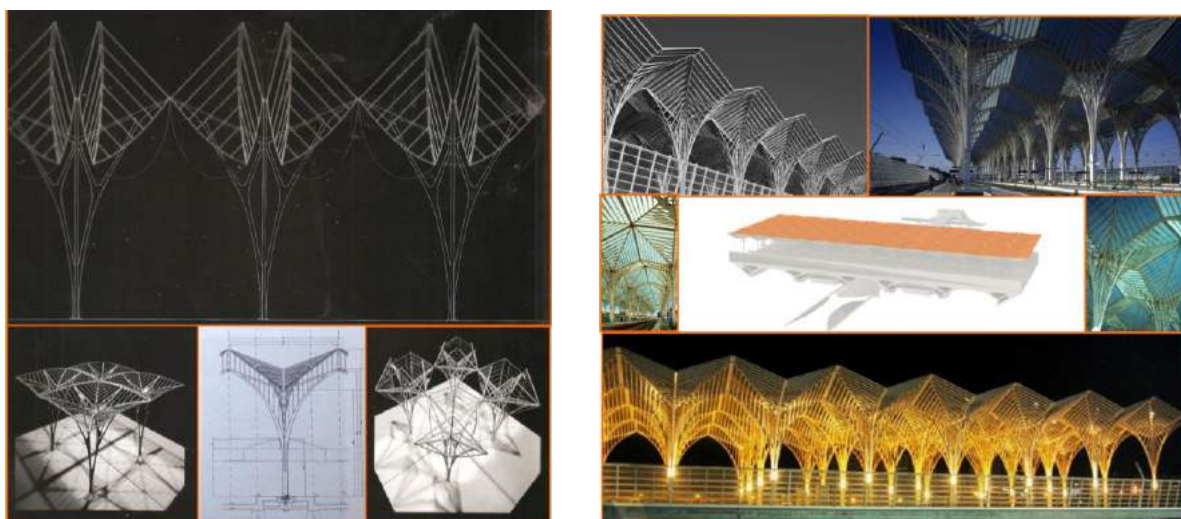
(Montado por: Azevedo, Alline, 2015)



Cobrindo este amplo espaço aberto, há a estrutura configurada como uma “Floresta de metal” (GONÇALVES, 1998, p.37), que caracteriza esta estação. Quinze pilares metálicos, com formato de caules de árvores com galhos que se unem a outros alinhados lateralmente, formando um arco ogival. A junção de quatro caules (pilares) forma um tramo de abóbadas de cruzaria de ogivas, com peças metálicas delineando desenhos, elemento modulado que se repete rítmica e harmonicamente 240 vezes ao longo de toda a cobertura. O fechamento é feito com placas de vidro laminado de 6+6 milímetros, que abriga os usuários das intempéries, mas não impede a incidência de iluminação natural, ao contrário a filtra, fazendo alusão aos vitrais góticos.

Figura17 (esquerda): Constituição dos pilares como caules de árvores da cobertura da Estação do Oriente - Lisboa.

Figura28 (direita): Cobertura arborescente da Estação do Oriente - Lisboa



Fonte fig.17: SHARP, 1996, p.114 (Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

Fonte fig. 18: <http://www.historiadeportugal.info/gare-do-oriente/> (Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

Um conceito muito explorado por Calatrava nesta, como em várias outras obras, é o da unidade e harmonia, ou seja, a utilização dos mesmos materiais, para passar uma imagem de continuidade ao longo de todos os espaços edificados. No extremo Oeste da implantação da Estação Intermodal do Oriente, fachada voltada para o lado da cidade de Lisboa, pode-se notar a utilização desse conceito. Uma grande marquise elíptica em balanço, que cobre parte



da calçada, que se abre do terminal rodoviário e forma uma pequena praça aberta. Composta por perfis metálicos tubulares brancos, encimados por uma ampla placa curva de vidro laminado de 6+6 milímetros, que garante a translucidez e o abrigo contra as intempéries. Encontra-se engastada e travada por uma estrutura arqueada de concreto armado, que lhe dá sustentação e lhe permite o grande balanço. Esta construção funciona, também, como acesso e apoio estrutural à passarela suspensa, que liga o terminal rodoviário ao corpo principal da estação. Possui escadas, comuns e rolantes, e um elevador cilíndrico vítreo panorâmico, igual aos presentes na edificação central. A cobertura é, igualmente, feita por elementos tubulares metálicos pintados de branco, e com seu fechamento zenital de vidro laminado.

Figura19: Fachada Oeste da Estação do Oriente.



Fonte: <https://www.google.com.br/maps/place/Estação+do+Oriente/>



Fonte: <https://www.google.com.br/maps/place/Estação+do+Oriente> . (Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

O frontispício situado do lado oposto ao do terminal rodoviário é o principal e se orienta para o Leste, abrindo-se para o local da realização da Expo'98, atual Parque das Nações. Com uma marquise bem semelhante à existente no extremo Oeste, porém mais comprida que larga, é constituída de estrutura tubular metálica pintada de branco e de vidro, e desempenha a mesma função de abrigo translúcido contra as intempéries. Fixada no arco central da parte transversal da edificação, delimita o principal acesso à mesma, facilitando a leitura dos encaminhamentos pelos usuários. Possui dois elementos complementares laterais, compostos pelos mesmos materiais utilizados na marquise, porém conformados como passarelas que possibilitam a



transposição segura de pedestres sobre a Avenida Dom João II. Fazem a ligação direta entre o quinto pavimento da Estação do Oriente e o Centro Vasco da Gama (shopping), localizado à frente.

Esta monumental construção é um ícone pertencente à paisagem urbana lisboeta e, como primeira edificação do plano urbanístico Expo Urbe, simboliza o primeiro passo de renovação e revitalização da área municipal, antes totalmente degradada. Representa ainda hoje um dos mais completos, maiores e mais bem servidos terminais de transporte coletivo de toda a Europa. No ano de 2008/2009 foi aberto um novo concurso, que previa a expansão e adaptação do recinto a veículos de alta velocidade mais modernos, no qual Santiago Calatrava voltou a participar e vencer.

3.1.2 Presença de elementos Góticos e do figurativo

O projeto de Santiago Calatrava para a Estação Intermodal do Oriente foi conceitualmente inspirado na edificação gótica valenciana da *Lonja del Mercado*, que possui estrutura baseada em formas orgânicas vegetais, e que ele visitava com seu progenitor, quando jovem. (TZONIS; LEFAIVRE, 2011). Mediante esta informação, é certo que se encontram elementos advindos do estilo gótico nesta obra contemporânea, como será descrito a seguir.

A começar pelo tipo de apropriação, além de ser de cunho público, a estação ocupou um espaço já em uso, como as edificações góticas. Porém no caso da edificação contemporânea havia uma degradação inerente à área escolhida para a implantação, peculiaridade que não faz parte da história das catedrais descritas, que tomam locais já apropriados por templos de outras crenças, mas não degradados, e imprimem as características do novo estilo. No entanto, o poder de revitalização urbana é o mesmo, diferenciando-se apenas pelo fato de as cidades medievais serem criadas a partir da presença das catedrais, e no caso do terminal de



transportes coletivos, o que ocorre é a valorização de uma área que havia sido esquecida, como uma estratégia de *City Marketing*.

A integração de materiais de naturezas distintas também é outra grande semelhança entre a obra inaugurada em 1998 e as catedrais medievais. Na Idade Média tardia utilizavam a pedra, de diferentes regiões, e a argamassa para a união entre elas, o metal e o vidro para dar forma aos vitrais, abrindo a comunicação do interior com o exterior. Calatrava faz uso do concreto armado com formatos ousados para estruturar sua obra, o metal e o vidro para os fechamentos e detalhes arquitetônicos da mesma, que permite uma maior integração com a paisagem do entorno.

A implantação é outra correlação existente, feita em cruz latina, com sua parte longitudinal orientada em sentido Leste-Oeste, como as catedrais, onde o eixo formado pelas naves até o deambulatório se direciona aos mesmos pontos cardeais. A confluência dos eixos perpendiculares nas catedrais forma o ponto mais importante do templo, o altar. Da mesma forma na Gare do Oriente, pois é onde se encontra toda a administração, as áreas técnicas e também as bilheterias.

O percurso determinado pela própria arquitetura é do mesmo modo uma herança gótica, que se baseava no encaminhamento do peregrino da entrada, ao caminho da purgação dos pecados, até chegar ao ponto auge, que era o altar-mor. Assim, na estação há também um trajeto pré-determinado, da entrada às bilheterias e ao caminho que leva ao destino final, aqui simbolizado pelos terminais de transporte. Há uma inspiração clara no movimento impulsionado que as catedrais são capazes de gerar, a Gare do Oriente possui um movimento próprio, impulsionado virtualmente por seus meios de condução coletivos.



Os pés-direitos altos remetem aos conceitos de verticalidade e de monumentalidade. Os extensos vãos abertos possibilitam, não só a visão clara de vários pavimentos, como também exploram a entrada de iluminação e ventilação naturais. A estrutura aparente, que funciona como partido arquitetônico é outro aspecto relevante que se fazia ao estilo do passado. Os arcos ogivais, as abóbadas que se apoiam aos pilares fasciculados, além dos arcobotantes e pilares-contrafortes, delineiam a forma dos templos religiosos. Aqui, os cinco arcos dispostos lateralmente, que se bifurcam e descarregam em estruturas triangulares, concedem a forma arquitetônica à Estação Intermodal do Oriente.

Os elementos essenciais que remetem ao estilo gótico são as estruturas arborescentes que coroam o terminal ferroviário. A configuração de abóbadas de cruzaria, dispostas em tramos quadriláteros, apoiados em pilares fasciculados, faz alusão ao caule de árvores não só pelo seu aspecto estético, mas pela fisiologia e funcionalidade estrutural. Os arcos ogivais são elementos presentes nesta complexa cobertura, conectando os pilares uns aos outros, completando a construção de tramos.

A última aproximação observada entre os dois estilos analisados é a transparência e a clareza na representação da divisão interna nas fachadas voltadas para o exterior. Como em Chartres, a divisão em naves, transepto, abside e capelas radiais são explicitamente identificadas na fachada. Assim também a estação, que se divide em cinco arcos de tamanhos distintos, dispostos lado a lado, e a divisão em pavimentos são destacados nas fachadas.

3.2 Museu da Ciência Príncipe Felipe



Figura20: Museu da Ciência Príncipe Felipe, na Cidade das Artes e das Ciências de Valência - Espanha.



Fonte: <http://www.turisvalencia.es/es/que-visitar-valencia/ciudad-de-las-artes-y-las-ciencias/museo-de-las-ciencias-principe-felipe>

O edifício do Museu da Ciência Príncipe Felipe, projetado por Santiago Calatrava, foi selecionado para uma investigação minuciosa no presente trabalho pela presença de aspectos que se aproximam das características e conceitos utilizados no estilo gótico. Em sua concepção geral encontra-se o uso de contrafortes, a miscigenação de diferentes materiais, o movimento virtual ascendente criado pelos elementos verticalizados, além de profusa entrada de iluminação natural.

Pertencente ao complexo arquitetônico da Cidade das Artes e das Ciências localiza-se próximo ao litoral do Mar Mediterrâneo, na cidade de Valência, na Espanha, que carrega uma grande carga histórica. A área total do conjunto é de 350.000 metros quadrados, e ocupa o local entre a rodovia Saler e o antigo leito do Rio Túria, que foi deslocado para o Norte de seu curso natural após a grande enchente ocorrida em 1957. Implantado sobre um antigo espaço industrial degradado, com galpões abandonados e por ruas inutilizadas, faz parte do plano de



reurbanização, revitalização e revalorização urbanística, idealizado pelo então presidente da *Generalitat Valenciana*, Joan Lerna.

Figura 21: Mapa de localização da Cidade de Valência e da Cidade das Artes e das Ciências - Espanha.



Fonte: Google Earth, acesso em 26 de maio de 2015. (Montado por: Azevedo, Alline, 2015).

O pólo científico e cultural foi produto de um Concurso Internacional de Ideias, realizado no ano de 1991, lançado pela comissão criada para a elaboração de uma estratégia de *City Marketing* na cidade de Valência. Este artifício tinha o objetivo de resgatar o prestígio e o turismo da cidade, que estava perdendo espaço para Barcelona e Sevilha, sendo esta última a cidade que sediaría os Jogos Olímpicos Internacionais de 1992. Calatrava se inscreveu no concurso com ideias inovadoras e projetos ousados para os três edifícios previstos no edital, levando em conta a unidade e harmonia entre eles. Sua proposta foi vencedora na competição, mesmo com a opinião arbitrária de um dos integrantes da bancada do júri, Oriol Bohigas.

A arquitetura de Calatrava possui indubitavelmente um contorno publicitário, mas não estou seguro de que seja a mais adequada para planificar uma cidade inteira. No entanto, as autoridades valencianas foram em todo momento partidárias de que Calatrava ganhasse o concurso. A ideia dominante era que uma proposta espetacular



– como a sua – levaria mais público a Valência. Esse critério publicitário foi o que se impôs... E foi uma opção arriscada. Ante alguém que se apresenta como arquiteto, engenheiro e artista, as autoridades podem se impressionar. Os problemas vêm mais tarde. Por exemplo, quando a engenharia concebe com critérios decorativos. (MOIX, 2010¹¹ apud BOTTURA, 2012, p.6)

Após essa grande fase de conflito e reivindicação, por parte do elaborador, em apoio ao complexo cultural, a construção do Museu da Ciência Príncipe Felipe foi iniciada no ano de 1996. Quatro anos depois o edifício foi inaugurado, em 13 de novembro de 2000, e aberto à visitação pública como o maior centro de difusão científica e cultural da Europa. Desde então recebe as mais variadas exposições, com a predominância de temas como a vida na Terra, as altas tecnologias e a divulgação de inovações do mundo científico.

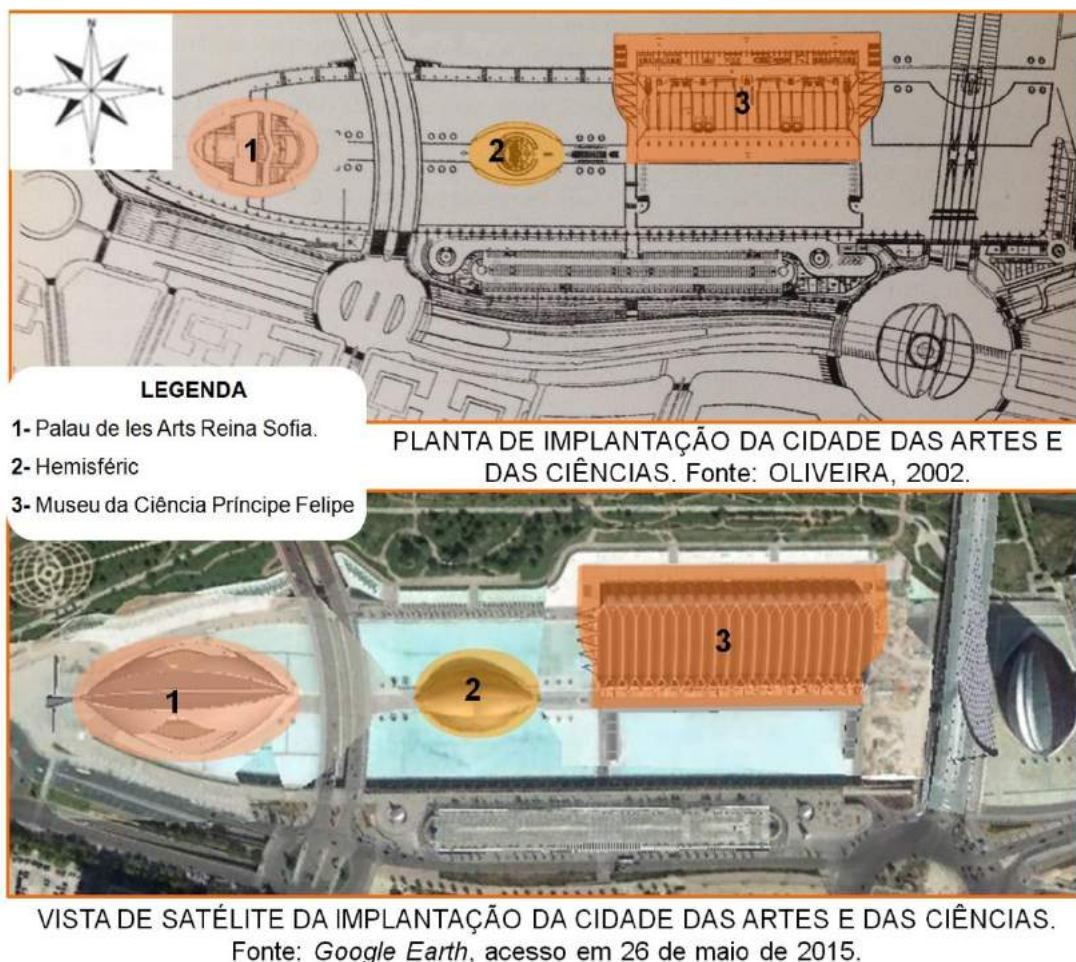
3.2.1 Características Gerais

O Museu da Ciência Príncipe Felipe se encontra alocado, como todos os outros edifícios, estrategicamente, como elucida Muschamp que a implantação foi “definida como uma catedral, com nave [Museu da Ciência], coro [o Hemisférico] e deambulatório [Palau de les Arts Reina Sofia] que aponta para o céu como um pináculo [...]” (MUSCHAMP, 1993, p.C26). Como possui vocação de nave, o formato do museu é longilíneo, com dimensões de 220 metros de comprimento, por 80 metros de largura, paralelo entre o atual leito do Rio Turia e a Avenida Professor López Piñero, ao lado da Ponte l’Assut de l’Or.

¹¹ MOIX, Llatzer. **Arquitectura Milagrosa**. Barcelona: Editorial Anagrama, 2010, p. 48.



Figura 82: Planta de implantação e vista de satélite da Cidade das Artes e das Ciências.

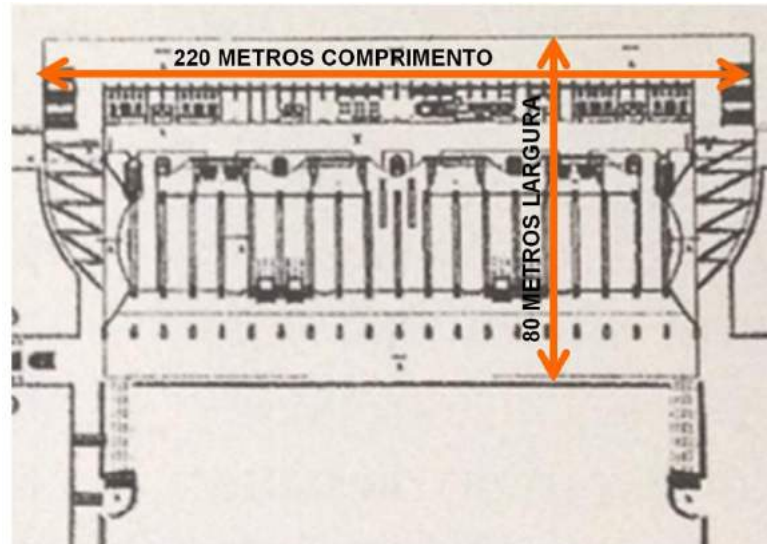


(Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

Com o intuito de ser o maior museu da Espanha, suas proporções são ousadas, construídas com peças moduladas que, dispostas transversalmente, lhe dão forma. São 42.000 metros quadrados de área construída, sendo que 26.000 metros quadrados da área total são ocupados pela área de exposição, com 55 metros de pé-direito. Caracterizado pela interatividade, conceito empregado atualmente nos museus, seu principal lema ensinado aos visitantes é a obrigação de usufruir de todas as atividades ofertadas, ou seja, tudo o que se encontra inserido e exposto no edifício é para ser tocado e usado, portanto está acessível a todos. No seu entorno há um raso espelho d'água de 13.500 metros quadrados, numa alusão que o arquiteto faz às águas do Mar Mediterrâneo, aspecto temático que permeia todos os projetos das cinco edificações presentes no complexo.



Figura 9: Dimensões do Museu da Ciência Príncipe Felipe.



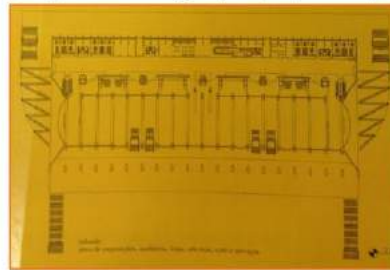
Fonte: OLIVEIRA, 2002. (Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

O prédio é marcado pela presença de quatro amplos pavimentos. O pavimento subsolo possui acesso por escada ao interior do Museu e aos auditórios, assim como abre espaço para a grande maioria dos serviços ofertados ao público, como oficinas, restaurantes, cafés e lojas de *souvenirs*. Possui também um vasto local de trânsito de pedestres, chamado de *Calle Menor*, que abriga grandes exposições temporárias ao longo de todo o ano.

Figura24: Planta e imagens do Pavimento Subsolo.



Pavimento Subsolo: Calle Menor (à esq.) e Auditório Santiago Arqueria (à dir) Fonte: <http://www.cac.es/prensa/galeria/museo/>



Planta do Pavimento Subsolo, Fonte: OLIVEIRA, 2002.

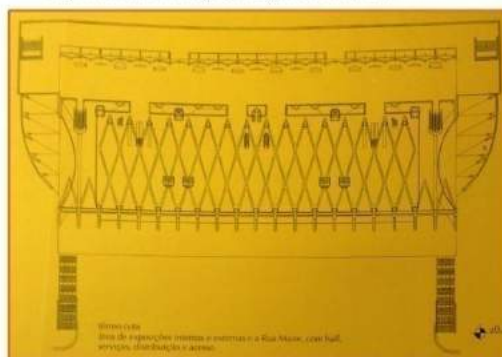
(Montado por: Azevedo, Aline, 2015)

Logo acima se encontra o pavimento térreo, posicionado no nível zero que é o nível de referência de todo o complexo. É o acesso principal da edificação, feito através do hall central, de pé-direito extremamente alto. Com uma passagem ampla, repetindo o elemento do subsolo, porém com maior largura, a *Calle Mayor* é um local de transição e movimentação de pessoas, que permite a visão ampla do pano de vidro da fachada Norte.

Figura25: Imagens do pavimento térreo.



Pavimento Térreo: Vista externa de um acesso (à esq.), Vista interna (centro) e Vista de outro acesso (à dir) Fonte: <http://www.cac.es/prensa/galeria/museo/>



Planta do Pavimento Térreo. Fonte: OLIVEIRA, 2002.

Fonte: <http://www.cac.es/museo/conoce/> (Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

O primeiro pavimento se caracteriza pela exposição de pesquisas e experimentos científicos. O segundo e último pavimento, coroa a edificação, com dimensões exatamente iguais às do primeiro pavimento. Possui uma passarela na fachada Sul, com duas amplas escadarias ambilaterais, que dão acesso direto do pavimento térreo a esse piso, com uma altura aproximada de 10,40 metros.

O sistema estrutural pensado para este amplo museu é formado por cinco arcos de concreto pintados de branco, simetricamente localizados, que se assemelham, como na cobertura da Estação do Oriente, a conformações arbóreas, com troncos espessos (pilares). No meio da curvatura dos arcos, ramificam-se outros arcos, com menores proporções, que se inserem intercalados entre os maiores, e auxiliam na sustentação da carga da cobertura, igualmente pintados de branco, conferindo-lhe unidade e harmonia. Os pilares, em formato de caules, são ligados diretamente à fundação abaixo do pavimento subsolo. O partido arquitetônico que conforma a edificação é feito através da repetição de elementos modulares, dispostos longitudinalmente, como é próprio do arquiteto que a concebeu.



A cobertura da fachada Sul é feita com treliças metálicas espaciais semicirculares, semelhantes a arcobotantes, fechadas com telhas metálicas, que se apoiam em um painel formado por várias estruturas losangulares de concreto, preenchidas com vidro translúcido, que fazem vezes de pilares-contrafortes, pois encaminham este peso até a fundação. Engastada nos pilares-contrafortes encontra-se a passarela externa, que faz acesso direto ao segundo pavimento. Todo o sistema estrutural se encontra à mostra. As fachadas Norte e Sul são idênticas, formadas também por amplas superfícies envidraçadas, interrompidas por tirantes metálicos, que formam a geometria de losangos em continuação com a cobertura.

Figura26: Sistema estrutural do Museu da Ciência Príncipe Felipe.



Sistema Estrutural do Museu da Ciência Príncipe Felipe. Fonte: www.calatrava.com/projects/ciudad-de-las-artes-y-de-las-ciencias-valencia.html.

(Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

Figura27: Sistema estrutural do Museu da Ciência Príncipe Felipe.



Fachada Sul do Museu da Ciência Príncipe Felipe. Fonte: www.calatrava.com/projects/ciudad-de-las-artes-y-de-las-ciencias-valencia.html.

(Montado por: Azevedo, Alline, 2015)

Este museu foi elaborado sob o conceito da luz, por isso é imbuído de grandes aberturas, grandes panos de vidro, sustentados apenas por estruturas de alumínio. E, por se tratar de um museu de difusão das ciências e tecnologias, não se faz contraditório na utilização do conceito de sustentabilidade, com iluminação e ventilação naturais.



3.2.2 Presença de elementos Góticos e do figurativo

O edifício do Museu da Ciência Príncipe Felipe é estruturado com materiais muito empregados na arquitetura *High Tech*, como o metal e o vidro, além disso, recebe como tema principal de suas exposições e acervos a apresentação das mais novas tecnologias desenvolvidas em todo o mundo. No entanto, é possível encontrar aproximação com o gótico, seja em termos de manipulação das formas, nos arranjos estruturais da edificação, entre outros.

A análise do faceamento dos estilos, tão distantes cronologicamente, permite notar a presença de elementos como a repetição longitudinal de elementos modulares, semelhante à disposição em tramos, que formam as coberturas das catedrais góticas. Esta utilização de modulação confere simetria e unidade à edificação, além de lhe imprimir uma imagem figurativa, fazendo alusão à ossatura (costelas) animal.

Uma característica marcante, tanto do gótico, quando do estilo pessoal de Calatrava é tirar partido da estrutura para conferir forma ao edifício, os próprios arcos, pilares, e sistema de cobertura formam a arquitetura do museu. O sistema estrutural também é uma similaridade marcante entre o gótico e o estilo contemporâneo em questão. Formado de coberturas treliçadas em formato de arcobotante, que se apoia em uma superfície espacialmente montada por losangos, que fazem vezes de pilares-contrafortes que, além de desempenharem função estrutural, de suportar toda a carga advinda da cobertura e dos pavimentos/mezaninos, possuem função estética proeminente.

A filosofia Escolástica preconizava na Idade Média o conceito de clarificação da fé através da razão, impresso nas catedrais pela implantação de grandes vãos preenchidos por vitrais. Assim também o Museu da Ciência no qual se utilizam grandes panos de vidro, sob a regência da conceituação da penetração da luz natural no interior do edifício. Não só por uma



questão de exploração da sustentabilidade, mas mais ainda pela iluminação das mentes por meio das inovações científicas e tecnológicas, exatamente da mesma maneira que no estilo da Idade Média.

A distribuição dos três pavimentos da edificação de promoção da ciência, por ser aberta para o vão lateral, se assemelha à estruturação das paredes laterais da nave central dos templos religiosos, que se dividem em arcadas, galerias trifórios e clerestório com amplos vãos. Divisão simétrica, de acordo com uma função determinada e que confere harmonia ao interior da construção, com marcações horizontais. Outra aproximação feita é a presença das exposições setorizadas e pontuais, capazes de difundir conhecimento, tal qual a presença das capelas laterais e radiantes nas igrejas, que abrigam diferentes santos, com suas próprias histórias e ensinamentos, e como os vitrais baseados em narrativas instrutivas da Sagrada Escritura, transmissores de cultura.

O acesso democrático à edificação pública contemporânea é outro ponto correlato ao estilo do passado, pois as catedrais visavam ser acolhedoras e acessíveis. Principais portadores de boa arquitetura, arte de alto padrão e boa música, o museu utiliza o mesmo artifício, com acesso livre à mais alta tecnologia, aos desenvolvimentos científicos atuais trazidos pelos estudiosos acadêmicos e experiências sensitivas com tecnologias de alto padrão.

Portanto, apesar da distância no tempo, há uma grande proximidade da utilização de tecnologias e conceitos trazidos pelos construtores do gótico, influenciados por esta filosofia. Santiago Calatrava, ainda que subliminarmente, coloca em prática os conceitos e as técnicas antigas.

Considerações Finais



A arquitetura gótica como uma arte completa, que carrega em si a pintura, a escultura e, até mesmo a literatura, é capaz de incorporar e expressar todo esse modo de pensar, trazido até a atualidade, perpetuando-o na paisagem urbana. Extraordinária pela sua verticalidade, capaz de proporcionar a sensação e movimento transcendente, desmaterializando a pedra da qual é feita. Elementos característicos como os arcos ogivais, são conformados apontados para cima, onde enfatizam a percepção da dinâmica ascensional. Juntamente com as abóbadas conformadas em tramos que cobrem as naves, com alturas monumentais, e os pilares fasciculados que dão continuidade às nervuras advindas das coberturas, conferindo simetria, unidade e harmonia. As paredes delgadas são permeadas por grandes vãos, preenchidos por vitrais coloridos, que ilustram passagens da Sagrada Escritura, que além de servir de Bíblia até para os analfabetos, permite que o ambiente interior seja banhado pela luz que cria uma atmosfera diáfana e que visa permitir um contato direto com o próprio Deus.

Delineando um elo com a contemporaneidade, se descortina a partir da década de 1980, também na Europa, um expoente de renome mundial da arquitetura, Santiago Calatrava Valls, que além de arquiteto, é urbanista, engenheiro e artista por formação. Procura, com suas obras, unir a engenharia com a obra de arte e a arquitetura, ou seja, a estrutura, com a estética e a funcionalidade. Faz alusão a formas orgânicas da natureza, alia artefatos monumentais, com materiais e tecnologias utilizados atualmente, sendo por vezes categorizado como pertencente ao *High Tech*. Mas ao mesmo tempo é chamado de artista, pois produz verdadeiras obras de arte, com formas próprias e particulares. Já o crítico de arquitetura americano Muschamp (1993) considera a obra de Calatrava aproximada à arquitetura religiosa, na qual está presente a leveza gótica, elementos verticais e rendilhados, imbuídos numa atmosfera impalpável. Por meio de um recorte metodológico feito em sua vasta produção arquitetônica, que conta com mais de 200 obras construídas, elencou-se dois exemplares, a Estação Intermodal do Oriente – Lisboa, e o Museu da Ciência Príncipe Felipe – Espanha, para uma análise detalhada de suas plantas, cortes, fachadas, elementos tridimensionais e sua funcionalidade, foram investigados a presença de elementos herdados do estilo gótico.



Em suas entrevistas e discursos ao longo de 32 anos de carreira, a única menção à arquitetura da Idade Média tardia foi na construção da cobertura da Estação do Oriente, no qual se baseou na estrutura arborescente encontrada no edifício da *Lonja del Mercado* em Valência, a cidade em que cresceu e viveu até seus 24 anos de idade. Porém no diagnóstico minucioso realizado nos dois projetos eleitos, foi possível encontrar inspirações e reinterpretações desse estilo, absolutamente distante no tempo.

Assim como as catedrais, os dois edifícios contemporâneos possuem uso público, com características democráticas de abarcar toda e qualquer pessoa, expondo à toda a população a boa arquitetura e obras de arte. A apropriação do espaço, e a relação do ambiente construído com o entorno é feita de forma paradoxal, ou seja, há pontos confluentes e outros exatamente contrários. Calatrava trabalhava, na maioria de seus projetos, o resgate de áreas degradadas por abandono, com o objetivo de voltar as atenções das cidades para aquele local. Já as catedrais medievais trazem consigo a construção, o início, o surgimento dos burgos ao seu redor. Outra característica semelhante nas duas arquiteturas é a integração dos diferentes materiais, como o metal, o vidro e o concreto em uma mesma edificação. A utilização dos elementos estruturantes na elaboração do partido arquitetônico, e suas implantações, predominantemente, longitudinais, assim como a utilização de um conjunto de linhas, que no gótico são mais verticais, e na obra de Calatrava são constituídas em todos os sentidos.

O conceito de monumentalidade, com amplas dimensões exploradas como maneira de criar pontos de referência na paisagem urbana está presente, tanto no estilo gótico quanto nas obras de Calatrava. O sistema estrutural, especialmente, do Museu da Ciência Príncipe Felipe é idêntico ao desenvolvido no gótico, com arcobotantes que descarregam em pilares-contrafortes, que por sua vez, descarregam nas fundações. E, por fim, a iluminação e ventilação naturais que adentram as edificações contemporâneas do arquiteto, através de grandes vãos abertos nas paredes, preenchidos por vidro, importante inovação possibilitada pela mudança nas dimensões do sistema estrutural do estilo da Idade Média tardia, onde foram adicionados os vitrais.



Concluindo pode-se dizer que Santiago Calatrava, ainda que intuitivamente, por influência de suas vivências pessoais, de sua formação cultural, acadêmica e profissional, utiliza em seu repertório projetual, analogias conceituais, formais, tanto estruturais (estático-construtivas) de elementos e conceitos herdados da Arquitetura Gótica.

Ao que parece, também do ponto de vista imagético, o arquiteto abusa figurativamente dos elementos que remetem ao estilo, dando-lhes, porém, uma leitura figurativa renovada e um significado que leva a sacralizar as atividades realizadas dentro dessas estruturas e a imagem das próprias estruturas. Essas são também vistas como signos do avanço tecnológico, como significou a arquitetura gótica à sua época. Como há certa repetição dos elementos formais básicos do gótico (sequência de tramos, vedações por paredes-membranas, translucidez, um colorido diáfano, panos fechados em contraste com panos abertos), acredita-se que Santiago Calatrava utiliza-se voluntariamente da imagem proporcionada pelas composições da Idade Média tardia, transmutando-as para o presente.

Constata-se que o estilo desenvolvido há mais de 800 anos, amalgamado com a cultura dessa época da história da arte e da arquitetura, continua a tecer suas influências no cenário arquitetônico contemporâneo, sendo revisitado, tanto na adoção de seus elementos formais, quanto no sentido da utilização de seus signos com simbolismos já atribuídos em diversos momentos da história. Alguns arquitetos e engenheiros utilizaram conceitualmente seu sistema estrutural de equilíbrio de forças, mesmo que com materiais não similares (aço ao invés da pedra); outros utilizaram os partidos arquitetônicos gerados pela repetição da composição de sistemas menores e replicados multiplamente; outros o utilizaram como imagem simbólica, como no ecletismo, quando a sacralidade atribuída às catedrais orientava para que as igrejas e prédios destinados aos cultos religiosos optassem por uma figuração gótica. A própria dicotomia exibida na relação exterior (racionalidade estático-construtiva) *versus* interior (domínio da fé, da espiritualidade e das sensações de desmaterialização), pode ser traduzida basicamente pelos esquemas da filosofia Escolástica.



O que se vê é um engenheiro-arquiteto que utiliza o sistema estrutural do gótico no presente, para conseguir efeitos peculiares e de grande significação. Por meio dessa dupla estratégia, já dada no bojo do próprio estilo, o arquiteto atinge um efeito de grande artisticidade, mantendo-se atual quanto às suas opções estruturais e materiais. Ele captura do gótico sua delicadeza imagética e apresenta-o com uma roupagem técnica atual.

Partindo de conceitos estático-constructivos e estruturais já conhecidos e muito trabalhados e desenvolvidos desde o período da Idade Média tardia (transferência de esforços aos arcobotantes e depois aos contrafortes e por fim, ao solo), Calatrava recombina-os, dando-lhes outras formas, outros agenciamentos, com o objetivo de gerar formas e funcionamento extremamente complexas que, por sua vez, geram imagens com novos significados. Ai está o grande mérito desse arquiteto e da arquitetura como atividade humana.

Referências

BENEVOLO, Leonardo. **A Arquitetura no Novo Milênio**. Tradução Letícia Martins de Andrade. 2 ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2007.

BOTTURA, Roberto. **O Estado das Coisas: O Brasil na rota do star-system e Santiago Calatrava: ilusão e realidade se confundem nas próximas cenas da arquitetura contemporânea**. *Arquitextos*, São Paulo, ano 12, n. 142.04, Vitruvius, março de 2012. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.142/4274>> Acesso em 19 de maio de 2014.

BRANDÃO, Carlo Antônio Leite. **A formação do homem moderno vista através da Arquitetura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2006.

Cathédrale Notre-Dame de Chartres. Disponível em <<http://www.cathedrale-chartres.org/>> Acesso em 20 de outubro de 2014.

CEJKA, Jan. **Tendencias de la arquitectura contemporánea**. México: Gustavo Gili, 1995.

Conoce El Museo de las Ciencias Príncipe Felipe. Disponível em <<http://www.cac.es/museo/conoce/>> Acesso em 26 de maio de 2015.



Croqui Santiago Calatrava: Desenhos esculturais. Disponível em <<http://peganarquitectura.wordpress.com/2012/08/01/croqui-santiago-calatrava-desenhos-esculturais/>> Acesso em 20 de outubro de 2014.

FRANCO, José Tomás. **Arquitetura Biomimética:** o que podemos aprender da natureza? Tradução Romullo Baratto. Publicado em 05 de dezembro de 2013. Disponível em <<http://www.archdaily.com.br/br/01-157662/arquitetura-biomimetica-o-que-podemos-aprender-da-natureza>> Acesso em 16 de setembro de 2014.

GONÇALVES, Joana Carla Soares. Rotas para o próximo milênio. **Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo; ano 6, n. 79, p. 32-41, ago/set 1998.

GOZZOLI, Maria Cristina. **Como reconhecer a arte gótica.** Lisboa: 70, 1986.

MONTANER, Josep Maria. **Depois do movimento moderno:** Arquitetura da segunda metade do século XX. Tradução Maria Beatriz da Costa Mattos. Barcelona: Gustavo Gili, 2011.

MUSCHAMP, Herbert. Review/ Architecture; Public Projects That Help the Public on Its Way. **The New York Times**: New York; p.C26, abril 1993. Tradução de Raquel Reis Gonçalves.

PANOFSKY, Erwin. **Arquitetura Gótica e Escolástica:** Sobre a analogia entre arte, filosofia e teologia na Idade Média. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

RODIN, Auguste. **Grandes Catedrais.** São Paulo: Martins Fontes, 2002.

TZONIS, Alexander ; LEFAIVRE, Liane. **Santiago Calatrava.** Tradução Pedro Ribeiro. São Paulo: Folha de São Paulo, 2011. Vol. 6. (Coleção Folha Grandes Arquitetos)

WORRINGER, Wilhelm. **A arte gótica.** Lisboa: 70, 1992.



SOBRE A OCUPAÇÃO DO ESPAÇO URBANO NO CARNAVAL DE BELO HORIZONTE

Luiza Leopoldino Blanco¹
Renata Filippetto Oliveira²

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

O presente artigo tem como objetivo geral compreender como se dá a relação do Carnaval de rua da cidade de Belo Horizonte. O problema de pesquisa surge a partir da metamorfose do espaço urbano da metrópole durante o Carnaval, analisando a festa ocorrida em 2017. Este artigo é parte da discussão do trabalho teórico desenvolvido para o trabalho final de graduação em Arquitetura e Urbanismo. Ao desenvolver o tema, para esta pesquisa foram realizadas entrevistas e questionários para a análise do Carnaval de 2017 na cidade de Belo Horizonte, com intuito de registrar o ponto de vista da Empresa de Turismo Municipal e dos Blocos de rua. Este artigo, em seu cerne, trata da cidade como espaço influenciado diretamente pela festa

Palavras-chave: Espaço urbano; Carnaval de Belo Horizonte; Ocupação urbana.

Introdução

O objetivo geral deste trabalho é estudar o impacto causado pelo Carnaval de rua na ocupação do espaço urbano: a metamorfose do espaço urbano de BH durante os dias de folia.

De forma literal, o significado de Carnaval, segundo Pinto (2017), vem do latim: Carnis Levale ou retirar a carne. Nome de referência ao período de quaresma onde o jejum e o controle de desejos carnisais estão ligados, antes mesmo do nascimento de Cristo. A Igreja Católica passou a ver a comemoração do Carnaval com “maus olhos”, pois propondo a inversão de papéis para os homens – que se vestiam de mulheres - se pensava inverter também a condição de Deus e do Demônio ainda segundo Pinto (2017).

¹ Graduada em Arquitetura e Urbanismo.

² Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Mestrado em Arquitetura e Urbanismo.



A visão do Carnaval em união com seus foliões e pessoas envolvidas dentro do espaço urbano e sua apropriação do espaço público como uma unidade é fio condutor desta pesquisa. O carnaval é catalogado como festa espontânea dentro do espaço urbano de BH e traz a combinação de pessoas e espaço como composição de um cenário único.

O espaço público da cidade de BH, neste trabalho, será tratado como espaço urbano diante de sua posição dentro de uma metrópole brasileira. A ocupação deste é feita por qualquer pessoa que permaneça em espaço público e urbano, ao tratar de pessoas este artigo não se delimita em um único público - pelo contrário - engloba além dos moradores da cidade, trabalhadores de outros municípios, visitantes, foliões, carnavalescos, o público da cidade de BH em geral na data estabelecida pela comemoração.

Metodologia

A metodologia adotada foi coletar informações sobre o evento de 2017 por meio de entrevistas, que sinalizaram a percepção das pessoas com relação a cidade e ao Carnaval de rua. Também compreender a contribuição de órgãos municipais para que o Carnaval possibilite a experiência do folião com a cidade, além de conhecer e registrar o planejamento e inspirações dos blocos de rua e seus bastidores. Contribuindo para o entendimento da festa como interlocutora da cidade e as pessoas presentes em seu espaço. Foram referências teóricas autores como Richard Sennett (1943), Henri Lefebvre (1970) e Jane Jacobs (1961), José Carlos Sebe (1986) mas a monografia que originou este artigo destaca-se por ser coleta de dados e análise inédita sobre o Carnaval de Belo Horizonte (BH) no século XXI (BLANCO, 2017).

As entrevistas foram realizadas com integrantes dos Blocos de Carnaval escolhidos - todos estes selecionados por promover dentro da comemoração questões políticas, sociais e urbanas - além de entrevistas direcionadas a Órgãos da Prefeitura que possuem ligação direta com a organização do Carnaval dentro da cidade. E para tornar a pesquisa válida, foi necessária a escolha de uma técnica de análise, no caso observação direta intensiva, que consiste na observação direta aliada a entrevistas para garantir a veracidade dos fatos. A observação permite que se estude uma variedade de fenômenos diferentes por meios diretos e satisfatórios, onde o observador consegue lidar com diversas situações sem barreiras impostas, permitindo a ele a coleta de dados sobre um conjunto de



comportamentos típicos de uma só vez. Assim dependendo menos da reflexão, parte diretamente ao ponto, a análise da situação em questão (MARCONI, 1983).

Dentro das tipologias existentes para entrevistas a escolhida para a elaboração destas apresentadas a seguir foi a “entrevista padronizada ou estruturada”, que consiste na formatação de um roteiro prévio com perguntas já determinadas, assim pode ser aplicada a pessoas selecionadas de acordo a um perfil de comparação em comum.

Resultados e Discussões

No ano de 2017, a cidade recebeu o maior Carnaval de rua da história, com 350 blocos em 416 desfiles desde o pré-carnaval até o fim da comemoração. Com cunho de luta política forte, bateu o recorde de público e ocupação do espaço urbano na cidade, com tendência a continuar crescendo nos anos seguintes como dito pelo Diretor da Empresa Municipal de Turismo de Belo Horizonte – Belotur - Gilberto Castro em entrevista.

Diante do crescimento do Carnaval na capital de Minas Gerais os impactos causados pela festa formaram um dos pontos analisados por este artigo. Com uma crise financeira em todo o país, algumas das cidades mineiras não conseguiram patrocinar suas festas e com isso, o público em busca de Carnaval com baixo custo pode optar por Belo Horizonte (BH) – a cidade também contou com a visibilidade e interesse sobre o Carnaval de rua como Manifestação Artístico Cultural (MAC) e grito político como potencial para atrair turistas.

Para compreender mais ampla e abertamente o funcionamento do Carnaval é necessário saber primeiramente que esta festa sai às ruas na cidade de BH, não como evento, mas sim como MAC prevista pelo Art. 5, inc. XVI da Constituição Federal de 88 (BRASIL, 1988) que diz:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

XVI - todos podem reunir-se pacificamente, sem armas, em locais abertos ao público, independentemente de autorização, desde que não frustrem outra reunião anteriormente convocada para o mesmo local, sendo apenas exigido prévio aviso à autoridade competente.



Categorizado de tal forma, é uma manifestação livre de alguns encargos ligados à estrutura física, as quais devem ser supridas majoritariamente pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH). Ocupações do espaço urbano - quando classificadas como evento - acarretam, além de custo alto para acontecer, maior quantia de infraestrutura fornecida direta e obrigatoriamente pelos organizadores.

Com a atração de público chegando à cidade, um maior fluxo de pessoas ocupa a capital mineira em busca de blocos de rua. Desta forma o uso do espaço público a favor das pessoas cresce e com ele o interesse em ocupar o espaço urbano, não só durante o Carnaval como no decorrer do ano. Praças e parques ganham novo uso como espaço de ensaio de muitos Blocos, as ocupações urbanas podem contar com o volume de pessoas e bateria de alguns destes em manifestações dentro e fora das datas da festa. Assim estas pessoas percorrem locais que não procurariam frequentar normalmente em rotinas diárias, criando uma relação mais direta com o espaço urbano por meio do Carnaval e suas influências.

Com a chegada de um novo fluxo de pessoas na capital, para que a organização da festa seja efetiva, a Belotur e PBH lançam um edital anual para o cadastro dos blocos de rua, tornando possível verificar se o trajeto é compatível com o tamanho do bloco, seu trio elétrico, caixas de som e outros fatores de viabilidade técnica.

Com o objetivo de garantir a viabilidade junto com a segurança de todos no bloco, tendo em vista que os trajetos são decididos por eles, exigências vindas do Corpo de Bombeiros da cidade.

Segundo Gilberto Castro, diretor da Belotur em entrevista, a cada ano que passa, os blocos se mostram mais “antenados” nas questões de segurança e viabilidade técnica, sendo solícitos às decisões tomadas por questão de segurança, apesar de possíveis mudanças de trajetos, diante dos problemas que a PBH exemplifica.

Existem trajetos de alguns blocos que não podem ser feitos sem excluir uma linha de ônibus, impactando a cidade toda. Algumas rotas impedem o trânsito de ambulâncias, as associações de moradores pedem silêncio com antecedência, e outras diversas situações são passíveis dentro da organização do evento.

A noção do impacto causado pelos blocos no espaço urbano, vem com a visão de Belo Horizonte como um todo e usando este discernimento, os blocos, estão mais abertos a alterações de rota e demais mudanças necessárias.



A partir deste fluxo recém-chegado à cidade, os comerciantes, bares e vendedores ambulantes se preparam para faturar durante os dias de festa. Se programando com antecedência, os ambulantes, ficam atentos ao cadastro disponibilizado pela PBH, veem o Carnaval como uma oportunidade de renda. Os comerciantes buscam se informar diretamente com os Blocos de rua locais, para saber sobre datas, percursos e horários de abertura para atender ao público.

O setor de serviços não fica para trás, a PBH, Belotur, Polícia Militar (PM) e o Departamento de Transportes de Belo Horizonte (BHTRANS) se preparam com antecedência para poder disponibilizar à festa banheiros, rotas, transporte de trios elétricos pelas ruas da cidade, segurança e sinalização adequada para possíveis desvios, afinal o maior fluxo de pessoas acarreta outra hipótese: a economia local ganha maior movimentação.

Com o crescimento da procura por Blocos de rua, proporcional ao número de Blocos novos na cidade, mais uma hipótese é sustentada: as pessoas percorrem diferentes trajetos dentro de BH conhecendo melhor a cidade em busca de Carnaval. A Belotur se posiciona como mediadora diante dos novatos para decidir trajetos e rotas mais afastados da zona central evitando a colisão entre Blocos. Esta diversidade de trajetos dentro da malha urbana, a tradição de pular de bloco em bloco cai, direcionando o folião para o Bloco escolhido e evitando grande aglomeração de pessoas sem ligação com ideologia destes, além de gerar menos confusões dentro dos trajetos escolhidos e proporcionar um Carnaval mais confortável e estruturado a todos. Com as rotas principais em mãos os foliões podem conhecer novos blocos e, como bônus, a cidade de BH.

Para organizar tantos fluxos dentro da cidade, no ano de 2017, além do cadastro que já era feito anteriormente existiu o uso de uma ferramenta de apoio para que fosse possível a visão 360° do Carnaval por todos os envolvidos, desde os órgãos públicos até o consumidor final, no caso os foliões.

A plataforma escolhida para apoiar esta ideia foi a *Keyhole Markup Language* (KMZ), disponibilizada pela *Glooge* gratuitamente e disponível na internet para uso cruzado com o *Google Earth*, possibilita a realização de mapeamentos por camadas, sobrepondo informações de diversos tipos em um só programa. Desta forma, é possível ter o Carnaval mapeado por dia, desde o pré-carnaval até cada dia específico da folia, além de postos



policiais, ambulatórios pela cidade, rotas de ambulância (as quais não são interditadas), banheiros químicos e desvios de linhas de ônibus.

Dividida em regionais, a plataforma possibilita também a separação da cidade em bairros distintos ajudando na análise local. Afinal, nenhum dos órgãos envolvidos na organização possui folga nos dias de folia. O uso de câmeras instaladas na cidade para o mapeamento é um aliado, alguns blocos são monitorados diretamente pelas câmeras por equipes de apoio posicionadas em postos dentro da cidade.

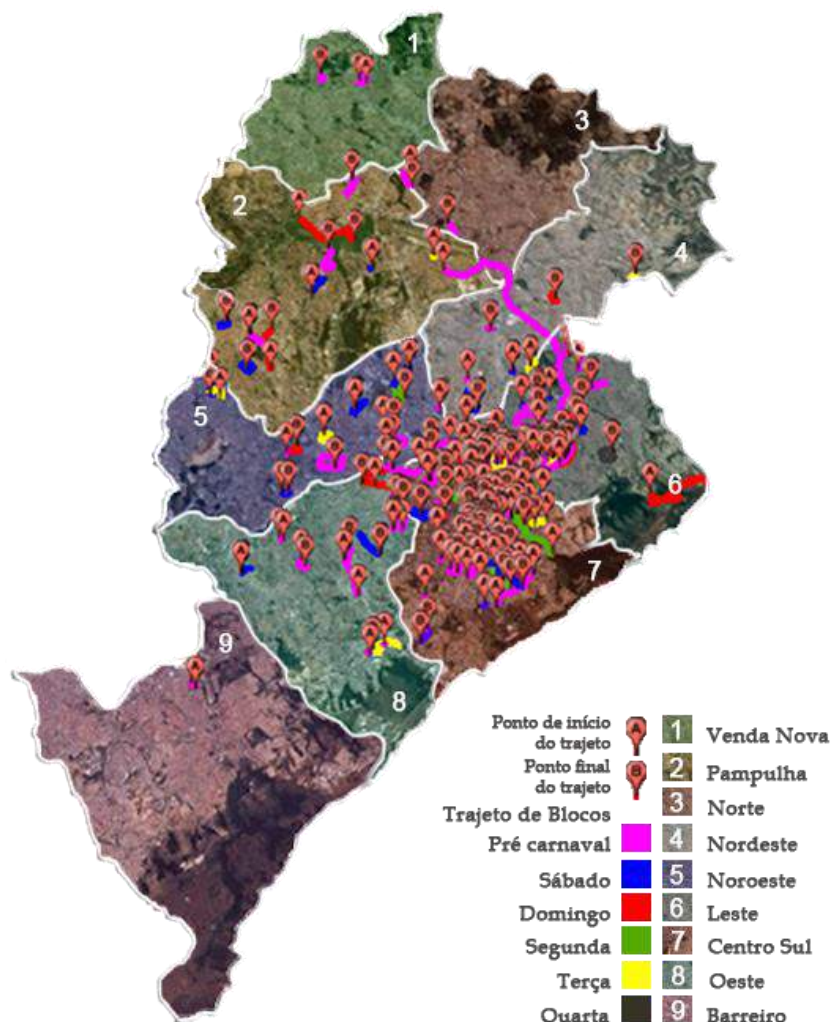
Com o uso do KMZ a diretoria da Belotur conseguiu ver a cidade como uma única massa em todos os aspectos. Os problemas de todos os órgãos eram mostrados em uma só tela de computador, otimizando o trabalho de todos.

Os mapas feitos com o auxílio do KMZ não podem ser fornecidos diretamente no formato proporcionado pelo programa, pois contém informações sigilosas do planejamento da festa e de blocos e todos os envolvidos. Diante desta situação a análise do Carnaval será feita sob os mapas dos trajetos de blocos de rua dentro da grande Belo Horizonte como um todo, os seguintes mapas foram modificados pela autora para melhor compreensão de dados.

Ao todo, no ano de 2016, duzentos e quatorze blocos circularam pela cidade em duzentos e cinquenta e sete desfiles entre os dias de Carnaval e o pré-carnaval (CARNAVAL DE BH, 2016), no mapeamento do ano de 2017 é possível ver além de uma pulverização inicial o acréscimo de quase cento e quarenta blocos (FIGURA 1).



Figura 1 Mapa do Trajeto de Blocos durante o ano de 2016

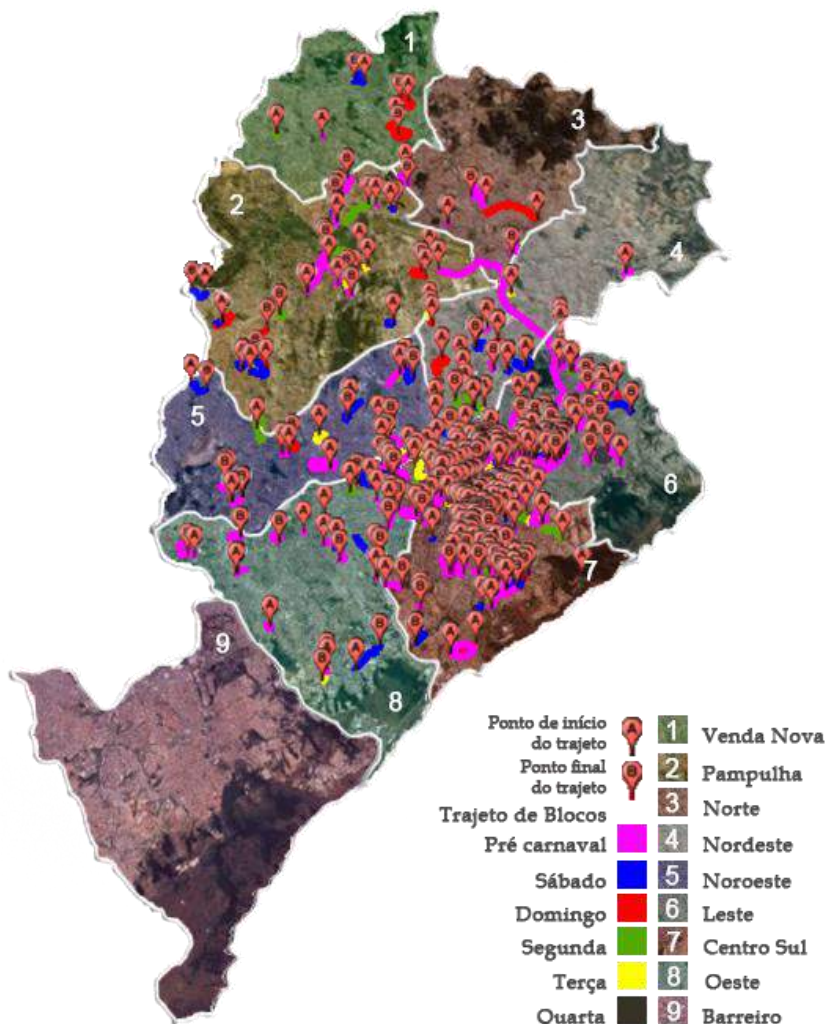


Fonte: Mapa elaborado pela autora com base em fornecida pela Belotur, 2017

Ao todo, no ano de 2017 (FIGURA 2), cerca de trezentos e cinquenta blocos saíram as ruas de Belo Horizonte, segundo Gilberto. Essa grande movimentação tende a aumentar no ano de 2018, com mais blocos surgindo dentro da cidade a Belotur se prepara para o Carnaval com desejo de descentralização no ano que terá em seu cronograma um dos primeiros blocos de rua na Regional do Barreiro.



Figura 2 Mapa do Trajeto de Blocos durante o ano de 2017



Fonte: Mapa elaborado pela autora com base em fornecida pela Belotur, 2017

Diante do crescimento do Carnaval de rua, o grande fluxo de turistas dentro da cidade e uma Belo Horizonte com grande parte de sua malha urbana ocupada, buscar confirmação por meio de entrevistas que sinalizaram a percepção das pessoas com relação a cidade e ao Carnaval de rua foi necessário. Também compreender a contribuição de órgãos municipais para que o Carnaval possibilite a experiência do folião com a cidade, além de conhecer e registrar o planejamento e inspirações dos blocos de rua e seus bastidores. Contribuindo para o entendimento da festa como interlocutora da cidade e as pessoas presentes em seu espaço.



O aprendizado para preparar um Carnaval de rua chegou no ano de 2017 com os pontos fortes e fracos da festa em 2016. Com as informações colhidas pela PBH, juntamente com a Belotur e a Empresa de Informática e Informação do Município de Belo Horizonte (Prodabel), desenvolveu um aplicativo para a festa com direito à rota dos blocos formada com o auxílio do KMZ. Dentro da plataforma, também foi possível checar localização de banheiros químicos, postos de polícia e ambulatórios disponíveis para os foliões (BELOHORIZONTE.MG.GOV, 2017).

Diante deste processo de aprendizado recente apesar de sua estrutura como festa já possuir uma idade considerável, é importante notar que o Carnaval como festa de rua dentro de Belo Horizonte atraindo tanta visibilidade é algo novo para todos. A capital mineira teve que se adaptar e começar a ver a comemoração com outros olhos, para assim tornar possível a vinda destas pessoas para festejar mais confortável possível como dito por Gilberto Castro (2017):

Ai que mora o grande desafio do carnaval. [...] no rio de janeiro os moradores[...] entendem que se não saírem da cidade não conseguirão viver estes dias sem as festas, [...] em BH não, [...] as pessoas estão assimilando esse processo, acho que cada vez mais e essas pessoas fazem parte do nosso planejamento.

Belo Horizonte chegou a comportar 3.000.000 milhões de pessoas, entre elas 600 mil turistas que participaram dos blocos de rua e comemorações típicas na cidade em 2017 (G1, 2017). O evento demonstra crescimento de cerca de 53% de turistas em relação ao ano de 2016 (BELOHORIZONTE.MG.GOV, 2017), como foi possível notar na análise de mapas feita anteriormente.

A relação existente entre eventos de rua e a cidade é algo explícito assim como o uso do espaço para se manifestar diante de cidades tão mutáveis tem feito com que as pessoas conheçam melhor o ambiente onde vivem, suas fragilidades e necessidades, é algo proporcionado pelo Carnaval como comentado por Márcio Gabrich produtor do Bloco “Garotas Solteiras” (2017), “Primeiro a gente já está na rua e tentamos sempre aproveitar ao máximo o espaço público, muita gente não tem essa conexão com a cidade andando a pé”.

A consciência do uso do espaço público parece algo simples, mas ao longo do tempo todos na cidade começam a perceber mais que isso, ocupar é mais que uma forma de ver BH de outra maneira (Marcela produtora do Bloco Juventude Bronzeada, 2017):



A nossa consciência de ocupação do espaço público cresceu muito depois disso, as pessoas têm realmente uma visão muito diferente da cidade durante o carnaval. Muita gente vai onde nunca foi, pessoas dispostas a descer dos carros e quando você está realmente usando a cidade começa a perceber a carência em alguns assuntos.

Ocupação gera o conhecer a cidade, vivenciar o espaço é uma forma de apropriação que gera segurança e perceber que o uso da cidade é coletivo, ao longo do tempo, torna as pessoas mais confiantes em usar seu espaço (JACOBS, 1961). Assim como comentado por Jordana Menezes em entrevista (2017), o legado trazido por eventos que ocupam o espaço urbano - como o Carnaval - ecoa durante todo o ano trazendo para o público a noção que o uso coletivo de praças, parques, ruas e ambientes proporciona uma vivência diferente do cotidiano.

Para tornar esta ocupação possível é necessário que existam dentro das cidades zonas de acesso, como apoio para a circulação de pedestres, não somente de carros e veículos de transporte público, o que favoreceria o uso homogêneo da cidade no Carnaval e também fora dele.

Incentivar a ocupação com a descentralização da festa se tornou um ato político dentro de alguns Blocos. Nestes últimos anos, também é uma preocupação da PBH e Belotur para tornar mais tranquila a disposição de rotas dentro da cidade, sejam estas de ônibus, carros, ambulâncias ou pessoas como dito por Gilberto Castro (2017):

Mas a nossa expectativa, e desejo, é de descentralização. Esse ano fizemos um edital de som tentando aproximar um pouco da realidade dos blocos de rua, neste por exemplo o bloco descentralizado tinha pontuação maior que o restante, até para que possamos oferecer um carnaval para a cidade como um todo.

O desejo de manter a festa com maior qualidade dentro de BH apesar dos desafios estruturais para Blocos com crescimento expressivo em poucos anos, trouxe também para a gestão o desejo de se envolver e propor melhorias como suporte para os blocos e consequentemente para os foliões, como citado por Jordana Menezes em entrevista (2017). Segundo ela são 350 blocos em juma agenda de 8 horas diárias, sendo dois meses para reuniões entre gestores e blocos envolvidos. A Belotur deseja ouvir as demandas de cada um e busca trabalhar junto a eles desenvolvendo um carnaval de origem espontânea, mas de forma planejada com o corpo de trabalho composto dentro dos blocos por voluntários como dito por Marcela, produtora do Bloco “Juventude Bronzeada” (2017):



Depois dessa instância passamos para bloco que da raça, são as pessoas que vão nos ensaios para tocar com a gente, são os voluntários que aparecem no carnaval para ajudar em algumas funções que precisam de cuidado e já é um número que não dá para estimar muito, mas dentro do possível devemos ser de 200 a 300 pessoas. O restante é composto de foliões, pessoas que não ensaiam mais vão tocar com a gente e a bateria aberta e que neste ano de 2017 foram cerca de 50 mil pessoas.

As novas faces do Carnaval de rua têm se mostrado ao longo dos anos e com elas as pessoas, que organizam, participam, assistem e se envolvem tem se adaptado e visto novos pontos de vista sobre uma única comemoração que já teve cunho de liberdade e hoje reforça a noção do espaço urbano como do cidadão, reafirma a identidade de pessoas como seres políticos e revalorizam o espaço como interlocutor entre as pessoas e a cidade.

Considerações finais

Como abordado ao longo deste artigo, o crescimento do Carnaval como manifestação artístico cultural e como grito político têm influenciado a relação das pessoas com BH. A valorização de uma nova maneira de brincar de Carnaval acarreta para a capital de Minas Gerais, além de maior retorno financeiro, turistas e espaços urbanos mais ocupados durante a festa e fora dela. Além de uma nova visão da cidade como espaço compartilhado entre todos e de uso comum, que cria abertura para apropriação de espaços com maior frequência o incentivo para usar do espaço durante o ano - com ou sem ensaios e oficinas disponibilizadas pelos blocos -retoma a relação direta da cidade com seu cidadão. A conscientização dentro dos blocos de rua cresce com a noção do impacto que causam no espaço urbano em cada ano, sair às ruas para usufruir do espaço urbano de BH - fora de manifestações - em época de festa é um movimento novo que tem crescido, o que mostra que as pessoas veem a rua como possibilidade de lazer e se identificam com o local onde habitam.

Dentro da entrevista com o Gestor da Belotur, foi apresentada a necessidade de um outro olhar sobre o espaço urbano e as pessoas no Carnaval. Confirmando as teorias sobre a centralização da festa na cidade, e também, de sua real expressão e impacto para com maior número de pessoas ocupando o espaço público. Deixar livre, ocupar, mas também cuidar.



Este conjunto de informações pela primeira vez coletadas sobre o tema, assim como a trajetória do Carnaval de rua de BH, é o início de uma investigação sobre como o Carnaval da cidade pode ser o interlocutor entre as pessoas e o espaço urbano, a continuidade desta pesquisa é necessária para além da coleta de materiais agregar valor e entender melhor esta ocupação do espaço urbano de Belo Horizonte.

Referências

Livros

JACOBS, Jane. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Livraria martins fontes, 1961. 510 p.

LÉFÈBVRE, HENRI. **A revolução urbana**. 3 ed. Belo Horizonte: UFMG, 1970. 176 p.

MARCONI, Marina De Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 1985.

SEBE, José Carlos. **Carnaval, carnavais**. São Paulo: Ática, 1986. 96 p.

SENNETT, Richard. **Carne e pedra: o corpo e a cidade na civilização ocidental**. 2 ed. Rio de Janeiro: BestBolso, 1943. 417 p.

Constituição

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil, 1988. Brasília. Sendo Federal. 22 set 1988. Disponível em: <
http://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/con1988/art_5_.asp>. Acesso em: 29 set. 2017

Entrevista

EMPRESA MUNICIPAL DE TURISMO. (Belotur). **Mapas de Belo Horizonte**. Belo Horizonte, 2017. Entrevista

Dissertação

BLANCO, Luiza. Título. Dissertação (Dissertação em arquitetura e urbanismo) – Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Belo Horizonte, 2017.



Artigos de periódicos on line

BELOHORIZONTE.MG.GOV. **Bh tomada pelo carnaval**, 2017. Disponível em:
<<http://belohorizonte.mg.gov.br/sala-de-imprensa/noticia/bh-tomada-pelo-carnaval>>.
Acesso em: 26 mar. 2017.

CARNAVAL DE BH. **Carnaval de bh 2016 supera público de 1,6 milhão de foliões**, [2016?]. Disponível em:
<<http://www.carnavaldebelohorizonte.com.br/noticias/carnaval-de-bh-supera-publico-de-16-milhao-de-folioses/>>. Acesso em: 08 nov. 2017.

G1. **Carnaval de bh bate recorde com três milhões de pessoas nas ruas**, 2017.
Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/carnaval/2017/noticia/carnaval-de-bh-bate-recorde-com-tres-milhoes-de-pessoas-nas-ruas.ghtml>>. Acesso em: 26 mar. 2017.

PINTO, Tales dos Santos. "**História do carnaval e suas origens**"; *Brasil Escola*.
Disponível em : <<http://brasilecola.uol.com.br/carnaval/historia-do-carnaval.htm>>.
Acesso em 20 de marco de 2017.



A preservação da arquitetura operária no Bairro Floresta em Belo Horizonte/MG em uma abordagem contemporânea: patrimônio cultural, paisagem urbana e memória social

Isabela Soares Brandão¹
Guilherme Maciel Araujo²

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

A capital mineira possui uma riqueza imensa de fatos históricos fundamentais a identidade dos cidadãos belorizontinos. Muitos bairros de Belo Horizonte, Minas Gerais, ainda mantêm viva parte da história e memória desde o período da construção da cidade. O Bairro Floresta é um bom exemplo da diversidade de edifícios com valor histórico-cultural. É possível ter contato, em diversas ruas do bairro, com edificações de estilos e épocas distintas. Nesse contexto, o resgate das edificações com valor arquitetônico construído pelos operários no Bairro Floresta é de suma importância, pois esse rico patrimônio vem sofrendo perdas a cada dia. A partir de um estudo de caso, esse trabalho discute a preservação das edificações para operários construídas no Bairro Floresta na cidade de Belo Horizonte, buscando identificar a situação desse rico patrimônio cultural, apontando para os desafios da preservação.

Palavras-chave: Belo Horizonte; patrimônio cultural; Bairro Floresta.

¹ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Email: Isabelasoes73@yahoo.com.br

² Professor do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Graduado em Arquitetura e Urbanismo em 2000. Mestre em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável em 2009. Doutorando em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável pela Universidade Federal de Minas Gerais.



1. Introdução

O patrimônio histórico e cultural envolve uma determinada complexidade devido às constantes transformações da sociedade. O patrimônio compreende os conjuntos de bens materiais e imateriais, que através das diversas camadas sociais criam diferentes modalidades de consciência e representação. Neste contexto, as concepções de patrimônio histórico-cultural, memórias e paisagem na contemporaneidade são muito mais extensas do que à idéia que se tinha há décadas atrás, quando sua constituição era dada somente pela sustentação da história e da arte.

Dentro dessa abordagem do patrimônio em sua complexidade, destaca-se a preservação das áreas urbanas. Nas últimas décadas, nota-se que a preservação de áreas urbanas vem se constituindo como um campo de pesquisa específico dentro da preservação do patrimônio cultural, provocando, devido à sua natureza complexa e diversa, mudanças em modelos tradicionais de gestão e clamando pela criação de novos instrumentos de proteção e preservação, além de novos métodos de abordagem.

Podemos afirmar que a necessidade de uma metodologia de abordagem que compreendesse a complexidade das áreas urbanas vai aparecer com a noção de Conservação Integrada, na “Declaração de Amsterdam”, de 1975, onde se estabelece a necessidade de se pensar a relação entre a preservação do patrimônio cultural e o planejamento físico-territorial. Nesse mesmo sentido, podemos notar que a “Carta de Itaipava” do ICOMOS do Brasil, de 1987, afirma que os sítios históricos urbanos são parte de uma totalidade mais ampla, compreendendo o natural, o ambiente construído e a experiência viva cotidiana de seus habitantes. Dentro desta totalidade, enriquecida com os valores de origem antiga ou recente, e submetidos a transformações sucessivas, novos espaços urbanos podem ser considerados como evidências ambientais de diferentes estágios formativos da sociedade. A Carta de Itaipava estabelece que o principal objetivo da preservação seria a manutenção e aumento dos padrões de referência necessários para a expressão e consolidação da cidadania, pois através da perspectiva dos cidadãos, da apropriação política do espaço urbano, a preservação pode contribuir para melhorar a qualidade de vida.



No caso específico do município de Belo Horizonte, as políticas de preservação vão surgir tardiamente, e já num contexto sempre muito marcado pela atuação de atores com diferentes interesses visando a modificação da paisagem urbana. A demolição do Cine MetrÓpole, foi um fato catalisador para a criação de uma política de conservação de bens culturais no município de Belo Horizonte, a partir da mobilização intensa de 45 entidades civis. A partir dessa mobilização, criou-se a legislação pertinente à conservação, através da Lei no. 3.802 de 06 de julho de 1984, que organizou a proteção do patrimônio cultural no município. Apesar da longa trajetória de preservação do patrimônio cultural urbano, e mesmo que considerando a abordagem bastante contemporânea utilizada, pode-se notar que alguns exemplares do rico patrimônio da cidade encontram-se em constante ameaça devido às pressões exercidas, em especial, pelo mercado imobiliário.

Esse é o caso, por exemplo, das edificações e vilas operárias que, por muito tempo, figuraram na paisagem urbana como importantes formas de ocupação e formação dos bairros de Belo Horizonte. O planejamento previsto para a capital mineira tinha como principal premissa em seu projeto constituir a área urbana com a concentração de comércio e serviços da cidade, não sendo prevista outras centralidades que oferecessem os mesmos serviços. No entanto, com o passar do tempo outras centralidades foram surgindo fora do traçado planejado, um caso a ser destacado é o Bairro Floresta. Assim, a identificação das edificações construídas por operários no Bairro Floresta na época da construção de Belo Horizonte representa a compreensão da identidade do Bairro com a história da cidade. As relações estabelecidas ao longo do tempo e a evolução do Bairro é o objeto dessa pesquisa, remetendo aos novos usos, relações sociais no espaço e a interação com a memória, a paisagem urbana e a arquitetura em si. O entendimento deste contexto é de suma importância para a preservação do que resta da história viva e o que pode ser feito para manter todo o cenário para as próximas gerações, através de expectativas e diretrizes para o futuro.

Quando se pretende realizar uma pesquisa que considere a complexidade da preservação do patrimônio na cidade, os desafios de pesquisa são vários. Nessa pesquisa, buscou-se, na literatura específica, realizar uma análise do caso do Bairro Floresta, em Belo Horizonte, a partir dos conceitos de patrimônio cultural, paisagem



urbana e memória social, cujos resultados são aqui apresentados e discutidos. Assim, esse trabalho busca contribuir para a preservação do patrimônio cultural formado pelas edificações operárias na cidade de Belo Horizonte.

2. Metodologia

O trabalho desenvolveu-se, basicamente, a partir de um estudo de caso envolvendo pesquisas bibliográficas e documentais, bem como a partir de pesquisas de campo, baseadas na observação direta, no levantamento fotográfico e mapeamento de dados.

A pesquisa bibliográfica e documental possibilitou o levantamento das fontes primárias e secundárias em relação do objeto de estudo. Segundo Manzo, a bibliografia pertinente “oferece meios para definir, resolver, não somente problemas já conhecidos, como também explorar novas áreas onde os problemas não se cristalizaram suficientemente” (MANZO, 1971, pag.32 *apud* MARCONI; LAKATOS, 2007, p.71). Esse levantamento inicial permitiu a construção do referencial teórico adotado, no qual buscou-se articular os conceitos de patrimônio cultural, paisagem urbana e memória social, contribuindo para o direcionamento da pesquisa de campo.

Por sua vez, a pesquisa de campo consistiu na coleta de dados sobre o fenômeno ou fato em estudo (MARCONI; LAKATOS, 2006). Os dados coletados em campo foram registrados por meio de fotos e sistematizados em mapas. Também utilizou-se das entrevistas com moradores do bairro, em especial, com moradores da vila operária no Bairro Floresta.

Desta forma, a pesquisa envolveu o levantamento de dados e informações no Arquivo Público da cidade de Belo Horizonte e no Museu Histórico Abílio Barreto, jornais, livros, revistas e sites da internet para compreender a formação do Bairro Floresta, bem como a situação da moradia operária em Belo Horizonte. Além disso, realizou-se o levantamento fotográfico, bem como o mapeamento de informações sobre o Bairro Floresta e as moradias operárias.

Os dados foram sistematizados e analisados com o uso de ferramentas gráficas (tais como, Word, AutoCAD, Excel, Qgis), a partir da elaboração de mapas, tabelas e gráficos.



3. Resultados e Discussão

Para compreender o sentido e o significado do que é patrimônio é necessário melhor defini-lo. O patrimônio revela valores e interesses que consiste a ideia de pertencimento de uma comunidade e corresponde ao fortalecimento das múltiplas manifestações no campo da arquitetura, no conceito da referência cultural, histórica e paisagística no interior da sociedade.

A palavra "patrimônio" está entre as que usamos com mais frequência no cotidiano. Falamos dos patrimônios econômicos, dos patrimônios imobiliários; referimo-nos ao patrimônio econômico e financeiro de uma empresa, de um país, de uma família, de um indivíduo; usamos também a noção de patrimônios culturais, arquitetônicos, históricos, artísticos, etnográficos, ecológicos, genéticos; sem falar nos chamados patrimônios intangíveis, de recente formulação. Não parece haver limite para o processo de qualificação dessa palavra. (GONÇALVES, 2005, p.22)

A classificação de um objeto como patrimônio não está ligada propriamente ao objeto em si, mas se encontra anexada na função catalisadora de cultura e geradora de identidades o que associa valores anteriormente já agregados. A denotação do patrimônio cria uma relação que passa pelo indivíduo, comunidade ou sociedade, que institui características próprias dessas relações evidentemente em diversos contextos que transmitem significados memoráveis e rememoráveis. O conceito de patrimônio é descrito desta maneira por Françoise Choay,

Patrimônio. Esta bela e antiga palavra estava, na origem, ligada às estruturas familiares, econômicas e jurídicas de uma sociedade estável, enraizada no tempo e no espaço. Requalificada por diversos adjetivos (genético, natural, histórico, etc.) que fizeram dela um conceito 'nômade', ela segue hoje uma trajetória diferente e retumbante. Patrimônio histórico. [...] (CHOAY, 2001, p.11)

Conforme destaca Françoise Choay (2011, pag. 5),

[...] relação com o tempo vivido e com a memória, ou, dito de outra forma, sua função antropológica, constitui a essência do monumento. O resto é contingente e, portanto, diverso e variável. Já o constatamos no que diz respeito aos seus destinatários, e o mesmo acontece em relação aos seus gêneros e formas [...].



O tempo é importante porque permeia memórias que garantem sentido ao presente e nos insere como transformadores da história. “No nosso caso, esse fenômeno é a própria cidade, ou mais pontualmente, a paisagem que nela se insere, que mais rica se torna quanto maior for a possibilidade de detecção de seus conteúdos precedentes” (SAFE; PEREIRA, 2014).

A base e a fundamentação da configuração do pensamento patrimonial consistem na intensidade que é dada aos bens patrimoniais. Deste modo, o conceito de patrimônio, as consequências e as estratégias de preservação estão inteiramente ligados aos fatos cotidianos e principalmente com a relação do espaço onde se encontra inserida em um determinado contexto e essencialmente com as relações sociais, ou seja, a relação do indivíduo com o espaço e com a cultura que cada ser faz parte através da história, da memória e dos acontecimentos.

Muitos desses objetos podem ser certamente entendidos como "patrimônios", na medida em que, pela sua ressonância junto a grande parte da população brasileira, realizam mediações importantes entre o passado e o presente, entre o imaterial e o material, entre a alma e o corpo, entre outras.” (GONÇALVES, 2005, p.15).

É nítida a interferência direta de fatores inesperados na escala histórica, política, econômica e simbólicas que propõe inúmeras ligações com domínios voltados para o meio ambiente, direitos humanos, educação, história, cidadania, entre outros. Esse conceito, que envolve a cidadania, retrata o exercício do mesmo, que abrange a formação, participação e informação com uma multiplicidade de interesses no âmbito cultural, nos espaços públicos, nas atividades coletivas e na repercussão política, o que propõe desdobramentos importantes e consiste diretamente na identidade social.

Atualmente, há uma escassez de determinados valores na sociedade, embora ocorra uma abundância de símbolos, em decorrência desses fatores a apropriação de distintos valores e oportunidades sociais, emite uma postura que reflete muitas vezes no desconhecimento de fatos importantes que compõem a dinâmica histórica e cultural. “O que para uns é patrimônio, para outros não é. Além disso, os valores sociais mudam com o tempo. Por tudo isso, convém analisar como o patrimônio foi visto ao longo dos tempos e dos grupos sociais” (FUNARI, 2006, p.10).



Observa-se, assim, que ao identificar e conduzir elementos da paisagem urbana estão conectados com os sentimentos, memória e identidade de uma comunidade, assim como celebrações, rituais, conjunto de saberes entre outros fatores que também incorporam sentidos e valores coletivos que remetem uma sensibilidade do indivíduo com as questões envolvidas a um sentimento de pertencimento de um determinado local, tempo e grupo. Considera-se a valorização do espaço, através da estima e importância transmitida pelo homem, havendo algo em comum com determinado lugar cuja a memória expressa a maneira de pensar, agir e interpretar um ambiente em constantes mutações dada pelas diversas experiências vivenciadas pela dinâmica coletiva.

Para se manter os bens culturais, tais como móveis, imóveis, artísticos, materiais, paisagísticos e imateriais, é necessária uma preocupação com a configuração, características contextos resultantes de fatos históricos construídos ao longo do tempo para perpetuarem por gerações após gerações. É necessário reconhecer e compreender a importância do vínculo da sociedade com esses bens que, uma vez ausente, corrobora na subtração de entendimento e privam os anseios de conhecimento e de caráter agregador remetido pelo significado que os elementos materiais transmitem.

Os bens que pertencem ao patrimônio cultural e histórico são as formas de expressão, os conjuntos urbanos, arqueológicos, ecológicos, artísticos, paleontológicos, científicos, além das obras, documentos, monumentos, edificações, espaços destinados a manifestação artística, o modo de criar, viver e fazer. É de suma importância a sua preservação, o tombamento, registros e a conservação de todos esses bens impregnados de valores que conferem ao homem o conhecimento de si mesmo e do ambiente que o cerca.

Com efeito, as formulações resultantes do imbricamento de arquitetura e história em função da preservação implicam a desnaturalização do campo, permitindo tomar consciência de como ele tem se constituído. [...] estimulando ações historiográficas sobre preservação de valores e bens simbólicos a serem elaboradas, sobretudo, fora das próprias instituições, dinâmica ainda bem tímida no país. (CONDURU, 2012, p.144)

A mobilização da sociedade é fruto da enorme demanda de direitos não adquiridos e da necessidade de garanti-los. A ação da mobilização coletiva exige uma



dose de persistência, capaz de motivar os ensejos individuais e provocar um apoio por um apelo em comum na dialética da vida urbana contemporânea, onde o conjunto de edificações preservado não pode guardar seu valor por si só, mas depende dos projetos essenciais de requalificação para um constante processo de revalorização desses edifícios. No âmbito da luta pela preservação e proteção patrimonial, é possível perceber uma ausência de conhecimento ou desinteresse de uma parcela significativa da sociedade. Os interesses contrários a preservação dos edifícios com valor histórico e cultural são bem evidentes quando se trata de razões políticas e econômicas.

Os laços sociais existentes nesses lugares tornam-se valores irrelevantes se comparados ao poder econômico e político que entra em cena, quando os lugares transformam-se em patrimônio. Além disso, muito embora constituam “patrimônios” nacionais ou mundiais, e isso remeta à propriedade cultural coletiva e global, o patrimônio é quase sempre acionado pelas elites, que frequentemente inclina-o para fins específicos e nem sempre democráticos. (TAMASO, 2005, p.14)

No contexto atual, as intervenções no interior das arquiteturas que contemplam os centros históricos recebem críticas por parte de especialistas de preservação. A intervenção nas edificações expressa, muitas vezes, a sua descaracterização, tornando-as objetos contemporâneos. Nota-se hoje uma diferença entre a preservação de conjuntos arquitetônicos para monumentos isolados. Considerando a essência urbana, os objetos de preservação devem ser compreendidos não como uma soma de arquiteturas excêntricas, mas como um conjunto de elementos que exercem funções diferentes na composição da cidade.

No que se refere especificamente ao patrimônio arquitetônico, a sua concepção inicial, muito presa ainda à ideia tradicional de monumento histórico único, vai sendo ampliada: tanto no conceito de arquitetura, quanto no próprio campo de estilo e espécie de edifícios considerados dignos de preservação expande-se paulatinamente. (CASTRIOTA, 2000)

Ao contextualizar o espaço urbano, é importante que haja um debate em volta desses conceitos na qualidade de projeto arquitetônico onde se constitui na escala de desenho e redesenho dos centros históricos, além preservar não só as edificações, mas o entorno, elementos históricos de mobiliário urbano, de calçadas, pavimentações, praças entre outros, que ainda são existentes e mantêm sua identidade mesmo com o passar do



tempo. O que vigora atualmente, são as transformações constantes no espaço, é o registro do “aqui... ali... existia!” e em seguida o surgimento de algo novo. Onde acabam obstruindo a visibilidade com novos elementos.

Por que devemos ter esse cuidado em preservar? Essa indagação esta intimamente conectada a outras indagações que remetem a como se deve preservar e quais são as instâncias que devemos atentar em relação às intenções e intervenções preservadoras. Considerando que devemos manter as características de uma sociedade, é necessário sustentar as suas condições mínimas de sobrevivência, todas elas subentendidas na ambiência e no saber da comunidade.

A memória está ligada à sucessivas transformações e evoluções ao longo do tempo. Com o processo de progresso constantes dos meios de comunicação em massa e as tecnologias cada vez mais desenvolvidas, desperta-se uma curiosidade e interesse pela preservação do patrimônio. A importância da preservação consiste em manter vivos, mesmo que modificados, os usos e costumes sociais. Assim o ato de preservar envolve interesses diversos, tais como político, econômico, turístico, educacional, profissional, artístico, geográfico, religioso, ecológico, científico entre outros, que são resultantes de ação, prazer espiritual, manifestações, conceitos e testemunhos importantes para o progresso.

Ao falarmos de um edifício arquitetônico de importância patrimonial é necessário compreender as relações os indivíduos e a coletividade. No caso dos edifícios arquitetônicos históricos, em algum momento entre a transição que intercepta os significados do passado e o presente, é comum nas cidades brasileiras encontrarmos edificações luxuosas que se transformaram em cortiços, pensões, ou seja, receberam um novo uso. Estes espaços “inutilizados” tornaram símbolos de marginalidade e pobreza nos centros urbanos.

A distinção passado/presente que aqui nos ocupa é a que existe na consciência coletiva, em especial na consciência social histórica. Mas torna-se necessário, antes de mais nada, chamar a atenção para a pertinência desta posição e evocar o par passado/presente em outras perspectivas, que ultrapassam as da memória coletiva e da História. (LE GOFF, 2003)

A arquitetura contida no espaço urbano é responsável pelo registro da vida social fazendo com que o próprio lugar se incuba de contar sua própria história, mesmo que as



edificações sejam apenas de contemplação. Assim a cidade não se constitui apenas de textos, documentos e inventários e registros cujo papel seja fixar essa memória, mas a própria arquitetura urbana é portadora deste compromisso.

É inevitável ao longo do tempo o aparecimento de patologias na estrutura de edifícios históricos devido ao longo tempo de “vida”. Para reverter este quadro é necessário efetuar a restauração e requalificação permitindo sua revalorização e garantindo a sua função útil à sociedade. A função do arquiteto ao executar um trabalho de restauração deve ter a consciência da clareza de remeter a essência da edificação sem cometer disfarces. É necessária uma reflexão e uma avaliação dos métodos coerentes ao tipo de restauração sendo necessário buscar soluções adequadas para manter aparências semelhantes à original, e garantir a adaptação das exigências contemporâneas ao edifício de caráter histórico, caso necessário intervenções mais agressivas as mesmas devem ser justificadas e documentadas quanto a sua intenção real,

“[...] os ditos arquitetos do patrimônio. O que fez da preservação patrimonial quase uma especialidade profissional em arquitetura, com pesquisa, estudos, restauração e conservação de bens patrimoniais inseridos em processos formativos e na atuação profissional e crítica” (CONDURU, 2012, p.138).

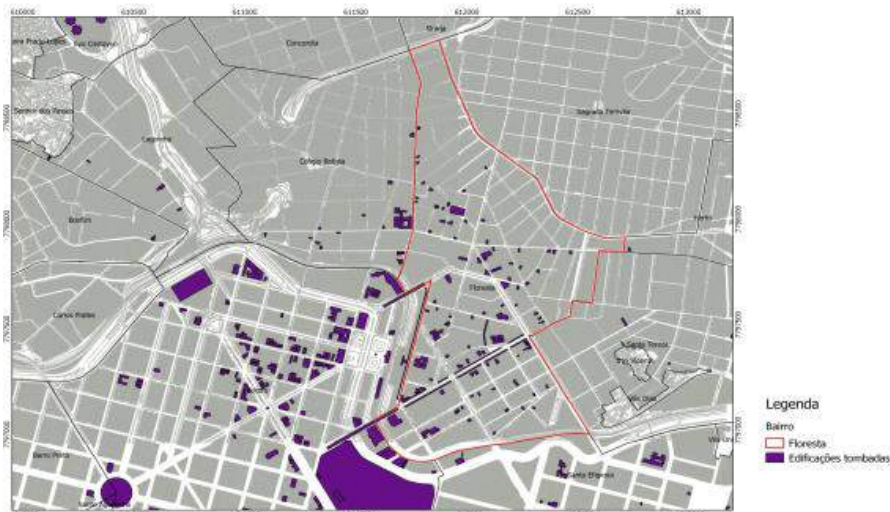
A sociedade tem o papel de guardiã de sua memória e identidade, sempre preocupada com as ações públicas e particulares no sentido de que possam comprometer a preservação dos bens históricos e culturais locais. Por tanto, seja por meio de denúncias, representação ao órgão público competente a defesa do patrimônio através de provocações, para que reconheçam e identifiquem o valor dos bens, na condição relativa a sua integridade e respeito ao patrimônio cultural pertence a algo coletivo e que tenha condições de perpetuar por varias gerações.

Sabemos que ao iniciarmos uma pesquisa encontraremos vários desafios, por isso é importante traçar objetivos e metodologias para direcionar e chegar às descobertas às vezes satisfatórias ou não. A pesquisa iniciou-se com, pesquisas documentais, levantamento de dados em fontes secundárias, visitas a campo, entrevistas, partindo dos conceitos já abortados no item anterior, que fomentam e subsidiam uma reflexão sobre o Bairro Floresta e sua ocupação.



A história do Bairro Floresta possui um contexto muito rico no que concerne os conceitos ligados a patrimônio, paisagem e memória. Em visita ao bairro e através de dados coletados pela Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, foi possível identificar as edificações tombadas (Figura 1) e com interesse de tombamento (Figura 2).

Figura 1: Edificações Tombadas no Bairro Floresta e em suas adjacências.



Fonte: PBH, modificado.

Figura 2: Edificações com Interesse de Tombamento no Bairro Floresta e em suas adjacências.



Fonte: PBH, modificado.

Através deste levantamento foi possível observar que Bairro Floresta possui mais edificações com interesse de tombamento do que de fato tombadas, o mesmo ocorre nos bairros adjacentes. O que demonstra que muitas edificações possuem valor



arquitetônico e histórico. Esse fato gera uma visibilidade no que concerne a construção da paisagem e da memória não só da história da capital, mas do bairro, das ruas, das relações coletivas e experiências individuais.

A partir de fotografias e registros foi possível comparar o processo evolutivo do bairro, através de análises de legislações referentes ao uso e ocupação do solo, aos códigos de posturas, de obras e edificações que influenciam muito na característica do local, condições econômicas, políticas e sociais. Os fatos destacados em jornais e revistas (Figura 3) também contribuem para o resgate da história que resvala no contexto contemporâneo.

Figura 3 : Noticiário do Jornal Estado de Minas



Fonte: Jornal Estado de Minas, publicado em 1996.

Ao andar no Bairro Floresta, é possível compreender a evolução do bairro que foi habitado por operários da Comissão Construtora de Belo Horizonte. Muitas



edificações resistiram ao tempo, isso é identificado pelas construções marcadas por estilos arquitetônicos diversos.

As casas dos operários no Bairro Floresta possuíam características simples. No período de formação, o bairro era denominado de Alto da Estação ou Favela (Figura 4), devido aos barracos de zinco amontoado e mal construídos situados atrás da Estação ferroviária. Era um retrato da ocupação desordenada do território.

Figura 4: Antiga “Favela” 1897 – Rua Sapucaí Bairro Floresta

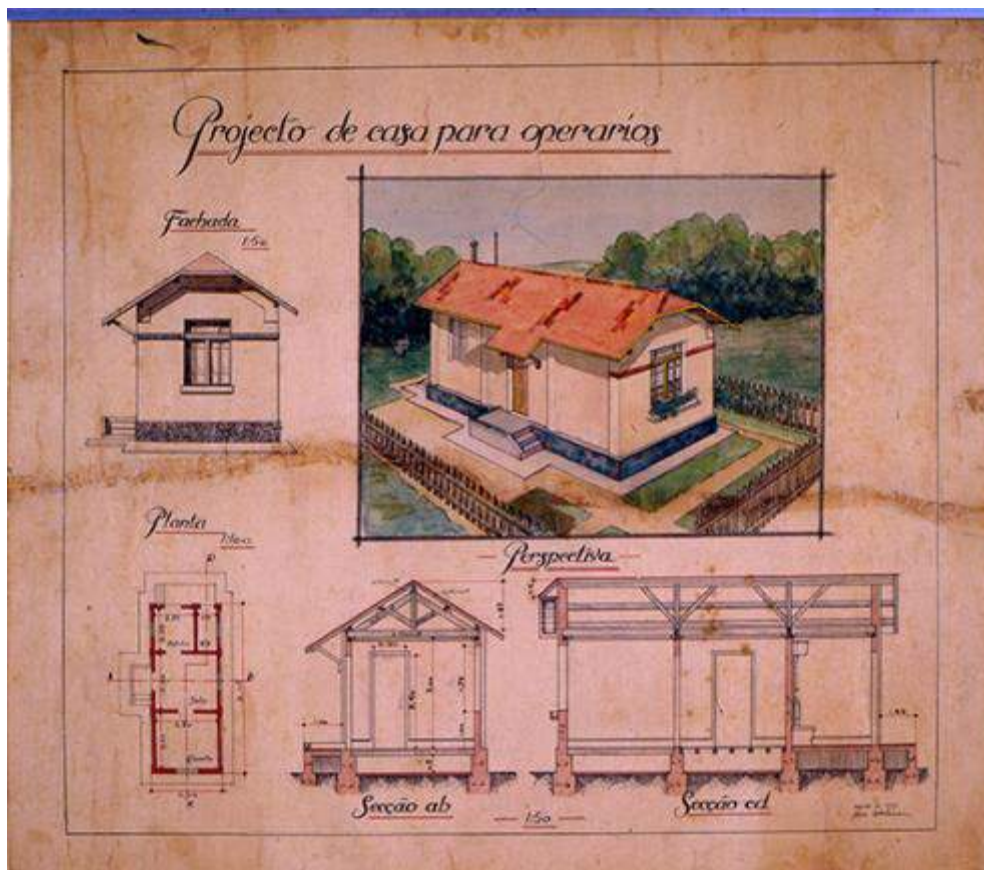


Fonte: Acervo da Comissão Construtora da Nova Capital

A Comissão Construtora desenvolveu o projeto das casas dos operários. A partir do projeto arquitetônico (Figura 5) é possível compreender como era a distribuição dos cômodos, detalhe das esquadrias. No período da construção da nova capital não estava prevista a longa estadia dos operários, e o Plano Urbanístico de Aarão Reis não previa “espaço” para os operários e suas famílias. Como estes não possuíam recursos financeiros suficientes para a compra de casas luxuosas, passaram a construir casas simples, mas com valor arquitetônico inerente.



Figura 5: Projeto Arquitetônico de casa para operário.



Fonte: Museu Histórico Abílio Barreto.

O Bairro Floresta guarda muitas marcas do passado em seus casarões. Muitas das edificações que ainda existem no bairro não pertencem mais aos donos que construíram o imóvel, mas ainda resistem devido à sensibilização de moradores que entenderam a importância histórica. O bairro possui uma representatividade muito grande no contexto histórico da cidade de Belo Horizonte desde o surgimento da capital.

Há nos habitantes do bairro o sentimento de pertencer a uma tradição, a uma maneira de ser que anima a vida das ruas e das praças, dos mercados e das esquinas. A paisagem do bairro tem uma história conquistada numa longa adaptação. (BOSI, 2003, pag. 206)

O Bairro Floresta guarda muitas marcas do passado em seus casarões. Muitos já não pertencem aos donos que construíram o imóvel, mas ainda resistem devido à sensibilização de moradores que entenderam a importância histórica, restaurando o que



foi necessário para perpetuar durante muitos anos. Deste modo “o bairro é uma totalidade estruturada, comum a todos, que vamos percebendo pouco a pouco, e nos traz um sentido de identidade” (BOSI, 2003, pág. 204).

Outras edificações foram abandonadas se desintegrando com o tempo perdendo características preciosas. Em uma notícia do Jornal Floresta em 2002, o mesmo retrata um exemplo de um casarão construído em 1916, que estava com muitas patologias e que teve a necessidade de ser restaurado. A partir desta decisão foi possível resgatar características peculiares da edificação atraindo um olhar mais sensibilizador, trazendo ao contemporâneo um contraste na paisagem, um refresco para a memória da geração mais antiga do bairro e um reconhecimento a gerações do presente e futuras.

Com a evolução da pesquisa, através de uma reportagem de jornal, identificou-se a Vila Bracarense, uma das vilas mais antigas da capital mineira, com cerca de aproximadamente 115 anos. Localizada na Rua Sapucaí, no Bairro Floresta, próximo ao Viaduto Floresta. A Vila pertenceu João Bracarense, que veio de São João Del Rey no período da construção de Belo Horizonte.

Segundo fontes orais, inicialmente antes de se tornar vila o local era uma lenharia. Tudo leva a crer que tenha alguma relação com a Estação Ferroviária localizada logo em frente ao local, mas não se sabe ao certo. Após viagem ao Rio de Janeiro, João Bracarense gostou de uma vila que viu no Estado e resolveu reproduzir no Bairro Floresta para sua família. João Bracarense foi proprietário do Cartório do 1º Sub Distrito de Registro Civil, ou seja, trata-se do primeiro cartório de Belo Horizonte.



Figura 6: Vila Bracarence



Fonte: Isabela Soares Brandão, 2017.

A Vila Bracarense possui seis casas (Figura 7). Sendo cada uma com sua característica própria. Apenas uma das casas possui dois pavimentos e três ao fundo da vila estão justapostas uma na outra. Todas essas casas possuem planta própria, mas não foi possível ter acesso às mesmas.

Figura 7: Implantação esquemática Vila Bracarence



Fonte: Base cadastral da PBH, modificada. Dez. 2017



O Dossiê de Tombamento do Conjunto Urbano do Bairro Floresta, afirma que a Vila Bracarense era uma vila de operários que trabalharam na construção da cidade e da estrada de ferro. Contudo, segundo os descendentes de João Bracarense, que atualmente residem na vila, não havia nenhuma relação com operários. Deste modo, percebe-se uma contradição de informações. “A memória oral é fecunda quando exerce a função de intermediário cultural entre gerações” (BOSI, 2003, p.202). Este fato revela um pouco dos desafios e obstáculos que encontramos durante a pesquisa. O que percebemos é que a memória vai se perdendo e se dissolvendo e para cada indivíduo representa algo. O mesmo acontece com a paisagem urbana e com as relações sociais que vão passando por constantes transformações de geração em geração.

4. Considerações Finais

A compreensão e o entendimento sobre o patrimônio histórico remetem a um determinado tempo em que as memórias são guardadas e passadas de geração em geração. As cidades não param no tempo, seu desenvolvimento é constante. Em Belo Horizonte houveram muitas transformações ao longo do tempo. No Bairro Floresta as modificações são visíveis, contudo a essência do bairro permanece com suas raízes. Houve muita polemica entorno das questões de tombamento como instrumento de proteção do patrimônio cultural. Apesar de serem simples, as edificações no Bairro possuem um valor imensurável para a manutenção da memória.

Essas questões quando não discutidas com moradores geram protestos. O que torna o processo mais complexo é a falta de instrução e informação dos gestores competentes, isso reflete no espaço urbano e automaticamente na paisagem.

É fundamental que os órgãos competentes abracem a causa junto com a sociedade, elencando verdadeiramente os bens patrimoniais que possuem importância e significados memoráveis, aplicando não só a ordem de tombamento, mas cuidar das edificações de acordo com as leis.

No Bairro Floresta existem edificações abandonadas, isso acarreta situações de desvalorização do imóvel e pode acarretar a perda do patrimônio. Nessas ocasiões deve ficar claro o papel de todos envolvidos em prol do resgate da memória, pois o homem



de hoje não é isolado do passado. O Bairro possui uma representatividade muito grande no contexto histórico da cidade de Belo Horizonte desde o surgimento da capital.

Alguns fatos levaram a crer que a Vila Bracarense era de fato uma vila operária. No entanto, há uma lacuna devido às contradições entre as informações encontradas. Esse foi o maior desafio desta pesquisa. Essa lacuna mostra a fragilidade e a vulnerabilidade desse rico patrimônio integrante da cidade de Belo Horizonte, além de mostrar a importância das pesquisas sobre o patrimônio operário nas cidades.

Apontar a história de um bairro de origem operária traz à tona curiosidades e descobertas em vários âmbitos, em especial na arquitetura. Diante do que foi exposto, é possível concluir que as questões ligadas ao patrimônio não são meramente fatos isolados, trata-se de uma inesgotável fonte de pesquisa de relevância política, econômica, social, que reflete inteiramente na vida cotidiana. Entender o processo e o crescimento de Belo Horizonte e do Bairro Floresta foi fundamental para tomar conhecimento das fragilidades e potencialidades do bairro para que seja possível a intervenção adequada para cada ambiente, para não haver o esquecimento de algo que traz à tona o regate da identidade e o sentimento de pertencimento.

5. Referências

BOSI, Ecléa. Memória da cidade: lembranças paulistanas. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 47, p. 198-211, 2003.

CANANI, Aline Sapiezinskas Krás Borges. Herança, sacralidade e poder: sobre as diferentes categorias do patrimônio histórico e cultural no Brasil. **Horizontes antropológicos** 11.23 (2005): 163-175

CASTRIOTA, Leonardo Barci. **Patrimônio cultural: conceitos, políticas, instrumentos**. São Paulo: Annablume, 2009.

CHOAY, Françoise, **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: Unesp, 2001.

CONDURU, Roberto. Artíficos para inventar e destruir arquitetura, história, preservação cultural. **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**. Edição 2012

FIGUEIREDO, Lauro Cesar. Perspectivas de análise geográfica do patrimônio cultural: algumas reflexões. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 17, n.1, jan./abr. 2013

FUNARI, Pedro Paulo. **Patrimônio histórico e cultural**. Zahar, 2006



GONÇALVES, José Reginaldo Santos. "Ressonância, materialidade e subjetividade: as culturas como patrimônios." **Horizontes antropológicos** 11.23 (2005): 15-36

LE GOFF, Jacques. História e memória. Campinas: Editora Unicamp, 2003.

MARKONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia de Pesquisa**. São Paulo: Altas, 2006.

MARKONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa**. São Paulo: Altas, 2007.

PELEGRINI, Sandra CA. "Cultura e natureza: os desafios das práticas preservacionistas na esfera do patrimônio cultural e ambiental." **Revista brasileira de História** 26.51 (2006): 115-140

SAFE, Simone M. S.; PEREIRA COSTA, Stael de Alvarenga. Paisagem E Patrimônio: O Papel Da Historicidade. **Anais do 3º Colóquio Ibero-americano Paisagem Cultural, Patrimônio e Projeto**. 2014.

TAMASO, Izabela. A expansão do patrimônio: novos olhares sobre velhos objetos, outros desafios. **Sociedade e Cultura**, v. 8, n. 2, jul./dez. 2005, p. 13-36



A arborização e vegetação urbana enquanto elementos constituintes da paisagem cultural do bairro Santa Tereza em Belo Horizonte

Eduardo Cunha Castanheira(1)
Sandra Lemos Coelho Bontempo(2)
Patrícia Carolina Guimarães dos Reis (3)

Resumo

O Bairro Santa Tereza nasceu no final do século XIX, como um dos primeiros bairros residenciais para a população de operários que trabalharam na construção da Nova Capital - Belo Horizonte. Posteriormente, vieram outros moradores atraídos pela possibilidade de moradia próxima ao centro da cidade, ocupando desta forma os lotes disponíveis na região. O bairro foi testemunha do início crescente da capital e ainda hoje preserva uma parte da história da cidade no modo de habitar da sociedade, conferindo ao local um ambiente com ares interiorano. Tradição, boemia e cultura também caracterizam o bairro acentuando a identidade do local. Além de sua importância histórica e sociocultural, trata-se de um bairro que ainda confere qualidade de vida urbana aos habitantes. Esta qualidade está diretamente ligada à preservação da ambiência urbana, notadamente pela ocupação com baixa altimetria e uso predominantemente familiar. A presença das espécies arbóreas tanto nas ruas como nos quintais acentuam esse caráter. No que tange a qualidade ambiental, nos últimos anos, esse panorama tem-se modificado, principalmente em função da supressão de indivíduos arbóreos. Assim este trabalho aborda a arborização e vegetação urbana no Bairro Santa Tereza, em Belo Horizonte, e visa discutir a importância do componente vegetal, como elemento fundamental no reconhecimento e caracterização da paisagem cultural no bairro. Para tanto serão considerados o modo de vida local e a relação desse com a vegetação, identificado através do estudo da história de ocupação e evolução da ocupação no bairro, registros fotográficos, levantamentos da vegetação e observação in-loco das manifestações culturais e sociais.

Palavras-chave: patrimônio, paisagem cultural, arborização, identidade cultural

1- Prof. Tempo Integral do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. eduardo.castanheira@izabelahendrix.metodista.br

2- Prof.a Tempo Integral Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. sandra.bontempo@izabelahendrix.metodista.br

3- Arquiteta e Urbanista graduada pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. llpatricia.reisll@gmail.com



Introdução

O registro das atividades humanas e culturais tem sido estudado em diversas escalas urbanas, demonstrando a importância deste conhecimento para o entendimento da dinâmica da cidade. A vegetação nos meios urbanos apesar, de elemento fundamental na paisagem das cidades, tem sido pouco contemplada como integrante destes registros e reconhecida na sua importância de preservação.

O estudo da arborização urbana aponta suas funções, benefícios paisagísticos e ambientais tais como conforto para a cidade, purificação do ar, equilíbrio térmico, redução de ruídos, redução da erosão, qualificação paisagística de um imóvel, atração de aves e outros animais da fauna silvestres, opções de lazer e descanso para a população além da valorização histórico-cultural, entre outros. Na área do planejamento urbano a preocupação com a sustentabilidade das cidades está vinculada à valorização dos recursos naturais, ecológicos, ambientais e paisagístico da cidade, o que legitima a importância da presença da vegetação no contexto urbano.

O Bairro Santa Tereza, em Belo Horizonte foi reconhecido como Patrimônio Cultural do município em 2015, quando foi aprovado o seu tombamento pelo Conselho Deliberativo do Patrimônio Cultural do Município. O local é caracterizado por ser um bairro tradicional marcado por fortes manifestações culturais e uma intensa atividade boêmia e cultural. As características de seu espaço edificado e as relações de sociabilidade estabelecidas entre seus moradores fazem com que o bairro apresente um conjunto de significados e paisagens que são responsáveis pela formação de uma identidade cultural específica.

É importante ressaltar que as praças do bairro estão associadas a estabelecimentos comerciais e culturais, neste sentido as praças são usadas como uma extensão deste espaço e constituem ambiências muito importantes para as manifestações das atividades culturais e de lazer da comunidade e de toda a cidade de Belo Horizonte.

A vegetação no bairro Santa Tereza tanto nas ruas quanto nos quintais das residências configura-se como um importante elemento de paisagem cultural e, nesse sentido



valoriza e colabora na qualidade ambiental, na preservação da ambiência do bairro, bem como fortalece o sentimento de pertencimento e identidade local.

Esse trabalho visa reconhecer a arborização e a vegetação urbana enquanto elemento da paisagem cultural e ambiental do Bairro Santa Tereza, a fim de preservá-la e fortalecer a identidade do bairro como paisagem cultural.

Para atingir esse objetivo foram analisados dados referentes à vegetação local na SMMA- Secretaria Municipal do Meio Ambiente, na base cadastral do município de Belo Horizonte disponibilizada pela PRODABEL – 2010 (PBH, 2010) , bem como em coleta de dados in loco.

1. Breve panorama da importância do Bairro Santa Tereza para Belo Horizonte

A decisão de transferir a Capital mineira de Ouro Preto para a antiga região do Arraial do Curral Del Rei, no final do século XIX, estava carregada do desejo de mudança de um passado colonial e a busca por uma nova identidade moderna, concebida e planejada dentro da precisão racionalista que simbolizava o progresso. Assim a inauguração de Belo Horizonte, em 1897, ocorre junto à construção de diversos imóveis e obras de abertura de largas avenidas. (DOSSIÊ DE TOMBAMENTO DO BAIRRO SANTA TEREZA, 2015).

O início da formação do que viria a ser o bairro Santa Tereza data aproximadamente de 1896, a partir da necessidade de força de trabalho para construção de uma nova cidade e a chegada de imigrantes, muitos deles estrangeiros, em busca de trabalho no comércio ou em outras ocupações.

Esta significativa presença de imigrantes estrangeiros era devida à implantação do Centro de Imigração da Capital, um grande galpão que servia como abrigo e onde as famílias de imigrantes poderiam legalizar sua situação nos pais. Em 1914 foi terminada a obra de construção da Hospedaria dos Imigrantes, localizada nas proximidades de onde seria, em 1937 inaugurada, a Praça Duque de Caxias. (DOSSIÊ DE TOMBAMENTO DO BAIRRO SANTA TEREZA, 2015).



A escolha do nome do bairro aconteceu em 1928 a partir de uma reivindicação de um grupo de moradores da própria comunidade. A designação foi definida por uma analogia ao bairro Santa Tereza no Rio de Janeiro, devido à semelhança no relevo e meios de transporte que atendiam as regiões.

A construção da Matriz iniciou em 1931 e se prolongou por aproximadamente 30 anos, configurando-se junto a Praça Duque de Caxias como área central do bairro, tornando-se ícones de sua identidade e locais de maior movimentação. (DOSSIÊ DE TOMBAMENTO DO BAIRRO SANTA TEREZA, 2015).

Na década de 1950 era possível observar o predomínio de uso residencial do bairro, quando começaram a construções de pequenos edifícios. Esta época destaca-se pela fase de mercado especulativo na região. Dessa forma, a partir dos anos 80, o bairro Santa Tereza foi marcado pelo aumento de empreendimentos imobiliários evidenciados pela construção de pequenos conjuntos habitacionais. (GÓES, 1996)

Na década de 60, surgiu o Clube da Esquina, caracterizado por ser um movimento musical que influenciou toda a música popular brasileira. Em meados da década de 70 foi construído o Mercado Distrital do Bairro Santa Tereza, no terreno do antigo Hospital Cícero Ferreira (FIG. 1), numa tentativa de regionalizar o abastecimento de alimentos na cidade respondendo ao projeto municipal gerido pela Fiscalização Integrada de BH.

Figura 1 Vista do bairro no primeiro plano o Mercado Distrital



Fonte: Google Earth, acesso em 2017

Na década de 90 os moradores do bairro organizaram-se preocupados com a preservação da ambiência local. O Movimento Salve Santa Tereza (FIG. 2) teve início



então em 1996, com mobilização dos moradores do bairro pela aprovação da Lei de Criação da ADE - Área de Diretrizes Especiais de Santa Tereza (Lei 7166/1996).

A ADE são manchas sobrepostas ao zoneamento que em decorrência de suas características, define o exigem a implementação de políticas e diretrizes urbanísticas específicas, permanentes ou não, podendo demandar parâmetros urbanísticos, fiscais e de funcionamento de atividades econômicas diferenciadas. (Manual técnico aplicado a Edificações). No caso do Bairro de Santa Tereza a ADE estipulou em função das características ambientais e da ocupação histórico-cultural, a adoção de parâmetros de ocupação diferenciadas e de medidas especiais para proteger e manter o uso predominantemente residencial unifamiliar, desestimulando a especulação imobiliária.

Em 2015, o Conselho Deliberativo do Patrimônio do Município de Belo Horizonte aprovou através da Deliberação N° 019/2015 a proteção do Conjunto Urbano Bairro Santa Tereza e a abertura de processo de tombamento dos bens culturais bem como das indicações para Registro Documental. Para além de promover a salvaguarda de uma arquitetura que remete ao período inicial de ocupação do bairro, o tombamento contribui para a preservação de um patrimônio intangível, um sentimento de pertencimento, marcado por fortes relações de vizinhança.

Figura 2 Cartaz do Movimento Salve Santa Tereza



Fonte: <http://www.belo Horizonte.mg.gov.br/bh-primeira-vista/historia/santa-tereza-o-bairro-mais-boemio-de-bh>



2. Patrimônio

Segundo CHOAY (1925), a palavra “patrimônio” está ligada em sua origem as estruturas familiares, econômicas e jurídicas de uma sociedade que conserva seus valores no tempo e no espaço. Quando o termo patrimônio vem associado a um adjetivo (histórico, cultural, natural), seu significado assume uma abordagem diferente. O conceito de patrimônio como legado que se herda de gerações passadas, não pode ser entendido sem o adjetivo que caracteriza a categoria, o tempo histórico ou a localização do bem a ser preservado. Quanto mais adjetivos são relacionados à ideia de patrimônio maior se torna a sua abrangência e, de acordo com CHOAY (1925), este crescimento exponencial acompanha a sua tripla extensão dos bens patrimoniais: tipológica, cronológica e geográfica.

Patrimônio histórico pode ser entendido, portanto como o conjunto de bens que carregam a identidade de um grupo social ao longo do tempo. Há que se considerar, portanto que o patrimônio histórico seja composto por uma instância material através da qual se manifesta a cultura e memória de um determinado grupo social.

O IPHAN, através do Decreto-Lei nº25 de 30 de Novembro de 1937, conceitua patrimônio histórico e artístico nacional como o “conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico” (IPHAN, 1937). Para que um bem seja considerado um patrimônio histórico e artístico ele deve estar inscrito nos Livros de Tombo.

A Constituição Federal de 1988 no Artigo 216 ampliou este conceito de Patrimônio Histórico e Artístico a partir de uma nova designação: Patrimônio Cultural Brasileiro. Esta alteração incorporou as referências ao conceito da cultura e, portanto, bens de natureza imaterial.

Constitui patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I - as formas de expressão; II - os modos de criar, fazer e viver; III - as criações científicas, artísticas e



tecnológicas; IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico. (CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988, Artigo 216)

De acordo com a Convenção da UNESCO para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial define como patrimônio imaterial "as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas – com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados - que as comunidades, os grupos e, em alguns casos os indivíduos, reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural." (UNESCO, 2003)

Para melhor conhecer, valorizar e favorecer a permanência do patrimônio cultural, foi adotado o decreto nº 3.551 de 2000 que institui o “Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial”. Este registro deve ser realizado nos seguintes livros: I- Livro do Registro dos Saberes, onde serão inscritos conhecimentos do modo de fazer tradicionais da comunidade; II- Livro do Registro das Celebrações, onde devem ser inscritos rituais e festas; III- Livro de Registro das Formas de expressão, onde devem ser inscritos manifestações literárias, musicais, plásticas, cênicas e lúdicas; IV- Livro de registro de lugares, onde serão inscritos mercados feiras, santuários e praças e outros espaços onde se desenvolvem práticas sociais.

O bairro Santa Tereza apresenta um rico patrimônio cultural, que se manifesta tanto através das edificações de interesse arquitetônico e histórico, quanto das relações sociais que se estabelecem naquele espaço.

O conjunto urbano do bairro Santa Tereza é tombado pela instância municipal e possui algumas edificações tombadas a nível estadual e nacional. Como patrimônio material, o bairro apresenta também qualidades paisagísticas e de interesse histórico e ambiental.

Segundo a Carta de Veneza de 1964, a noção de monumento histórico compreende a criação arquitetônica isolada, bem como o sítio urbano ou rural que dá testemunho de uma civilização particular, de uma evolução significativa ou de um acontecimento histórico. Estende-se não só às grandes criações, mas também às obras



modestas, que tenham adquirido, com o tempo, uma significação cultural. Já a carta de Florença de 1981 diz: "Um jardim histórico é uma composição arquitectónica e vegetal que apresenta interesse público dos pontos de vista histórico e artístico". Nesse sentido deve ser entendido como "monumento". No Artigo 2 da mesma Carta comenta: "Um jardim histórico é uma composição de arquitectura cujo material constituinte é principalmente de origem vegetal, consequentemente vivo, e como tal perecível e renovável". O seu aspecto resulta de um equilíbrio perpétuo entre o movimento cíclico das estações, do desenvolvimento e decadência da Natureza e da vontade artística e compositiva que tende a perpetuar a sua condição.

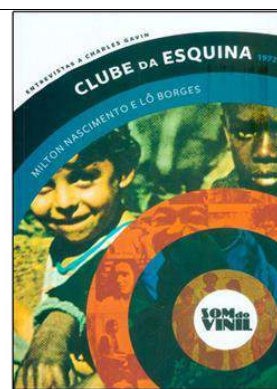
A vertente imaterial se manifesta através das suas formas de expressão, em que se destacam as manifestações musicais, protagonizado pelo Clube da Esquina na década de 80. O mercado as feiras e bares presentes no bairro estabelecem uma relação entre si, e fazem com que diferentes públicos possam se associar em um mesmo espaço para que o desenvolvimento de suas práticas sociais seja mais efetivo. (Fig. 3 e 4)

Todas estas características configuram-se como elementos constituintes da paisagem do bairro, que apresenta características marcantes, definidas por intermédio das manifestações sociais econômicas e políticas que permanecem ao longo do tempo e diferenciam a paisagem do bairro Santa Tereza dos demais bairros de Belo Horizonte.

Figura 3- Carnaval



Figura 4 cartaz do Clube da esquina



Fonte: <http://www.belo Horizonte.mg.gov.br/bh-primeira-vista/historia/santa-tereza-o-bairro-mais-boemio-de-bh> - https://pt.wikipedia.org/wiki/Clube_da_Esquina



3. Paisagem

Segundo SAUER (1963), “o termo paisagem é apresentado para definir o conceito de unidade da geografia, para caracterizar a associação peculiarmente geográfica dos fatos. (...) os fatos da geografia são fatos do lugar; sua associação origina o conceito de paisagem”. Nesta mesma linha de pensamento, BERTRAND (1972), afirma que não deve ser tratada como um conjunto de elementos geográficos, mas sim como o resultado de uma combinação de elementos que se relacionam entre si e estão em constante mutação.

A paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É, em uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução. A dialética tipo-indivíduo é próprio fundamento do método de pesquisa. (BERTRAND, 1972)

É importante ressaltar que a relação da paisagem com ação humana se manifesta ao longo dos anos e, portanto, a análise da paisagem deve ser realizada considerando sua trajetória no tempo. Segundo SAUER (1963), “o conteúdo da paisagem é encontrado nas qualidades físicas e da cultura humana estabelecida naquele espaço.”

Dessa forma, um sistema de delimitações de unidades homogêneas que se relacionam entre si deve ser estabelecido para cada disciplina especializada no estudo de um aspecto da paisagem. As paisagens físicas são constantemente modificadas pela ação do homem e, portanto a divisão de parcelas territoriais constitui critérios essenciais de classificações de paisagem. A análise da vegetação para a caracterização da paisagem, segundo BERTRAND 1972, é um critério em que fica muito clara a exploração do homem.

No entanto, a melhor aproximação do problema é fornecida pela vegetação que se comporta sempre como verdadeira síntese do meio. As unidades fitogeográficas correspondem a massas vegetais perfeitamente definidas tanto no plano fisionômico quanto no plano dinâmico. (BERTRAND, 1972, p. 142)

O Conselho Internacional de Monumentos e Sítios, ICOMOS, estabelece que “as paisagens culturais são propriedades culturais e representam as "obras combinadas da natureza e do homem". São ilustrativas da evolução da sociedade humana e do assentamento ao longo do tempo, sob a influência das restrições físicas e / ou



oportunidades apresentadas por seu ambiente natural e de sucessivas forças sociais, econômicas e culturais, externas e internas. (ICOMOS, 2015)

Enquanto o termo paisagem natural é utilizado para definir paisagens que não sofreram a intervenção humana o termo paisagem cultural indica uma paisagem em que se estabeleceram relações culturais e identidade de uma comunidade o crescimento vertiginoso dos centros urbano, a paisagem natural vem cada vez mais sendo substituído pela paisagem urbana o que vem causando problemas ecológicos e sociais. O conceito de ecologia da paisagem se estabelece na “relação da paisagem com organismos vivos”. Tem como objetivo a análise funcional dos ecossistemas e sua possível recuperação atendendo a diferentes tipos de danos provenientes das ocupações do território. (FERRAZ e VETTORAZZI, 2003.)

A análise da arborização urbana do bairro Santa Tereza no intervalo de tempo entre 2002 e 2016, segundo informações disponibilizadas pela Secretaria do Meio Ambiente, revela que várias espécies arbóreas foram suprimidas e tendem a se tornarem cada vez mais escassas se não houver um planejamento que regulamente o plantio e manutenção da vegetação do bairro. A supressão de indivíduos vegetais descaracteriza a paisagem do bairro e ao mesmo tempo demonstra uma nova relação do indivíduo e dos grupos sociais no espaço. A relação da comunidade com a vegetação vem se enfraquecendo à medida em que há um aumento da ocupação dos lotes com a construção de pequenos edifícios residências que acabam suprimindo os antigos quintais com seus pomares e jardins (FIG. 5 e 6)

Figura 5- Vista das casas com quintais em alguns locais do bairro



Fonte : <http://www.belo Horizonte.mg.gov.br/bh-primeira-vista/historia/santa-tereza-o-bairro-mais-boemio-de-bh>

Figura 6- Vista das novas ocupações com edifícios residenciais



Fonte: <http://www.belo Horizonte.mg.gov.br/bh-primeira-vista/historia/santa-tereza-o-bairro-mais-boemio-de-bh>

As áreas permeáveis dentro do lote contribuem significativamente para a conformação do modo de viver no local. A troca de mudas e frutos entre vizinhos é uma prática comum e contribui para a manutenção da diversidade da vegetação e para a manutenção de um modo de vida característico das cidades interioranas.

Entretanto, em alguns lotes, os espaços dos quintais foram destinados a construção de pequenas edificações que têm seu acesso pelo afastamento lateral. Esta prática foi muito comum no passado e contribui para a redução da área permeável no bairro como um



todo. Ainda assim, a presença de quintais e jardins vegetados é uma de suas características mais marcantes.

Os jardins frontais e quintais, também têm um importante papel nos modos de ocupação do bairro. É comum que durante eventos de grande porte, os moradores estabeleçam nestes locais, atividades comerciais em que são vendidos bebida e comida.

No bairro Santa Tereza a presença de quintais e afastamentos frontais também favorece a atividade de agricultura urbana. A conformação do relevo da área favorece que o espaço do lote seja grande e que as edificações ali implantadas não ocupem toda a sua extensão, o que determina uma maior área permeável. A agricultura urbana praticada nos quintais das residências e afastamentos frontais contempla o plantio de espécies ornamentais, frutíferas, hortaliças e medicinais para o consumo familiar e potencializam a troca de mudas, frutos e sementes entre seus vizinhos.

Em uma abordagem mais relacionada ao campo de pesquisa da arquitetura e urbanismo, MASCARÓ (2008) entende paisagem como uma realidade ecológica, materializada fisicamente num espaço que se pode chamar de natural, quando se considerado antes da intervenção humana, no qual se inscrevem os elementos e as estruturas consideradas pelos homens. Neste sentido, pode-se afirmar que o projetista da paisagem concebe a forma do espaço onde a vegetação entra como elemento plástico, de composição, caracterizado por peculiaridades de um componente vivo e mutável.

O projetista da paisagem deve trabalhar em conjunto com diversos outros profissionais agregando portanto; um estudo interdisciplinar que agrupe conhecimentos da área da botânica, geologia, hidrologia, engenharia civil, sociologia entre outros, além claro do da arquitetura e urbanismo.

4. Paisagem como patrimônio

Em um âmbito mundial o estudo da paisagem tem sido considerado muito importante na área da preservação do patrimônio ambiental devido à sua qualificação como paisagem cultural, um conceito inovador, no qual são ressaltados não só aspectos da relação entre



o homem e a natureza, mas também no fato de combinar instâncias materiais e imateriais do patrimônio, o que leva a necessidade de pensar de forma integrada os diversos aspectos do campo da conservação.

O interesse pela paisagem como patrimônio no plano internacional foi demonstrado pela primeira vez na carta de Atenas de 1931, que teve como uma de suas conclusões gerais a valorização dos monumentos através do respeito pelo caráter e fisionomia das cidades, sobretudo na vizinhança de monumentos antigos, cuja proximidade deveria ser objeto de estudo e cuidados especiais. (CARTA DE ATENAS, 1931)

É importante observar que a atenção dada à paisagem estava associada ao monumento já que se recomendava preservar a vizinhança dos monumentos antigos para que estes mantivesse suas características físicas. Entretanto, não havia qualquer recomendação que reconhecesse a importância da preservação dos sítios independente do monumento arquitetônico.

A carta de Atenas de 1933 amplia os estudos de preservação da paisagem quando reconhece a necessidade da preservação de áreas urbanas, além dos edifícios isolados, que representam valores arquitetônicos de determinada época. Porém, deixa claro que as atividades de preservação destes conjuntos não poderiam trazer prejuízos de higiene e interesses sociais da população. Ou seja, a preservação dos conjuntos urbanos estava submetida aos critérios de caráter progressista e higienista da época. (CARTA DE ATENAS 1933)

Em 1937, foi fundado, no Brasil, o SPHAN - Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, que viria a se tornar o atual IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Encarregado de identificar e proteger o patrimônio cultural brasileiro, este órgão cria quatro Livros de Tombo nos quais seriam inscritos os bens culturais de acordo com a categoria. A preservação da paisagem deveria ser contemplada pelo Livro de Tombo Arqueológico Etnográfico e Paisagístico. Porém, segundo RIBEIRO (2007), há presença de bens paisagísticos inscritos também nos Livros Histórico e das Belas Artes.



A Carta de Washington (1940) estabeleceu o objetivo de proteger e conservar a paisagem de beleza rara objetivando a proteção da flora, da fauna e das belezas panorâmicas naturais dos países da América. Embora a paisagem fosse uma das preocupações centrais dessa convenção, ela estava ainda com a ideia de paisagem relacionada quase que estritamente à natureza e ao conceito de paisagem como belo.

Até o fim da década de 40 o tombamento de conjuntos urbanos contemplava o monumento e seu ambiente próximo, incluindo os sítios naturais em que se inseria o bem. Nos anos 50 e parte da década de 60 este modelo se repete com poucas variações, porém com o vertiginoso crescimento das cidades, houve uma maior preocupação com a perda de suas configurações naturais. Foi esta preocupação que levou à preservação de conjuntos paisagísticos em grandes e médias cidades. Como exemplo a Serra do Curral em Belo Horizonte, tombada em 1960. (FIG.7)

Figura 7: Serra do Curral em Belo Horizonte.



Fonte: Foto por Fabiano Diniz, disponível no site <http://www.abihmg.com.br>

Sob a influência da carta de Veneza em 1964, a paisagem ganha força como bem cultural independente das referências arquitetônicas ou aspectos monumentais, como se pode observar no artigo 1º deste documento:

A noção de monumento histórico compreende a criação arquitetônica isolada, bem como o sítio urbano ou rural que dá testemunho de uma civilização particular, de uma evolução significativa ou de um acontecimento histórico. Entendem-se não só as grandes criações, mas também as obras modestas, que



tenham adquirido com o tempo, uma significação cultural. (CARTA DE VENEZA, 1964)

Esta carta reforça, portanto, a proteção de áreas urbanas (paisagens) ao entender como monumento histórico não apenas a criação arquitetônica como anteriormente, mas também o sítio urbano ou rural no qual está inserida. Considera como fatores determinantes à composição arquitetônica de um jardim histórico: o traçado e os diferentes perfis do terreno; massas vegetais seus jogos de cor e espaçamentos, suas alturas; elementos construtivos ou decorativos. Águas em movimento ou em repouso. As escalas de volumes e de cores eram consideradas essenciais à preservação do monumento. (CARTA DE VENEZA, 1964)

Nos anos 70 a extensão de áreas tombadas cresce. Observa-se uma preocupação maior com a ambientação paisagística e o fortalecimento de uma concepção de preservação como atividade que envolve cultura e meio ambiente, como por exemplo, o tombamento de sete morros no Rio de Janeiro em 1973, Pão de Açúcar, Corcovado, Urca, Babilônia, Gávea, Dois Irmãos e Cara de Cão.

A Convenção para proteção do Patrimônio Cultural e Natural foi organizada pela UNESCO Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura, e aprovada na reunião de Paris em 1972. Esta convenção estabeleceu a inscrição de bens como patrimônio mundial. Com o objetivo de implementar a convenção e permitir a inscrição e gestão da Lista, foi criada em 1976 o Comitê de Patrimônio Mundial. Os bens a serem inscritos na Lista poderiam ser inventariados e inscritos como patrimônio natural ou patrimônio cultural.

Nos anos 80 o acervo das cidades e centros históricos é ampliado. Maior preponderância é dada a capacidade do território de testemunhar a história e não mais apenas suas qualidades estéticas. Possibilidade de tombamento de áreas urbanas consideradas sem interesse artístico, mas ligadas ao cotidiano das populações ou situações representativas de determinados períodos na cidade.

“a valorização do critério artístico torna a paisagem um enquadramento, um entorno que valoriza o objeto patrimonial. A valorização da ambiência leva a percepção da paisagem como contexto físico que reflete valores da sociedade.” (RIBEIRO, 2007)



Já a Carta de Florença de (1981) define jardins históricos como “uma composição arquitetônica e vegetal, que apresenta interesse público dos pontos de vista histórico e artístico” e trás regras específicas que contemplam as particularidades de suas características como “monumento vivo”. A carta aprofunda o tratamento do tema paisagem como patrimônio ao tratar de Jardim Histórico. Reconhece as especificidades que envolvem a conservação destas tipologias paisagísticas como parte da paisagem.

Em Abril de 2009 o IPHAN promulgou a portaria 127 que estabelece a chancela de Paisagem Cultural Brasileira definida por “uma porção peculiar do território nacional, representativa do processo de interação do homem com o meio natural, à qual a vida e ciência humana imprimiram sua marca ou atribuíram valores ”(IPHAN 2009) Embora a chancela de Paisagem Cultural tenha sido aberta, seu conceito é impreciso e necessita de debate para se estabelecer estratégias para a valorização da paisagem como instrumento de preservação.

Para RIBEIRO (2007) aborda que o conceito estabelecido sobre a paisagem pode ser lida de diversas formas:

(...) A paisagem pode ser lida como um documento que expressa a relação do homem com o seu meio natural, mostrando as transformações que ocorrem ao longo do tempo. A paisagem pode ser lida como um testemunho da história dos grupos humanos que ocuparam determinado espaço. Pode ser lida, também, como um produto da sociedade que a produziu ou ainda como a base material para a produção de diferentes simbologias, locus de interação entre a materialidade e as representações simbólicas (RIBEIRO, 2007, p.9).

A carta dos Jardins Históricos Brasileiros, também chamados de Carta de Juiz de Fora de 2010, considera o conceito de jardins históricos da Carta de Florença 1981, e acrescenta que na realidade brasileira equivalem jardins históricos locais de importância histórica e afetiva nas cidades históricas ou grandes metrópoles. Reconhece que o aspecto de um Jardim Histórico resulta de um clico natural de desenvolvimento e decadência das espécies. A carta considera ainda que a noção de monumento cultural não se restringe apenas ao bem edificado pelo homem, mas abrange a paisagem e sua interação com a natureza. O documento estabelece ainda definições, diretrizes e critérios para a defesa e salvaguarda dos jardins históricos brasileiros.



5. Vegetação como memória afetiva

A vegetação possui a capacidade de gerar significados sociais e simbólicos específicos em um amplo contexto cultural caracterizando-se como elemento importante na memória e no estabelecimento de vínculos afetivos do indivíduo com o lugar. Algumas espécies são eleitas como símbolos de uma cidade, estado ou até país, tamanha é a sua importância para a cultura local. Espécies símbolos de um local são protegidas por lei e seu abate só é permitido após autorização prévia de um órgão competente.

A vegetação em meio urbano, para além dos benefícios ambientais tem o potencial de qualificar os espaços conferindo-lhes características muito próprias. A repetição de algumas espécies apresenta o potencial de criar ambiências em que as árvores conferem beleza, referências e valores afetivos.

Em alguns casos, existem espécies que representam a cultura de um determinado local e configuram-se como um importante símbolo das atividades ali desenvolvidas. O Pau Brasil (*Caesalpinia echinata*), foi uma espécie que sofreu intensa exploração no período colonial e, foi associada como elemento de identificação de um território e seu poder econômico. Sua representação mais antiga é expressa no brasão das Armas do Estado do Brasil de 1645. Quatro séculos depois foi reconhecida como Árvore Nacional pela Lei nº 6.607 de 7 de dezembro de 1978. (FIG. 8 e 9)

Figura 8 –Brasão



Figura 9- Arvore Pau Brasil



Fonte: <http://www.belo Horizonte.mg.gov.br/bh-primeira-vista/historia/santa-tereza-o-bairro-mais-boemio-de-bh>

A Lei nº 9.743, de 15 de dezembro de 1988 declara as espécies de ipê amarelo, pertencente ao gênero *Tabebuia* e *Tecoma*, imunes ao corte no estado de Minas Gerais. Embora não seja considerada oficialmente árvore símbolo nacional, o ipê amarelo está



presente em muitas das paisagens brasileiras e, portanto, permanece na memória e imaginário de sua população

No bairro Santa Tereza, existem ipês amarelos por todo o bairro. (FIG.10 e 11) Quando floresce o ipê que é uma árvore caduca, perde todas as suas folhas para dar lugar aos cachos de flores amarelas que predominam na paisagem por um período curto de cinco dias do ano, no período da seca, principalmente na região do bioma cerrado. É uma árvore de crescimento lento e ciclo longo e muito comum na arborização urbana de Belo Horizonte por causa de sua beleza e por apresentar algumas características compatíveis às demandas da arborização do ambiente urbano, como a raiz pivotante, e porte adequado.

Figura 10- Ipê Amarelo nos jardins da Matriz de Santa Tereza

Figura 11- O mapa indica a localização destas espécies no bairro Santa Tereza. (FIG5) Mapeamento dos ipês do bairro Santa Tereza



Fonte: foto de Sérgio Verteiro disponível no site <http://observacaoeanalise.com.br>

Fonte: elaborado por REIS, Patrícia com base nos dados disponibilizados pela secretaria do meio ambiente, 2017.

A árvore símbolo de Belo Horizonte é a quaresmeira, (*Tibouchina granulosa*, (FIG 12 e 13). Apresenta intensa floração nas cores rosa e roxa que predominam na paisagem da cidade, ocorrendo com frequência por todo o ano em um intervalo de 40 dias. É uma árvore natural da mata atlântica, muito admirada por sua beleza e amplamente utilizada para arborização urbana e paisagismo. Apresenta crescimento rápido e ciclo de vida curto, fácil cultivo e baixos custos de implantação.

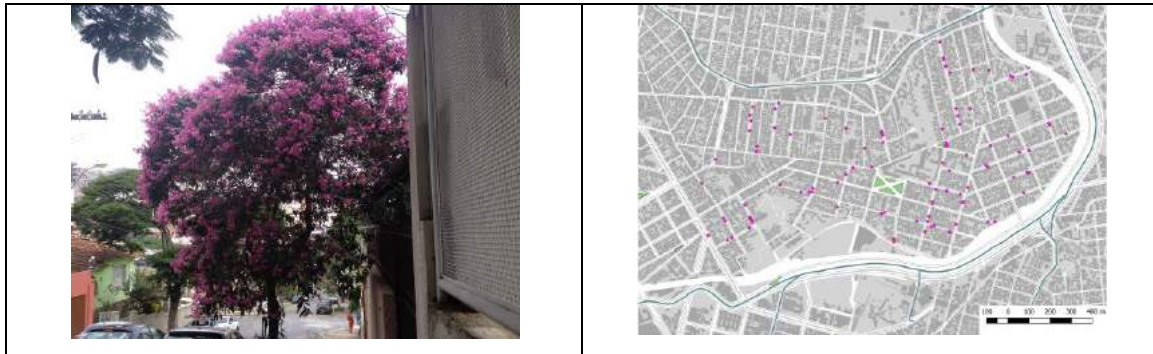
o Bairro Santa Tereza o uso das quaresmeiras na arborização urbana é constante. Por permanecerem floridas quase por todo o ano, as quaresmeiras são responsáveis pelos



tons de roxo e rosa da paisagem urbana do bairro. No mapa abaixo foram mapeadas as quaresmeiras de Santa Tereza

Figura 12 - Quaresmeira, árvore símbolo de Belo Horizonte, na Rua Quimberlita, Bairro Santa Tereza. (dir)

Figura 13 - Mapeamento das quaresmeiras do bairro Santa Tereza.



Fonte: foto de Sérgio Verteiro disponível no site <http://observacaoeanalise.com.br>

Fonte: modificado com base nos dados disponibilizados pela secretaria do meio ambiente, 2017.

A vegetação, portanto, assume seu espaço enquanto memória afetiva, quando está inserida no imaginário de uma comunidade como parte da paisagem da cidade. Muitas vezes a memória da espécie vegetal é tão clara que esta é eleita como elemento de identidade de uma comunidade e representa valores culturais de uma civilização.

6. O papel da paisagem cultural e ambiental do bairro Santa Tereza

O Bairro Santa Tereza com suas características peculiares tanto sob o aspecto cultural quanto ambiental representa para a cidade de Belo Horizonte um referencial de modo de vida que resgata valores tradicionais da cultura mineira do encontro na esquina, à ida à padaria, cinema, Igreja e na praça.

As praças presentes no bairro (FIG. 14) configuram suas principais ambiências e estão relacionadas a estabelecimentos comerciais e culturais o que garante que estejam sempre movimentadas com apresentem um uso constante pela população.

Figura 14- Mapeamento das praças do bairro

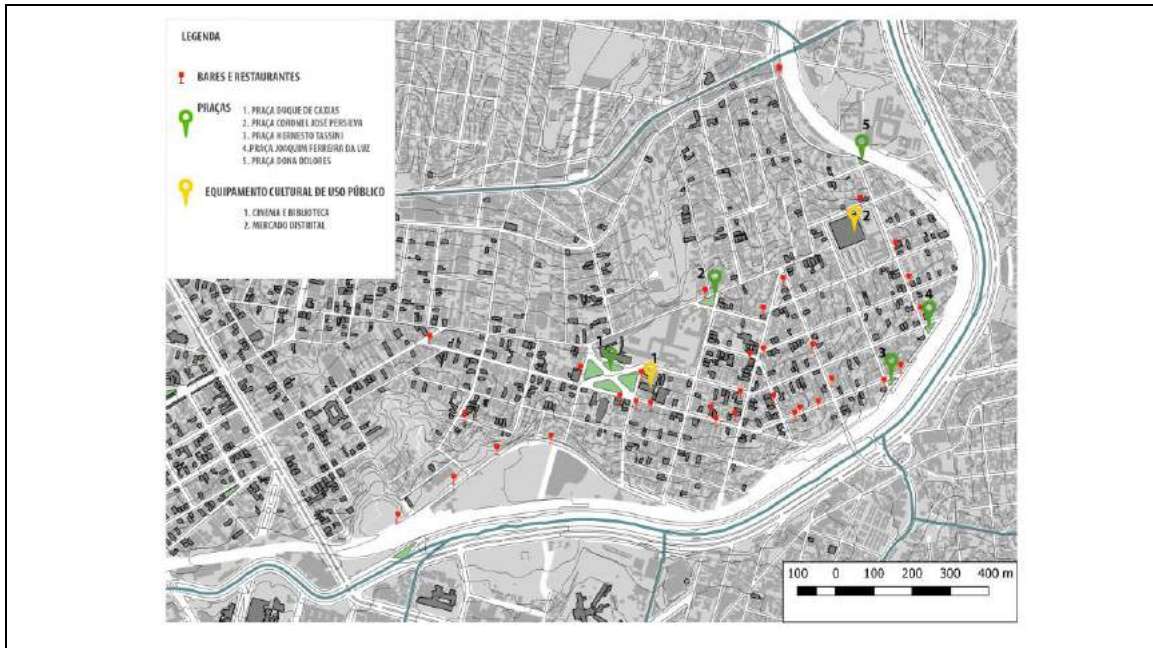


Figura 8: modificado com base nos dados disponibilizados pela secretaria do meio ambiente, 2017

A Praça Duque de Caxias (FIG 15) se localiza na Rua Mármore e é o principal ponto de encontro dos moradores e palco de inúmeras manifestações cívicas e culturais. Associam-se a esta praça bares e restaurantes do entorno, o cinema público (Cine Santa Tereza) e Paróquia Santa Tereza.

A Praça Coronel José Persilva (FIG 16), está localiza no trecho do cruzamento entre as Ruas Salinas e Tenente Durval. Associadas a esta praça estão alguns bares e restaurantes. O local também é apropriado pela população as quintas e sábados para dar espaço à feira de gastronomia e de produtos orgânicos.

Figura 15: Praça Duque de Caxias



Figura 16:- Praça Coronel José Persilva



Fonte: Arquivo REIS, Patrícia, 2017



Praça Ernesto Tassini (FIG 17 e 18), está localizada no cruzamento das Ruas Dores do Indaiá com Conselheiro Rocha. É associada aos estabelecimentos Bar do Orlando e Parada do Cardoso e funciona como uma extensão destes espaços. O local é muito utilizado para encontros musicais e de lazer e configura uma das ambiências mais importantes do bairro. A Praça Joaquim Ferreira da Luz (FIG 10 direita) está localizada entre o cruzamento das ruas Silvanópolis e Conselheiro Rocha, no quarteirão seguinte após a Praça Ernesto Tassini. As duas praças tem configurações parecidas e são facilmente confundidas pelos usuários do bairro. Associada a esta Praça está o Bar Biroasca, Temático e o Mercado Distrital.

Figura 17: Praça Ernesto Tassini



Figura 18: Praça Joaquim Ferreira da Luz (direita)



Fonte: Arquivo REIS, Patrícia, 2017

A Praça Dona Dolores (FIG 19) está localizada no cruzamento das ruas Oligisto e Conselheiro Rocha. Esta praça é menos conhecida e frequentada por seus moradores e usuários por ser mais afastada e por ser mal iluminada. Próximo a esta praça encontram-se bares e restaurantes tradicionais do bairro como o Temático e o Empório Viação Cipó.

Figura 19: Praça Dona Dolores



Fonte: Arquivo REIS, Patrícia, 2017



Conclusão

O conjunto urbano do bairro Santa Tereza é considerado patrimônio cultural do município de Belo Horizonte e apresenta várias edificações com interesse de preservação. Atualmente algumas edificações estão tombadas, em processo de tombamento ou fase de registro documental de acordo com o Dossiê de tombamento do Conjunto urbano do bairro Santa Tereza. Além de seu rico patrimônio material o bairro Santa Tereza preserva tradição e paisagens carregadas de significados históricos, simbólicos e afetivos.

Trata-se de um bairro tradicional onde seus moradores ainda conservam hábitos de uma cidade do interior em um ambiente tranquilo. Esta qualidade está diretamente ligada à preservação da ambiência urbana, especialmente pela ocupação com baixa altimetria e uso predominantemente familiar. O predomínio de lotes estreitos e profundos possibilitaram a ocupação desses por mais de uma família, fortalecendo os vínculos de vizinhança. Além disto, existem muitas edificações implantadas no alinhamento das vias, o que fortalece a relação entre espaços públicos e privados. A ocupação das casas sem afastamento frontal evoca lembranças das cidades interioranas. As calçadas estreitas e com árvores plantadas nessas ou no nível da rua, fortalecem essa imagem de pequenas cidades.

O bairro também é conhecido como uma zona boemia do município de Belo Horizonte devido ao grande número de bares e restaurantes presentes e manifestações culturais diversas. Além da boemia, outra marca é a intensa atividade política e cultural. No local existem diversas associações de moradores que lutam pela preservação do bairro. Entre as associações presentes no bairro destacam-se: Movimento Salve Santa Tereza, Mercado Vivo+Verde e a Associação Comunitária do Bairro Santa Tereza. Essa ambiência fortalece as relações de sociabilidade entre os moradores e tornam o bairro singular.

Pode-se destacar alguns elementos que sustentam a identidade do bairro Santa Tereza: um bairro tradicional, onde o tempo é outro, quando comparado ao modo de vida contemporâneo, um lugar marcado por fortes manifestações culturais e com uma



grande atividade boêmia. Soma-se ainda as características da paisagem ambiental em relação ao seu relevo, vistas, acessos e vegetação que qualificam o bairro e geram um sentimento de pertencimento e identidade tipicamente local. A vegetação tem um papel importante nos espaços de lazer, pontos de encontro e de trocas sociais e econômicas.

Nesse contexto, a Praça Duque de Caxias, logo que ficou pronta já contava com grande presença de frequentadores. Durante o dia, em função do comércio, dos alunos das escolas, dos moradores locais no seu cotidiano e às noites onde a presença de pessoas de outras regiões da cidade soma-se às do bairro que se confraternizam nas ruas e bares locais. Nos fins de semana estas atividades são potencializadas com apresentações de serestas, filmes, barraquinhas e festas. O bairro apresenta outras praças que também colaboram para a imagem de cidade interiorana.

Estes diversos locais de encontro e convivência contribuíram também para fortalecer ao longo dos anos características tão específicas e típicas no bairro que permite a consideração desse como um patrimônio cultural ambiental a ser preservado e cuidado.

REFERÊNCIAS

- ALONSO, Paulo Henrique. A construção de um patrimônio cultural [manuscrito] : o tombamento federal de Cataguases, Minas Gerais / Paulo Henrique Alonso. - 2010.
- BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global. Tradução: Olga Cruz. Trabalho publicado, originalmente, na “Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest”, Toulouse, v. 39 n. 3, p. 249-272, 1968, sob título: Paysage et géographie physique globale. Esquisse méthodologique. Publicado no Brasil no Caderno de Ciências da Terra. Instituto de Geografia da Universidade de São Paulo, n. 13, 1972.
- BELO HORIZONTE. Lei n. 9959, 20 de julho de 2010. Estabelece normas e condições para parcelamento, ocupação e uso do solo urbano. Disponível em: <<http://cmbh.mg.gov.br>>. Acesso em: Outubro, 2016
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. São Paulo: Rideel, 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso nov. 2016
- Cartas Patrimoniais- <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/226>
- CHOAY (1925),
- CURY, Isabelle, et al. Cartas Patrimoniais. Organização: Isabelle Cury. Rio de Janeiro: IPHAN, Dossiê para Preservação Conjunto Urbano Bairro Santa Tereza, 2015
- ELLIOT, BURKE, 2004)???
- FERRAZ FROSINI DE BARROS, Sílvio; VETTORAZZI, Carlos Alberto. Identificação de áreas para recomposição florestal com base em princípios de ecologia de paisagem. **Revista árvore**, v. 27, n. 4, 2003.



- .- GÓES, 1996)
- ICOMOS Brasil – Conselho Internacional de Monumentos e Sítios. Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention, 2015. Disponível em: <http://www.icomosbr.org/>. Acesso em Novembro de 2016.
- IPHAN, 1937)
- MASCARÓ, Juan Luis, et al. Infra-estrutura da paisagem. Organização: Juan Luis Mascaró – Porto Alegre, RS; Editora: Masquatro; 2008;194 p. il.
- RIBEIRO, Rafael Winter Paisagem cultural e patrimônio – Rio de Janeiro: IPHAN/COPEDOC. 2007 p. 152; 16 x 23 cm. – (Pesquisa e Documentação do IPHAN: 1) ISBN 978-85-7334-054-9 Bibliografia; p. 114
- ROSENDAHL, Z. (orgs.) Paisagem, tempo e cultura. Rio de Janeiro: EdUERJ, p. 12-74.
- SAUER, C.O. (1925/1998) (1963?): A morfologia da paisagem. In: CORR A, R.L., -UNESCO, 2003)



ARQUITETURA DO ESPAÇO EXPOSITIVO

Isabela Cristina Silva Mota¹
Renata Filippetto Oliveira²
Altivo Duarte³

Graduada pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix
Docente no Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix
Docente no Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

O presente trabalho analisa, com aplicação de conceitos fenomenológicos, o espaço expositivo e o caráter experiencial relacionando indivíduo, espaço, arte e arquitetura em galerias e museus. O objetivo é entender como a arquitetura de espaços expositivos artísticos influenciam na percepção e sensibilidade do espectador com exemplo da Galeria Cosmococas, do Instituto Inhotim. Este artigo é uma síntese da monografia de graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo onde estudou-se as galerias do Instituto de Arte Contemporânea Inhotim e a relação dos ambientes construído com a exposição artística. Ressalta a importância do diálogo de ambos para a fruição, percepção e imersão dos indivíduos nos ambientes artísticos construídos.

Palavras-chave: Arquitetura fenomenológica; Espaços Expositivos; Museu e Obra de Arte

Introdução

Os espaços de arte e manifestação artística são importantes porque, além de culturais, são locais destinados para a educação, aprendizagem e o lazer. Ao mesmo tempo, são responsáveis por conservar e expor testemunhos de materiais produzidos pelo homem a uma determinada época. A arte é essencial ao homem pois desenvolve o pensamento crítico e de observação, tão importante para o crescimento intelectual individual e coletivo.

¹ Graduado em Arquitetura e Urbanismo. isa-be-bela@hotmail.com

² Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. renatafilippetto@gmail.com.

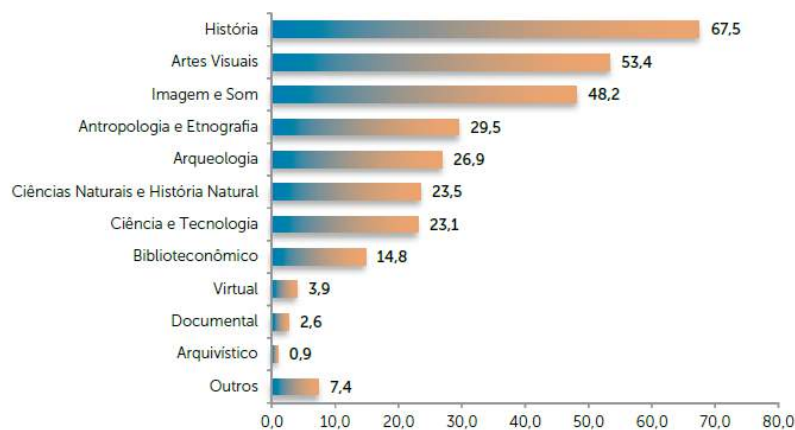
³ Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Especialização em Arquitetura e Urbanismo. altivo@persicopio.art.br



Em meados de 1960, surgiram críticas a respeito do formalismo e concretismo da arte e consequentemente dos espaços que as continham. Com a instalação artística, arte conceitual, *land art* e outros valorizou-se cada vez mais o conceito e a ideia por trás de cada obra. Também se tornaram foco as experiências sensoriais que consequentemente permitiram o visitante deixar de ser apenas um observador e o convidava a interagir com a obra e o espaço expositivo.

Com a diversificação de tipologia de acervo (TABELA 1), o crescimento do número de museus e o aumento do número de visitantes levam museus, cada vez mais, se adaptarem para atender maior conteúdo e exigências artísticas expositivas, bem como atrair um maior público.

Tabela 1: Porcentagem de museus por tipologia de acervo no Brasil



Fonte: IBRAM, 2011.

Na tabela 1, é demonstrada a porcentagem de museus em relação ao seu tipo de acervo, que podem ser de história (67,5%), de artes visuais (53,4%), de imagem e som (48,2%) e outros.

Alega-se pela tabela 1 que a maioria das exposições continuam sendo de história, pois desde o surgimento dos museus, o homem produziu vários bens culturais e ainda produz, demonstrando acontecimentos ou períodos da história. Em segundo lugar, ficam as exposições de artes visuais e em terceiro, fica a tipologia de imagem e som que compreende pinturas, esculturas, documentos sonoros, videográficos, filmográficos e fotográficos.

Conforme o Ibram (2011), o primeiro museu que surgiu no Brasil foi o Museu Real (1808) instituído por Dom João VI e observa-se que houve um crescimento exponencial na



abertura de museus a partir de 1927 a até o ano de 2008, tendo uma redução em 2009. Depois deste ano, não houve novo registro sobre este dado feito pelo mesmo instituto.

Junto ao crescimento do número de museus, houve também um aumento de visitantes nas exposições entre 2001 a 2009 (IBRAM, 2011, p.96) e conforme formulário de visitação anual dos anos de 2014 a 2016, 79,3 milhões pessoas frequentaram museus. Conseqüentemente, as pessoas cada vez mais visitam as exposições museológicas e inclusive incluem em suas viagens ou até a incluem em seu tempo de lazer.

De acordo com o Ibram (2011, p. 29) atualmente os museus utilizam-se de “técnicas de interpretação com diferentes graus de informação” para maior conforto e melhor entendimento dos visitantes com a exposição e, inclusive, oferecer experiências ricas e estimulantes. Essas técnicas são o uso de aparatos tecnológicos, de textos, de imagens, de suporte e também da “respectiva distribuição dos objetos ao longo do espaço, percurso ou sequência” (IBRAM, 2011).

Os espaços de exposição em galerias e museus paulatinamente contam com a ajuda de um grupo interdisciplinar (arquitetos, curadores, designer, museólogos, curadores, fotógrafos, artistas e outros) para a realização de exposições e observa-se que as tecnologias empregadas, as ambientações criadas e sua respectiva apresentação estão interligados. É importante que nestes locais, além de abrigar a obra, deve-se também, por meio da arquitetura e das técnicas expositivas - como a iluminação, controle de temperatura, disposição da exposição -, ser o interlocutor entre obra e o observador.

De acordo com Scarso (2016, p.1053), a arquitetura tem o dever de “despertar em quem habita ou percorre em um espaço construído” a experiência corpórea e sensível, ou seja: a arquitetura é responsável pela fruição do espaço pelo homem. Ademais, Merleau-Ponty (2012), diz que o espaço é percebido além dos olhos do observador, mas também pelas relações de memória e imaginação atribuídos ao local. Por isso, o meio é complexo e pode influenciar o homem no pensamento e em suas ações por meio de suas qualidades materiais - cor, tamanho, texturas, materiais construtivos - e imateriais como luz, temperatura, memórias e histórias atribuídas.

Após este estudo, pretende-se verificar se o espaço expositivo com um projeto arquitetônico bem desenvolvido, não concede apenas um melhor entendimento da obra artística exposta, mas também permite uma imersão dos espectadores por meio da fruição, percepção, interação e multisensorialidade.



Metodologia

Para compreender sobre “Fenomenologia e o Espaço Expositivo Artístico”, a concepção de fenomenologia adotada neste trabalho é a citada por Merleau-Ponty, que aborda a consciência que o homem tem dos fenômenos que o circundam por meio da observação e qual a sua relação com os espaços expositivos artísticos.

Na arquitetura, a fenomenologia pode ser aplicada no projeto arquitetônico como por exemplo no emprego de materiais de diferentes cores, texturas e tamanhos, pelas aberturas, pela iluminação e escuridão, ventilação, implantação da edificação. Para tal, foram lidos e analisados os autores: Holl (1994), Pallasmaa (1994), Pérez-Gomez (1994) e Scarso (2016). Com a leitura destes autores, foi levantado que a arquitetura, responsável pela criação e desenvolvimento de espaços, tem relação direta na percepção e experiência das pessoas com o meio.

Os espaços de exposição de arte são presentes em museus e galerias e inclusive, estas instituições adaptaram-se e se modificaram ao longo dos séculos de acordo com as necessidades das sociedades e também das artes. Por isso, foi realizado um estudo acerca do panorama mundial dos museus e no Brasil com base na obra dos autores: Benevolo (2001); Desvallès, Mairese (2013); Montaner (2003); O’Doherty (1999). Também Argan (1992), Bruno (2007), Considera (2011), Costa (2017), Strickland (1999).

Para análise e levantamento de informações, foi escolhido como estudo de caso o Instituto Inhotim, que fica em Brumadinho, Minas Gerais, e especificamente suas galerias. Foram adotadas análise e observação direta.

Com a investigação e levantamento de informações sobre as galerias, foram apontadas 23 galerias, sendo 18 permanentes, 4 temporárias e 1 com obras itinerantes.

Resultados e Discussão

A fenomenologia na arquitetura

Merleau-Ponty (1975) afirma que a fenomenologia (linha filosófica que estuda a consciência do homem com o espaço) está presente na arte pois, há o olhar transformador do artista a partir do momento que este atribui cores, qualidades, valores, costumes percepções, memórias às suas obras. Por isso, a arte modifica a forma das pessoas verem o mundo.

A partir destas informações, pode-se dizer que a fenomenologia está presente nos espaços expositivos uma vez que expõe a arte.



A consciência do homem com o espaço ocorre por meio da percepção, como por exemplo, das luzes, das formas, texturas, cores, dimensões de superfícies, objetos, construções e outros. Ao mesmo tempo, as relações de memória e de consciência individual e/ou coletiva sobre um lugar também influenciam nesta percepção. Com isso, o meio, além de ser complexo por possuir qualidades sensoriais e físicas, influencia diretamente na vida das pessoas pois a todo momento os indivíduos o habitam, os contemplam e os frequentam.

Merleau-Ponty (2012) recorre a dois termos para explicar a relação do homem e de seu subconsciente com a percepção do meio, que são: o visível e o invisível. O primeiro, relaciona-se ao campo do material, do que o homem pode ver, pode tocar. O segundo, refere-se a tudo que é intrínseco ao ser, como as suas relações sensitivas e experienciais, conhecimentos, morais, cultura, valores, ética dentre outros. Por isso, ele diz que “o corpo não é um agregado de órgãos justapostos no espaço”, pois é ele o interlocutor entre o sujeito e o fenômeno (MERLEAU-PONTY, 2012, p.151). Assim, o corpo possui uma linguagem: há a relação com o outro, mas ao mesmo tempo, há a relação do meu corpo com o espaço. Ou seja: ao mesmo tempo em que ele percebe o espaço, este evoca a sensibilidade no corpo através do olho, da mão, do ouvido e outros. (MERLEAU-PONTY, 2012; SCARSO,2016)

A arquitetura com abordagem fenomenológica, propõe que o projeto arquitetônico seja responsável por construir ambientes que não só se adequem as necessidades do homem, mas também que possuam qualidades sensoriais que despertam, como por exemplo, a visão - variação de luz, dimensões, cores, etc.- , o olfato - cheiro de objetos, de espaços, etc.-, o tato (texturas, regularidades de superfícies, materiais, etc.- e audição - ruídos, música, ausência de som, etc.

Pallasmaa (2008) afirma que a obra de arte, com seus signos, representa a experiência e a interação entre nossas “memórias corporificadas e nosso mundo”. Ademais, a análise de uma obra de arte permite a introspecção da consciência do espectador, permitindo assim uma influência em nossas percepções e sentimentos.

De acordo com Merleau-Ponty (1975), a arte transforma o espaço pois o artista é um “lençol de sentido bruto” a partir do momento que seus olhos e mãos transformam o mundo em uma representação. Além disso, ele possui um olhar transformador e este é capaz de expandir o que é invisível, - como suas memórias, conhecimentos, morais,



sensações, experiências - para o campo do visível - como por exemplo em quadros, esculturas, instalações.

Para compreender a evolução dos museus e conseqüentemente dos espaços expositivos, é necessário entender seu desenvolvimento durante os séculos. (BRUNO,2007; COSTA,2009; MAIRESSE, DESVALLÉS,2013; MONTANER,2003; SANTOS,2004)

Arte e seus espaços expositivos

Os museus surgiram oficialmente a partir do século XVI com coleções de objetos particulares, espaços expositivos conhecidos como gabinetes de curiosidades: locais no qual se guardavam pinturas, esculturas, artesanatos, coleções de fósseis, conchas, insetos, plantas e outros. (RAFAINNI, 1993)

Do final do século XVIII ao século XIX, ocorre o romantismo: movimento artístico, político e filosófico que trouxe uma visão de mundo centrada no indivíduo e ao nacionalismo. Com o início da consolidação dos Estados Nacionais na Europa, ocorreu uma profusão de museus regionais e locais com coleções diversas (culturais, científicas, etc.). Aliás, ressalta-se que é nesta época que começa um maior rigor à catalogação das coleções. (CONSIDERA,2011; SANTOS,2004).

Com a criação da câmera, Argan (1992, p.79) diz que a arte se torna um “bem de consumo normal” pois não era necessário dominar técnicas e práticas artísticas para alcançar o máximo de precisão da realidade. Porém, Argan (1992) afirma que o ofício do pintor vai se tornando gradativamente mais valorizado, transformando seu produto como uma mercadoria de alto custo e excepcional para as elites como uma forma de prestígio social. Contra os padrões de produção artística pelas academias, o elitismo e a arte como produto de mercado (e não expositivo), surgem as Vanguardas Artísticas. Estas, que ocorreram ao decorrer do século XX, procuram um rompimento com o passado e principalmente querem uma liberdade criadora. (ARGAN, 1992; STRICKLAND, 1999)

Do final do século XIX ao início do século XX, e até a sua metade, os movimentos de vanguarda buscavam novas formas de expressão: de ver e sentir o mundo através das ideias que acompanham aquele período de avanços tecnológicos. Ademais, de uma produção científica para o estudo da mente que começou através de Sigmund Freud, pai da psicanálise. Os movimentos foram: Impressionismo, Expressionismo, Simbolismo, Fauvismo, Cubismo, Futurismo, Construtivismo, Neoplasticismo, Dadaísmo,



Surrealismo. Ressalta-se que cada uma destas possui suas próprias ideias e experimentações abstratas. (ARGAN, 1992; STRICKLAND, 1999)

Em 1929, com a criação do Museu de Arte Moderna (MoMA) em Nova Iorque, Estados Unidos da América, inaugura-se o primeiro museu dedicado à Arte Moderna: fotografia, cinema, arquitetura e desenho industrial. (MONTANER, 2003)

Em 1950-1960, houve uma grande discussão sobre o papel do museu e foi decidido pelo Conselho Internacional de Museus (ICOM) a necessidade da conservação das coleções e do papel educacional dos Museus. (MONTANER, 2003; SANTOS, 2004)

Por muito tempo, os museus representavam o autoritarismo, o aristocratismo e o conservadorismo e não o democrático, o popular e o progressista. Por isso, estes locais foram chamados de “Elefantes Brancos” ou de Cubo Branco, como O’ Dorethy (1976) os classifica.

A partir de 1970, surge uma crise provinda da discussão sobre o papel dos Museus na sociedade. De acordo com Santos (2004) o museu naquele período era visto como um “espaço da preservação da cultura das elites e do discurso oficial”. Conseqüentemente, a instituição sofreu diversas críticas sobre a necessidade de a instituição ser mais democrática: tornar-se um local que se abre ao grande público. Desta forma, surge a nova Museologia que prioriza o “respeito à diversidade cultural, a integração dos museus às diversas realidades locais e a defesa do patrimônio cultural”. (SANTOS, 2004).

A partir destes fatos, inicia-se a discussão do papel social dos museus, da interdisciplinaridade e da valorização do patrimônio ao serviço de desenvolvimento dos grupos e/ou comunidades (DESVALLÉS, MAIRESSE, 2013). E é sobre estes preceitos que surgiu a Nova Museologia que permitiu o museu a se adaptar as necessidades culturais da sociedade. Assim, Bruno (2007, p. 6-7) afirma que os museus têm procurado “caminhos da diversidade cultural, da repatriação das referências culturais, da gestão partilhada e do respeito à diferença de forma objetiva e construtiva”.

Montaner (2003, p.151) afirma que os museus se transformaram e assim passaram a” ser um lugar em contínua transformação, com princípios sempre relativos e revisáveis e uma multiplicidade de modelos e formas que têm muito a ver com o caráter poliédrico e multicultural do século XXI”. Com isso, os museus são considerados como uma das instituições culturais que mais se adaptou às necessidades do mundo.



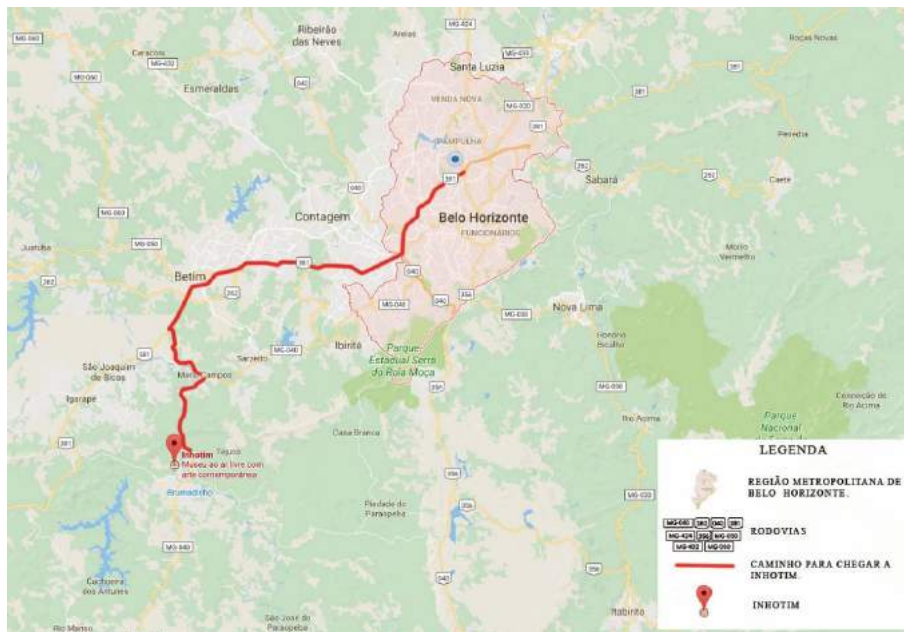
Atualmente, os museus vêm se responsabilizando por ideias e problemas sociais, permitindo o desenvolvimento socioeconômico. Um exemplo são os Museus Integrados: não funcionam apenas como espaços expositivos, mas também oferecem cursos, bibliotecas, pinacotecas, espaços de estudo e outros. Por isso, Montaner (2003, p.150) afirma que o espaço do museu se torna cada vez mais democrático pois permitem que os cidadãos se “sentissem membros de uma cidade que dispõe de cultura e capacidade recreativa”.

Inhotim como estudo de caso

Como método investigativo e de estudo de caso, este trabalho analisa as galerias do Instituto Inhotim e em específico a Galeria Cosmococas. Análise mais detalhada encontra-se na monografia de TFG.

Inhotim, localizado em Brumadinho, com distância de 60 km de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, é conhecido mundialmente por seu acervo de arte contemporânea e de acordo com Oliveira (2015), o instituto se firma como “ destino cultural para turistas do Brasil e do mundo” através da experiência das obras de arte. Aliás, ele afirma que muitas pessoas voltam pela experiência de “peregrinação” -experiência nos espaços do instituto- e a sobreposição de usos -museu e coleção botânica.

Figura 1: Localização do Instituto Inhotim.

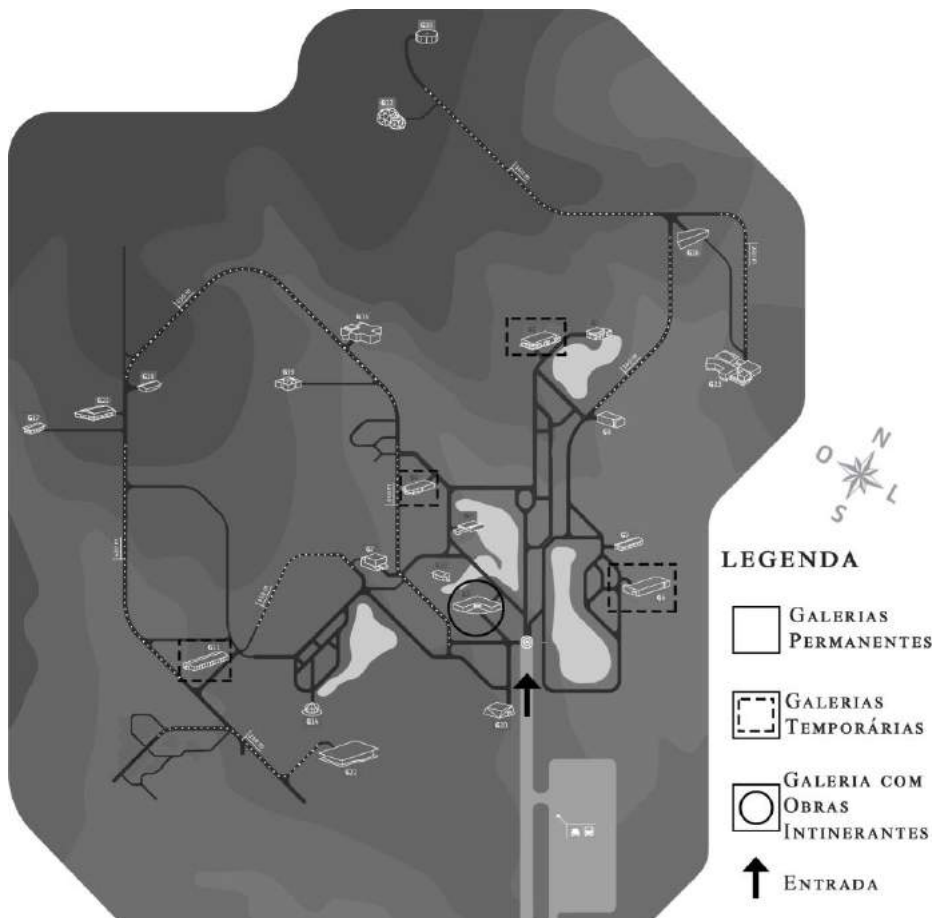


Fonte: Mapa tirado do site Google Maps e alterado pela autora no programa Adobe Photoshop CC 2017, 2017.



As galerias em Inhotim relacionam-se com a obra de arte que é ali exposta e consequentemente cria-se uma atmosfera especial, que é convidativa e inclusive como diz Oliveira (2015) “tem o poder de engajar o público” que interfere na experiência do espectador. É necessário observar que a maioria das estratégias arquitetônicas tomadas são para acomodarem as exposições artísticas. Nesse sentido, é a partir destas estratégias que é possível intensificar a experiência das pessoas com as obras.

Figura 2: Mapa das Galerias do Instituto Inhotim



Fonte: Mapa retirado do site Inhotim e alterado no programa Adobe Photoshop CC 2017, 2017.

Mesmo que existam espaços expositivos imersivos e interativos em Inhotim, há também os “cubos brancos” que são as galerias temporárias, que não permitem interação espectador e obra e são destinados a exposições temporárias. Para tal, possuem um espaço neutro e flexível que sempre são alteradas para receber diferentes obras.

Em Inhotim, há a Galeria Praça que está entre as galerias temporárias e permanentes pois possui um caráter mais flexível e permite a interação dos visitantes com as obras expostas. Ela também é considerada como itinerante pois possui obras que alternam sua exibição



entre locais abertos e fechados do instituto, como no caso dos três fuscas que compõem “Troca-Troca” (2002) do Artista Jarbas Lopes.

As obras compradas pelo Instituto Inhotim ou doadas fazem parte das galerias permanentes. Em cada uma delas, são adotadas várias estratégias de projeto, que além de preservar a obra, auxiliam na fruição da mesma pelos visitantes. Estas galerias refletem, pela análise da percepção de seus espaços, os elementos necessários para uma arquitetura que move sentidos e memória dos indivíduos. No trabalho completo analisaram-se seus projetos, materiais, efeitos de luz, som e cor de acordo com a proposta conceitual do artista para qual foram projetadas.

No instituto Inhotim, é perceptível a variação entre cada uma das galerias criadas pois as construções possuem tamanhos e formas diferentes, fachadas que variam entre materiais opacos, espelhados e transparentes, contraste de cores e texturas, locais com abundância e ausência de luz, barulho e até silêncio absoluto. Estas qualidades, aplicadas aos espaços expositivos artísticos, possibilitam a fruição e até mesmo a imersão dos indivíduos que conseqüentemente podem gerar diversas reações, como por exemplo: a perda de noção dos limites de paredes, chão e teto, de interagir com objetos, de sentir-se pequeno em um local enorme, de fechar os olhos para escutar um único ou diversos sons. Ressalta-se que cada ser tem uma reação diferente pois é único, não é igual aos outros.

Galeria Cosmococas

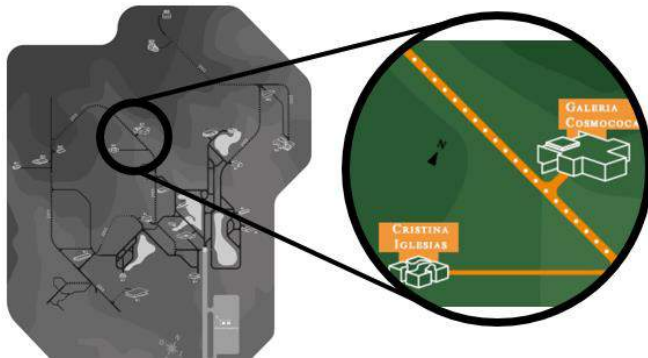
A Galeria Cosmococa, com projeto desenvolvido em 2008 e construção finalizada em 2010, é um projeto do escritório Arquitetos Associados e local no qual se expõe cinco obras da série “Cosmococa” (1973) de Hélio Oiticica com o cineasta Neville de Almeida.

Figura 3: Galeria Cosmococas em Inhotim.



Fonte: Foto tirada pela autora, 2017.

Figura 4: Localização da Galeria Cosmococas



Fonte: Mapa retirado do site Inhotim e alterado no programa Adobe Photoshop CC 2017, 2017.

Em “Cosmococa” (1973), há o conceito do termo “penetrável” que Oiticica propõe o visitante a vivenciar o espaço expositivo rico em qualidades sensoriais que possui forma labiríntica com diversos materiais, texturas, cores, que pode despertar o tato, olfato, audição e até o paladar. Ou seja, as pessoas se adentram em universo único aberto a experimentações sensoriais.

Para percorrer ao “penetrável”, cada um dos 5 espaços possui diferentes formas de relacionar com as pessoas por meio de objetos e superfícies de diferentes formas, texturas e cores, jogos de luzes e contrastes de claridade e escuridão, temperatura, dimensão de espaços e outros.

Para intensificar a experiência do visitante, foram necessários o isolamento acústico e a ausência de luz externa para que não houvesse interferência nos ambientes. Assim, para o primeiro, as paredes são duplas e possuem isolamento acústico. Já o segundo, não há janelas e o hall, ambiente de transição entre as salas, recebe pouca luz provinda das portas de entrada.

Internamente, foram adotadas paredes grossas com isolamento acústico entre os ambientes para que não houvesse interferência entre os sons, barulhos e até ausência de som que existem em cada uma das 5 salas.

O visitante, ao entrar na galeria, sente a transição entre os espaços: o ambiente fica escuro, o pé direito e a temperatura se alternam e até escuta-se músicas ao chegar na entrada dos ambientes.

O ambiente demonstrado na figura 5 possui vários colchões no chão e alguns objetos em formas geométricas. Ao som de músicas, as pessoas têm diversas reações dentro do ambiente: algumas correm, outras pulam, algumas deitam e até mesmo brincam arremessando as formas geométricas nas outras.



Figura 5: Espaço de umas das exposições da obra Cosmococa (1973)



Fonte: Foto tirada pela autora, 2017.

O ambiente mostrado na figura 6 se assemelha ao ambiente anterior, porém o chão não é acolchoado e há vários balões e novamente, as pessoas interagem com o ambiente de diversas formas.

Figura 6: Pessoas interagindo com uma das obras expostas na Galeria Cosmococa



Fonte: Foto tirada pela autora

Já no espaço da figura 7, o ambiente é mais escuro e há algumas redes para as pessoas deitarem e relaxarem ao som do cantor Jimmy Hendrix. Ademais, passa-se projeções nas paredes e no teto.

Figura 7: Espaço expositivo da obra Cosmococa (1973) com redes



Fonte: Foto tirada pela autora, 2017.

Na figura 8, é demonstrado outro ambiente escuro com colchões para as pessoas descansarem, relaxarem ou até dormirem.



Figura 8: Colchões dispostos no chão



Fonte: Foto tirada pela autora, 2017.

Em outro espaço expositivo (FIGURA 9) da Galeria Cosmococa, é possível nadar e deitar-se em um dos colchões dispostos no ambiente, que é escuro e iluminado por feixes de luz e projeções nas paredes e no teto.

Figura 9: pessoa usando piscina em um dos espaços expositivos da obra Cosmococa (1973)



Fonte: Foto tirada pela autora, 2017.

Na Galeria Cosmococa, não há uma direção de exposição fixa, sendo assim livre para o visitante escolher em qual ambiente entrar. É necessário a entrega à experiência corporal e sensorial para relacionar-se com as obras de Cosmococa (1973) de Hélio Oiticica. (D'ALMEIDA, 2010)

Considerações finais

Na arquitetura, existem regras e normas a serem cumpridas, enquanto que na arte há a liberdade de infinitas experimentações. Em Inhotim, há galerias que por causa do trabalho artístico exposto e também do trabalho em conjunto da curadoria, do artista e do arquiteto, em que foi possível desenvolver projetos com diversidade de formas, escalas, usos e materiais como na Galeria Cosmococa.

A fenomenologia de Merleau-Ponty e a fenomenologia aplicada na arquitetura, afirmam que o indivíduo em contato por meio do tato, visão, audição com o ambiente construído,



sente texturas por meio do toque, vê cores em objetos com intervenção de sombra e luz, escuta músicas, relembra memórias de infância e outros.

A conclusão deste ensaio encontra-se aberta a novos estudos e percepções acerca do tema proposto que tem em seu âmago a relação do homem com o ambiente construído. Mesmo a explicação desta conexão ser e espaço tenha se dado na visão fenomenológica, há outras formas de observar e entender este fenômeno. Ademais, levanta-se a questão da tecnologia aplicada nos espaços de exposição ou até mesmo o ciberespaço (meio tecnológico, imaterial), em que as relações humanas e respectivamente as interações homem-espaço são totalmente diferentes das estudadas neste trabalho. Consequentemente, a discussão é ampla e necessita de mais estudos.

Referências

ARGAN, Giulio Carlo. **Arte moderna: Do iluminismo aos movimentos contemporâneos**. 5 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

BENEVOLO, Leonardo. **História da Arquitetura Moderna**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

BRUNO, Cristina. Museus e Patrimônio Universal. In: **V Encontro do ICOM Brasil – Fórum dos Museus de Pernambuco**, 5., 2007, Recife. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/294239841/Museus-e-Patrimonio-Universal>>. Acesso em 27 de junho de 2017.

CONSIDERA, Andréa Fernandes. Produção do conhecimento nos museus brasileiros entre 1876 e 1932. In: **XXVI Simpósio Nacional de História**, 26., 2011, São Paulo. Disponível em: <http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/14/1300851314_ARQUIVO_TextoAN_PUH-AndreaFConsidera.pdf>. Acesso em 12 julho de 2017.

COSTA, Robson Xavier da Costa. Interfaces do Espaço na arquitetura e na arte contemporânea: o museu em debate. In: **18 ° Encontro da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas Transversalidades nas Artes Visuais**, 18., 2009, Salvador. Disponível em: <anpap.org.br/anais/2009/pdf/cc/robson_xavier_da_costa.pdf>. Acesso em : 17 de julho de 2017.

DESVALLÉES, André; MAIRESSE, François. **Conceitos chave de museologia**. São Paulo: Armand Colin, 2013.

HOLL, Steven; PALLASMAA, Juhani; PEREZ-GOMEZ, Alberto. **Questions of perception: Phenomenology of Architecture**. New York: William Stout Publishers,



1994.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. 2011. *Museus em números* / Instituto Brasileiro de Museus. Brasília: Instituto Brasileiro de Museus. Vol.1 , 249p. Disponível em:<www.museus.gov.br/wp-content/uploads/2011/.../Museus_em_Numeros_Volume_1.pdf>. Acesso em 28 de março de 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. 2017. *Formulário de Visitação Anual*. Disponível em : <<https://www.museus.gov.br/acessoainformacao/acoes-e-programas/museus-e-publico/formulario-de-visitacao-anual/>>. Acesso em 5 de novembro de 2017.

INSTITUTO INHOTIM. *Instituto Inhotim: Brumadinho*. Brumadinho: Inst. Inhotim, 2009.

INHOTIM. *Mapa do Parque*. Disponível em:<http://www.inhotim.org.br/uploads/documents-downloads/mapa_visite_inhotim_2017_03_22.pdf> .Acesso em 6 de junho de 2017.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *O Olho e o Espírito* . In: CHAUI, Marilena et al. **Merleau-Ponty: Textos selecionados**. 1 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1975.

MERLEAU-PONTY, Maurice. *A Dúvida de Cézanne*. In: CHAUI, Marilena et al. **Merleau-Ponty: Textos selecionados**. 1 ed. São Paulo: Abril Cultural, 1975.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **O visível e o invisível**. 4 ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

MONTANER, Joseph Maria. **Museus para o século XXI**. Barcelona: Gustavo Gili, 2003.

O'DOHERTY, Brian. **Inside the White Cube: Ideology of Art Space**. San Francisco: Lapis Press, 1999.

OLIVEIRA, Thais. **Rodrigo Moura: Inhotim se firma como destino cultural para turistas do Brasil e do mundo**. 2015. Disponível em: <<http://hojeemdia.com.br/primeiro-plano/rodrigo-moura-inhotim-se-firma-como-destino-cultural-para-turistas-do-brasil-e-do-mundo-1.324549>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

RAFFAINI, Patrícia Tavares. *Museu Contemporâneo e os Gabinetes de Curiosidades*. **Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia**, São Paulo, n. 3, p. 159-164, dec. 1993. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/revmae/article/view/109170>>. Acesso em: 01 de março 2017.

SANTOS, Myrian Sepúlveda dos. *Museus brasileiros e política cultural*. **Rev. bras. Ci.**



Soc., São Paulo, v. 19, n. 55, p. 53-72, Jun. 2004. . Disponível em :<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092004000200004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 10 de março de 2017.

SCARSO, Davide. História e percepção: notas sobre arquitetura e fenomenologia. **Rev. Filos.**, Curitiba, v. 28, n. 45, p. 1049-1068, set. /dez. 2016. Disponível em : <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/aurora/article/view/1980-5934.28.045.AO03>>. Acesso em: 25 de março de 2017.

STRICKLAND, Carol. **Arte comentada: Da pré-história ao pós-moderno**. 1 ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.



UM ESTUDO SOBRE A TRANSFORMAÇÃO DO PERFIL DOS ARQUITETOS E URBANISTAS

Lucas Paiva¹
Renata Filippetto Oliveira²

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

O presente trabalho é resultado da monografia de final de curso de Arquitetura e Urbanismo, e teve origem a partir de um problema identificado ao longo da disciplina de Seminário de Prática Profissional, no Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix em Belo Horizonte. Identificou-se a semelhança do modo de atuação do arquiteto e urbanista ao de empreendedores. Para compreender a adequação da estrutura de aprendizagem e experiência profissional dos profissionais de Arquitetura e Urbanismo ao empreendedorismo, foi realizado um levantamento histórico da profissão e entrevistas com profissionais de sucesso sobre sua aprendizagem e aperfeiçoamento de trabalho.

Palavras-chave: Educação profissional; Perfil profissional; Ensino de Arquitetura e Urbanismo

Introdução

O arquiteto e urbanista é um profissional completo e generalista, preparado para atuar em vários campos, dentro de seu exercício legal. No entanto, é sabido que o profissional não deixa a academia com sua formação completa.

Segundo TOSETTO (2015), o início da vida profissional do arquiteto e urbanista nada mais é do que um reflexo e uma continuidade de sua vida acadêmica, ele ainda é um

¹ Graduado em Arquitetura e Urbanismo. Lucas. paiva8000@hotmail.com.

² Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. renatafilippetto@gmail.com.



profissional em formação. Caso tenha tido uma boa passagem pela universidade, é mais provável que o jovem entre no mercado de forma mais rápida e com sucesso.

Ao se falar em ter feito um bom curso na universidade, Tosetto não se refere às notas do estudante, mas sim à sua rede de contatos criada, suas pesquisas e trabalhos publicados, na experiência profissional adquirida com estágios, leitura de livros e artigos, e nas pesquisas extracurriculares. Estes quesitos são o que já introduzem a especialização do estudante em uma determinada área, e contribuem para sua penetração efetiva no mercado de trabalho e não os números que constam no histórico escolar.

Partindo da concordância deste ponto de vista e do seguinte problema investigado como trabalho teórico do Trabalho Final de Graduação (TFG) no segundo semestre de 2016, este artigo reflete sobre a falta de percepção por parte dos estudantes e profissionais de arquitetura e urbanismo de suas habilidades e importância de seu potencial empreendedor. O objetivo geral do trabalho teórico é contribuir para a valorização da profissão arquiteto e urbanista, mostrando a estes profissionais seu potencial empreendedor.

Como objetivos específicos do presente trabalho, tem-se: Estudar a história da profissão do arquiteto e urbanista para melhor entender os fatores que levaram o ofício a seu patamar atual; conceituar empreendedorismo e analisar seus aspectos na postura do profissional de arquitetura e urbanismo, para encontrar semelhanças na prática profissional de ambos; estudar a forma de pensar de arquitetos e urbanistas da história e contemporaneidade que tenham tido êxito em alguma inovação, e relacionar seu pensamento às características de um empreendedor para melhor relacionar a atitude empreendedora à profissão; estudar a trajetória de arquitetos renomados da cidade de Belo Horizonte, e de professores universitários de Arquitetura e Urbanismo para entender quais desafios eles enfrentaram ao longo de sua carreira, e tentar identificar o perfil empreendedor deles.

Neste trabalho, entende-se profissão como atividade ou trabalho especializado dentro da sociedade, ou atuação.

Metodologia

Na construção da monografia em que este artigo se baseia, a narrativa histórica da profissão do arquiteto e urbanista desde a antiguidade até a contemporaneidade foi sintetizada dos livros de Leonardo Benévolo, Jonathan Glancey e Vitruvius para legitimar os fatos históricos. Sobre a história do ensino de arquitetura no mundo e no



Brasil, foi utilizado o livro “O círculo privilegiado”, de Garry Stevens, e de artigos publicados por professores de universidades brasileiras.

Para fundamentar o conceito de empreendedorismo, baseou-se em trabalhos científicos de Dornelas, Baron, Shane. Também o livro "Arquiteto 1.0: Um manual para o profissional recém-formado", de Ênio Padilha, e Jean Tosetto, foi referencial para esta pesquisa.

Esta pesquisa também se baseou em registros de livros, e publicações oficiais em *sites* acadêmicos de arquitetura.

Resultados e Discussões

Atualmente o mercado nacional da arquitetura e urbanismo não comporta o número de arquitetos que se formam no Brasil. Segundo dados do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BR) e a Associação Brasileira de Escritórios de Arquitetura (ABEA), são aproximadamente seis mil novos profissionais a cada ano, que em sua grande maioria, mais precisamente 80%, forma sem emprego na área. O resultado disso é um número expressivo de profissionais desempregados, que se lançam como autônomos ou jovens empreendedores.

O alto potencial criativo dos profissionais ligados às áreas de design, arquitetura, e artes visuais, acaba sendo limitado às habilidades individuais de cada profissional, seja em projetos arquitetônicos, obras de arte, identidades visuais, etc. Não se pode afirmar com precisão se tal limitação é oriunda de uma defasagem do ensino acadêmico, ou se pode ser relacionada à falta de educação financeira do ensino brasileiro em geral. No entanto, é possível afirmar que a ausência desses conteúdos não ocorre apenas nas escolas de arquitetura, mas no ensino superior, médio e fundamental no Brasil.

Enquanto há muitos profissionais liberais ou associados a outros, muitos recém-formados passam a seguir o mesmo caminho logo ao ter o diploma em mãos. Por isso a importância em discutir as habilidades inatas do arquiteto e urbanista no que cerne ao empreendedorismo. No presente texto, habilidade refere-se à capacidade e disposição de se fazer algo com certo nível de destreza.

Arquitetos na História



Historiadores acreditam que a arquitetura nasceu assim que o homem resolveu se sentar sobre uma pedra dentro de uma caverna, e chamou inconscientemente aquilo de abrigo, ou quando começou a cavar suas próprias moradas com um emaranhado de palhas e folhas servindo de teto. No livro “A História da Arquitetura”, Glancey diz que: “A arquitetura surgiu da primeira moldagem consciente de lares, monumentos e cidades, há cerca de oito ou nove mil anos [...]” (GLANCEY, 2001, p. 13, grifo nosso)

Em algum momento na história da vida humana, nossos ancestrais precisaram concentrar suas vidas em determinados locais, e ali produzir alimento no lugar de coletar e caçar como nômades. Era necessário que suas moradas fossem às margens dos rios, para que tivessem água para beber e irrigar suas plantações, e terras férteis, como foi o caso do Rio Nilo e os rios que desaguavam no Mar Mediterrâneo, locais onde conseqüentemente, surgiram as primeiras civilizações. “Assim, a arquitetura mais antiga e as primeiras cidades surgiram no que hoje conhecemos como Egito, Israel, Iraque e Irã.” (GLANCEY, 2001).

Não existem muitos documentos que comprovem o surgimento da figura do arquiteto em si. Pode-se afirmar em contrapartida que o ofício é antigo, e o indivíduo que o exercia já fora conhecido como engenheiro-arquiteto.

Na história da técnica, a figura do engenheiro moderno foi construída progressivamente. No entanto, a arte do engenheiro data da mais alta Antiguidade: cita-se frequentemente a primeira pirâmide de Saqarah, construída por volta de 2700 a.C. por Imhotep, arquiteto, médico, e ministro do faraó Djezer. (BELHOSTE, 2011, p.1)

Já na Antiguidade Clássica, segundo o autor citado acima, além de projetar edifícios e monumentos, o engenheiro-arquiteto também era responsável pelo planejamento das cidades, e tinha forte contribuição no progresso de técnicas dos cercos militares. Isso mostra o quão polivalente era o ofício, e a pluralidade de conhecimento que os indivíduos precisavam ter. Naquela época, já era importante a ordem e uma preocupação quanto à forma de pensamento técnico. Sendo assim, o arquiteto também se tornava responsável por planejar como seria o funcionamento dos canteiros de obra.

Infelizmente, não restaram muitos documentos que detalhem como era o modo de viver dos arquitetos gregos e romanos. A maior parte da literatura sobre os engenheiros desapareceu por volta do século II d.C., e os únicos documentos escritos sobre as técnicas provém de administradores desta época. (BELHOSTE, 2011).



Apesar da falta de registros históricos de validade, Belhoste em seu artigo, “A figura do Arquiteto-Engenheiro na Antiguidade”, pressupõe algumas hipóteses que devem ser consideradas, quanto ao seu perfil profissional e formas de aprendizado, com base nos Dez Livros da Arquitetura, de Vitruvius.

Em primeiro lugar, o arquiteto pertencia plenamente ao mundo dos empreendedores, mestres pedreiros e carpinteiros, que trabalhavam nos canteiros de obras. A palavra grega *architectôn* designa, aliás, na origem, o mestre-carpinteiro. A profissão transmitia-se em geral pela tradição familiar, frequentemente de pai para filho, que formavam verdadeiras dinastias de técnicos, como as dos arquitetos do grande túmulo de Petra do século I d.C. Os pais, segundo Vitruvius, instruíam as suas crianças e seus próximos. A formação fazia-se assim pela iniciação junto a um mestre arquiteto e a aprendizagem, em um canteiro de obras, como todos os ofícios da profissão. (VITRUVIUS, 1986 apud BELHOSTE, 2011, p. 4, grifo nosso).

Utilizando-se termos contemporâneos para definir o arquiteto da Antiguidade, é possível defini-lo como um profissional autônomo, como o próprio autor afirma.

O sistema de aprendizado era independente de escolas e instituições, e sim baseado na relação entre mestre e discípulo. Seu trabalho não era dedicado apenas a um ofício, e não havia uma relação assalariada. Muito pelo contrário, Belhoste afirma que muitos dos arquitetos romanos foram escravos ou libertos, e socialmente, a profissão não era muito elevada e era frequentemente desprezada: “Eram construtores a serviço de grandes notáveis ou de diretores técnicos responsáveis por atividades públicas de importância, [...] o arquiteto raramente saía do anonimato. Para P. Gros, ele era “quase imperceptível, não tem existência autônoma [...]” (BELHOSTE, 2011, p. 5).

Devido ao fato de o arquiteto ser mal reconhecido na época, seu conhecimento não poderia se limitar apenas a projetos de edificações. No Livro I dos Dez livros de Vitruvius, o autor deixa claro que era exigido do arquiteto conhecimentos de uma cultura geral, baseada nas ciências, na música, letras, astronomia, medicina, história, artes, além de carpintaria e outros trabalhos manuais. Como se percebe na citação abaixo, o arquiteto já possuía características de um gestor: “Profissional e socialmente, ele se unia aos ofícios tradicionais da construção, frequentemente considerado como um simples coordenador do canteiro de obras que assegurava a ligação entre clientes e empreendedores.” (BELHOSTE, 2011, p. 10).

A figura do arquiteto começou a ser valorizada na Antiguidade Clássica quando arquitetos-engenheiros passaram a reivindicar o *status* de intelectuais inventores,



encarnados em algumas figuras ilustres, como Hipodamos ou Arquimedes, como afirma Belhoste. Os mecânicos alexandrinos passaram a exigir do futuro *architektôn* uma educação tão teórica quanto prática desde a infância, mais no ambiente familiar do que nos canteiros de obra, assim como Vitruvius deixava claro em seus livros como para ele deveria acontecer. Um ensino aprofundado na aritmética, na geometria, astronomia e na física. (VITRUVIUS, 2006).

Foi durante a Idade Média que o arquiteto passou a ter um contato mais íntimo com as artes, e quando o profissional, por um curto período de tempo, passou também a ser reconhecido como artista.

Leonardo Benévolo também destaca que enquanto a economia na Idade Média era expansiva e próspera, o que conhecemos como Alta Idade Média, a figura do arquiteto trabalhava em conjunto de forma interdisciplinar com outros profissionais, como pintores, escultores, e figuras que exerciam o trabalho manual. No entanto, quando o sistema feudal começa a declinar, os ofícios começavam a trabalhar de forma mais isolada, numa espécie de atrito entre categorias.

De fato, a organização corporativa funciona vantajosamente na fase de expansão da economia medieval, quando o desenvolvimento da produção busca um objetivo comum para todos os grupos empenhados na corporação, e quando as corporações lutam, juntas, para arrebatar das hierarquias feudais o poder político. (BENÉVOLO, Leonardo. 2001, p. 84)

O contexto social no fim do período medieval não era uma época propícia para que o arquiteto de sobressaísse enquanto o principal responsável pelas construções. Sua forma de operar ainda era estritamente técnica e voltada à funcionalidade do espaço como um todo de maneira racional e puramente operacional. Isso não atendia às exigências da época, que demandavam um pensamento mais religioso e filosófico, e certa hierarquia de poderes expressas diretamente nas construções. “Os protagonistas dessa mudança não são os arquitetos medievais [...] porém os produtores de peças excepcionais, ou seja, os pintores e escultores. (BENÉVOLO, Leonardo. 2001, p. 85).

O resultado dessa separação foi o surgimento de uma nova figura mais próxima do que temos de Leonardo da Vinci, no período do Renascimento. Um artista que não se limitava a apenas trabalhar com uma única categoria de objetos, mas sim uma personalidade mais abrangente, que tinha as qualidades de um pintor e escultor, e por



consequência da prática em elaboração de formas tridimensionais com olhar sob uma perspectiva bidimensional, também construtor. Como Benévolo ressalva:

Ainda segundo o autor, uma vez que a figura do arquiteto une construção e arte, por um período de tempo o profissional era responsável não só pela construção dos edifícios, mas também pelos artefatos interiores, como mobiliários, ornamentos, móveis, armas e etc.. Posteriormente, aquilo que não se tratava de construção foi se tornando responsabilidade de outras categorias, como carpinteiros, ferreiros e marceneiros. Isso acontecia por que em determinado momento, os edifícios passaram a ser vistos de forma diferente dos outros objetos, sob um ponto de vista artístico.

Ainda na Idade Média, o sistema de ensino de arquitetura permanecia a base da relação mestre e pupilo, porém não mais restrito à uma ordem familiar, como acontecia na Antiguidade Clássica. Neste tempo, os mestres já começavam a ensinar em troca de dinheiro ou trabalho. Como Gary Stevens explica em seu livro “O círculo Privilegiado”:

... mecanismo auto-regulador da pupilagem [...] foi uma modificação introduzida no sistema de aprendizado medieval, no qual um aprendiz pagava em trabalho a instrução que recebia ao mestre, uma vez que um pupilo com contrato pagava em dinheiro para ser ensinado. (STEVENS, Garry. 2003, p. 200).

Segundo o mesmo autor, a pupilagem durava cerca de cinco a seis anos, e existia uma exigência de frequência em alguma academia de artes local, e em alguns casos, viagens para o exterior.

Formalmente, essa forma de ensino deixa de existir a partir da década de 1920. No entanto, as heranças deste sistema perduram até hoje dentro das academias de arquitetura. Basta-se analisar como funcionam as orientações de projeto nas matérias práticas e a forma como os alunos normalmente tendem a seguir certo "estilo" de maior apreço, dentre os quais estudam nas matérias de teoria e história da arquitetura e urbanismo.

No período Renascentista, temos um novo homem, e um arquiteto mais curioso e ousado, bem como o surgimento das primeiras escolas de arquitetura. Foi para muitos, um marco na história da arquitetura. Um período em que começaram a surgir as rotas comerciais, a abertura de bancos e houve o nascimento da imprensa, que facilitava a disseminação de novos conhecimentos. Jonathan Glancey afirma que foi durante o período renascentista que o desenho em perspectiva nasceu, e junto com ele, o acesso da população aos livros que, até então, eram restritos ao clero e rigorosamente



supervisionados pela classe clerical: “Pintores, cientistas, e arquitetos começaram a ver-se não como peões a serviço de um Deus celestial implacável, mas como a medida de todas as coisas. Eles, não Deus, tinham nas mãos o compasso para dar forma a seus povoados, cidades e arquitetura.” (GLANCEY, 2001 p.67).

Leonardo da Vinci é o melhor exemplo intelectual de sua época, uma personalidade racional, investigativa, e com uma curiosidade cujos limites beiravam apenas a seu potencial de invenção. Da Vinci é considerado por historiadores, o intelectual mais completo que já existiu. Pintor, escultor, poeta, músico, cientista, arquiteto, engenheiro, inventor, matemático, anatomista e botânico. Sua criatividade ilimitada é um exemplo que poderia inspirar arquitetos de todo o mundo, uma vez que não lhe fez uso em apenas uma área do conhecimento, mas sim em todas as áreas em que ele via interesse, e foi bem-sucedido em grande parte delas.

O arquiteto dos séculos XX e XXI

Do final do século XVIII, até os dias atuais, a arquitetura passa por grandes transformações, do mesmo modo que a forma de pensar e produzir.

O desenvolvimento tecnológico dos meios de construção e os novos meios de transporte, a descoberta e criação de novos sistemas construtivos, a preservação ambiental e a preocupação com o patrimônio histórico, a era da informação e a industrialização das construções são alguns dos fatores que se fazem refletir na paisagem que temos atualmente nas cidades de todo o mundo.

Mesmo que a profissão do arquiteto tenha se modificado ao longo dos anos, manteve sua essência no modo de ensino e no perfil de profissão herdada da Renascença. O arquiteto, que oscilava por definição, há algumas décadas no Brasil, entre arquiteto-engenheiro e arquiteto-artista, é chamado, hoje, de arquiteto e urbanista responsável não só pela construção, mas por toda a modificação da paisagem urbana. Até os anos 1980, a profissão ainda se chamava "engenheiro-arquiteto", o que nos deixa uma herança não muito saudável em termos de interdisciplinaridade entre os profissionais de ambas as áreas.

Há quase dois séculos existe, pois, um especialista da projeção artística dos edifícios - o arquiteto - e um especialista na projeção técnica dos edifícios - o engenheiro - que deveriam colaborar entre si, mas que a maioria das vezes executam um trabalho independente. (BENÉVOLO, 2001, p. 84).



O trabalho que deveria ser conjunto e colaborativo, muitas vezes é feito de forma independente, inclusive ocorrendo em certas circunstâncias, casos de profissionais que executam tarefas além de suas atribuições.

Foi no século XX que inúmeras personalidades se destacaram por sua maneira peculiar de produzir arquitetura, que revolucionou os campo de atuação da profissão. Alguns exemplos são Walter Gropius (1883-1969), o criador da primeira escola de Design do mundo, a famosa Bauhaus; Le Corbusier (1887-1965), o criador do que hoje chamamos de modernismo, estilo que influenciou grandes personalidades de todo o mundo, como o brasileiro Oscar Niemeyer (1907 - 2012) que elevou o Brasil ao âmbito mundial da arquitetura, e o ilustre Frank Lloyd Wright (1867-1959), criador da famosa *Fallingwater House*.

Outros exemplos são os que Leonardo Benévolo chama de "Os inovadores da arquitetura europeia", em seu livro "A Arquitetura no Novo Milênio": Norman Foster (1935-), que introduziu uma nova forma de pensar a arquitetura tecnológica em parceria com o meio ambiente; Richard Rogers (1933-), que fez um trabalho semelhante ao de Foster, porém pensando na arquitetura modular de forma "montável e desmontável"; Renzo Piano (1937-), um dos pais do *High Tech*, e com um talento que Benévolo destaca como "[...] de origem estritamente tecnológica e quase artesanal, totalmente anômala no ambiente italiano, onde quase todos os arquitetos modernos, desde os anos 30, têm uma formação humanística..."; Jean Nouvel (1945-), que em seu projeto do Instituto do Mundo Árabe, associa tecnologia eficiência energética, e beleza, de forma completamente original.

Na pesquisa que deu origem a este artigo, são analisados outros arquitetos cuja forma de pensar a solução de problemas e propostas de inovação leva a uma clara associação do perfil destes arquitetos ao de um empreendedor, levando em consideração suas características, como criatividade, invenção, e administração de um problema.

O empreendedorismo, o individualismo e as novas formas de trabalho surgem a partir dos anos 80 do século XX, modificando também o modo de trabalho dos arquitetos. No entanto, não parece que os projetos pedagógicos têm refletido as novas demandas. As tendências e exigências do mercado e do cotidiano do século XXI têm sido bem atendidas por aqueles arquitetos, cujo percurso individual o preparou para tanta diversidade.



Os fundamentos do empreendedorismo

Quando se fala em empreender, não se trata apenas o assunto “negócios”. Robert Baron e Scott Shane explicitam uma série de fatores e processos determinantes que podem resultar em algo próspero, seja um produto ou serviço. Estes fatores são caracterizados pelos autores como os fundamentos do empreendedorismo, que se baseiam em duas vertentes somadas: As habilidades do empreendedor, e as características principais do empreendedorismo, que abordaremos a seguir. As características do empreendedorismo são elencadas por Baron como matérias-primas, elementos essenciais para a vida do indivíduo que deseja empreender. Elas são: Criatividade, inconformismo, inovação, coragem, persistência e oportunidade.

A capacidade criativa é um dos fatores mais determinantes do empreendedor, senão o mais importante. Exercitar a criatividade é o que permite criar uma solução ao enxergar um problema, ou uma situação que necessite de mudança. Um empreendedor que não desenvolve sua capacidade de criar algo novo, ou de utilizar recursos que já existem de maneira eficiente e inovadora, não passa de um mero administrador. O poder criativo do ser humano e a curiosidade, foram os fatores que nos permitiram evoluir das cavernas até os arranha-céus, e é o que pode transformar um pequeno empreendimento em uma multinacional. (BARON; SHANE, 2007).

O inconformismo com determinada situação é o que move o empreendedor, é o que o leva a querer mudar determinado sistema, ou criar algo novo. No meio profissional, a ausência de postura crítica pode resultar em conformidade, estagnação, e muitas vezes falta de rendimento. Por conta desse fator, aqueles que se destacam são os profissionais com espírito empreendedor. Estes, que ao se deparar com um problema não se contentam apenas em administrá-lo, mas buscam resolvê-lo, ou pelo menos, amenizá-lo, são os que encantam os clientes e empregadores de todas as áreas. (BARON; SHANE, 2007).



A inovação talvez seja a característica mais difícil de se descrever, uma vez que pode ser associada à criatividade do indivíduo. No entanto, inovar nem sempre se trata de criar algo novo. A inovação é basicamente o que provoca um desequilíbrio em determinado sistema existente, como disse Schumpeter. Muitas vezes para se resolver um problema não é necessário criar algo novo, mas sim mudar os processos operacionais que resultem na questão problemática. Um exemplo de inovação é o próprio Henry Ford. Para aumentar o desempenho da produção automobilística, e diminuir os custos operacionais, não foi necessária a criação de uma máquina mágica que fabricava carros em série, mas sim organizar e inovar a forma como as coisas funcionavam no sistema de montagem e produção dos automóveis, se baseando em um sistema já existente. Este novo sistema é o que chamamos hoje de "linha de montagem", capaz de fabricar um carro a cada 98 minutos. (DORNELAS, 2001).

O empreendedor, nada mais é do que um ser humano como qualquer outro, e o que o qualifica como tal são seus sentimentos e capacidade de pensar e agir em conformidade com eles. No entanto, o empreendedor utiliza seus sentimentos como ferramentas motivacionais para colocar suas ideias em prática, ao invés de se deixar dominar por eles, e se manter na linha de pensamento tradicional. É o que chamamos de coragem. Ao se deparar com um problema, e a partir dele pensar uma solução é o que todos os seres humanos são capazes de fazer. A coragem de agir em cima daquilo e ir atrás de mudar o sistema de fato, apesar das adversidades externas, é o que diferencia os empreendedores dos administradores. (BARON; SHANE, 2007). Além disso, é necessário que o empreendedor tenha em sua consciência as possibilidades tanto de sucesso, quanto de fracasso. Como dito anteriormente, o empreendedor é um ser humano, e está suscetível a erro, como qualquer outro. A diferença está em como o indivíduo lida com seus erros e fracassos. Portanto, é necessário que ao querer empreender, é necessário ter coragem para assumir riscos, e lidar de forma madura e profissional com eles.

Em tempos de mercado estagnado, como é hoje, o arquiteto e urbanista precisa ter a mente aberta para novas ideias e oportunidades, e para isso, é necessário que ele inove se quiser ter êxito financeiro com a profissão, e ser valorizado como profissional competente.



Quem estudou vários anos para ser arquiteto, agora precisa saber que deve ir além de seu ofício primário se quiser alcançar a independência financeira no longo prazo. Todo profissional, além de ser devidamente preparado, deve ser também um precavido poupador, um investidor metódico e um empreendedor eficiente. (PADILHA; TOSETTO, 2015, p. 57).

Se a maioria dos profissionais em arquitetura e urbanismo é autônoma ou sócia de escritórios, é iminente que o perfil empreendedor destes profissionais deve ser melhor explorado para que a profissão tome rumo ao crescimento e à valorização.

Durante os anos de academia, o estudante elabora uma série de projetos em diferentes escalas e contextos, que propõem uma solução para um problema ou demanda local. Estas soluções normalmente acontecem de maneira criativa, interdisciplinar, crítica e contextualizada, e em alguns casos ultrapassam a barreira do projeto técnico em arquitetura. Isso tudo graças às habilidades aprendidas na universidade.

Considerações Finais

Nos diversos momentos em que o perfil dos arquitetos foi se transformando, a falta de espaço para operar na sociedade talvez tenha sido o maior fator motivador para que isso acontecesse. Quando na baixa Idade Média o ofício fora desvalorizado, o arquiteto precisou se tornar mais polivalente e buscar mais conhecimento, aprender novas formas de pensar. O que ao longo dos anos foi lapidando a figura do profissional pluralista do Renascimento, quando alguns arquitetos também eram inventores, e vice-versa, como Leonardo Da Vinci.

Como toda e qualquer profissão, o mercado da arquitetura e urbanismo tem profissionais que se mantêm em mercados de crise. Estes são aqueles que normalmente possuem a capacidade de se reinventar.

Ao longo do trabalho realizado, foi possível perceber que o arquiteto sempre teve esta capacidade, e que o contexto do ensino da profissão no Brasil é propício para uma reinvenção que explore o potencial criativo destes profissionais.

Percebeu-se uma lacuna na formação acadêmica na Arquitetura e Urbanismo até 2016 quanto a estes novos modos de interação e preparação para o trabalho. De modo distinto, outras formações profissionais sim já têm agregado aos seus currículos estas demandas do século XXI.



Referências

Livros

BARON, Robert A.; SHANE, Scott A. **Empreendedorismo: uma visão do processo**. São Paulo. Cengage Learning, 2011.

BENEVOLO, Leonardo. **A Arquitetura no Novo Milênio**. 2 ed. São Paulo: Estação Liberdade, 2007.

BENEVOLO, Leonardo. **A Cidade e o Arquiteto**. 2 ed. São Paulo: Perspectiva, 1991.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. São Paulo: Elsevier, 2001.

GLANCEY, Jonathan; FOSTER, Norman. **A História da Arquitetura**. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

PADILHA, Ênio; TOSETTO, Jean. **Arquiteto 1.0: Um manual para o profissional recém-formado**. Santa Catarina: Oitovetrês, 2015.

STEVENS, Garry. **O círculo privilegiado: Fundamentos sociais da distinção arquitetônica**. 1 ed. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 2003.

VITRUVIUS. **Ten Books on Architecture**. Cambridge, [S. l. S. n], 2006. Disponível em: <<http://www.gutenberg.org/files/20239/20239-h/29239-h.htm>> Acesso em: 16 Mar. 2016.

Artigos de periódicos on line

BELHOSTE, Bruno. **A figura do Arquiteto-Engenheiro na Antiguidade**. 2011. Disponível em: <<http://revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/2287>> Acesso em: 14 Mar. 2016.

MACHADO, Roberta. **Muito mais que pintor, Leonardo da Vinci foi um criativo cientista e inventor: Na arquitetura e no urbanismo, projetou edifícios, pontes e cidades inteiras, além de criar técnicas de construção válidas até hoje, quase cinco séculos após sua morte**. 2015. Disponível em: <http://www.em.com.br/app/noticia/tecnologia/2015/01/05/interna_tecnologia,604747/leonardo-o-arquiteto.shtml> Acesso em: 03 Mai. 2016.



Extração de curvas de níveis a partir de Modelo Digital de Elevação (MDE).

Ezequiel Mendonça Rezende¹

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix
Centro Universitário Newton Paiva

Resumo:

A inexistência de uma base de dados topográficos para localidades rurais, áreas remotas ou em cidades interioranas, pode ser um problema para os discentes e docentes dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e Cursos de Engenharia para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos. A utilização do programa de Sistema de Informação Geográfica QGIS para a extração de isolinhas a partir de um Modelo Digital de Elevação (MDE), associado ao banco de dados fornecidos pelo projeto OpenStreetMap, fornece uma solução com razoável precisão. Por meio da exportação dessas isolinhas acompanhadas de ruas, edifícios, e outras feições para programas CAD, novas possibilidades didáticas e práticas para o problema em questão são oferecidas.

Palavras chaves: Geoprocessamento, MDE, Topodata, SRTM, QGis, OpenStreetMap.

Abstract:

The lack of a topographical data base for outskirts, remote locations or villages may be a problem for students and professors of Architecture and Urbanism Courses as well as the Engineering ones for the development of academic works. The use of QGIS Geographic Information System software for extraction of isolines from the Digital Elevation Model (MDE) associated with the database provided by the OpenStreetMap project presents a solution with reasonable accuracy. By exporting these isolines along with streets, buildings, and other features for CAD software, new didactic and practical possibilities for the problem in question are offered.

Keywords: Geoprocessing, MDE, Topodata, SRTM, QGis, OpenStreetMap.

¹ Mestre em Construções Metálicas pela Universidade Federal de Ouro Preto; Especialista em Arquitetura em Construções Metálicas pelo Centro Universitário Izabela Hendrix; Arquiteto Urbanista formado pelo Centro Universitário Izabela Hendrix. E-mail: emrezende@gmail.com



1 Introdução:

Um dos problemas recorrentes encontrados pelos discentes e docentes nos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e nos Cursos Engenharias refere-se ao acesso à base de dados topográficas disponíveis para a área em estudo. Normalmente em localidades rurais, áreas remotas ou em cidades interioranas, não estão disponíveis plantas topográficas ou levantamentos aerofotogramétricos.

A extração de curvas de níveis (isolinhas) a partir da utilização de um Modelo Digital de Elevação (MDE) fornece uma solução rápida e com precisão razoável para o problema apresentado.

O Modelo Digital de Elevação (MDE) é uma representação digital de uma faixa do relevo no espaço, formado por uma matriz de pontos (pixels) associada a um valor de intensidade do ponto, que corresponde à elevação.

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) disponibiliza o Banco de Dados Geomórfométricos do Brasil - Topodata (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE, 2008), que foram obtidos a partir da Missão Topográfica Radar Shuttle (SRTM - acrônimo do inglês de *Shuttle Radar Topography Mission*), executada pela Centro Aeroespacial Alemão (DLR - acrônimo do alemão *Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt*), a Agência Espacial Italiana (ASI - acrônimo do italiano *Agenzia Spaziale Italiana*) e a Administração Nacional da Aeronáutica e Espaço (NASA - acrônimo do inglês *National Aeronautics and Space Administration*), onde dois sistemas de radares interferométricos foram acoplados ao ônibus espacial Endeavour na missão STS-99 de 11 dias em fevereiro de 2000 com o objetivo de obter o primeiro conjunto quase global de elevação da Terra (USGS - U.S. GEOLOGICAL SURVEY, 2015).

Uma antena-refletor estava separado 60m de uma outra graças a um extensor que ampliava a envergadura do ônibus espacial. A técnica utilizada conjuga software interferométrico com Radares de Banda-X de Abertura Sintética (*X-Band Synthetic Aperture Radar*) (USGS - U.S. GEOLOGICAL SURVEY, 2015).

O sistema de radar americano (NASA) operou na banda C e derivou as imagens SRTM com a resolução de 90m, já o sistema ítalo-germânico trabalhou na banda X e resultou nos modelos SRTM de 30m de resolução.



Obteve-se então, um modelo digital de elevação da superfície da Terra situada entre as latitudes 56°Sul e 60°Norte, e foi gerado uma base completa de cartas topográficas digitais terrestre de alta resolução:

A oferta de dados topográficos materializada na iniciativa TOPODATA culmina uma extensa marcha de processamentos desde os dados originais da Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) disponíveis para a América do Sul. Tal esforço foi motivado pela perspectiva de uma difusão do uso destes dados por profissionais e estudantes de diversas áreas de aplicação, estimulada por esta oferta. Do ponto de vista de ampla gama de possíveis usuários, o livre acesso a dados que outrora exigiam capacitação específica no trato com modelos digitais de elevação (MDE) significa uma mudança para um novo panorama, em que os custos de se agregarem informações do relevo a estudos do meio físico se tornam sensivelmente reduzidos (VALERIANO e ALBUQUERQUE, 2010, p. 19).

Devido a uma característica da tecnologia SRTM, os dados topográficos obtidos conterão também a presença de dados não topográficos, como prédios, edificações e árvores, que deverão ser analisados e considerados dependendo do uso destes dados. Outra informação que deve-se levar em consideração em relação aos dados SRTM disponibilizado, é que estes “apresentam resolução horizontal (i.e., resolução espacial) de 3 arco-segundos (~90m) e resolução vertical de 1m” (VALERIANO, 2008, p. 21).

Mesmo após um refinamento para 30m, por exemplo, não se deve esperar resultados aceitáveis com o detalhamento da interpretação das isolinhas acima dos seus limites originais de resolução espacial, de 90m. Os tratamentos aplicados no refinamento desses dados podem favorecer a percepção de feições relativamente detalhadas, mas não garantem o atendimento de critérios planimétricos para o posicionamento acurado nas mesmas escalas de detalhamento (VALERIANO, 2008, p. 23).

Se a resolução espacial, mesmo com o refinamento para 30m, for insuficiente, ainda é possível obter outros MDE a partir da compra de serviços através de empresas especializadas em imagens de satélite e geoprocessamento. Já existem imagens de satélite com resoluções altíssimas como os fornecidos pelo WorldDEM, com uma altimetria confiável e precisão de 12m de resolução horizontal (AIRBUS - DEFENCE AND SPACE).

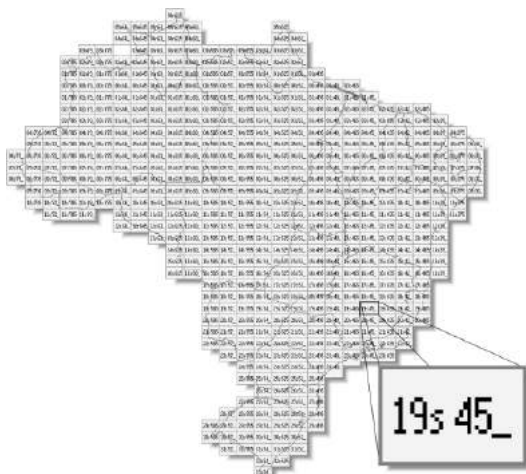


2 Banco de dados do Modelo Digital de Elevação (MDE):

O banco de dados do Modelo Digital de Elevação (MDE) fornecida pelo INPE está organizado e disponível em folhas identificadas seguindo o prefixo de seis letras, nomeadas como LAHLON, em que LA é a latitude do canto superior esquerdo da quadrícula, H refere-se ao hemisfério desta posição (S, Sul, ou N, Norte) e LON sua longitude, na seguinte notação: nn5 quando longitude for nn graus e 30' e nn_ quando a coordenada for nn graus inteiros (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE, 2008).

O mapa da Figura 1, disponível no sítio do Banco de Dados Geomórfométricos do Brasil (Topodata) apresenta a articulação das folhas com os respectivos prefixos. O sítio também direciona para a página Topodata – Mapa Índice² para baixar os dados do MDE em imagens GeoTIFF³ (Figura 2).

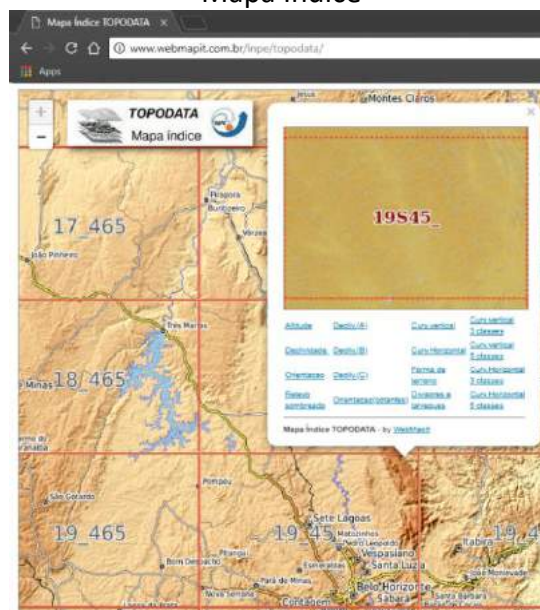
Figura 1 – Mapa Articulação Banco de Dados Geomórfométricos do Brasil



Fonte: Topoda – Disponível em:

<<http://www.dsr.inpe.br/topodata/acesso.php>>
(Adaptado)

Figura 2 – Página Web do Topodata - Mapa Índice



Fonte: Topoda – Disponível em:

<<http://www.webmapit.com.br/inpe/topodata/>>
(Adaptado)

² Topodata – Mapa Índice – Disponível em <<http://www.webmapit.com.br/inpe/topodata/>>. Acesso em: 12 fev 2018.

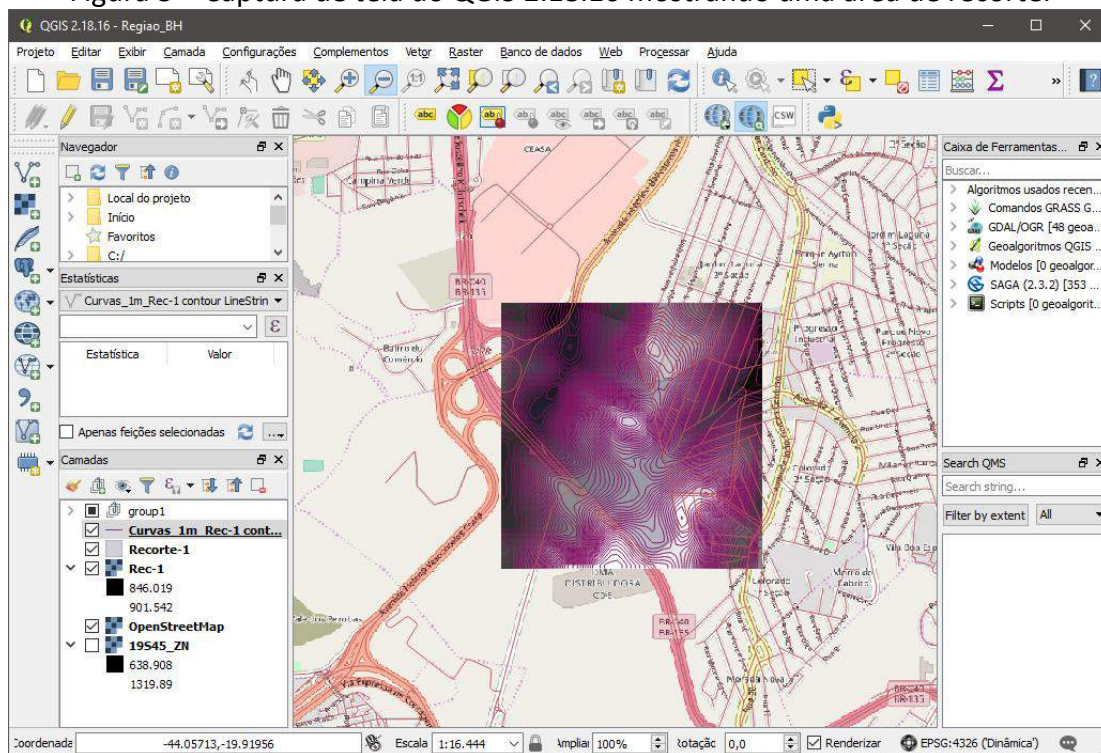
³ GeoTIFF é um padrão de metadados que permite embutir informações das coordenadas geográficas em um arquivo de imagem TIFF.



Após escolher a quadrícula correspondente ao mapa desejado, um menu de opções onde pode-se baixar o arquivo compactado (.ZIP) de Altitude em formato GeoTIFF é apresentado. Observe que a imagem fornecida é de grandes dimensões (5400x3600 pixels) e tem dezenas de Mb de tamanho.

Para manipular este arquivo é necessário um programa de Sistema de Informação Geográfica (SIG), como o QGIS⁴ ou ArcGIS⁵. Neste documento abordaremos o programa QGIS versão 2.18.16 (Figura 3).

Figura 3 – Captura de tela do QGIS 2.18.16 mostrando uma área de recorte.



Fonte: Elaborado pelo autor

⁴ O QGIS é um programa de Sistema de Informação Geográfica (SIG) com código aberto, multiplataforma, de código aberto e licenciado sob a Licença Pública Geral GNU. QGIS é um projeto oficial da Open Source Geospatial Foundation (OSGeo) Disponível em: <https://www.qgis.org/pt_BR/site/>. Acesso em: 12 fev 2018.

⁵ O ArcGIS é um programa de Sistema de Informação Geográfica (SIG) proprietário, da empresa americana ESRI, de código fechado. Disponível em: <<https://www.arcgis.com/features/index.html>>. Acesso em: 12 fev 2018.



3 Uso do programa QGIS:

Abra o programa QGIS e no menu Projeto, crie um novo projeto (Projeto → Novo). Ainda no menu Projeto, configure as propriedades do Projeto (Projeto → Propriedades do Projeto) em SRC selecione “Habilitar transformação SRC ‘on the fly’ (OTF)”. Selecione o “SRC WGS84 – EPGS:4326”.

3.1 Inserindo a camada MDE:

Insira a feição baixada do Topodata (o arquivo .ZIP GeoTiff) da área desejada como uma nova camada (Em Camada → Adicionar Camadas → Raster...). Observe que o QGIS abre o arquivo GeoTiff sem necessitar de descompactá-lo. No campo “Camadas”, é apresentado o arquivo GeoTiff como uma camada e ainda mostra as variações de elevações representadas da cor branca (altitudes maiores) até ao preto (altitudes menores).

Por padrão o QGIS definirá o SRC para a camada com a imagem GeoTiff como “Sirgas 2000/UTM zone 22S”. Observe que os dados fornecidos pelo Topodata estão com o SRC configurados como “WGS84 - EPGS:4326”, sendo necessário, portanto a mudança do Sistema de Referência de Coordenadas. Selecione a camada com a imagem GeoTiff e com o mouse sobre o nome da camada, selecione “Propriedades” e no quadro “Propriedades da Camada” na aba “Geral” mude o Sistema de Referência de Coordenadas para “SRC do Projeto WGS84 – EPGS:4326”. Sobre o nome da camada, clique com o botão direito do mouse selecione “Aproximar para camada”.

Para localizar alguma região específica pode-se utilizar o cursor sobre a imagem e ler no campo “Coordenada” as Latitude e Longitudes da posição do cursor. Um outro procedimento muito mais direto é a utilização de mapas georeferenciados para isto, como os mapas do OpenStreetMaps, Google Maps ou Bing Maps, entre outros. Para isto é necessário ativar a extensão do programa “*OpenLayers plugin*”. Vá ao menu “Complemento” e em “Gerenciar e Instalar Complementos...”. Na Aba “Tudo”, localize a extensão em questão e clique em “Instalar complemento”. Em seguida, estará disponível no menu “Web” o sub-menu “OpenLayers plugin”. Selecione o em “OpenStreetMap” o mapa “OpenStreetMap”. Uma nova camada será acrescentada à lista de camadas com o nome “OpenStreetMap”. Observe que o SRC desta camada já



está configurado para “EPSG:3857, WGS 84 / Pseudo Mercator”, que é o padrão para estes tipos de mapas⁶.

Para a extração de curvas de níveis de uma determinada região do mapa é necessário que seja feito um recorte de uma área pré-definida. Isto pode ser feito a partir de uma nova feição criada ou a partir de uma feição existente. Para criar uma nova feição vetorial, vá ao menu “Camadas → Criar Nova Camada → Shapefile“. No quadro “Nova Camada Shapefile” escolha “Polígono” e em defina o SCR da camada para “SRC do Projeto WGS84 – EPGS:4326” e clique em “OK”. Será exigido um nome para o arquivo que definirá esta camada. Dei-lhe o nome de “Recorte-1”.

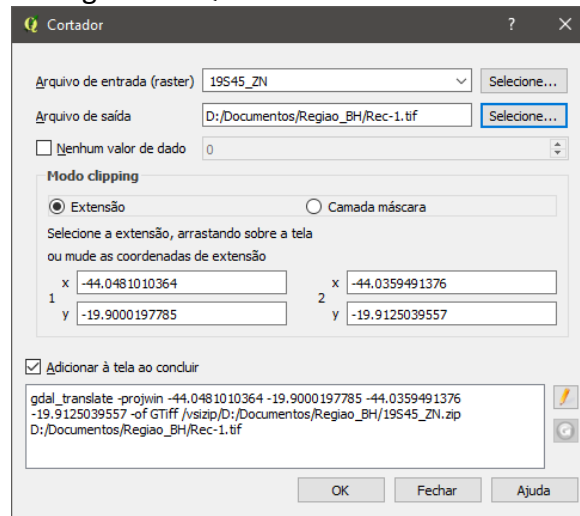
Na barra de ferramentas “Digitalizar” clique no ícone “Alternar edição” para iniciar a edição desta feição. Clique no ícone “Adicionar feição” para iniciar o desenho do polígono que definirá a área de trabalho. Ao finalizar o último ponto que define o polígono, clique com o botão direito do mouse e será solicitado uma identificação (id) para o “Atributo da feição – Recorte-1”. Nomeie-o de “1”. Clique novamente no ícone “Alternar edição” e será solicitado que salve as mudanças para a camada “Recorte-1”. Responda “Gravar”. Observe que a camada “Recorte-1” é representada por um polígono colorido e opaco. Se desejar, pode-se mudar o estilo de apresentação da camada. Para isto, clique com o botão direito sobre a camada “Recorte-1” e escolha “Propriedade” e no quadro “Propriedade da Camada” na aba “Estilo”, mude a transparência para 70%.

Para recortar uma parte da imagem GeoTiff, vá ao menu “Raster → Extrair → Recorte...”. Será apresentado o quadro “Cortador”. Selecione em “Arquivo de entrada (raster)” a imagem GeoTiff e em “Arquivo de saída” clique em “Selecione...” e de um nome ao arquivo, como “Rec-1” (Figura 4).

⁶ Observação: Os mapas serão carregados a partir da Internet, sendo, portanto, necessário a conexão com esta.



Figura 4 – QGIS-Ferramenta Cortador



Fonte: Elaborado pelo autor

Será gravado um recorte de imagem em GeoTiff. Em “Modo clipping”, selecione “Camada máscara” e Selecione a camada “Recorte-1”. Deixe marcado a opção “Adicionar à tela ao concluir” e o recorte será uma nova camada. Clique em “OK” para finalizar. Também é possível fazer o recorte a partir de uma extensão indicada na tela. Para isto escolha “Extensão” e defina a área na tela para o recorte. Note que a nova camada estará definida para o SCR “Sirgas 2000/UTM zone 22S”. Mude em “Propriedade” para desta camada para o SCR “SRC do Projeto WGS84 – EPSG:4326”.

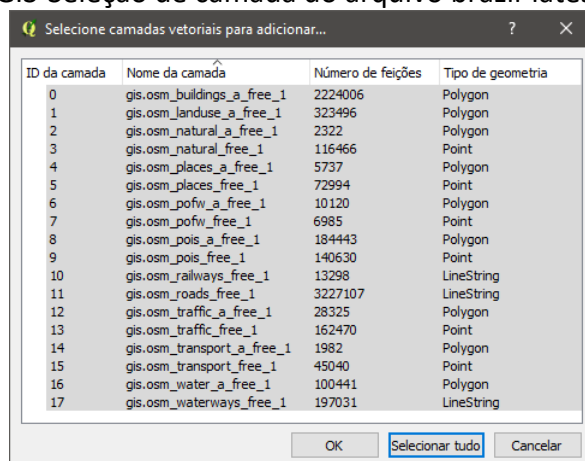
Para extrair os contornos (Curvas de níveis) da área de recorte, selecione o menu “Raster → Extrair → Contorno...” e no quadro de diálogo “Contorno” defina em “Arquivo de entrada (raster) o recorte “Rec-1” e em “Arquivo de saída para as linhas de contorno (vetor)” defina um nome como “Curvas_1m_Rec-1”. Em “Equidistância entre linhas de contorno” defina em “1,00m”. Marque a opção “Nome do atributo” e mantenha o nome “ELEV”. Mantenha selecionado a opção “Adicionar à tela ao concluir”. Clique em “OK” para finalizar. Uma nova camada com o nome “Curvas_1m_Rec-1 contour LineString” será criada. Observe que esta camada também deverá ter o SRC definido para “SRC do Projeto WGS84 – EPSG:4326”. Para que as elevações de cada curva de nível sejam visualizadas, é necessário que em “Propriedade da camada” e na aba “Rótulos” defina os valores para “Mostrar rótulos para as camadas” em “Rotular com”, escolha “1.2 ELEV”. Agora os rótulos das altimetrias são visíveis.



3.2 Inserindo mapas:

As vezes será necessário acrescentar em seu mapa algumas informações como ruas, ferrovias, rios, lagos, edifícios, etc. Estes dados poderão estar disponíveis no projeto OpenStreetMap⁷, bastando baixar o arquivo de dados “brazil-latest-free.shp.zip” (um arquivo com mais de 1Gb de tamanho) para o computador do sítio da Geofabrik⁸, disponível no endereço eletrônico <<http://download.geofabrik.de/south-america/brazil.html>>. Após de posse do arquivo, adicione uma nova camada vetorial a partir do menu “Camada → Adicionar camada → Vetorial...”. Localize o arquivo “brazil-latest-free.shp.zip” e clique em abrir. Será solicitado a seleção das camadas a serem adicionadas. Clique em “Selecionar tudo” e em seguida em “OK” (Figura 5).

Figura 5 – QGIS-Seleção de camada do arquivo brazil-latest-free.shp.zip



Fonte: Elaborado pelo autor

Na lista de “Camadas” será apresentado todas as camadas adicionadas. Selecione todas com o nome “brazil-latest-free gis.osm” e clique com o botão direito do mouse e selecione “Agrupar selecionados” e será criado o “Group 1”. Isto facilitará a manipulação de muitas camadas. Desligue a visibilidade do “Group 1” e ligue somente das ruas (brazil-latest-free gis.osm_roads_free_1). Para criar um recorte apenas das ruas, vá ao menu “Vetor → Geoprocessamento → Interseção” e no quadro apresentado

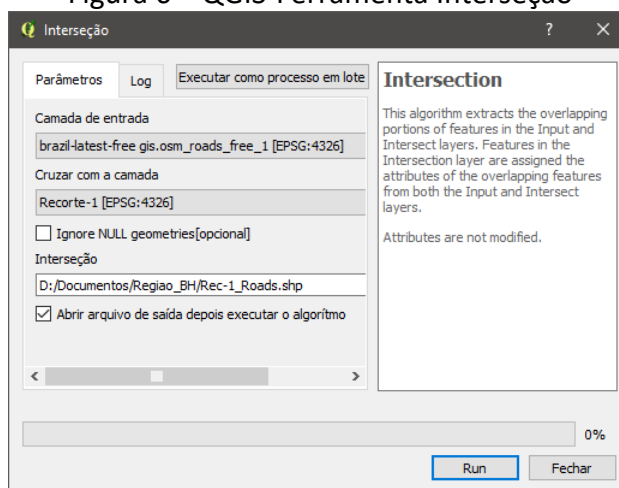
⁷ O OpenStreetMap é um projeto que tem como objetivo criar e distribuir livremente dados geográficos do mundo. Disponível em: <<https://www.openstreetmap.org>>. Acesso em: 12 fev 2018.

⁸ Geofabrik é uma empresa situada em Karlsruhe, Alemanha e oferece serviços relacionados com o OpenStreetmap. Disponível em: <<http://www.geofabrik.de>>. Acesso em: 12 fev 2018.



(Figura 6), escolha em “Camada de entrada” a camada “brazil-latest-free gis.osm_roads_free_1”.

Figura 6 – QGIS-Ferramenta Interseção



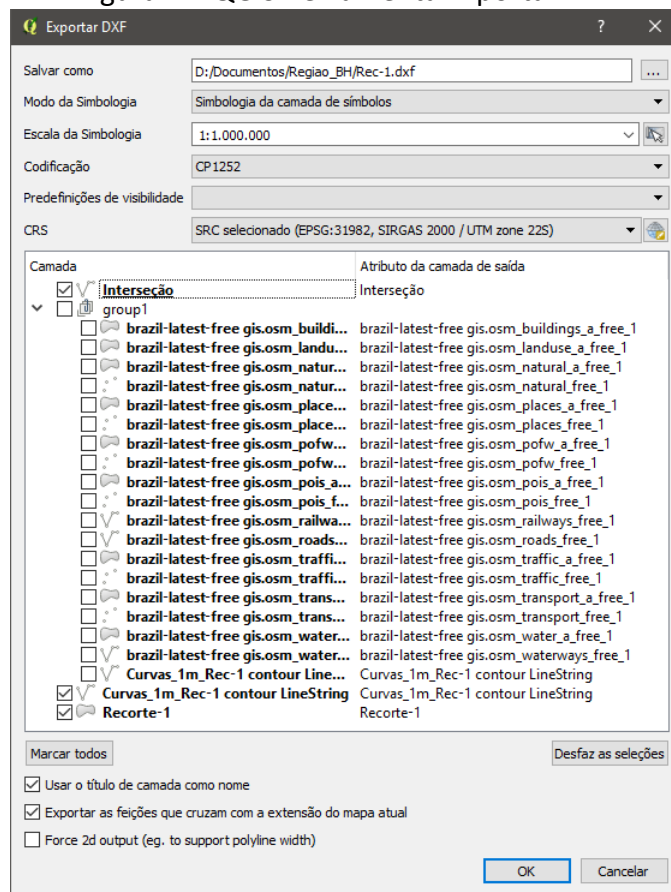
Fonte: Elaborado pelo autor

E em “Cruzar com a camada” escolha a camada “Recorte-1 [EPSG:4326]”. Em “Interseção” escolha “Salvar em um arquivo” e dê o nome como “Rec-1_Roads”. Clique em “Gravar” e em seguida em “Run” para rodar o script do programa. Aguarde que o procedimento poderá demorar um pouco dependendo do computador. A vantagem de gerar um recorte vetorial de ruas, ferrovias, lagos, etc, é que estes poderão ser enviados para programas como o AutoCAD e assim se manterão como referências para as curvas de níveis.

Para exportar para outro programa como o AutoCAD, vá ao menu “Projeto → Exportar DXF” (Figura 7) e em “Salvar como” defina um local e nome para o arquivo DXF. Em “SRC” defina a exportação para “SRC selecionado (EPGS:31982, Sirgas 2000/UTM zone 22S)”. Isto permitirá que o arquivo DXF seja exportado com as unidades em metros. Em “Camada”, selecione as feições vetoriais que deverão ser exportadas. Em “Atributo da camada de saída” se nada for alterado, a exportação será um desenho com todas as linhas de curvas de nível em uma mesma camada, mas se for definida para “1.2 ELEV”, cada curva de nível será colocada em sua camada de elevação correspondente.



Figura 7 – QGIS-Ferramenta Exportar DXF



Fonte: Elaborado pelo autor

4 Considerações finais:

O procedimento apresentado fornece uma solução rápida e com precisão razoável para o problema de extração de curvas de níveis de qualquer região do Brasil a partir da utilização de um Modelo Digital de Elevação (MDE) disponibilizados pelo INPE, através do sítio Topodata. Também mostra que podem ser associados os dados fornecidos pelo OpenStreetMap para poder complementar com informações de ruas, ferrovias, rios, lagos, edifícios, etc., além de capturas de áreas de mapas de ruas ou satélite em formato de imagem raster, permitindo gerar assim um conjunto relativamente rico de informações georeferenciadas suficientes para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos nas áreas de arquitetura, urbanismo e engenharia. A exportação dos dados vetoriais como isolinhas, ruas, edifícios, para programas CAD enriquece o



conjunto de informações disponíveis aos discentes e docentes para o desenvolvimento destes trabalhos.

5 Referências

AIRBUS - DEFENCE AND SPACE. WorldDEM - The New Standard of Global Elevation Models. **Airbus - Defence and Space**. Disponível em: <<https://www.intelligence-airbusds.com/worlddem/>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE. Topodata. **Topodata - Banco de Dados Geomórfométricos do Brasil**, 2008. Disponível em: <<http://www.dsr.inpe.br/topodata/index.php>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

USGS - U.S. GEOLOGICAL SURVEY. Shuttle Radar Topography Mission (SRTM), Reston, jan. 2015. Disponível em: <<https://lta.cr.usgs.gov/SRTM>>. Acesso em: 13 mar. 2015.

VALERIANO, M. D. M. **Topodata: Guia para utilização de dados geomorfológicos locais**. São José dos Campos, p. 75. 2008.

VALERIANO, M. D. M.; ALBUQUERQUE, C. G. D. **Topodata: Processamento dos dados SRTM**. São José dos Campos, p. 81. 2010.



A imagem de Belo Horizonte: marketing turístico urbano

X

imaginário coletivo

SIMÃO, Karina Machado de Castro¹

Docente Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

GONÇALVES, Raquel Garcia²

Docente Escola de Arquitetura da UFMG

Resumo

O marketing turístico urbano e o poder público divulgam como principais símbolos de Belo Horizonte a “Serra do Curral”, a “Capital dos botecos”, o “Turismo na Pampulha” e o “Circuito Cultural da Praça da Liberdade”, relacionando a paisagem da capital mineira à imagens e à elementos construídos principalmente para o turismo. O trabalho tem como objetivo estudar a representação da paisagem da cidade de Belo Horizonte, a partir das imagens divulgadas pelo marketing turístico urbano e a partir do imaginário coletivo, por meio da percepção dos seus moradores.

Palavras-chave: Paisagem; Belo Horizonte; Imagem; Marketing turístico urbano; Imaginário coletivo.

Introdução

A forma da organização de um ambiente reflete os valores econômicos, culturais e sociais. Esses valores, principalmente o cultural, em conjunto com a memória, influenciam diretamente na percepção das pessoas sobre um determinado ambiente e suas paisagens.

¹ Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Minas Gerais, Mestre em Ambiente Construído e Patrimônio Sustentável pela Universidade Federal de Minas Gerais. Doutoranda no Curso de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de Minas Gerais karinamdc@yahoo.com.br

² Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Minas Gerais, mestre em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais e doutora em Planejamento Urbano e Regional pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional - IPPUR/UFRJ. raquelgargon@hotmail.com



O conceito de paisagem tem se ampliado, adquirindo várias dimensões e significados no conjunto das ciências sociais aplicadas. A paisagem seria, assim, um conceito diagonal e interdisciplinar.

Para Leite (2015) a experiência paisagística corresponde a uma visão a partir da bagagem cultural do indivíduo e da sua capacidade de interpretação. A autora afirma que, ao olhar uma paisagem, o que interessa é o valor subjetivo que se atribui a ela, a possibilidade que essa oferece de poder interpretar o fenômeno social, se apresentando como valoração do subjetivo.

A ideia de paisagem partiria de uma interpretação espacial e visual muito ampla, que incorpora todas as percepções sensoriais incluindo sons, odores e características táteis. Enfatiza-se, aqui, o sentido psicológico, o gosto e a ambientação do lugar, a riqueza da construção e da associação mental que essa evoca e a capacidade de ser lembrada ao longo dos anos. Também se valoriza a psicologia ambiental, que busca a compreensão das relações entre lugares e a consciência humana.

A experiência paisagística, contrariamente ao ato de recolher impressões, corresponde a uma visão mais elaborada a partir da bagagem cultural do indivíduo e da sua capacidade de interpretação, manipulação e sistematização dos elementos que a compõe.

No mesmo sentido, a percepção ambiental seria um método que tem como objetivo principal a identificação de imagens públicas e da memória coletiva. Segundo Lynch (1997), um dos pioneiros a associar a percepção do meio ao comportamento e a ação humana, a partir do método da percepção ambiental, as paisagens das cidades podem ser decodificadas em imagens, denominadas mapas mentais.

A cidade é uma construção no espaço, em que todo cidadão possui numerosas relações com algumas partes da sua cidade e a sua imagem está impregnada de memórias e significações (LYNCH, 1997).

Para Ferrara (2000), os termos imagem e imaginário se distinguem: a imagem objetiva fixar um sentido que deve ser conhecido e reconhecido e é predominantemente visual e icônica, já o imaginário tende a produzir sentidos inusitados, que interagem com a história urbana em um diálogo que acaba por reconfigurar a própria imagem da cidade. O imaginário é aquilo não organizado, com múltiplos pontos de vista simultaneamente, se constrói através de elementos reais e forma com eles um objeto novo:



A imagem é um dado e corresponde a uma concreta intervenção construída na cidade, o imaginário é um processo que acumula imagens e é estimulado o desencadeado por um elemento construído ou não, porém, claramente identificado com o meio e o cotidiano urbanos. Imagem e imaginário se distinguem. A imagem decorre de um referencial contextualizado, o imaginário refere-se à capacidade associativa de produzir imagens a partir da imagem concreta; corresponde a um jogo relacional entre significados despertados a partir de uma imagem base (FERRARA, 2000, p.118-119).

Nesse contexto, a imagem da cidade conceituada por Lynch (1997) está relacionada ao termo “imaginário”, já que trata da relação entre o homem e o ambiente e não apenas da realidade concreta. Segundo Pesavento (2002), na produção do imaginário social de uma cidade o que importa é a atribuição de sentido, de forma individual e coletiva, pelos indivíduos que nela habitam.

Assim, o trabalho visa a estudar a paisagem de Belo Horizonte representada pelas imagens divulgadas pelo marketing turístico urbano (a partir de uma intervenção construída na cidade) e pelo imaginário coletivo estabelecido pelos seus moradores (a partir do significado e o sentido do ambiente).

Para a identificação do imaginário coletivo e da imagem de Belo Horizonte estabelecida pelo marketing turístico urbano, é importante discorrer sobre os conceitos definidos por Lynch (1997) de identidade, estrutura e significado. A identidade de um ambiente está relacionada à identificação de um objeto, que seja diferente dos demais. A imagem de Belo Horizonte se refere à identidade, pois trata de um objeto, de um local, de uma realidade concreta. A relação desse objeto com o observador e com os demais objetos se refere à estrutura. E o significado seria a relação prática ou emocional desse objeto para o observador (LYNCH, 1997). O significado está imbricado aos valores culturais e da memória de cada observador. A identidade, estrutura e significado se relacionam ao imaginário coletivo.

O estudo da paisagem da cidade, representada pela imagem e/ou pelo imaginário coletivo, pode ajudar na análise da diferença da percepção dos grupos sociais e no significado das atividades que ocorrem no espaço urbano.

O processo de percepção da paisagem está relacionado aos fatores sociais, culturais e econômicos. O sistema de valores e de imagens é o mais recorrente, já que a memória e os valores culturais estão imbricados nas pessoas (RAPOPORT, 1978).



A relação entre o homem e o ambiente se dá por um filtro, relacionado à cultura e à atividade exercida naquele momento (férias, trabalho, entre outros). Os significados atribuídos aos seus elementos estão relacionados à variedade perceptiva e sociocultural (RAPOPORT, 1978). Cauquelin (2007) nomeia o filtro como um “véu” (da janela). O resultado da percepção pelo filtro/véu é a imagem do ambiente. O filtro/véu pode ser apontado como uma operação ideológica que define como a paisagem deve ser vista, ou seja, a imagem e o significado de um ambiente são preestabelecidos. Segundo a autora (2007), os guias turísticos, por exemplo, são exemplos dos véus que predeterminam a imagem da paisagem, feitos para o indivíduo "não ver".

Nesse sentido, Pesavento (2002) afirma que nossa contemporaneidade é atravessada pelo domínio das imagens, pela criação de uma realidade virtual, pela expansão da mídia e pela constituição de “um mundo que se parece: o imaginário, como sistema de ideias e imagens de representação coletiva, teria a capacidade de criar o real” (PESAVENTO, 2002, p.8).

A forma de apropriação e de percepção de um ambiente está relacionada à cultura local e à criação de uma imagem. Considerando a cultura em massa, produto do capitalismo e do neoliberalismo³, as pessoas de um mesmo grupo social tendem a perceber os espaços de uma mesma forma, em consenso:

As paisagens permanecem, assim, como construções e concepções de mundo feitas não apenas para serem admiradas, mas para **fazer ver aquilo que indicam**: o sentido, ou a perda de sentido das relações que se estabelecem entre a natureza, a sociedade e a arte (LEITE, 2015, p.7).

Destaca-se que as ideias neoliberais vêm transformando as cidades e as suas paisagens em produtos e interferindo diretamente nas concepções e nas atuações práticas que se referem ao espaço urbano em geral. O valor primário da terra seria seu valor econômico, e todas as outras medidas da paisagem seriam secundárias a seu investimento potencial. Esse processo de acumulação do capital através da produção e do consumo dos espaços urbanos tem se aprofundado, com um tipo de planejamento que se sobressai em cidades de todo o mundo: o planejamento estratégico. Assim, a construção da paisagem das

³ No neoliberalismo, o poder e o domínio do Estado se reforçam a partir da aliança com o capital, já que “o estado já não tem mais soberania e há uma separação entre o poder e a política, sendo o neoliberalismo uma resposta à essa crise de governabilidade” (DARDOT; LAVAL, 2016, p.26).



idades contemporâneas está fortemente relacionada à economia e ao mercado, favorecendo os agentes empreendedores. A cidade, apesar de várias críticas⁴, vem se transformando em um produto a ser visto, visitado e vendido através da utilização das técnicas de marketing e propaganda, o marketing turístico urbano, resultado da aliança entre o poder público e as empresas privadas.

Nesse contexto, qual seria a relação entre as imagens divulgadas pelo marketing turístico urbano e o imaginário coletivo?

Com a transformação da sociedade em massa, percebe-se que a indústria cultural determina a imagem e os significados de percepção da paisagem, o imaginário. A imagem é preestabelecida pela indústria cultural e pelo ideário neoliberal. As imagens das cidades passam a ser construídas e o mito estabelecido, visando, sobretudo, a atender a interesses de determinados grupos sociais - empreendedores, mercado imobiliário, entre outros.

Ribeiro (1996) afirma que são criadas imagens-síntese de cidades a partir de discursos ideológicos do poder político e/ou econômico e que provocam visões reducionistas ou consensuais em relação à complexidade e à heterogeneidade de um determinado espaço. A autora exemplifica com as imagens-síntese do Rio de Janeiro como a cidade maravilhosa e de São Paulo como a metrópole do *workaholic*. Apesar da criação de uma imagem urbana pelo marketing turístico, a população pode ter um imaginário diferente do consenso atribuído pela ideologia neoliberal:

As imagens urbanas têm o seu lado simbólico consensual, imposto e/ou atribuído, mas, paralelamente às assimetrias sociais, a desigual apropriação do solo e os distintos posicionamentos políticos podem, por sua vez, colocar outras questões e levar a outros entendimentos (PESAVENTO, 2002, p. 17)

O marketing turístico urbano do poder público municipal divulga como principais símbolos de Belo Horizonte os elementos construídos principalmente para o turismo. Considera-se como hipótese que a imagem de Belo Horizonte estabelecida pelo

⁴ SÁNCHEZ, F. Cidade Espetáculo: política, planejamento e city marketing. Curitiba: Palavra, 1997.
VAINER, Carlos Bernardo. Pátria, empresa e mercadoria: notas sobre a estratégia discursiva do Planejamento Estratégico Urbano. / Os liberais também fazem planejamento urbano? Glosas ao “Plano Estratégico da Cidade do Rio de Janeiro”. In: ARANTES, O., VAINER, C., MARICATO, E. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000. pp. 75-119.



marketing turístico urbano é predominante no imaginário coletivo de determinados grupos sociais.

Metodologia

Para alcançar os objetivos, o trabalho apresenta uma revisão bibliográfica dos conceitos de imagem e de imaginário, que se relacionam diretamente com o de paisagem, já que tratam da relação do homem com o ambiente.

A imagem de Belo Horizonte estabelecida pelo marketing turístico urbano é considerada nessa pesquisa resultado da divulgação do poder público municipal, estudada a partir de uma pesquisa documental dos dados da Empresa Municipal de Turismo de Belo Horizonte (BELOTUR).

Para identificar o imaginário coletivo de Belo Horizonte foi adotado o método de entrevista estruturada, por se tratar de uma pesquisa qualitativa. Segundo Sommer e Sommer (1997), para uma pesquisa de atitude ou pesquisa de opinião, é desejável a entrevista estruturada ou padronizada. Para os autores (1997), nesse método as perguntas devem ser previamente formuladas e inseridas em uma ordem definida. Assim, foram realizadas oito questões relacionadas ao tema.

Como esse trabalho trata de um estudo piloto e experimental, foram realizadas dez entrevistas no período de 21 a 27 de julho de 2017. A pesquisa teve como foco a percepção dos estudantes e dos professores da Escola de Arquitetura da UFMG, já que foi realizada durante o curso de uma disciplina da Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFMG.

A partir dos dados coletados, foi realizada uma análise comparativa visando verificar a hipótese de que a imagem de Belo Horizonte estabelecida pelo marketing turístico urbano é predominante no imaginário coletivo de determinados grupos sociais.

Resultados e Discussão

As metrópoles contemporâneas têm promovido mudanças significativas no seu ambiente urbano visando a atração de turistas, eventos e negócios. Ao realizar intervenções urbanas que alteram expressivamente sua morfologia e, conseqüentemente, a sua paisagem e a sua imagem, as cidades tendem a adotar as mesmas estratégias



utilizadas por outras cidades, uma vez que as possibilidades informacionais globalizadas fazem com que os grandes projetos urbanos sejam replicados por quem se interessar. Nesta ação, as grandes corporações e organizações ditam e comandam o processo de transformação das cidades, cabendo aos governos o papel de executar diretamente esta transformação ou permitir que elas aconteçam (BESSA; ÁLVARES, 2014).

As administrações públicas vêm tentando construir a imagem de cidade receptora do turismo através de estratégias como o marketing urbano ou *city marketing*. Quando atua no sentido de impulsionar o turismo, pode-se denominá-lo de marketing turístico urbano.

O paradigma do planejamento e projeto urbanos mudou, passando do controle à produção de um ambiente construído para um enfoque mercadológico de estímulo ao crescimento econômico e à criação de empregos. Antigas áreas industriais, terrenos vagos e áreas decadentes deram lugar a grandes complexos imobiliários. A cidade transformou-se num produto a ser visto, visitado e vendido através da utilização das técnicas de marketing e propaganda. A atração de uma população de média e alta renda para o consumo desse espaço ocasionou um processo de valorização imobiliária e elitização.

A partir do marketing turístico urbano, o próprio valor simbólico de um ambiente pode ser predeterminado pelo seu idealizador (poder público e empresas privadas):

O peso do simbólico sobrepõe-se à realidade: o parecer tem o efeito de ser e, como tal, é julgado e avaliado. A credibilidade do imaginário se impõe, mesmo que as condições concretas da existência neguem os discursos e as imagens que sobre a realidade se produzem. A aparência e a fachada têm alta significação (PESAVENTO, 2002, p.160)

Segundo Bessa e Álvares (2014), a transposição das técnicas do marketing empresarial para as cidades tem sido cada vez mais adotada pelas administrações públicas das metrópoles brasileiras e visa a comunicar ao mundo que a cidade agora também é uma cidade-espetáculo capaz de sediar grandes eventos e empresas, como a Copa do Mundo em 2014 e as Olimpíadas em 2016.

Sendo uma das capitais sedes da Copa das Confederações de 2013 e da Copa do Mundo de 2014, Belo Horizonte teve transformações urbanas a partir de um planejamento



estratégico e divulgadas pelo marketing turístico urbano, visando atrair turistas e capital para a cidade.

Para identificar a representação da paisagem de Belo Horizonte por meio da imagem divulgada pelo marketing turístico urbano, foi realizada uma pesquisa documental das informações disponíveis no site da BELOTUR, principalmente na cartilha de Roteiros temáticos.

A temática da cultura belo horizontina é ressaltada pelo poder público e pelo marketing turístico urbano, por meio da BELOTUR, sendo a Praça da Liberdade e seu entorno destacados e tendo como identidade “**Do poder político à cultura**”. A Praça da Liberdade e o seu entorno foram projetados por Aarão Reis, no plano original da nova capital, para serem o centro administrativo do Estado e exaltavam os valores político-culturais da República. Após a transferência das Secretarias de Estado para a Cidade Administrativa de Minas Gerais (CAMG), no vetor norte de Belo Horizonte, os edifícios históricos passaram a abrigar o Centro Cultural Praça da Liberdade, a partir de 2010 (BELOTUR, 2017), apresentando museus e espaços de cultura, como o Museu das Minas e do Metal e o Memorial Minas Gerais/Vale, ambos no entorno da Praça da Liberdade.

As políticas públicas (normas e leis) são formas de manter e reforçar o valor simbólico imposto pelo seu idealizador. A legislação municipal de Belo Horizonte N° 8616, de 14 de julho de 2003, contém o Código de Posturas, que determina a forma de uso e de apropriação do logradouro público da cidade. Assim, tenta-se legitimar pela legislação, o valor simbólico atribuído pelo poder público a uma praça ou a uma rua.

Buscando a manutenção do valor simbólico do poder do estado, da cultura e da “pretensa segurança” são aplicadas, no caso da Praça da Liberdade, as normas legais e são desenvolvidos meios para controle de acesso da população, por meio dos mecanismos de seleção, seja por grades, materiais de piso (que limitam a acessibilidade) ou presença de guardas municipais. A apropriação social de alguns espaços urbanos públicos passa a ser seletiva e diferenciada em suas dimensões socioculturais e políticas.

Os museus localizados na região da Pampulha (Museu de Arte da Pampulha, Museu Brasileiro de Futebol e Casa Kubitschek) também se destacam no universo cultural de Belo Horizonte. Além da cultura, a Pampulha é apontada como “um dos principais



cartões postais de Belo Horizonte” e o Conjunto Moderno da Pampulha, considerado Patrimônio Cultural da Humanidade pela UNESCO em 2016, é um “Marco do Modernismo e início de Niemeyer”. Na região também está localizado o Estádio Governador Magalhães Pinto – Mineirão, o que daria o título a Belo Horizonte de “Capital do futebol” (BELOTUR, 2017).

De acordo com Bessa *et al* (2013), a maior ocorrência das estratégias turísticas (35,42%) em Belo Horizonte se concentra na Regional Pampulha.

A imagem de “Cidade Jardim do Brasil” também é divulgada pelo poder público, considerando que o planejamento original de Belo Horizonte privilegiou grandes espaços verdes, alamedas arborizadas e um extenso parque municipal na área central, o Parque Américo Reneé Giannetti. O Parque Municipal, Parque das Mangabeiras e Parque Serra do Curral são exemplos dos “verdes horizontes”, que permitem o contato com a natureza. A Serra do Curral é vista como símbolo da natureza e também são citados a Praça do Papa, o Parque das Mangabeiras e as encostas da Serra do Curral que permitem a vista dos “horizontes da cidade” (BELOTUR, 2017).

O Mercado Central é o local citado para conhecer a diversidade e a pluralidade cultural de Minas Gerais. A típica culinária mineira, em conjunto com a maior concentração de bares e restaurantes do país, tornou Belo Horizonte conhecida como a “capital nacional dos botecos” (BELOTUR, 2017). São consideradas “paradas obrigatórias” pela BELOTUR (2017) o Mercado Central, o Mercado Distrital do Cruzeiro e a Feira dos Produtores.

O marketing turístico urbano divulga como principais símbolos de Belo Horizonte o “Circuito Cultural da Praça da Liberdade”, o “Turismo na Pampulha”, a “Serra do Curral” e a “Capital dos botecos”, relacionando a paisagem da capital mineira a imagens e a elementos concretos voltados principalmente para o turismo. A maioria desses elementos é constituída por espaços e edifícios públicos monumentais localizados na regional centro sul da cidade, área ocupada pela população de renda mais alta, o que limita o seu acesso. Abrahão (2008) cita o direito à acessibilidade e à circulação como funções do espaço público, que permitem o uso da cidade, uma vez que o termo público fornece a ideia de acesso coletivo e sem objeções a quem se apropria deste espaço.



Porém, o planejamento estratégico transforma esses espaços, que deveriam ser públicos, em objetos de espetacularização, cuja restrição de acesso é justificada pela manutenção da ordem social e pela segurança da população, em que o estado expressa sua relação de poder pela política pública e, se necessário, pela intimidação e até pelo uso da força.

Sendo o planejamento estratégico nitidamente excludente, praticamente se inviabiliza o direito de todos à cidade e o acesso aos espaços “públicos” divulgados pelo marketing turístico urbano. Cabe questionar se a imagem de Belo Horizonte divulgada corresponde à realidade da cidade e da sua população: “A cidade do desejo negava a cidade real, e o espelho deveria refletir a imagem de uma urbe higiênica, linda e ordenada” (PESAVENTO, 2002, p. 169).

A ideologia neoliberal pode ser considerada um filtro/véu, que predetermina a imagem-síntese da capital mineira à “cidade jardim”, composta por cartões postais e por espaços “públicos” monumentais e elitizados, divulgados para o indivíduo “não ver” a realidade de Belo Horizonte.

Visando comparar e identificar a relação entre a imagem divulgada pelo marketing urbano e o imaginário coletivo serão apresentados a seguir os resultados das entrevistas. As entrevistas apontam o elemento que indica a identidade de Belo Horizonte, a relação do elemento com os entrevistados (estrutura) e o seu significado (valores culturais e da memória) para eles.

Sobre os dados pessoais dos entrevistados (Gráficos 1 e 2), a maioria tem a idade entre 40 a 49 anos (40%) e é professor (70%). A minoria tem entre 18 a 29 anos (10%) e é estudante de graduação (10%).

Gráfico 1 – Idade dos entrevistados

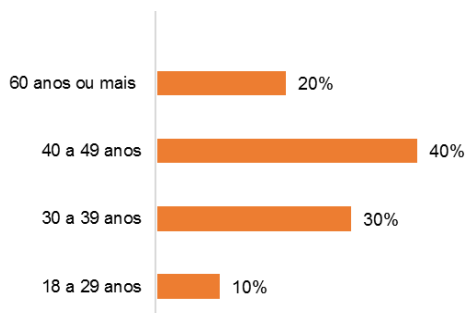
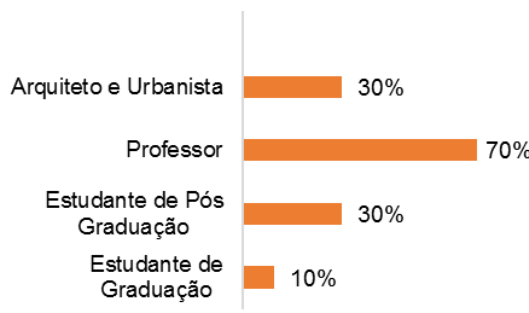


Gráfico 2 -Profissão dos entrevistados



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2017, a partir das entrevistas estruturadas.

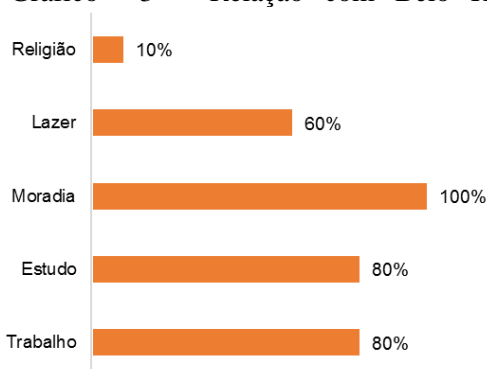
Fonte: Elaborado pelas autoras, 2017, a partir das entrevistas estruturadas.



Observa-se que as pessoas com maior idade podem ter uma percepção mais subjetiva e ter mais memórias relacionadas à Belo Horizonte. Apesar disso, como a maioria dos entrevistados é professor do curso de Arquitetura e Urbanismo, as respostas podem ser mais técnicas.

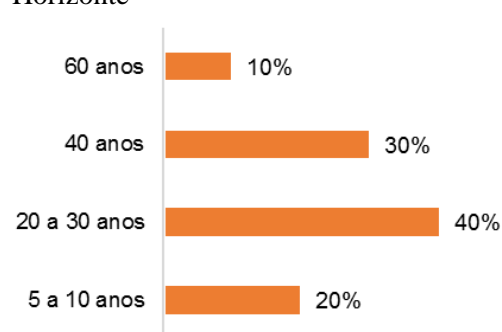
Quanto à relação com Belo Horizonte, 100% dos entrevistados moram na cidade, 80% estudam, 80% trabalham, 60% utilizam para lazer e 10% para religião (Gráfico 3). A maioria deles (70%) mora há 20 a 40 anos na cidade (Gráfico 4), o que indica um laço afetivo e sensorial significativo com a capital.

Gráfico 3 – Relação com Belo Horizonte



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2017, a partir das entrevistas estruturadas.

Gráfico 4 – Tempo de moradia em Belo Horizonte

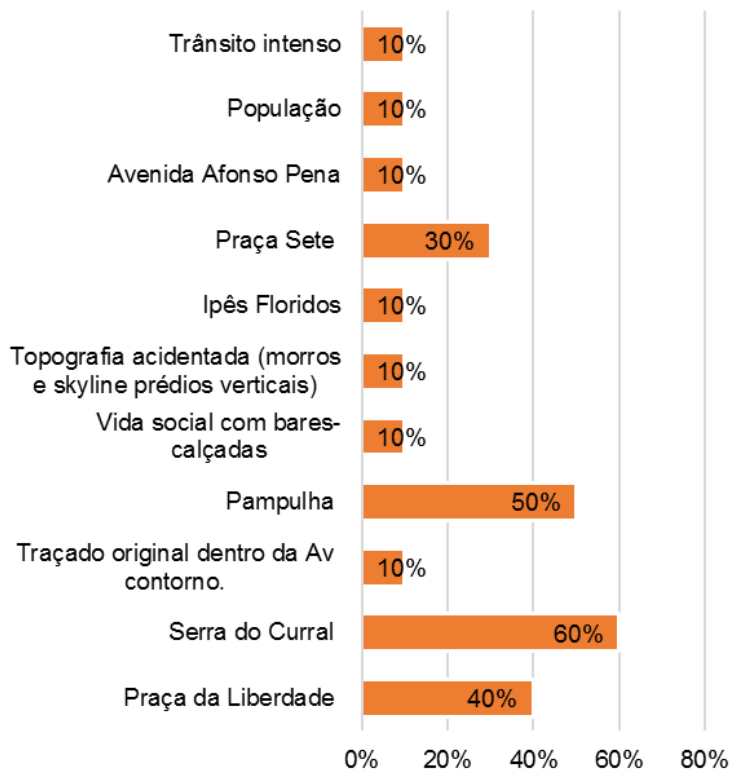


Fonte: Elaborado pelas autoras, 2017, a partir das entrevistas estruturadas.

Quando questionados sobre o(s) elemento(s) que melhor representa(m) Belo Horizonte na atualidade (Gráfico 5), 60% considerou a Serra do Curral, 50% a Pampulha, 40% a Praça da Liberdade e 30% a Praça Sete. Cada pessoa entrevistada (10%) citou um dos seguintes elementos: o trânsito intenso, a população, a Avenida Afonso Pena, os ipês floridos, topografia acidentada (morros e skyline prédios verticais), a vida social com bares e calçadas e o traçado original dentro da Avenida do Contorno.



Gráfico 5 –Elemento(s) que melhor representa(m) Belo Horizonte na atualidade



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2017, a partir das entrevistas estruturadas.

As funções e as características atribuídas à Serra do Curral foram principalmente a referência, a identidade e a orientação e a beleza e natureza . A fragilidade também é citada por 20% dos entrevistados, devido à degradação ambiental.

Os entrevistados percebem a Serra do Curral como um elemento importante porque é um condicionante da ocupação urbana, é um elemento natural de destaque na paisagem que cumpre a função de preservação ambiental e traz identidade para a cidade, apontado por eles como o símbolo de Belo Horizonte.

A Pampulha é percebida como uma área principalmente voltada para o lazer e para a cultura , vista como símbolo do modernismo para um entrevistado. Apesar da maioria (60%) ter indicado a área com a função de lazer, apenas um entrevistado respondeu que costuma frequentar o local nos fins de semana para passear. Ainda que as pessoas não conheçam ou frequentem a região da Pampulha, entende-se que a sua característica (ou o marketing) como local de lazer e turismo é determinante do imaginário coletivo.



Assim como a Pampulha, os principais atributos à Praça da Liberdade são o lazer e a cultura, além de arquitetura, beleza, natureza e reivindicações. Nenhum dos entrevistados respondeu que utiliza o local para atividades de lazer ou cultura, mas apontam a praça como um espaço livre que promove encontros, lazer e cultura para a sociedade, sendo importante para a cidade.

A Praça Sete é associada à vitalidade urbana, à centralidade, à diversidade e às reivindicações, sendo apontada como o coração da cidade por um entrevistado. Assim como em relação à Praça da Liberdade, os entrevistados não responderam que frequentam a Praça Sete, mas relacionam a vida urbana à sua percepção. Assim como a Pampulha é apresentada como um espaço de lazer e turismo, a caracterização e a divulgação da Praça Sete como uma área central e vital para a cidade é determinante do imaginário coletivo.

As análises dos dados compilados das entrevistas apontam que os elementos símbolos da natureza, do turismo, da cultura e da vivacidade belo Horizontina, em especial a Serra do Curral, a Pampulha, a Praça da Liberdade e a Praça Sete, são predominantes no imaginário coletivo dos entrevistados.

Considerações Finais

A Serra do Curral, a Pampulha e a Praça da Liberdade são elementos destacados pelo marketing turístico urbano da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte e pelo imaginário coletivo, o que confirma um certo consenso entre os entrevistados e o poder público. Porém, não se pode afirmar que esses elementos representam a realidade de Belo Horizonte, pois se trata de um estudo piloto e de uma pesquisa experimental, e é necessário aprofundar e aumentar a amostragem para toda a população da capital, já que foram entrevistados apenas dez professores e alunos da Escola de Arquitetura da UFMG, o que determina um público muito restrito e com atividades similares. Os moradores de outras regionais (com profissões, rendas e atividades diferentes) poderiam ter outro imaginário urbano, possivelmente mais relacionado ao seu cotidiano de uso dos espaços públicos e provavelmente mais próximo da realidade de toda a cidade de Belo Horizonte (ao contrário dos entrevistados que utilizam um espaço localizado na



regional centro sul). Seria interessante buscar um universo diversificado de entrevistados, tanto relacionado a níveis de renda, classes sociais, etnias, locais de moradia e profissões, pois acredita-se que o conjunto de escolhas, comportamentos e práticas sociais se relacionar com a sua cultura e, conseqüentemente, com o imaginário da paisagem da cidade.

Questiona-se, aqui, por exemplo: Qual seria a imagem da cidade para os moradores das periferias? Qual seria imaginário o urbano daqueles que enfrentam uma realidade hostil e uma cidade que nega os seus direitos? O estudo aqui apresentado apontou que um grupo seletivo formado por pessoas de um mesmo perfil profissional e com atividades semelhantes podem ter uma percepção espacial próxima ao que é apresentado pelo poder público e pelo marketing urbano. Neste contexto, a questão sócio-econômica-cultural certamente permeia a visão sobre a cidade. Não se pode negar, contudo, que outros grupos, a partir de suas realidades distintas, tenham outras visões, muitas vezes representadas pelo próprio impedimento de vivenciar o direito à cidade, que visa “reivindicar algum tipo de poder configurador sobre os processos de urbanização, sobre o modo como nossas cidades são feitas e refeitas” (HARVEY, 2014, p.30),

A Praça Sete está presente no imaginário coletivo, mas é citada brevemente pela BELOTUR (2017) no roteiro temático “Ofícios de Minas”, cujas visitas indicadas são a Praça da Estação, Museu de Artes e Ofícios, Avenida Afonso Pena, Edifício Acaiaca, Igreja São José e a própria praça.

A Praça da Liberdade e a Serra do Curral se localizam na regional centro sul da cidade, em bairros nobres, da mesma forma que o Conjunto Urbano da Pampulha se localiza próximo a bairros de ocupação de população predominantemente média-alta e alta rendas. Já a Praça Sete está situada na região do hipercentro de Belo Horizonte, com ocupação e apropriação diversificada. Poderia ser feita uma conclusão prévia de que a Praça Sete está presente no imaginário coletivo e não é associada à imagem pelo marketing turístico urbano pela sua localização e pelo seu entorno não ter uma “beleza cênica”, não sendo considerada um “cartão postal” pela BELOTUR. Essa consideração deve ser aprofundada e melhor analisada em pesquisas posteriores, a partir de um universo maior e mais diverso de pessoas entrevistadas.



O Parque Municipal, o Mercado Central e o Estádio Governador Magalhães Pinto – Mineirão -, são elementos enfatizados pelo marketing turístico urbano, mas não foram citados nas entrevistas realizadas nesta pesquisa. Mesmo com uma amostragem pequena de entrevistas, essa aparente ausência de consenso entre os questionados e o marketing urbano pode ser positiva, pois revela que o imaginário coletivo estabelecido pelos entrevistados permanece e de certa forma resiste à influência do planejamento estratégico.

Cabe destacar a presença da identidade da Serra do Curral, da Pampulha, da Praça da Liberdade e da Praça Sete na percepção dos entrevistados, pois a maioria delas não frequenta ou utiliza o local, mas associa uma característica e uma identidade típica desses elementos. Essa associação pode estar relacionada ao marketing turístico urbano, mas acredita-se que esteja principalmente associada à memória afetiva dos entrevistados, que moram em Belo Horizonte há mais de vinte anos. Em pesquisas futuras, é necessário aprofundar o tipo de relação do entrevistado com o elemento, para verificar se as características associadas aos elementos são pela sua vivência e experiência no local ou pela divulgação do marketing urbano.

O trabalho, apesar da pequena escala de abrangência, direciona para a comprovação da hipótese de que a representação da paisagem de Belo Horizonte pela imagem divulgada pelo marketing turístico urbano e pelo poder público, por meio dos elementos “Serra do Curral”, o “Turismo na Pampulha” e o “Circuito Cultural da Praça da Liberdade”, se correlaciona com o imaginário coletivo estabelecido pelos seus moradores.

Há uma correspondência entre esses elementos e, pela idade, tempo de moradia e respostas dos entrevistados, observa-se uma relação pessoal e de memória afetiva com a cidade. Acredita-se que a paisagem de Belo Horizonte, representada pelo imaginário coletivo, está impregnada de memórias e significações, como fragmentos diante de um grande quebra-cabeça. Nesse sentido, pode-se observar que a imagem formada sem o filtro ideológico é cheia de contrastes e contraposições e nem sempre tão bela como nos cartões postais.



Referências

- ABRAHÃO, Sérgio Luís. **Espaço Público**, do urbano ao político. São Paulo: Annablume/ Fapesp, 2008.
- BELOTUR. Empresa Municipal de Turismo de Belo Horizonte. **Roteiros Turísticos de Belo Horizonte**. 2017. Disponível em: <<http://www.belo Horizonte.mg.gov.br/atrativos/roteiros>>. Acesso em: 20 de jul. de 2017.
- BESSA, A. S. M.; SIMAO, K.M.C.; CAPANEMA ÁLVARES, Lúcia; DESTRO JUNIOR, R.; ZANQUETTA, V.; OLIVEIRA, V. C.. **A construção das paisagens turísticas de Belo Horizonte**: poder, temporalidades, conflitos e espacialidades produzidas.. In: II CONINTER - Congresso Internacional em Sociais e Humanas, 2013, Belo Horizontes (MG). Anais do II CONINTER. 2013.
- BESSA, Altamiro Sergio Mol.; ALVARES, Lucia Maria Capanema. **A construção do turismo**: megaeventos e outras estratégias de venda das cidades. Belo Horizonte: C/Arte, 2014.
- CAUQUELIN, Anne. A paisagem pela janela. In: CAUQUELIN, Anne. **A invenção da paisagem**. São Paulo: Martins, 2007
- DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. Introdução à Edição inglesa. In: _____ **A nova razão do mundo**. São Paulo: Boitempo, 2016. p.13-34.
- FERRARA, Lucrecia D'Alessio. Cidade: imagem e imaginário. In: FERRARA, Lucrecia. **Os significados urbanos**. SP: Ed. USP/Fapesp, 2000, p. 115 - 131.
- HARVEY, David. **Cidades rebeldes**: do direito à cidade à revolução urbana. Trad. Jeferson Camargo. São Paulo: Martins Fontes, 2014.
- LEITE, Maria Angela Faggin Pereira. **Criar paisagens**: expressão artística ou processo civilizatório?. In: II Colóquio Utopias Urbanísticas experimentais - Experimentações paisagísticas, 2015, Belo Horizonte. Anais do II Colóquio Utopias Urbanísticas Experimentais - Experimentações paisagísticas, 2015. v. 1
- LYNCH, Kevin; CAMARGO, Jefferson Luis. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997
- PESAVENTO, Sandra Jatahy. **O imaginário da cidade**: visões literárias do urbano: Paris, Rio de Janeiro, Porto Alegre. 2. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2002.
- RAPOPORT, A. Introducció. In: RAPOPORT, A. **Aspectos humanos de la forma urbana**: hacia una confrontation de las Ciencias Sociales con el diseño de la forma urbana. Barcelono: Gustavo Gili, 1978. p. 15-20
- RIBEIRO, Ana Clara Torres. Imaginação e metrópole: as ofertas paradigmáticas do Rio de Janeiro e São Paulo. In: MACHADO, Denise B. Pinheiro; VASCONCELOS, Eduardo Mendes de. **Cidade e Imaginação**. Rio de Janeiro: UFRJ, 1996, p. 55-62.
- SOMMER Barbara; SOMMER, Robert. Interview. In: SOMMER Barbara; SOMMER, Robert. **A practical guide to behavioral research: tools and techniques**. New York, Oxford University Press, 1997. 4a Edição.



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

ANAIS 2018

Textos Completos

Ciências da Saúde



Norma regulamentadora 17: uma análise da ergonomia no setor de atendimento da Unidade de Ensino

Joyce Katarine Silva¹
Rodrigo Gontijo Cunha²

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

Uma boa parte dos problemas de postura que a grande maioria das pessoas adquire ao longo de suas vidas, advém durante a jornada de trabalho, agregar adequação ergonômica no mobiliário e qualquer equipamento usado no posto de trabalho mesmo antes de serem adquiridos, pode proporcionar a preservação da saúde do trabalhador, assim como, promover o aumento do seu rendimento. O presente estudo objetiva buscar conhecimento teórico e prático em ergonomia com o intuito de realizar uma análise dos riscos existentes que possam causar danos à saúde do trabalhador no setor de atendimento da Unidade de Ensino, bem como, verificar a aplicação da Norma Regulamentadora 17. Para isto, foram identificadas as condições de trabalho, que influenciam e afetam o desempenho do trabalhador. Esta fase de elaboração de recomendações é a razão de ser da Análise Ergonômica do Trabalho (AET). Por conseguinte, contata-se que a solução para os problemas expostos no desenvolvimento desse estudo, permite melhorar a qualidade de vida dos funcionários ao prevenir as doenças ocupacionais, promovendo ações de prevenção e promoção à saúde nos ambientes de trabalho.

Palavras-chave: Análise ergonômica; Doenças ocupacionais; Repetitividade.

¹ Acadêmica do 6º período de Fisioterapia, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Belo Horizonte - MG. E-mail: netjks@yahoo.com.br

² Doutor em Neurociências, Docente do Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, campus Praça da Liberdade. E-mail: rodrigo.cunha1@izabelahendrix.metodista.br



Introdução

O objetivo deste trabalho é estudar alterações ergonômicas que influenciam no setor de Atendimento da Unidade de Ensino.

Baseado em Dul (2004) desde civilizações antigas, o homem buscou melhorar as ferramentas, os instrumentos e os utensílios que usa na vida cotidiana (DUL, 2004).

Existem exemplos de empunhaduras de foices datadas de séculos atrás, que demonstram a preocupação em adequar a forma da pega às características da mão humana, de modo a propiciar mais conforto durante sua utilização. Enquanto a produção se dava de modo artesanal, era possível obter formas úteis, funcionais e ergonômicas sem excessivos requisitos projetuais. No entanto, a produção em larga escala impossibilita técnica e economicamente a compatibilização e a adequação de processos a partir do uso e de adaptações sucessivas (DUL, 2004).

Ainda de acordo com Dul (2004) a evolução tecnológica exigiu e enfatizou a necessidade de conhecer o homem. Depois de contínuos avanços em engenharia onde o homem se adaptou, mal ou bem, às condições impostas pelos maquinismos, evidenciou-se que os fatores humanos são primordiais (DUL, 2004).

A ergonomia desenvolveu-se durante a Segunda Guerra Mundial, quando pela primeira vez houve uma configuração sistemática de esforços entre a tecnologia e as ciências humanas. Fisiologistas, psicólogos, antropólogos, médicos e engenheiros trabalharam juntos para resolver problemas causados pela operação de equipamentos militares complexos (DUL, 2004).

“Assim faz-se necessário conhecer a priori os fatores determinantes da melhor adaptação de produtos, máquinas, equipamentos, tarefas e ambiente aos usuários, operadores, operários e indivíduos” (COUTO, 1995, p.15).

Metodologia

Visando alcançar os objetivos propostos neste trabalho, realizou-se um estudo de natureza bibliográfica, documental e telematizada, a fim de melhor identificar os riscos ergonômicos na atividade de atendimento da Unidade de Ensino.



Primeiro efetuou-se um levantamento bibliográfico através de livros, artigos, revistas especializadas e demais publicações científicas com dados pertinentes ao assunto, os quais tiveram como objetivo a construção do arcabouço teórico do presente estudo. A internet também foi utilizada como fonte de pesquisa, objetivando-se com isso, além de uma fonte volumosa de informações, o acesso a dados atuais que pudessem ser agregados a este estudo.

Passou-se posteriormente à pesquisa de campo, a coleta de dados foi efetuada por um período de 03 (três) meses. Para contextualizar o local da análise foi feito um reconhecimento do setor de atendimento da Unidade de Ensino através de visitas para levantamento de dados tais como: dados gerais da organização, organograma e política organizacional.

Também foi realizado um levantamento fotográfico para melhor visualização do setor de atendimento principalmente o mobiliário do posto de trabalho.

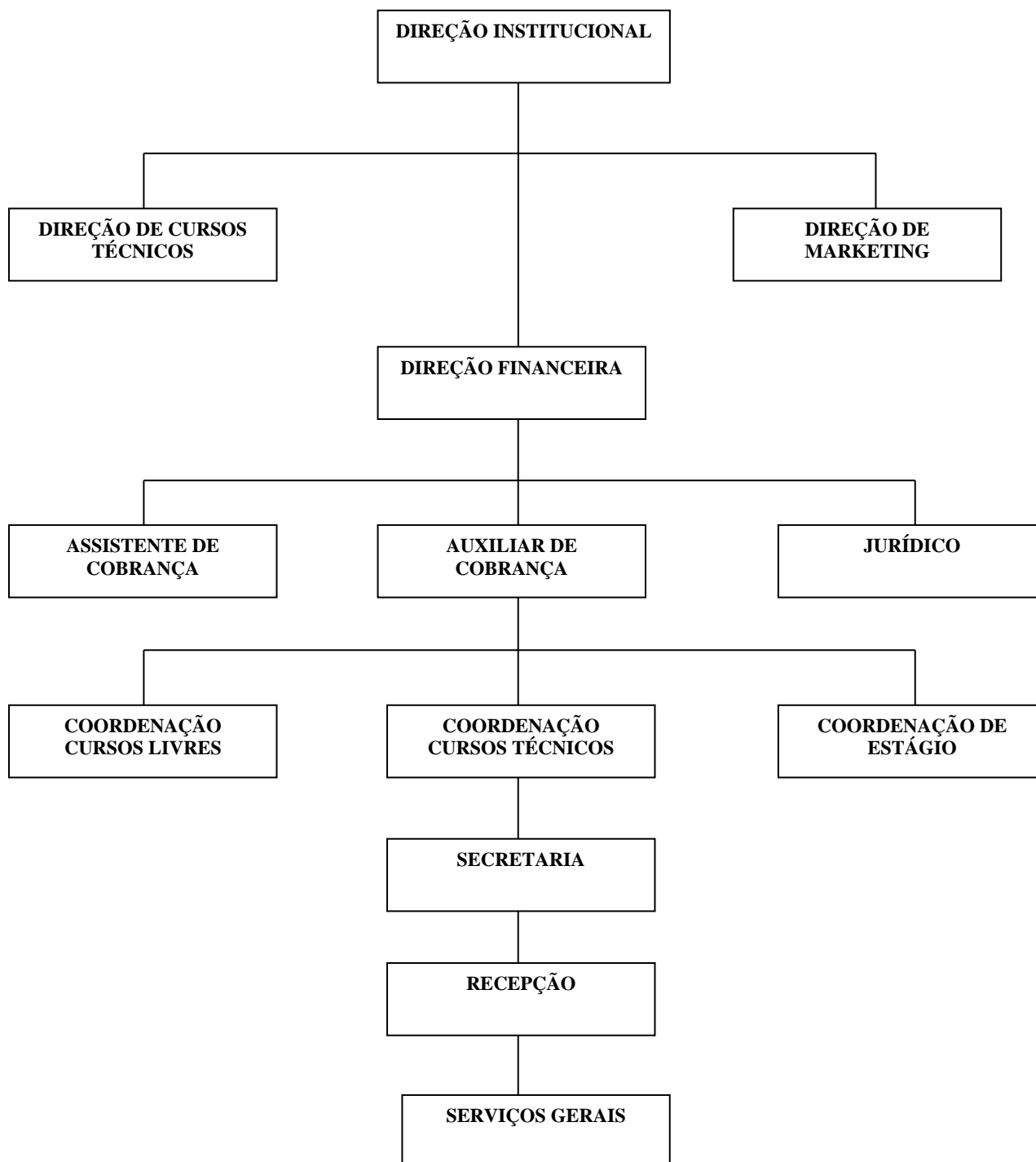
Depois de coletados, os dados foram agrupados, para evidenciar melhor os riscos ergonômicos, visando favorecer o entendimento na prática da Análise Ergonômica do Trabalho. Numa segunda etapa, os dados foram analisados e interpretados de acordo com a literatura pesquisada, utilizando-se concomitantemente a observação direta dos sujeitos em seu ambiente de trabalho. Sempre que possível, o processo de interpretação se deu ancorado na literatura.

As técnicas de análise de dados empregadas possibilitaram que se chegasse a conclusões quanto à percepção do posto de trabalho e a necessidade de melhorias com relação à ergonomia.



Discussão e Resultados

Organograma da empresa





O posto de trabalho

O posto de trabalho possui características como: piso de granito, ventilação natural e iluminação fluorescente. É composto por duas bancadas, sendo destinadas ao atendimento bem como ao trabalho manual onde são realizados contratos, recebimento de boletos, venda de material didático e camisas da instituição e entrega de folha de ponto para o professor, além de outras atividades.

São utilizados equipamentos como: computador, telefone e impressora.

FIGURA 1. Posto de trabalho das atendentes



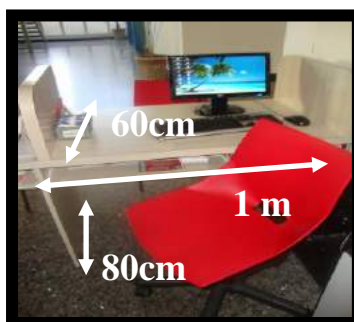
Fonte: Unidade de Ensino, 2010.

FIGURA 2. Atendente no exercício de sua função



Fonte: Unidade de Ensino, 2010.

FIGURA 3. Bancada de atendimento e suas dimensões



Fonte: Unidade de Ensino, 2010.



Norma regulamentadora 17

A descrição do processo de elaboração da norma regulamentadora 17 se faz importante para que, expondo o contexto social e os atores envolvidos, possamos compreender seus avanços e limitações (BRASIL, 2002).

Em 1986, diante dos numerosos casos de tenossinovite ocupacional entre digitadores, os diretores da área de saúde do Sindicato dos Empregados em Empresa de Processamento de Dados no Estado de São Paulo – SINDPD/SP fizeram contato com a Delegacia Regional do Trabalho, em São Paulo – DRT/SP, buscando recursos para prevenir as referidas lesões (BRASIL, 2002).

Foi constituída uma equipe composta de médicos, engenheiros e de representantes sindicais que, por meio de fiscalizações a várias empresas, verificou as condições de trabalho e as repercussões sobre a saúde desses trabalhadores, utilizando a análise ergonômica do trabalho. Em todas as avaliações, foi constatada a presença de fatores que sabidamente contribuíam para o aparecimento das Lesões por Esforço Repetitivo – LER: o pagamento de prêmios de produção, a ausência de pausas, a prática de horas-extras e a dupla jornada de trabalho, dentre outros (BRASIL, 2002).

Durante 1988 e 1989, a Associação de Profissionais de Processamento de Dados (APPD nacional) realizou reuniões com representantes da Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho – SSMT em Brasília, da FUNDACENTRO e da DRT/SP para elaborar um projeto de norma que estabelecesse limites à cadência de trabalho e proibisse o pagamento de prêmios de produtividade, bem como estabelecesse critérios de conforto para os trabalhadores de sua base, que incluíam o mobiliário, a ambiência térmica, a ambiência luminosa e o nível de ruído (BRASIL, 2002).

Nesse mesmo período, o Ministério do Trabalho convocou toda a sociedade civil para que organizasse seminários e debates com o objetivo de recolher sugestões para a melhoria de todas as Normas Regulamentadoras – NR. Nesses seminários, chegaram várias sugestões de alteração da NR-17, mas eram propostas de alterações pontuais conservando a estrutura geral em vigor. Não havia nenhuma proposta concreta que fosse ao âmago da questão: o controle da cadência e do ritmo do processo produtivo (BRASIL, 2002).



Durante o segundo semestre de 1989, a DRT/SP elaborou um manual e um documentário em vídeo sobre o trabalho com terminais de vídeo. Esse material foi usado em seminário nacional realizado em dezembro de 1989, em São Paulo, com médicos e engenheiros de 10 Delegacias Regionais do Trabalho. Nesse seminário, foi decidido que não deveria ser elaborada uma norma apenas para os profissionais em processamento de dados, pois as Lesões por Esforço Repetitivo (LER) eram observadas também em várias outras atividades profissionais. Além disso, o Secretário de Segurança e Medicina do Trabalho também não concordava com a idéia de se elaborar uma norma que abrangesse apenas o setor de processamento de dados, argumentando que, dentro em breve, todos os setores produtivos exigiriam uma norma específica (BRASIL, 2002).

Em março de 1990, às vésperas do término do Governo Sarney, a Ministra do Trabalho Dorothea Werneck assinou a portaria que alterava a NR-17 e a NR-5, enviando para a publicação no *Diário Oficial da União*. Houve, inclusive, uma solenidade no momento da assinatura, em São Paulo, com a presença de entidades representativas de trabalhadores. Infelizmente, a nova NR-5 contrariava fortemente os interesses das classes patronais, e a portaria não foi publicada (BRASIL, 2002).

Em junho de 1990, por interferência do Presidente do SINDPD/ SP, conseguiu-se que o Ministro do Trabalho assinasse a portaria que dava nova redação à NR-17, cujo conteúdo era o mesmo da portaria que não foi publicada em março (BRASIL, 2002).

Após a publicação, a classe patronal, principalmente Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP e Federação Brasileira dos Bancos – FEBRABAN se deram conta das possibilidades abertas pela nova redação e que as alterações não se limitavam à área de processamento de dados. Foi solicitada imediatamente uma discussão dos técnicos do Ministério do Trabalho e de representantes dessas instituições para modificar seu conteúdo (BRASIL, 2002).

A equipe de fiscalização em ergonomia realizou debates com uma legião de advogados e outros representantes da FIESP e FEBRABAN, principalmente nos aspectos da organização do trabalho. Como os artigos da CLT são regulamentados pelas Normas e a Ergonomia possui relação apenas em dois artigos da CLT que se referem à prevenção da fadiga, os empresários argumentavam que os aspectos da organização do trabalho diziam respeito apenas às empresas. Felizmente, a redação havia sido baseada



em sólidos argumentos e conseguiu-se vencer a oposição patronal em quase todos os aspectos (BRASIL, 2002).

A nova proposta foi encaminhada à SSST e publicada em 23 de novembro de 1990, pela Portaria nº 3.751, com alterações que, infelizmente, comprometeram, em parte, o seu entendimento e, por consequência, a sua aplicação prática (BRASIL, 2002).

Ergonomia

“A palavra ergonomia vem do Grego: Ergon: = trabalho e nomos = legislação, normas” (HOUAISS, 2001, p.1186).

Sucintamente, a ergonomia pode ser definida como a ciência da configuração das ferramentas, das máquinas e do ambiente de trabalho. O alvo é a adequação das condições de trabalho às capacidades e realidades da pessoa que trabalha. Pode-se entender como a ciência da configuração do trabalho ao homem (GRANDJEAN, 1998).

De acordo com Iida (2005) a ergonomia aplica-se ao projeto de máquinas, equipamentos, sistemas e tarefas, com o objetivo de melhorar a segurança, saúde, conforto e eficiência. Esta autora define a ergonomia como o estudo da adaptação do trabalho ao homem (IIDA, 2005).

Outro conceito importante, a *“Ergonomia é o conjunto dos conhecimentos científicos relacionados ao homem e necessários à concepção de instrumentos, máquinas e dispositivos que possam ser utilizados com o máximo de conforto, segurança e eficiência”* (WISNER, 1987, p.25).

Segundo Grandjean (1998) como ciência, a ergonomia tem 40 anos, no início considerou-se a configuração das ferramentas, das máquinas e do ambiente de trabalho. O alvo da ergonomia era o desenvolvimento de bases científicas para a adequação das condições de trabalho às capacidades e realidades da pessoa que trabalhava (GRANDJEAN, 1998).

Ergonomia pode ser entendida como a ciência que estuda a adaptação do trabalho ao homem no ambiente de trabalho, visando propiciar uma solicitação adequada do trabalhador, evitando o desgaste prematuro de suas potencialidades profissionais e objetivando alcançar a otimização do sistema de trabalho (GONÇALVES, 2004, p.35).



De forma semelhante Martins (2004) a define como *“um conjunto de ciências e tecnologias que procura a adaptação confortável e produtiva entre o ser humano e seu trabalho, procurando adaptar as condições de trabalho às características do ser humano”* (MARTINS, 2004 p.35).

Para Cruz (2003) a ergonomia é *“o conjunto de conhecimentos a respeito do desempenho do homem em atividade, a fim de aplicá-los à concepção de tarefa, dos instrumentos, das máquinas e dos sistemas de produção”* (Cruz, 2003, p. 20).

Para Grandjean (1998) o desenvolvimento tecnológico influenciou a ergonomia: primeiro as máquinas que assumiram o trabalho pesado do homem e hoje em dia o computador está empenhado em assumir grande parte do trabalho de rotina do escritório e atendimento. Assim, *“a carga de trabalho dos músculos tem-se transferido para a responsabilidade dos órgãos dos sentidos e da atenção”* (GRANDJEAN, 1998 p.7).

Enfim, Ergonomia *“é um conjunto de ciências e tecnologias que procura fazer um ajuste confortável e produtivo entre o ser humano e seu trabalho, basicamente procurando adaptar as condições de trabalho às características do ser humano”* (COUTO, 1995, p.14).

Antropometria aplicada ao trabalho

A Antropometria é conhecida como o estudo das medidas humanas, se faz necessária uma vez que, parte integrante da população trabalhadora de uma empresa é representada por pessoas de estaturas diferentes, portanto o mobiliário deve favorecer aos ajustes necessários para adaptação de cada trabalhador em si (COUTO, 1995).

Segundo Iida (2005), a primeira providência é definir onde ou para quem serão utilizadas as medidas antropométricas. Dessa definição decorre a aplicação da antropometria estática ou dinâmica, escolha das variáveis a serem medidas e os detalhamentos ou precisões com que essas medidas devem ser realizadas (IIDA, 2005).

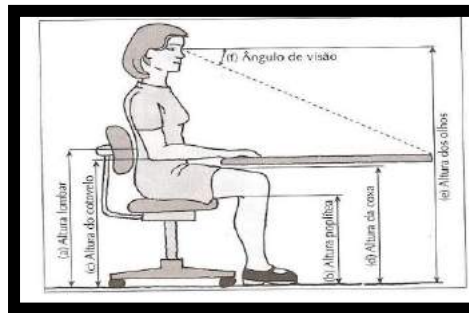
Por exemplo, para o projeto de um posto de trabalho para digitadores, devem ser tomadas pelo menos seis medidas críticas (Figura 2) do operador sentado (IIDA, 2005).

- a) altura lombar (encosto da cadeira)
- b) altura poplítea (altura do assento)
- c) altura do cotovelo (altura da mesa)



- d) altura da coxa (espaço entre o assento e a mesa)
- e) altura dos olhos (posicionamento do monitor)
- f) ângulo de visão

FIGURA 4. Principais dimensões antropométricas a serem consideradas no projeto de um posto de trabalho para pessoa sentada.



Fonte: IIDA, I.T, Ergonomia Porjeto e Produção, vol 2, São Paulo: Edigard Blücher, 2005.

Doenças Ocupacionais

Segundo Rocha citado por Martins (2004), “doença ocupacional é a doença que se julga ter sido causada ou agravada pela atividade de trabalho de uma pessoa ou pelo ambiente de trabalho” (MARTINS, 2004, p.33).

Segundo Couto (1995), um fator determinante para a ocorrência das lesões nos membros superiores é o tempo insuficiente para a recuperação dos tecidos (COUTO, 1995).

Martins (2004) define doença profissional “como uma doença devido a fatores (físicos, químicos e biológicos) bem determinados do meio de trabalho. Ex: a exposição a um nível elevado de ruído gera uma perda auditiva nos trabalhadores expostos”. Resumindo, “com relação às doenças profissionais existe uma relação direta de causa e efeito entre o fator de risco no trabalho e a doença” (MARTINS, 2004, p.34).

Segundo Melo (2003) as causas mais frequentes das Lesões por esforços repetitivos (LER) e Doenças Osteomusculares Relacionadas ao Trabalho (DORT) são: a má postura, o esforço excessivo dos membros superiores, a falta de exercícios físicos para o fortalecimento dos nervos e músculos, a alta repetitividade de um mesmo padrão de movimento, a compressão mecânica das delicadas estruturas dos membros superiores, a correlação com ambientes frios, ausências de pausas ou períodos de pausas insuficientes, fatores pessoais físicos (a predisposição, sedentarismo, baixa resistência) e



emocionais (personalidade tensa, insegurança) e fatores organizacionais entre outros (MELO, 2003).

Ainda Melo (2003) afirma que, já foi destacado ser o prognóstico tanto melhor quanto mais precoce forem detectados sintomas relativos às LER/DORT. Cabe aqui destacar a suma importância disto, pois o supervisor devidamente ciente do assunto tomará as devidas providências (a princípio, encaminhar o trabalhador ao Serviço Médico), tão logo surjam às primeiras queixas de dor ou quaisquer outros sintomas característicos das LER/DORT (MELO, 2003).

Os fatores de risco associados a LER / DORT incluem a repetição dos movimentos, vibrações, uso de força incompatível com as necessidades das tarefas, posturas incorretas, ergonomia inadequada e solicitações cumulativas do aparelho locomotor. A falta de repouso adequado, o discondicionamento dos aparelhos cardiovascular e locomotor, além do alto grau de estresse e insatisfação no ambiente de trabalho, social e familiar, são fatores complementares que contribuem para a gênese ou perpetuação dos sintomas (YENG; TEIXEIRA; BARBOSA, 1998, p. 65).

Conforme Melo (2003) o ambiente de trabalho do indivíduo deve estar adaptado a este e as tarefas que executa, assim:

- a) adequado: que comporte o indivíduo (com o seu tamanho e peso);
- b) confortável: sensação determinada pelo indivíduo durante todo o seu período de trabalho;
- c) adequado à tarefa: o ambiente deve facilitar e não atrapalhar a execução das tarefas que o indivíduo foi indicado a executar.

Mobiliário dos postos de trabalho

O mobiliário deve ser concebido com regulagens que permitam ao trabalhador adaptá-lo as suas características antropométricas (altura, peso, comprimento das pernas etc). Deve permitir também alternâncias de posturas (sentado, em pé etc.), pois não existe nenhuma postura fixa que seja confortável. Entre a população trabalhadora há indivíduos muito pequenos e muito grandes. É difícil conceber um mobiliário que satisfaça a esses extremos. O recomendável é que o mobiliário permita uma regulagem que atenda a pelo menos 95% da população em geral (BRASIL, 2002).



As cadeiras de trabalho devem conter os seguintes aspectos: Apoio dorsal confortável, fornecer suporte firme, altura do apoio dorsal regulável, ajuste da distancia do apoio á parte anterior do assento e com ângulo entre o suporte dorsal e o assento o operador sentar sem levá-lo a inclinar para frente desconfortavelmente, altura do assento ajustável, dimensões apropriadas, assento confortável, extremidades do assento arredondado e apoio para os braços (BRASIL, 2002).

As mesas de trabalho devem conter: a permissão do ajuste da altura da tela do vídeo, o ajuste deve ser feito facilmente, o terminal de vídeo pode ser posicionado mais para frente ou para trás, o monitor pode ser inclinado para frente ou para trás, a movimentação lateral do monitor e teclado, altura apropriada, dimensões apropriadas, espaço para as pernas suficientemente profundas, alto, e largo (BRASIL, 2002).

Os teclados dever ser destacável da unidade de vídeo, com apoio próprio, altura do apoio do teclado é regulável, regulagem feira facilmente, dimensões apropriadas, a permissão de movê-lo para perto ou para longe do operador, suporte para o carpo, extremidades arredondadas e preferencialmente almofadadas (BRASIL, 2002).

Os suportes para os documentos devem ser ajustável a altura, a distancia e ângulo com facilidade (BRASIL, 2002).

Os apoios para os pés devem ter largura suficiente, ângulo ajustável, altura ajustável, e poder ser movido para frente ou para trás (BRASIL, 2002).

As telas dos monitores devem possuir bom padrão de legibilidade, movimentações para frente ou para trás (BRASIL, 2002).

A iluminação deve ser entre 250 e 500 lux- evitar altos níveis de iluminação, a visão do trabalhador livre de reflexos, baixo brilho do chão, a legibilidade dos documentos satisfatória (BRASIL, 2002).

Deve ser implementados projetos adequados de climatização do ambiente que permita distribuição homogênea das temperaturas e fluxos de ar utilizando, se necessário, controles locais e/ou setorizados da temperatura, o índice de temperatura efetiva de 20° e 23°C (BRASIL, 2002).

O mobiliário deve ser adaptado não só às características antropométricas da população, mas também à natureza do trabalho, ou seja, às exigências da tarefa (BRASIL, 2002).



Considerações finais

Este estudo permitiu identificar as condições de trabalho na atividade de atendimento da Unidade de Atendimento, assim como identificar os pontos de exposição aos riscos ergonômicos que possam causar danos à saúde do trabalhador.

A revisão de literatura, referente aos assuntos relacionados ao estudo em questão, possibilitou um embasamento teórico com contribuições relevantes, na busca de um maior entendimento desses assuntos.

Constatou-se a necessidade da divulgação junto às atendentes, do fenômeno LER/DORT, principalmente no tocante aos riscos ergonômicos e prevenção através de textos explicativos e objetivos que poderiam ser feitos por meio de folders, boletins informativos, emails, cartazes ilustrativos, como também reuniões curtas e esclarecedoras, não somente sobre o assunto, mas também sobre prevenção.

Considerando-se que o ambiente deve estar adequado às necessidades dos trabalhadores, constatou-se a necessidade de uma atuação mais incisiva na modificação do mobiliário do posto de trabalho no tocante a efetivação da troca para mobiliários ergonomicamente adequados, na tentativa de corrigir, diminuir ou controlar os fatores de risco ergonômico que podem vir a causar LER/DORT.

Destaca-se aqui, um processo de iniciativa organizacional. Considera-se de suma importância que se esteja atento aos problemas emergentes da ergonomia, decorrentes do posto de trabalho.

A prevenção das lesões é o fundamento principal de toda a programação de segurança satisfatória. Tanto o trabalhador como a empresa devem assumir seu respectivo papel nessa responsabilidade.

Verificou-se por fim que se a empresa focar seus processos na qualidade de vida de seu profissional, apoiando-o em todos os momentos terá conquistado grande parte do seu sucesso.



Referências

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual de Aplicação da Norma Regulamentadora 17**. 2 ed. Brasília: MTE, 2002. 101p. Disponível em: <http://www.mte.gov.br/seg_sau/pub_cne_manual_nr17.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2010.

CHAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos: edição compacta**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2002. 631p.

CRUZ, Joel Montes. **Indicadores ergonômicos na atividade de pré-preparo de um setor de nutrição e dietética de um hospital de médio porte**: Faculdade de Arquitetura, Engenharia e Tecnologia. 2002. Monografia (especialização) Universidade Federal de Mato Grosso, Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho. Disponível em: <http://cpd1.ufmt.br/eest/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=31&Itemid=99>. Acesso em: 27 abr. 2010.

COUTO, Hudson de Araújo. **Ergonomia aplicada ao trabalho: o manual técnico da máquina humana**. Belo Horizonte: Ergo, 1995.

DUL, Jan; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 137 p.

GRANDJEAN, Etienne. **Manual de ergonomia: adaptando o trabalho ao homem**. 4 ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 338p.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: projeto e produção**. 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: E. Blücher, 2005. xvi, 614 p. ISBN 9788521203544

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed, 1999. 340p. (Biblioteca ArtMed. Fundamentos da educação) ISBN 8573074892.

LIMA, Maria Elizabeth A.; ARAÚJO, José Newton G.; LIMA, Francisco P. A. **L.E.R. Lesões por Esforços Repetitivos: dimensões ergonômicas e psicossociais**. Belo Horizonte: Livraria e Editora Saúde, 1998. 361p.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005. 315 p. ISBN 9788522440153.

MARTINS, Mirian Silvério. **Diretrizes para elaboração de medidas de prevenção contra quedas de altura em edificações**: Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia Programa de Pós-Graduação em Construção Civil. 2004. 183f. Dissertação (Especialização) - Universidade



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

Federal de São Carlos. Disponível em: < http://www.cpn-nr18.com.br/uploads/documentos-gerais/dissmsm_ppg_civ.pdf.> Acesso em 25 abr. 2010.

MELO, Celly Dulcemar. **Doenças ocupacionais com ênfase e LER/DORT**: Programa de Gestão Universitária. 2003. Monografia (especialização) Universidade Federal de Santa Catarina, Curso de Especialização em Gestão Universitária. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/26279/000743726.pdf?sequence=1>>. Acesso em 26 abr. 2010

MENDES, Ricardo Alves. **Ginástica laboral**: princípios e aplicações práticas. 1 ed. Barueri, SP: Manole, 2004. 208p.

REIS, Roberto Salvador. **Segurança e medicina do trabalho**: normas regulamentadoras. 4 ed. São Caetano do Sul, SP: Yendis Editora, 2008.



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

ANAIS 2018

Textos Completos

Ciências Humanas Ciências Sociais Aplicadas



Planejamento Estratégico: um estudo de caso da empresa Zuretinha Moda e Variedades ME

Nathália Miranda Damião¹
Cleber Firmino Soares²
Daniela Assis Alves Ferreira³

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

Este trabalho de conclusão do Curso de Administração do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, procura mostrar a elaboração de um Planejamento Estratégico na empresa Z Moda e Variedades-ME (microempresa). organização que comercializa artigos do vestuário na cidade de Nova União no Estado de Minas Gerais. O objetivo maior do planejamento estratégico é desenvolver estratégias que guiarão a organização a obter um melhor desempenho e conseqüentemente um melhor resultado em suas ações. Porém é comum no mundo corporativo deparar-se com micro e pequenas empresas que iniciam seu negócio sem antes pararem para planejar o caminho a seguir, sem saber aonde se quer chegar, os meios disponíveis para alcançar seus objetivos, as ameaças e as oportunidades advindas do mercado competitivo. Em função disso, para alcançar o objetivo deste trabalho, foram utilizados métodos e procedimentos de pesquisa sobre o tema na organização. Com base na fundamentação teórica, busca-se a estabelecer análises do ambiente interno e externo da organização, propondo planos de ação para a empresa, definindo as estratégias a fim de alcançar o crescimento do negócio.

Palavras-chave: Pequenas Empresas. Planejamento Estratégico. Conceito. Abordagem do Processo.

1 Introdução

É sabido que no atual modelo econômico globalizado, as tecnologias de comunicação e da informação vêm possibilitando mudanças e avanços nos processos das empresas e na vida das pessoas. Acessibilidade on-line vem possibilitando conexões com mercados mundiais. Nesse sentido, negócios considerados muito distantes se tornam próximos e o

¹ Graduando em Administração pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), nath.claro200@hotmail.com.

² Mestre em Engenharia de Produção (UFSC), docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), profcleberfirmino@yahoo.com.br.

³ Mestre em Ciência da Informação (UFMG), docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), daniela.ferreira@izabelahendrix.metodista.br.



tempo para realização de transações menor. Por outro lado, uma grande quantidade de dados vem gerando muitas informações e reduzindo tempo e espaço, o que pode ocasionar problemas de seleção, confiabilidade e utilização.

Outra preocupação constante é a aceleração no ritmo de nossas vidas, exigindo rapidez no que se quer e deseja alcançar. Este comportamento é percebido no mundo empresarial em que a atividade de refletir e planejar o futuro exige tempos menores para os projetos e a execução deles. Segundo Certo e Peter (1993), administração estratégica é entendida como um processo contínuo e interativo que visa manter uma organização como um conjunto apropriadamente integrado ao seu ambiente.

Dessa forma, observa-se que diversas empresas surgem nesse mercado tecnológico e competitivo. Sem objetivos claros, compreensão do cenário em que estão inseridas, projeções para o futuro-planejamento, elas acabam por desaparecer. Depois de constituídas econômica e juridicamente, elas não conseguem manter-se nesse cenário. Já aquelas que possuem em sua cultura o processo de planejamento obtêm maiores chances de sobreviver. Além disso, buscam maximizar os resultados. Faz-se necessário entender as orientações estratégicas e os objetivos a serem alcançados. Por fim, entende-se que necessita ser construídos programas de ação de modo a alcançar os resultados esperados.

O estudo foi desenvolvido na empresa Z Moda e Variedades ME (microempresa), localizada no município de Nova União - MG e atuante no comércio de artigos de vestuário. Embora possua mais de quatro anos de existência a organização nunca realizou um processo formal de planejamento estratégico. Este trabalho procura entender o negócio da Z Moda e Variedades-ME (microempresa) e contribuir para o seu desenvolvimento dela, por meio do Planejamento estratégico. Da mesma forma, a literatura e o conhecimento in loco serão fundamentais para atingir o que se pretende.

Este trabalho foi desenvolvido dentro da empresa Z Moda e Variedades ME (microempresa), na condição de natureza jurídica de micro empreendedor individual. Foi fundada em junho de 2012, pela empreendedora, uma senhora visionária e empreendedora. Localizada no centro da cidade de Nova União – MG há pouco mais de



quatro anos no ramo de atividade de comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios. Empresa tipicamente familiar, é conhecida na cidade como a loja que oferece as mais variadas novidades do pólo da moda. A empresa vem crescendo a cada dia, mantendo seu vigor, com uma significativa participação no mercado na cidade de Nova União, pois sua fundadora acreditou no seu sonho, transformando-o em realidade.

Compreende-se que para manter-se no atual mercado competitivo e tecnológico é preciso estar preparado. O processo de globalização, a facilidade e velocidade da informação permitem que a realização de trocas fique muito mais dinâmica. Estas mudanças mostram o aumento significativo no número de opções disponíveis para as pessoas utilizarem seu dinheiro.

O planejamento estratégico é importante no momento em que a empresa é criada e ao longo da sua existência no mercado. A Z Moda e Variedades-ME (microempresa), devido à falta do planejamento estratégico, não possui missão, visão, valores e a gestora encontra dificuldades em saber quanto realmente vale o produto a ser vendido. Com isso outros problemas acompanham a divulgação da empresa, nos seus produtos, na gestão de preço e no marketing, para melhor concorrer no seu nicho de mercado.

Em função dos problemas como um planejamento estratégico pode ser elaborado de forma a ser uma ferramenta auxiliadora na competitividade na estão da micro e pequena empresa?

O objetivo geral desse trabalho é propor um planejamento estratégico na empresa Z Moda e Variedades-ME (microempresa) e definir seus planos de ação e identificar as estratégias a serem adotadas para a empresa Z Moda e Variedades-ME. Os objetivos específicos foram:

- Analisar estratégia atual da empresa;
- Conhecer a Missão, visão, valores;
- Desenvolver o método de estratégia da análise SWOT;
- Verificar o melhor planejamento a ser implantado;
- Propor planos de ações para alcance dos objetivos da empresa.



2 Metodologia

A metodologia de trabalho é o conjunto de técnicas e processos utilizados em cada etapa do planejamento para atingir os objetivos propostos. Assim, a partir do problema pesquisado descrevem-se neste capítulo, os procedimentos metodológicos que foram utilizados na realização desse estudo. Definir essa metodologia significa realizar uma escolha de como se pretende fazer a investigação da realidade, em prol do cumprimento dos objetivos do estudo.

Quanto à natureza das variáveis, as pesquisas podem ser classificadas como quantitativas ou qualitativas. Segundo Mattar (2014), tecnicamente, a pesquisa qualitativa identifica a presença ou a ausência de algo, enquanto a quantitativa procura medir o grau em que algo está presente.

A pesquisa qualitativa é apropriada para a avaliação formativa, quando se trata de melhorar a efetividade de um programa, ou plano, ou mesmo quando é o caso da proposição de planos, ou seja, quando se trata de selecionar as metas de um programa e construir uma intervenção (ROESCH, 1999, p. 146)

Este estudo foi de natureza qualitativa, pois segundo Porter (2010, p. 6), “as cinco forças competitivas em conjunto determinam a intensidade da concorrência na indústria, bem como a rentabilidade, sendo que a força ou as forças mais acentuadas predominam e tornam-se cruciais do ponto de vista da formulação de estratégias.

Quanto à classificação da pesquisa, Vergara (2004) e Mattar (2014) a qualificam em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, a pesquisa foi descritiva. Descritiva, pois teve o propósito de descrever as características de determinada situação, no caso descrever a empresa Zuretinha Moda e Variedades ME (microempresa), seu mercado de atuação e como as forças competitivas do modelo de Porter (2010) atuam sobre ela.

A pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou determinado fenômeno. Podem também estabelecer correlações entre variáveis a definir sua natureza. Não tem como compromisso explicar os



fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação (VERGARA, 2004, p. 45).

Quanto aos meios, a pesquisa foi bibliográfica e de campo. Bibliográfica porque para a realização do trabalho foram utilizados livros, revistas, artigos e redes eletrônicas, para Cervo e Bervian (2014, p. 60), “qualquer espécie de pesquisa, supõe e exige uma pesquisa bibliográfica prévia, quer para o levantamento da situação da questão, quer para a fundamentação teórica ou ainda para justificar os limites e contribuições da própria pesquisa”. De campo porque foram feitas entrevistas e observações no local de estudo, no caso, dentro da empresa Z Moda e Variedades ME (microempresa).

A amostra desta pesquisa de campo foi categorizada como não probabilística, ou seja, a escolha foi por conveniência e por acessibilidade aos elementos da população, e contou com a participação da administradora da empresa Z Moda e Variedades ME (microempresa), perfazendo todo o universo da população a ser investigada.

A razão de ser por acessibilidade se deve ao fato de não contar com qualquer procedimento estatístico em que os elementos foram selecionados pela facilidade de acesso a eles. E, por tipicidade porque foi constituída pela seleção de elementos que o próprio pesquisador considera representativo da população-alvo, uma vez que o mesmo possui um profundo conhecimento sobre essa população.

Quanto ao universo utilizou senso, a pesquisa teve como público alvo a sócia empreendedora da Empresa Z Moda e Variedades ME (microempresa), atuante no ramo comercial de artigos de vestuário, a mesma situada na Avenida Carolino Machado nº 176 no bairro Centro Nova União – MG desde o ano de 2012. A entrevista se deu através da aplicação de um roteiro de entrevista e observações em um único dia, sendo este agendado antecipadamente para este fim na data de 31/07/2017, em uma das dependências da própria empresa.

Conforme Roesch (1999), em pesquisas qualitativas as técnicas de coletas de dados mais utilizadas são entrevistas, observações e uso diário.

Segundo Mattar (2014), os primeiros referem-se aos dados que ainda não foram coletados, tabulados e analisados. Os instrumentos de coleta de dados primários



utilizados nesta pesquisa foram entrevistas e observações. Neste trabalho também foram utilizadas entrevistas semi-estruturadas, pois conforme Triviños (1987, p 146):

Pode-se entender por entrevista semi-estruturadas aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses que interessam a pesquisa, e que em seguida oferecem amplo campo de interrogativas fruto de novas hipóteses que vão surgindo, à medida que se recebem as respostas do informante.

Quanto ao ambiente da pesquisa, a mesma realizou-se na sede da empresa Z Moda e Variedades ME (microempresa), onde são realizadas suas atividades de produção.

De acordo com Gil (2009), é na entrevista que é feito um roteiro de perguntas, mas que, dependendo do transcorrer da entrevista, não se segue o mesmo roteiro fielmente o gestor da empresa que foi identificado como entrevistado 1, devido ao fato das informações que foram requisitadas possuírem caráter estratégico.

Esse gestor foi entrevistado por ocupar cargo estratégico na empresa e possuir bom conhecimento dos seus processos internos e do mercado externo que a empresa esta inserida. As observações foram feitas no cotidiano da empresa em uma visita a sua dependência interna cuja Zuretinha estava realizando atendimento aos seus clientes.

Parte das informações necessárias para completar o estudo foi proveniente de dados fornecidos pelo gestor, aquele que segundo Mattar (2014), já foram coletados, tabulados e analisados e que estão à disposição dos interessados.

Primeiramente para a fundamentação teórica foram consultadas diversas bibliografias sobre o assunto de estratégia, planejamento estratégico e as técnicas de análises de indústrias de Porter (2010). Para o estudo de caso foram consultados sites e artigos com informações sobre a situação do mercado de roupas no Brasil e no exterior e sobre o mercado de acessórios, além de alguns dados internos da empresa.

A análise dos dados obtidos durante a pesquisa deste projeto foi realizada através de uma abordagem qualitativa, onde foram avaliadas e ponderadas todas as respostas para que se possam identificar as melhores ferramentas de venda como forma de proposição



para a empresa. Segundo Oliveira (2006) a abordagem qualitativa possui a facilidade de poder descrever a complexidade de uma determinada hipótese ou problema e apresentar contribuições no processo de mudança, criação formação de opiniões de determinado grupo e permitir, em maior grau de profundidade, a interpretação das particularidades dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos.

A análise dos dados obtidos durante a pesquisa deste projeto foi realizada através de uma abordagem qualitativa, onde foram avaliadas e ponderadas todas as respostas, de modo a identificar as metas e objetivos da empresa como forma da empresa como forma de criação da missão, visão e valores.

3 Apresentação dos resultados da pesquisa

Neste capítulo foram abordadas as análises realizadas com base na fundamentação teórica, entrevista com o proprietário e dados do setor bem como da organização a fim de elaborar o planejamento estratégico. Foi realizada no dia 31 de julho de 2017 uma entrevista com a responsável pela administração da empresa. A entrevista teve o intuito de saber se o planejamento estratégico influencia na criação da missão, visão e valores da empresa. Desta forma, foi realizada a aplicação de um roteiro de entrevista estruturado.

O resultado da entrevista semi-estruturada com a empreendedora, foi realizada no próprio estabelecimento para que se obtivesse um entendimento melhor dos processos, ou seja, a rotina, por meio da sua impressão pessoal. A empreendedora foi questionada sobre o conceito do Planejamento Estratégico, no qual confirmou não saber exatamente o significado e não possuir um planejamento estratégico para a loja. Explicado, então, que planejamento estratégico significa basicamente o ato de pensar ou fazer planos de maneira estratégica em determinada área empresarial, que visa aperfeiçoar as rotinas com a possibilidade de estar à frente dos concorrentes, acredita-se que um planejamento estratégico pode auxiliar na gestão da empresa otimizando suas rotinas, seus horários, os atendimentos, e até mesmo auxiliando no controle, reduzindo o tempo gasto desnecessariamente. Atualmente não existe missão, visão e valores para a empresa



formalizada, mas a empreendedora possui uma idéia informal na qual ainda não a colocou no papel.

Apresentam-se a seguir os dados coletados na empresa Z Moda e Variedades ME, por meio de entrevista realizada com a responsável pela administração da empresa, a diretora.

A mesma considera como ponto forte a localização, preço acessível, variedade de produtos, mercadoria de qualidade e a parte técnica em relação ao atendimento, sendo ponto fraco, considerado o espaço mais em questão de estrutura, a concorrência e o fato de trabalhar sozinha, pois isso, a limita tanto na realização de novos cursos para se manter atualizada, na captação de novos clientes e até mesmo em pensar estrategicamente. Em relação aos concorrentes atualmente não busca nenhum conhecimento, de forma, a saber, como sobressaem no mercado.

Em pergunta a empreendedora sobre como identifica oportunidades e ameaças, e o que faz para se manter no mercado, sua resposta foi que não busca muito a questão de mercado por trabalhar sozinha. Dessa forma, foca no trabalho, no atendimento ao cliente e o *feedback* é a indicação de novos clientes, ou seja, o boca a boca, tem a intenção em aumentar seu mix de produtos, tenta levar novidades a cada seis meses e hoje tenta realizar um atendimento exclusivo ao público *plus size*. Em relação ao público-alvo, a faixa etária, são homens e mulheres acima dos 20 anos, pessoas com perfil mais *plus size* (gordinhos), pois o *plus size* é considerado um público um pouco mais diferenciado que outros perfis de clientes, porque existe um atendimento direcionado. No futuro, Edirleia Lucia se vê com uma Loja mais estruturada, sendo referência em roupas feminina no Centro de Nova União, no qual as pessoas tenham um atendimento especializado, individualizado em sua necessidade e saia com seu problema resolvido.

Já para a observação dos concorrentes foi observado o processo das lojas de roupas através de visitas, dando início nas observações a partir do contato físico para compra possível compra de produtos, em todos os contatos houve cordialidade e prontidão nos



atendimentos. Para manter a confidencialidade das lojas observadas, os mesmos serão aqui nomeados como A e B. Após localizar as lojas através de uma busca feita na cidade, foi agendado uma visita por dia. As observações foram realizadas com a ajuda de um roteiro, com isso, identificadas oportunidades e ameaças perante os concorrentes, que estão discriminados a seguir.

No estabelecimento A foi realizada a visita no dia 15 de julho de 2017 e identificado que possuem uma boa estrutura, pois são os únicos a possuírem site, folder, página no *facebook*. O estabelecimento tem boa acessibilidade, como ônibus na porta e fácil acesso para os clientes que vão de carro. Nesse estabelecimento trabalham três pessoas revezando entre eles ao longo do dia de acordo com quem acompanhem seus respectivos clientes.

Ponto forte: Variedades de produtos a ser comercializado, alto capital investido, espaço físico bem estruturado, experiência no ramo. Todos os funcionários usam blusa com identificação do estabelecimento.

Ponto fraco: o preço das mercadorias está bem acima do valor praticado pelo mercado local estudado. Não há ambiente no espaço (é propício a música ambiente para que o cliente se sinta a vontade estimulando as compras). Não possuem ar condicionado, mas sim ventiladores que com o calor não são suficientes para refrescar o ambiente.

No estabelecimento B, foi realizada a visita no dia 22 de julho de 2017 e identificado que possui boa acessibilidade, com ônibus na porta e também fácil acesso para quem vai de carro. Há uma recepção bem pequena sem recepcionista. Estão no mercado há aproximadamente oito anos, porém foi percebido que não divulgam o espaço que fica meio escondido, apenas carro de som. Nesse estabelecimento trabalham duas pessoas revezando entre eles, sendo uma que fica o dia todo e chega mais uma na parte da tarde, ficando com dois profissionais na parte da tarde. Em relação ao espaço, é bem pequeno, o menor estabelecimento comparado com o primeiro.



Ponto forte: O atendimento pode ser realizado durante a semana, de segunda a sábado flexibilizando o atendimento para o público. Há música ambiente no volume ideal para o que o cliente não perca a concentração na hora da compra e sintam-se bem à vontade.

Ponto fraco: Os preços das mercadorias estão bem acima do valor praticado pelo estabelecimento, falta estacionamento próprio para os clientes que vão de carro, os funcionários não usam blusas com a identificação do estabelecimento e não realiza pesquisa de qualidade necessária para saber a satisfação do cliente.

Um ponto comum e relevante a ser levado em consideração entre as empresas, onde foram aplicados o roteiro de observação, é que não possuem planejamento estratégico ou mesmo um plano de reflexão a ser seguido em relação ao seu futuro no mercado. O quadro 1, a seguir apresenta um resumo dos itens avaliados durante a observação dos concorrentes, identificados como A e B, sendo, S = sim e N = não possui:

Quadro 1 – Avaliação dos concorrentes

Itens Avaliados	Zuretinha Moda e Variedades ME	A	B
Boa Acessibilidade / Localização	S	S	S
Boa Estrutura	S	S	N
Bom Atendimento	S	S	S
Climatização (ar condicionado)	N	N	N
Condições de pagamento	S	S	S
Estacionamento	N	N	N
Equipamentos	S	N	N
Horário de Atendimento	S	S	S
Limpeza	S	S	S
Nível Técnico dos Profissionais	S	S	S
Organização	S	S	N
Plano de Fidelização	N	N	N
Pós-Atendimento	N	N	N
Variedades de Produtos	S	S	N
Possui site	N	N	N
Possui Facebook	N	S	N
Conforto	S	S	N

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

4 Considerações Finais



Diante da realização da pesquisa e de acordo com a abordagem da teoria estudada, foi possível adquirir uma visão mais ampla do processo empresarial e sua aplicação de forma a buscar os fatos para o sucesso; com isso concluiu-se que o planejamento estratégico pode auxiliar na gestão e desenvolvimento de uma empresa, já que aperfeiçoa o processo da tomada de decisão, otimiza as rotinas, melhora o aproveitamento das oportunidades, maximiza os lucros e antecipa as ameaças.

As ameaças encontradas e apontadas na pesquisa, através da organização da rotina do estabelecimento estudado e a observação dos concorrentes, estavam ligadas à falta de pesquisa de mercado, falta de monitoração dos concorrentes por parte da empreendedora e à ausência de planejamento estratégico para formalizar os processos, impactando, assim na falta de preparo da empresa, deixando-a mais vulnerável às instabilidades do mercado.

Desta forma, a pesquisa proporcionou a empreendedora uma visão ampla de suas capacidades e limitações, sendo possível acompanhar e acrescentar os pontos fortes. Contribuiu ainda para avaliar o mercado através dos concorrentes e as oportunidades que favorecerão o empreendimento nos próximos anos, além de proporcionar a formalização de fatores como missão, visão e valores.

As técnicas do planejamento estratégico apontadas ao longo da pesquisa poderão auxiliar a empreendedora a direcionar suas ações para que sejam voltadas para o resultado, ressaltando a importância da empresa de pequeno porte a adotar prática do planejamento estratégico para explorar suas particularidades, a fim de transformá-las em diferenças competitivas frente aos concorrentes.

Desta forma, este trabalho teve o objetivo de elaboração e aplicação de um planejamento estratégico comprovado a importância das estratégias, a fim de auxiliar o micro e pequeno empreendedor. Para Gil (2009) a elaboração de um projeto de pesquisa possibilita ao empreendimento esquematizar os tipos de atividades realizadas na organização e permite experiências criativas.



Portanto, pode-se concluir que a pergunta-problema (como um planejamento estratégico pode ser elaborado de forma a ser uma ferramenta auxiliadora na competitividade na estágio da micro e pequena empresa?), foi respondida, uma vez que o planejamento estratégico contribui na gestão e desenvolvimento da pequena empresa, já que amplia e antecipa a visão futura no mercado. O planejamento estratégico pode auxiliar as empresas no alcance dos objetivos, tornando-a mais competitiva e agindo como instrumento de otimização de tempo, das rotinas, de acompanhamento e, principalmente, de aperfeiçoamento do aprendizado nas empresas, visando não somente os lucros, mas também permitindo estar à frente ao mercado mediante os concorrentes.

A empresa Z Moda e Variedades ME quer se tornar referência no mercado como a melhor empresa de artigos de roupas e acessórios, busca crescimento nas demais cidades de Minas Gerais.

Tendo em vista que atualmente todas as atividades da Z moda e Variedades ME estão concentradas em apenas uma pessoa e que a empreendedora pretende expandir suas frentes de mercado, a pesquisa demonstrou que as ferramentas de um planejamento estratégico podem contribuir para o desenvolvimento da empresa, proporcionando uma visão ampla do ambiente e uma tomada de decisão mais assertiva. Sendo assim, propõem-se:

- 1) Que a empreendedora adote a prática do planejamento estratégico em seu cotidiano, a fim de se desenvolver, ou seja, em relação a sua intenção em ampliar a loja e com o objetivo de sanar os problemas referentes as rotinas e otimizar a gestão de tempo.
- 2) Que realize continuamente pesquisa de mercado com o intuito de acompanhar os concorrentes e identificar os fatores relevantes além de manter-se sempre atualizada garantindo a satisfação dos alunos.
- 3) Que a empreendedora utilize o planejamento tático e operacional em conjunto com o planejamento estratégico para assim operacionalizar as ações descritas neles, pois processos formalizados são de extrema importância.



De acordo com o que foi coletado nesta pesquisa, pode ser percebido o pouco conhecimento da empreendedora sobre as variáveis externas e suas limitações, dessa forma, o empreendimento poderá ser afetado ou as oportunidades surgidas neste ambiente poderão ficar despercebidas. Diante deste cenário e do levantamento de oportunidades e ameaças feito através da entrevista semi-estruturada e a observação dos concorrentes das entrevistas. É possível prever as seguintes oportunidades e ameaças:

Oportunidades: a) Definição do público-alvo, pois é uma atividade que não há restrição de idade e o poder aquisitivo da população influencia nas escolhas das prioridades.

b) Estabilidade econômica, proporcionando maior possibilidade do aumento no número de clientes, pois a crise econômica sofrida em 2015 não atingiu diretamente o público-alvo definido pela empreendedora, sendo esse, de classe média e alta.

c) Localização, sendo de fácil acesso tanto para o cliente que vai de ônibus quanto o que vai de carro e ao entorno da Região há um centro comercial que favorece a visibilidade do estúdio.

d) Possibilidade de crescimento do mercado

Empreendedora Individual (MEI), o que significa que trabalha por conta própria e que se legaliza como pequeno empresário possui Alvará de localização e vigilância sanitária.

Ameaças: a) Leis sanitárias: rigorosas medidas que devem ser cotidianamente cumpridas, que apesar de serem extremamente necessárias, requer vigilância constante. Toda organização tem a obrigatoriedade de se legalizar com as normas da ANVISA, que estabelecerá registros e fiscalizações.

b) Entrada de novos concorrentes: deve-se ter cuidado em adquirir certa estabilidade, tornar-se referência, para evitar perda de clientes para alguns dos espaços que já existem ou mesmo para um novo que possa surgir.

c) Concorrentes: Em relação aos concorrentes atualmente não busca nenhum conhecimento, de forma, a saber, como sobressaem no mercado.



Oliveira (2006) diz que a visão da empresa é considerada como limites compreendidos pelos responsáveis dentro de um período de tempo mais longo e de uma abordagem mais longa, ou seja, representa o que a empresa quer ser.

A visão proposta neste trabalho foi definida com base na entrevista realizada com a empreendedora.

Visão: ter destaque no ramo a partir da diversidade dos produtos e da satisfação do consumidor garantindo melhor qualidade e bem estar.

De acordo com a entrevista realizada com a empreendedora foi definido os valores, como sugestão:

- Saúde e bem estar
- Identificar e promover a satisfação dos alunos
- Proporcionar um ambiente agradável e de confiança
- Respeito e transparência para com os alunos
- Compromisso e comprometimento profissional
- Excelência no atendimento

Para Hitt, Ireland e Hoskinsson (2008) a missão específica o negócio no qual empresa pretende competir e os clientes aos quais pretende atender.

A missão proposta neste trabalho foi definida com base na entrevista realizada com a empreendedora.

Missão: é garantir o atendimento ao público com excelência e técnica, além de proporcionar para cada cliente a beleza de estar intimamente bem vestido (a), com prioridade no conforto e do custo benefício.

Para as várias ações descritas neste trabalho basearam-se na observação dos concorrentes através de visitas informais e em entrevista com a empreendedora para adequar a real necessidade do empreendimento, visando ampliação do negócio no



mercado, bem como seu impulso perante a concorrência. Com isso, para que o planejamento seja concretizado definiram-se a missão, visão e valores, e assim, segue abaixo as ações recomendadas:

Objetivo 1: Mão de obra - Propõe-se que em 2018 a empreendedora realize contratação de funcionários especializados como forma de ampliar o negócio, sendo esses vendedores para melhor utilizar o espaço existente para o cliente, dessa forma, aumentar o número de clientes. Sugere-se também a contratação de um TI para a instalação e manutenção do software. Para os novos funcionários é interessante a realização de reuniões semanais e/ou mensais com a finalidade de otimizar e padronizar as execuções das ações e seus impactos nos resultados da empresa.

Objetivo 2: Implementação de caixa de sugestões / reclamações / elogios - É importante sempre manter um canal de comunicação com o cliente, por isso, sugere-se a implementação de caixa de sugestões, a partir daí poderá ter de certa forma, o feedback dos cliente, a possibilidade do surgimento de novas idéias para a aplicar na loja, e sempre ter a possibilidade de melhoria com as sugestões e/ou reclamações.

Objetivo 3: Ampliação do estabelecimento - É importante que a ampliação do empreendimento seja analisada para sua viabilidade e lucratividade, ressaltando que isso não deve ser realizado somente ao iniciar uma atividade comercial, mas também durante toda sua vigência e cumprimento de sua missão organizacional como forma de garantir o sucesso. Tem-se o intuito em aumentar o número de clientes atual entre 50% a 150% com a ampliação do espaço e novas contratações.

Objetivo 4: Comercialização de produtos - Sugere adicionar venda de produtos relacionados ao seu público-alvo (talvez até personalizados), como exemplo: roupas próprias para exercícios físicos (fitness), podendo esses ter a identificação da loja, o que também viabiliza o marketing, squeeze personalizada, futuramente bags, agendas personalizadas e outros.



Objetivo 5: Visão de mercado - Sugere-se que a empreendedora realize constante análise de mercado para se manter atualizada perante os concorrentes, como exemplo, podendo realizar visitas casuais nos concorrentes, pesquisa de mercado, cursos de especialização e outros. A prática contínua da realização de cursos profissionalizantes sugere-se também cursos relacionados à Qualidade de Vida no Trabalho (QTV) por trabalhar diretamente com o público essa prática irá lhe proporcionar benefícios. Assim como em qualquer outra profissão deve ser utilizado Código de ética profissional de vendas.

Objetivo 6: Divulgação/propaganda - A realização de um plano de marketing para melhor divulgação da loja e captação de novos clientes. Sugere-se também a criação de site próprio, manutenção constante dos sites de relacionamento existentes como Facebook e Instagram, a realização de pesquisa de satisfação dos clientes como forma de feedback e pontos de melhorias. Sugere-se também possíveis promoções relâmpago como exemplo: sorteio de produtos aos clientes, ou um cliente que traz outro cliente tem desconto de 5% na compra, ou faça sua compra e ganhe um brinde, entre outros. Importante também como forma de divulgação e fidelização do cliente a volta das confraternizações, essas podendo ser semestrais ou mesmo anuais, exemplo: sendo semestral comemora-se o aniversário da loja e o Natal, sendo somente anual, o motivo a escolher.

Para essas comemorações, a empreendedora sugeriu a colocação de um Banner para receber os clientes; deve-se então, colocar em prática, e a divulgação das fotos dessas comemorações e/ou eventos nas redes sociais e mural na loja é uma opção para divulgar o empreendimento.

Objetivo 7: Definição do orçamento - Com a ampliação da loja, as ações a serem desenvolvidas irão gerar custos, com isso, é importante definir previamente os valores a serem gastos, mantendo dessa forma, o controle financeiro e estabelecimento de metas e prazos para que as ações tenham acompanhamento e verificação se estão sendo feitas dentro do período previamente estabelecido.



Objetivo 8: Tecnologia - Implementação de sistema de cadastramento dos clientes, como exemplo: a ficha cadastral. Arquivamento adequado das compras dos clientes. Sugere-se a implementação de um software para otimização das vendas e arquivamento das documentações por tempo indeterminado. Para a implantação de um software, é importante a contratação de um profissional específico para que seja fornecida a manutenção do sistema quando houver necessidade, podendo esse ser um serviço terceirizado. Esse profissional poderá ficar responsável pela criação do site da loja.

Objetivo 9: Formalização dos processos - Formalização dos processos, como sugestão de missão, visão e valores. Zelar pela documentação da organização é de extrema importância, fazer o registro das reuniões em atas, assim como sugerido no objetivo 1.

Atualmente não existe organograma na empresa por haver somente uma pessoa a exercer todas as funções, com a ampliação do negócio, sugere-se a criação de organograma, pois dessa forma, fica bem definida a hierarquia e as relações de comunicação existentes entre todos na empresa.

É importante ressaltar que o controle e avaliação do planejamento estratégico deve ser desenvolvidos durante todo o processo de implementação e não somente ao final do processo estratégico. Para o controle e avaliação das ações da Zuretinha Moda e Variedades ME pode-se adotar o método do ciclo PDCA, que em seu significado, planejar, executar, checar e agir. O Ciclo PDCA tem como estágio inicial o planejamento da ação, em seguida tudo o que foi planejado é executado, gerando, posteriormente, a necessidade de checagem constante destas ações implementadas. Com base nesta análise e comparação das ações com aquilo que foi planejado, o gestor começa então a implantar medidas para correção das falhas que surgiram no processo ou produto. Etapas do Ciclo PDCA:

Planejar: Sendo a primeira etapa é nela que será estabelecido metas e/ou identificar os elementos causadores do problema que impede o alcance das metas esperadas, estuda-se o caso, programam-se as ações, monta o planejamento e estabelece objetivos.



Executar: É preciso realizar todas as atividades que foram previstas e planejadas dentro do plano de ação. É importante que todos estejam preparados para a execução das ações.

Checar: Após planejar e por em prática, é necessário a monitoração e avaliação constantemente os resultados obtidos com a execução das atividades. Avaliar processos e resultados, confrontando-os com o planejado, com objetivos, especificações e estado desejado, consolidando as informações, eventualmente confeccionando relatórios específicos se necessário.

Fazer: Nesta última etapa é preciso tomar as providências estipuladas nas avaliações e relatórios sobre os processos. Se necessário, deve traçar novos planos de ação para melhoria da qualidade do procedimento, visando sempre à correção máxima de falhas e o aprimoramento dos processos da empresa sem esquecer que a melhoria deve ser continua.

Espera-se que, após a realização dos devidos estudos e a criação desta proposta de um planejamento estratégico desenvolvido com a realidade da pequena empresa possa auxiliar a Z Moda e Variedades, juntamente à utilização de suas ferramentas, sendo um instrumento que atue positivamente na competitividade e que impulse perante a concorrência, bem como, contribua para que atenda as necessidades da organização e não seja um plano elaborado sem foco, como se fosse apenas um sonho distante ou a imaginação de algo intangível.

Referências

AAKER, David A. **Administração Estratégica de Mercado**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BOGARI Consultoria Gestão e Negócios Ltda. **Análise do ambiente**. 06 jun, 2001a.

Disponível em:

http://www.strategia.com.br/estrategia/estrategia_corpo_capitulos_analise_ambiente.htm. Acesso em: 27 mar, 2017.



BOGARI Consultoria Gestão e Negócios Ltda. **Estratégia empresarial**. 06 jun, 2001b. Disponível em: <http://negociostotal.890m.com/uncategorized/estrategia-empresarial/>. Acesso em: 18 abr, 2017.

CERTO Samuel. C.; PETER J. Paul. **Administração estratégica**: planejamento e implementação da estratégia. São Paulo: Pearson Education, 1993.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A **Metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil, 2014.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. **Planejamento estratégico**: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

COSTA, Eliezer Arantes da. **Gestão estratégica**. São Paulo: Saraiva: 2006.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

HITT, Michael A; IRELAND R. Duane; HOSKISSON, Robert E. **Administração Estratégica**, 7. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2008.

MATTAR, F. N **Pesquisa de Marketing**: metodologia, planejamento, execução e análise. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

OLIVEIRA, Djalma de Pinto Rebolças. **Planejamento Estratégico**: conceitos, metodologia e praticas. 22. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

PORTER, E. Michael. **Estratégia Competitiva**: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

ROESCH, S. M. A **Projetos de Estágios e de Pesquisa em Administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão e estudo de caso. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2004.



Alienação Parental: a prática do Psicólogo Jurídico em casos de disputa de guarda

Bárbara Moreira Dourado¹; Bruna Mendes Cardozo²; Diego Artur da Silva Souza³; Fabrício Santos Cruz⁴; Fernanda Nadiny Leite⁵; Izabela Silvério Bastos⁶; Joana Pettersen Ferreira Oliveira⁷; Kelly Oliveira Silva⁸; Laura Gabrielle Rodrigues Gomes da Silveira⁹; Thaís Ribeiro de Araújo¹⁰; Wanessa Carvalho dos Santos¹¹

Faculdade de Estudos Administrativos de Minas Gerais (FEAD/MG)

Resumo

Este trabalho consiste em uma investigação sobre a atuação do psicólogo jurídico em casos de alienação parental. Para tal, foram realizadas revisões bibliográficas e entrevista com uma profissional da área. Ao longo dessa pesquisa, descobriu-se que a alienação parental ocorre quando um genitor tenta privar o (a) filho (a) do casal da companhia do outro. Na maioria das vezes, os casos acontecem em processo de disputa de guarda e não apenas pelos pais da criança/adolescente, mas também por avós, tios ou outros parentes próximos. Ao final do trabalho, foi possível concluir que a alienação parental está ligada a uma questão de desigualdade de gênero que faz com que as mulheres sejam as principais responsáveis pela criação dos filhos e, conseqüentemente, as principais acusadas de praticar alienação parental.

Palavras-chave: Alienação parental; Psicólogo jurídico; Disputa de guarda.

Introdução

Nas últimas décadas foi possível observar a crescente mudança dos modelos familiares, instituição essa responsável, geralmente, pelos primeiros aprendizados morais, educacionais e afetivos dos indivíduos. Diversas concepções sobre essa entidade

¹ Graduanda em Psicologia na FEAD/MG. E-mail: barbaramd06@hotmail.com

² Graduanda em Psicologia na FEAD/MG. E-mail: bruna-mendes12@hotmail.com

³ Graduando em Psicologia na FEAD/MG. E-mail: diego.souza1908@gmail.com

⁴ Graduando em Psicologia na FEAD/MG. E-mail: fabricionataliesantos@gmail.com

⁵ Graduanda em Psicologia na FEAD/MG. E-mail: nandanadiny@hotmail.com

⁶ Graduanda em Psicologia na FEAD/MG. E-mail: iza.silverio20@gmail.com

⁷ Graduada em Psicologia. Mestre em Psicologia. Docente na FEAD/MG. E-mail: joana.ferreira@fead.br

⁸ Graduanda em Psicologia na FEAD/MG. E-mail: kelly.oliversilva@gmail.com

⁹ Graduanda em Psicologia na FEAD/MG. E-mail: lauragabrielle44@gmail.com

¹⁰ Graduanda em Psicologia na FEAD/MG. E-mail: thaisribeiro65@gmail.com

¹¹ Graduanda em Psicologia na FEAD/MG. E-mail: wanessa.carvalho.santos@hotmail.com



são hoje aceitas deixando a ideia de família nuclear e patriarcal um tanto para trás. De forma diretamente proporcional, ascende cada vez mais o número de divórcios e, quando o casal tem filhos, poderão ocorrer disputas de guarda (LUZ *et al.*, 2014a, p.81).

O sofrimento psíquico gerado, tanto nos genitores quanto nos filhos, pode trazer diversas consequências, dentre elas encontra-se a Alienação Parental que tem como definição, segundo a Lei Federal 12.318/2010, (*apud* CHEFER *et al.*, 2016, p. 33) “ato de interferência na formação psicológica dos filhos, provocado por um dos genitores.” É de suma importância observar que “Alienação Parental é composta por uma tríade: alienador, alienado e criança/adolescente” (FERREIRA; 2012, *apud* FERMANN *et al.*, 2017, p.37). Conforme a lei, anteriormente citada, são formas de alienação parental:

(...) realização de campanhas de difamação e desqualificação da conduta de um dos genitores; criação de dificuldade ou impedimentos tanto no exercício da autoridade parental como no contato com o filho; omissão de informações relevantes sobre o filho; mudança de domicílio para outros bairros ou cidades com intuito de dificultar a convivência do filho com o pai alienado; apresentação de falsas denúncias contra o genitor alienado, estendendo-se a seus familiares (FERMANN *et al.*, 201, p. 37).

Os primeiros relatos a respeito do conceito da Alienação Parental surgiram na década de 1940, porém só após as importantes contribuições do psiquiatra norte-americano Richard Gardner, em 1980, que a definição foi vista com maior ênfase. Tal autor, além de oferecer maiores proporções à tão nova concepção também inaugura os estudos sobre a Síndrome da Alienação Parental (SAP). É de suma relevância diferenciar essas duas abstrações (SOUSA; BRITO, 2011).

A Alienação Parental, como dito anteriormente, configura-se como uma reeducação coagida feita por parte de um dos genitores, para que a criança ou adolescente crie um sentimento de rejeição frente ao outro responsável. Já a SAP é um distúrbio, uma consequência de tais atos que causam grande padecimento psicológico para todos os envolvidos, principalmente para o menor alienado. São as repercussões emocionais e comportamentais vivenciadas por esse indivíduo, ainda em constante processo de formação (SOUSA; BRITO, 2011, p. 269).

Com uma demanda crescente de questões familiares na área judicial, foi necessária a inserção de um profissional mais apto para dar suporte nos julgamentos



referentes aos direitos familiares. Desse modo, o psicólogo é inserido na área jurídica. (COSTA *et al.*, 2009 *apud* LUZ *et al.* 2014a, p.82). A Psicologia Jurídica oferece ao profissional da área a possibilidade de atuar em vários ramos como, por exemplo, Varas Criminais, Infância e Juventude, Justiça e Trabalho, além das Varas de Família, onde os surgem os casos de alienação parental. (CHEFER *et al.*, 2016, p. 31).

Diante do quadro de alienação parental “a atuação do psicólogo jurídico pode ocorrer de quatro maneiras: perícia, avaliação psicológica, mediação e acompanhamento psicológico” (BROCKHAUSEN, 2012; SERAFIM; SAFFI, 2012 *apud* CHEFER *et al.*, 2016). Quando requisitada a perícia psicológica, é necessário que seja elaborado um documento (laudo) que deve conter conclusões referentes a uma avaliação específica delimitada pelo juiz. Devem expressar de forma descritiva as condições psicológicas do indivíduo em seu contexto histórico, contendo linguagem acessível a aqueles que terão acesso ao documento, facilitando a compreensão e evitando interpretações equivocadas da avaliação (FERMANN *et al.*, 2017), além de conter:

- (1) Identificação, nome e número de registro no CRP do profissional responsável pela avaliação, nome do solicitante e motivo.
 - (2) Descrição da demanda, razões e expectativas que motivaram o pedido de perícia.
 - (3) Procedimento, instrumentos e recursos a serem utilizados na obtenção de dados do indivíduo.
 - (4) Análise, declarar de forma objetiva e fiel os dados obtidos subsidiados por uma determinada teoria.
 - (5) Conclusão, resultados e considerações encontrados, e sugestões de encaminhamentos quando necessário.
- (CFP, 2003b *apud* FERMANN *et al.*, 2017).

Baseado em Lago & Bandeira (2008, *apud* FERMANN *et al.*, 2017) os profissionais relataram que no processo de avaliação psicológica os testes mais utilizados foram: HTP, Rorschach e TAT em relação aos adultos, e HTP, Desenho da Figura Humana e Teste das Fábulas, além de entrevistas com os envolvidos. Sendo, a mediação uma modalidade de atuação que, através do diálogo, visa solucionar os conflitos que possam existir (SILVA, 2011 *apud* CHEFER *et al.*, 2016), constituída por estágios que incluem o “conhecimento das partes, a escuta, o entendimento do conflito, além da descoberta e caracterização do conflito (SANGALLI, 1999 *apud* CHEFER *et al.*, 2016).

O acompanhamento psicológico tem por objetivo amenizar as sequelas dos traumas adquiridos durante o processo de alienação parental, pois possibilita que a



criança ou adolescente envolvido se expressem em relação aos fatos presenciados (CHEFER *et al.*, 2016, p. 40). É relevante ressaltar, a importância de uma relação saudável e afetuosa das crianças tanto com a mãe ou com o pai. Sugere-se então, que quando o divórcio chega ao litígio a família inicie um processo terapêutico para que se possa compreender que a separação é entre os pais e não entre pais e filhos (NEGRÃO; GIACOMOZZI; 2015).

Como punição aos responsáveis alienadores, algumas medidas podem ser tomadas, tais como: “a fixação cautelar do domicílio da criança ou adolescente, o pagamento de multas, a inversão da guarda, a determinação da guarda compartilhada e a suspensão da autoridade parental, dentre outras (SOUSA; BRITO, 2011)”.

Metodologia

O propósito desse projeto de pesquisa foi o de proporcionar maior familiaridade com o tema de alienação parental e as práticas do psicólogo jurídico nesse contexto. Para tal, foi utilizada de uma pesquisa do tipo exploratória de cunho bibliográfico, pois como assinala Gil (2008, p.27) “Pesquisas exploratórias são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, a cerca de determinado fato”.

Utilizou-se de levantamento e revisão bibliográfica de artigos e periódicos datados entre 2009 e 2017 selecionados pelos integrantes do grupo e pela professora orientadora. Dentre as revistas online selecionadas, encontra-se: *Orbis Latina*; *Estação Científica*; *psicologia: Ciência e Profissão*; *Psicologia Escolar e Educacional*; *psicologia e Saúde*; *Psicologia da IMED* e *Liberabit*. Empregou-se também um questionário de questões abertas: “solicita-se aos respondentes que ofereçam suas próprias respostas [...] possibilita ampla liberdade de resposta” (GIL, 2008, p.122) em uma entrevista por pautas: “apresenta certo grau de estruturação [...] o entrevistador faz poucas perguntas diretas e deixa o entrevistado falar livremente à medida que refere às pautas assinaladas” (GIL, 2008, p. 112) com a Psicóloga Jurídica Cláudia Natividade, de modo a complementar as informações levantadas e comparar a teoria com a realidade.

A entrevistada graduou-se em Psicologia, em 1989, pela FUMEC (Fundação de Educação e Cultura). Fez mestrado, em 2006, e doutorado, em 2012, em Estudos



Linguísticos na linha de pesquisa de "Análise do Discurso e do Texto" da Faculdade de Letras da UFMG (NATIVIDADE, 2017b).

Atualmente é professora do curso de psicologia das Faculdades Ciências Médicas de Minas Gerais e FEAD. É Conselheira presidenta na atual Plenária do CRP de Minas Gerais e coordenadora do CREPOP- Centro de Referência em Psicologia e Políticas Públicas (NATIVIDADE, 2017b).

É sócia fundadora do Instituto Albam no qual criou e coordenou o programa de intervenção psicossocial grupal denominado "Andros: homens gestando alternativas para o fim da violência" de 2005 a 2012. Tem experiência na área de Psicologia, com ênfase em Psicologia Social, atuando principalmente nos seguintes temas: direitos humanos, relações de gênero, masculinidade e violência (NATIVIDADE, 2017b).

Resultados e Discussão

Esse tema tornou-se de interesse do Estado quando “[...] passou a ser concebido como algum distúrbio psicológico, relativo ao genitor guardião [...]” (SOUSA; BRITO, 2011, p.275). Com isso, entrou em vigor, em 26 de agosto de 2010, a Lei de nº 12.318, que visa garantir a proteção de crianças e/ou adolescentes que estão sendo alienadas, estabelecendo os critérios para se diagnosticar como alienação parental, as medidas que podem ser tomadas e a importância da perícia psicológica (FERMANN *et al.*, 2016; CHEFER *et al.*, 2016; JESUS; COTTA, 2016; COSTA *et al.*, 2015; LUZ *at al.*, 2014b; SOUSA; BRITO, 2011).

Segundo Sousa e Brito (2011 *apud* NEGRÃO & GIACOMOZZI, 2015, p.03) “a lei de alienação parental [...] coloca um rótulo de síndrome [...] de modo que confina os sujeitos em um diagnóstico, sendo seus comportamentos observados exclusivamente como produto de uma patologia”. Para a psicóloga entrevistada, é uma tarefa muito difícil judicializar a vida, pois muitos casos de alienação parental estão relacionados à violência doméstica, então, a mãe muitas vezes ao impedir o contato do filho com seu pai está na verdade tentando protegê-lo. Porém, ao entrar no processo de judicialização e constatada a alienação, a mesma é configurada como crime.

De acordo com a literatura selecionada, percebe-se como é difícil diferenciar alienação parental de síndrome de alienação parental, sendo ambos apresentados como se fossem a mesma coisa; apontando o psiquiatra Richard Gardner como o criador do



conceito e tendo uma definição geral de: uma situação em que o genitor alienador, que possui a guarda do filho, manipula a criança e/ou adolescente, para que este incorpore uma imagem negativa, rompa seu vínculo e rejeite o seu outro genitor, alienado, sem motivos (SHER, 2015 *apud* FERMANN *et al.* 2017; CHEFER *et al.*, 2016; SILVA, 2009 *apud* JESUS; COTTA, 2016; VELLY, 2010 *apud* COSTA *et al.*, 2015; LAGO; BANDEIRA, 2009; LUZ, 2014b; SOUSA; BRITO, 2011).

A profissional entrevistada concorda que realmente é difícil diferenciar os dois, porém o termo síndrome de alienação parental proposto por Richard Gardner passou a ser substituído por apenas alienação parental, pois o primeiro termo remetia a uma ideia de distúrbio/patologia, sendo que esse processo acontece em situações familiares conflituosas. É importante salientar que a alienação parental não se restringe apenas aos pais, mas também as pessoas mais próximas da criança, como os avós.

A alienação pode gerar efeitos nessas crianças e/ou adolescentes que podem apresentar os seguintes sintomas: comportamento antissocial, dificuldade para aprender, medo do abandono, comportamento hostil, dificuldade de adaptação em ambiente psicossocial normal, solidão, ansiedade, insônia, agressividade, baixa autoestima, depressão, tristeza, dificuldade de relacionamentos e sentimento de culpa (JESUS; COTTA, 2016; CHEFER *et al.*, 2016; COSTA *et al.*, 2015; LUZ *et al.* 2014b; LAGO; BANDEIRA, 2009).

Uma das formas de reverter o quadro citado acima é quando o genitor alienado percebe a situação de alienação e toma “as atitudes cabíveis para continuar mantendo uma relação saudável com seu filho (LEIRIA, 2009 *apud* LUZ *et al.*, 2014b)”. Para a entrevistada, o psicólogo pode auxiliar na reconstrução desse vínculo perdido se o profissional identificar que isso é uma medida importante de ser feita, pois não é um imperativo, não é porque aquela pessoa é pai ou mãe daquela criança que o vínculo deverá ser mantido.

De acordo com a entrevista, há casos em que esses pais são violentos, então, eles não devem conviver com essas crianças e/ou adolescentes, dependendo de que elementos existem nessa relação. Existem casos em que o genitor alienado busca o reestabelecimento do vínculo como uma forma de provocar a mãe, pois como dito anteriormente, em muitos casos há no meio violência contra a mulher, ou seja, o pai busca o contato para continuar praticando sua violência.



Ao que se refere ao trabalho do psicólogo no campo jurídico, ele vai disponibilizar “[...] seu conhecimento técnico e teórico [...] com o objetivo de oferecer sugestões e dar subsídios às decisões judiciais” (SILVA, 2010 *apud* LUZ *et al.* 2014b). Nas Varas de família, de acordo com a entrevista feita, por exemplo, a equipe psicossocial:

“[...] não faz um trabalho de intervenção no sentido de [...] fazer uma reflexão aprofundada, até de forma a resolver essa questão, porque a função delas ali é uma função de identificar uma problemática e essa [...] munir os juízes de argumentos ou fatos que possam amparar as decisões deles.

A entrevistada diz que se for identificada a alienação parental, no Sistema de Justiça, e o casal em litígio se dispor a fazer um processo terapêutico, neste caso, em um contexto clínico, será possível fazer intervenções de modo a organizar e resolver as questões mal resolvidas.

Os métodos para descobrir a alienação parental, geralmente, envolvem a: observação, entrevista e visita. Com estes instrumentos o examinador pode investigar melhor os fatos e coletar dados importantes para as análises, visando utilizar esses recursos dentro das normas estabelecidas na Resolução 007/2003 (ROVINSKI & CRUZ, 2009 *apud* FERMANN *et al.*, 2017; CHEFER *et al.*, 2016; COSTA *et al.*, 2015; SOUSA; BRITO, 2011; GARDNER, 2002 *apud* LAGO; BANDEIRA, 2009).

Através da entrevista, constatou-se que “o método mais eficiente é o clínico, em que se faz uma escuta apurada daquela criança e/ou adolescente de suas relações familiares”. Observar a criança e/ou adolescente com seus pais e a interação dos pais ou de outras pessoas da família também são importantes. As visitas auxiliam muito, podendo ser feitas “na escola, sua residência ou em outros espaços que a criança frequente”.

Outra questão que aparece muito para os psicólogos, nesses casos, refere-se a acusações de abuso sexual, o que requer atenção dobrada dos psicólogos. Muitas vezes, o genitor alienador, em uma tentativa de denegrir a imagem do outro genitor pode implantar, nas crianças principalmente, falsas memórias de abuso sexual e esse indivíduo passa a vivenciar esses fatos como reais. Por isso, deve-se tomar muito cuidado com essas afirmações, o psicólogo não pode recebê-las, em um primeiro



momento, como verdadeiras. Acredita-se que 95% das acusações de abuso são falsas (ROCHA, 2012 *apud* CHEFER *et al.*, 2016; BROCKHAUSEN, 2001 *apud* COSTA *et al.*, 2015; DIAS, 2010 *apud* LUZ *et al.*, 2014a; VELLY, 2010 *apud* LUZ *et al.* 2014b GARDNER, 1987 *apud* LAGO; BANDEIRA, 2009).

A confirmação de um abuso sexual, conforme a psicóloga entrevistada, “não pode acontecer, por exemplo, em uma primeira sessão, especialmente com crianças que muitas vezes têm uma série de fantasias relacionadas a questão do abuso”. Ainda nos diz:

É importante fazer uma rede de proteção dessas crianças e/ou adolescentes, construindo um sistema que busque as referências daquela família nas escolas, sistemas de saúde, etc., procurando saber também se aquela família é capaz de proteger seus filhos, pois esta é uma responsabilidade primária da família. Caso constate que essa família não é capaz de proteger essa criança e/ou adolescente, o Estado entrará em ação fazendo o abrigamento desses indivíduos. Este abrigamento fica condicionado a um trabalho também que é feito com a família, que pode reaver a guarda dessas crianças ou pode perder a guarda das mesmas, na medida em que elas podem ser colocadas para adoção.

Um fator interessante nas acusações de alienação parental é que geralmente o genitor alienador são as mães, pois estas ganham mais as guardas dos filhos nas disputas judiciais (FERMANN *et al.*, 2017, LUZ *et al.*, 2014b; IBGE, 2008 *apud* SOUSA; BRITO, 2011; LAGO; BANDEIRA, 2009). De acordo com entrevista:

Esse fato pode ser explicado pela seguinte questão: antigamente, os homens trabalhavam e as mulheres cuidavam da casa e dos filhos, e essa ideia, apesar do tempo, ainda perpetua na sociedade atual. Há o pensamento de que somente as mulheres são cuidadoras ou capazes de cuidarem dos filhos.

Segundo a profissional entrevistada, o psicólogo pode avaliar as razões da alienação, por exemplo: muitas mães são acusadas de serem alienadoras, entretanto, com uma boa análise o profissional pode perceber que na verdade há ali uma tentativa de proteção daquela criança e/ou adolescente, pois muitas delas sofrem violência de seus cônjuges. Então, sabendo-se o motivo para acometer a alienação parental tem-se outra visão da situação.

Considerações Finais



A pesquisa realizada foi um importante instrumento para a percepção de quão complexo e multifacetado é o processo de alienação parental. Foi possível identificar que, ao contrário do que se imagina no senso comum, a alienação parental está para além de uma tentativa de vingança entre membros de uma mesma família. Ela pode, na verdade, ser mais um sintoma do que denúncia, da intensidade da violência existente no ambiente em que a criança/adolescente está inserida.

A partir das informações obtidas pela entrevista e revisão bibliográfica, foi possível identificar a importância da atuação do psicólogo jurídico no processo de alienação parental. A atuação deste profissional se faz necessária durante todo o processo. O olhar clínico e a escuta do psicólogo são de extrema importância para a identificação desses casos. A mediação e o acompanhamento psicológico são importantes etapas, principalmente, para a redução de danos psicológicos em seus envolvidos.

Percebe-se que nem sempre a atuação desse profissional se dá com o objetivo de reestabelecer os vínculos abalados, sendo necessário considerar todo o contexto e priorizar a saúde mental da criança ou adolescente envolvido. Deve-se ter em mente também, que o psicólogo jurídico apresenta limitações em sua atuação uma vez que deve respeitar o parecer do juiz responsável pelo caso e os limites impostos pelos responsáveis da criança/adolescente.

Apesar das iniciativas como a criação da Lei 12.318/2010 que criminaliza ações de alienação parental, para que haja uma mudança real no número de casos é urgente que se pense sobre as formas em que as relações são estruturadas, sobrecarregando o gênero feminino, geralmente responsável pela criação e proteção dos filhos.

Referências

CHEFER, B. et al. A importância da atuação do psicólogo jurídico no contexto da alienação parental. **Revista Orbis Latina**. Foz do Iguaçu, vol.6, nº 2, 2016. Disponível em: <<https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/627>> Acesso em: 16 de Agosto de 2017.



COSTA, J. B. *et al.* A prática do psicólogo no atendimento a crianças envolvidas em litígio de guarda. **Revista Estação Científica**. Juiz de Fora, n° 13, 2015. Disponível em: <http://portal.estacio.br/docs%5Crevista_estacao_cientifica/02-13.pdf> Acesso em: 06 de Setembro de 2017.

FERMANN *et al.* Perícias Psicológicas em Processos Judiciais Envolvendo Suspeita de Alienação Parental. **Psicologia: Ciência e Profissão**. Brasília, vol. 37, n° 1, 2017. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=282050111004>> Acesso em: 16 de Agosto de 2017.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª ed. São Paulo: Atlas S.A, 2008.

JESUS, J. A; COTTA, M. G. L. Alienação parental e relações escolares: a atuação do psicólogo. **Psicologia Escolar e Educacional**. Maringá, vol. 20, n° 2, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572016000200285&lang=pt> Acesso em: 09 de Setembro de 2017.

LAGO, V. M; BANDEIRA, D. R. A Psicologia e as demandas atuais do Direito de família. **Psicologia Ciência e Profissão**. Brasília, vol. 29, n° 2, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932009000200007>. Acesso em: 16 de agosto de 2017.

LUZ, A. F. D et al. Reflexões sobre alienação parental em um projeto de mediação de conflitos. **Revista Psicologia e Saúde**. Vol. 6. n° 2. 2014a. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5155076.pdf>> Acesso em: 16 de Agosto de 2017

_____. A atuação do psicólogo jurídico na alienação parental. **Revista Psicologia e Saúde**. Campo Grande, Vol. 6, n° 2, 2014b. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5155076.pdf>> Acesso em: 16 de Agosto de 2017.



NATIVIDADE, Cláudia. **Depoimento** [nov.2017]. Entrevistadores: Diego Souza, Izabela Bastos, Laura Gabrielle e Wanessa Santos. FEAD. 2017a. Áudio mp3 (31 min). Entrevista concedida para o trabalho acadêmico da disciplina de Estágio Supervisionado Básico II da FEAD.

_____. **Currículo Lattes**. 2017b. Disponível em: <<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4584340Y3>> Acesso em: 14 de Novembro de 2017.

NEGRÃO, N. T; GIACOMOZZI, A. I. A separação e disputa de guarda conflitiva e os prejuízos para os filhos. **Liberabit**. Lima (Perú), vol.21, nº 1, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272015000100010&script=sci_arttext> Acesso em: 06 de Setembro 2017.

SOUSA, A; BRITO, L. M. Síndrome de Alienação Parental: da Teoria Norte-Americana à Nova Lei Brasileira. **Psicologia Ciência e Profissão**. Rio de Janeiro, vol. 31, nº 2, 2011. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/2820/282021811006/>>. Acesso em: 16 de agosto de 2017.



O Problema Moral em Immanuel Kant

Antonio Carlos Ferrarezi¹

Resumo

A partir da obra *A Religião nos Limites da Simples Razão*, priorizando o problema da moral, o presente trabalho dissertará sobre alguns dos seus principais temas, escolhidos de acordo com as áreas de interesse do autor do trabalho de pesquisa. Assim, serão priorizadas questões tais como: a relação da moral com a religião, a questão da disposição originária para o bem na natureza humana, o problema da propensão para o mal na natureza humana, a visão de Kant sobre a doutrina bíblica do pecado original, a interpretação kantiana do Cristo e a proposta do filósofo de uma religião moral.

Palavras Chave: Religião Moral. Moral Kantiana. Problema Moral.

Abstract

From the work *Religion on the Limits of Simple Reason*, prioritizing the problem of morality, the present paper will discuss some of its main themes, chosen according to the areas of interest of the author of the research work. Thus, questions such as the relationship of morality to religion, the question of the original disposition for good in human nature, the problem of propensity for evil in human nature, Kant's view of the biblical doctrine of original sin, the Kantian interpretation of Christ, and the philosopher's proposal for a moral religion.

Key Words: Moral Religion. Kantian Morality. Moral Problem.

Introdução

A reflexão filosófica de Kant trabalha, sobretudo, dois grandes temas que perpassam toda a obra Kantiana: o problema do conhecimento e o problema da moralidade.

O presente trabalho se preocupará em destacar alguns dos principais pontos da reflexão kantiana no que se refere ao problema moral. Brevíssimas considerações introdutórias serão feitas sobre o problema do conhecimento, mas apenas com o

¹ Mestre em Ciências da Religião, Bacharel em Teologia e Licenciado em Filosofia. Professor e Coordenador do Curso de Teologia do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Belo Horizonte, MG. E-mail de contato: antonio.ferrarezi@izabelahendrix.metodista.br acarlosferrarezi@gmail.com



objetivo de situar o assunto na estrutura do pensamento kantiano, especialmente no que se refere ao seu método apriorístico de análise, sem maiores incursões no tema.

A partir da obra *A Religião nos Limites da Simples Razão*, priorizando o problema da moral, o presente trabalho dissertará sobre alguns dos seus principais temas, escolhidos de acordo com as áreas de interesse do autor do trabalho de pesquisa. Assim, serão priorizadas questões tais como: a relação da moral com a religião, a questão da disposição originária para o bem na natureza humana, o problema da propensão para o mal na natureza humana, a visão de Kant sobre a doutrina bíblica do pecado original, a interpretação kantiana do Cristo e a proposta do filósofo de uma religião moral.

Na discussão sobre o problema moral em Kant, o artigo indicará a posição kantiana de que a Moral não necessita da Religião para se estruturar, sinalizando que o homem não necessita da religião para se constituir moralmente bom.

Metodologia

O presente artigo se estrutura a partir da metodologia da pesquisa qualitativa, de revisão bibliográfica, fundamentado, sobretudo, na obra *A Religião nos Limites da Simples Razão*, de Immanuel Kant. Outros autores que tratam da análise do pensamento kantiano, sobretudo no que concerne ao tema da Moral, também subsidiarão as reflexões e considerações aqui em curso.

I. Elementos Centrais da Obra Kantiana

A obra de Immanuel Kant (1724 a 1804) é considerada ponto de convergência do pensamento filosófico anterior e, ao mesmo tempo, fonte a partir da qual emergem as principais linhas de reflexão dos Séculos XIX e XX.

A importante obra de Kant pode ser dividida em dois grandes grupos de escritos, a saber: os chamados pré-críticos e os críticos, isto é, aqueles nos quais Kant expõe sua filosofia crítica. Os escritos chamados críticos iniciam-se a partir de 1781, com a obra *Crítica da Razão Pura*. Desse bloco denominado crítico se destacam também a *Fundamentação da Metafísica dos Costumes* (1785), a *Crítica da Razão Prática* (1788), *A Religião nos Limites da Simples Razão* (1793) e *A Metafísica dos Costumes* (1797). (REALE, ANTISSERI, 2003).

Todos os elementos trabalhados pela filosofia kantiana podem ser sintetizados em duas questões principais, que permeiam toda a reflexão filosófica de Kant. A



primeira refere-se ao problema do conhecimento, ou seja, suas possibilidades, seus limites, seu campo de aplicação. A segunda grande questão que ocupa o pensamento filosófico de Kant é o problema moral, isto é, a questão da ação humana. Kant estava empenhado em analisar o que o homem deve fazer, como deve reagir em relação aos seus semelhantes, como agir para obter a felicidade e o bem supremo. (Cf. Coleção Os Pensadores, Immanuel Kant, 1996, p.6.).

II. O Problema do Conhecimento

O problema do Conhecimento é tratado por Kant na obra *Crítica da Razão Pura*, de 1781. Kant distingue duas formas de conhecimento: o conhecimento empírico, também denominado de *a posteriori*, e o conhecimento puro, ou *a priori*. Enquanto que o conhecimento empírico se estabelece a partir de dados reunidos das experiências sensíveis, o conhecimento a priori, por outro lado, não depende de nenhuma experiência sensível, diferenciando-se assim do conhecimento a posteriori pela universalidade e pela necessidade.

A diferenciação entre conhecimento empírico e conhecimento puro conduz à distinção entre juízo analítico e juízo sintético, a partir do que Kant classifica os juízos em analíticos, sintéticos *a posteriori* e sintéticos *a priori*. Kant entende que os juízos analíticos não trariam contribuição para a ciência, pois, apesar de serem universais e necessários, não enriqueceriam o conhecimento porque são apenas tautológicos. Os juízos sintéticos a posteriori também não, dado que são contingentes, particulares e limitados a experiências que se esgotam em si mesmas. (Cf. Coleção Os Pensadores – Kant, 1996, p.8).

Portanto, o verdadeiro núcleo da teoria do conhecimento situar-se-ia no terreno dos juízos sintéticos a priori, os quais, ao mesmo tempo, são universais e necessários, enriquecendo e fazendo progredir o conhecimento. (Coleção Os Pensadores, Kant, 1996, p. 8).

Na introdução da *Crítica da Razão Pura*, Kant afirma:



Que todo o nosso conhecimento começa com a experiência, não há dúvida alguma, pois, do contrário, por meio do que a faculdade de conhecimento deveria ser despertada para o exercício senão através de objetos que tocam nossos sentidos e em parte produzem por, si próprios, representações, em parte põem em movimento a atividade do nosso entendimento para compará-las, conectá-las ou separá-las e, desse modo, assimilar a matéria bruta das impressões sensíveis a um conhecimento dos objetos que se chama experiência? Segundo o tempo, portanto, nenhum conhecimento em nós precede a experiência, e todo ele começa com ela. Mas embora todo o nosso conhecimento comece *com* a experiência, nem por isso todo ele se origina justamente *da* experiência [...] Portanto, é pelo menos uma questão que requer uma investigação mais pormenorizada [...] saber se há um tal conhecimento independente da experiência e mesmo de todas as impressões dos sentidos. Tais conhecimentos denominam-se *a priori* e distinguem-se dos empíricos, que possuem suas fontes *a posteriori*, ou seja, na experiência. (KANT, *Crítica da Razão Pura*, in *Coleção Os Pensadores*, 1996, p. 53).

Kant entende por conhecimento *a priori* não aqueles que ocorrem de modo independente de uma ou de outra experiência, mas sim dos conhecimentos que ocorrem totalmente independentes de toda e qualquer experiência, de modo puro, de forma que nada de empírico está presente. Ele destaca, por exemplo, as proposições da matemática como juízos puros *a priori*.

III. O Problema Moral

A segunda grande questão que ocupa a estrutura do pensamento filosófico de Kant é o problema moral. Enquanto, na *Crítica da Razão Pura*, Kant fazia a pergunta principal: “*o que posso saber? o que é possível conhecer?*”, agora, na *Crítica da Razão Prática*, o pensador questiona principalmente sobre “*o que devo fazer?*” Essa questão kantiana diz respeito ao domínio da ação tal qual o sujeito, enquanto ser racional, constitui. “O sujeito é, aqui, o sujeito moral ou a pessoa; ele impõe a si mesmo as leis de sua ação” (THOUARD, 2004, p. 105).



1. A Moral Prescinde da Religião

Segundo Kant, a Moral não necessita da religião e nem da ideia da existência de um ser superior que a motive, isto é, um ser superior que levaria o homem a agir moralmente em referência a este ser. No entendimento de Kant, o próprio homem é culpado por encontrar-se nele tal necessidade. A Moral, afirma Kant, não precisa da religião porque basta-se a si mesma em função da razão pura prática.

A Moral, enquanto fundada no conceito do homem como um ser livre que, justamente por isso, se vincula a si mesmo pela razão a leis incondicionadas, não precisa nem da ideia de outro ser acima do homem para conhecer o seu dever, nem de outro móbil diferente da própria lei para o observar. (KANT, 2008, p. 11).

Segundo Kant, se houver algo que motive a ação moral do homem, mas que não proceda dele mesmo e de sua liberdade, isso não significará nenhuma compensação para a deficiência de sua moralidade. Esse pensamento kantiano está vinculado também à questão da culpa referida no parágrafo anterior, cuja citação a seguir esclarecerá melhor:

Pelo menos é culpa sua se nele se encontra uma tal necessidade a que por nada mais se pode então prestar auxílio; porque o que não procede dele mesmo e da sua liberdade não faculta compensação alguma para a deficiência da sua moralidade. Por conseguinte, a Moral, em prol de si própria (tanto objetivamente, no tocante ao querer, como subjetivamente, no que diz respeito ao poder), de nenhum modo precisa da religião, mas basta-se a si própria em virtude da razão pura prática. (KANT, 2008, p. 11).

Segundo Lazzari Junior, “a moral kantiana não se relaciona com a teologia, com a experiência, com a necessidade social ou mesmo com algum objetivo a ser alcançado pelo agente do bem”. (LAZZARI JUNIOR, 2012, p. 113). Kant demonstra, em seus textos, considerável rigor teórico e filosófico no que concerne aos princípios motivadores e impulsionadores das ações humanas, excluindo de sua linha de reflexão qualquer motivação que não esteja fundamentada tão somente na razão. (cf. LAZZARI JUNIOR, 2012). De certa forma, além de toda a estrutura de sua própria filosofia, podemos entender que essa construção teórica é também fruto do seu tempo, fruto de uma teologia e de uma filosofia fortemente influenciada pelos movimentos teóricos da Modernidade europeia.



Kant propõe um sistema ético baseado na deontologia, isto é, uma ética de princípios, que ele considera Moral, em contrapartida ao utilitarismo, que ele considera Imoral. Uma ação baseada na deontologia significa a capacidade do homem agir a partir de intenções intrinsecamente boas, por princípio, objetivando a busca da dignidade, sendo que todo esse processo deontológico é orientado pela razão e resulta num sistema Moral. Por outro lado, uma ação fundamentada no utilitarismo resulta num sistema Imoral porque o homem age em busca de resultados, de fins e de sua felicidade. Nesse processo ele se deixa guiar pelas inclinações e não pela razão. Nesse sentido, Kant afirma:

[...] como condição suprema [...] de todos os fins, a Moral não necessita em geral de nenhum outro fundamento material de determinação do livre arbítrio, isto é, de nenhum fim, nem para reconhecer o que seja dever, nem ainda para impelir a que ele se leve a cabo; mas pode e até deve, quando se trata de dever, abstrair de todos os fins. (KANT, 2008, p. 11-12).

Assim, por exemplo, para saber se devo (ou também posso) ser veraz no meu testemunho perante o tribunal, ou ser leal na reclamação de um bem alheio a mim confiado, não é necessária a busca de um fim que eu, porventura, na minha declaração, pudesse decidir de antemão vir para mim a conseguir, pois não interessa se é de um ou de outro tipo; pelo contrário, quem, ao ser-lhe pedida legitimamente a sua declaração, acha ainda necessário buscar um fim qualquer é já nisso um indigno. (KANT, 2008, p. 12).

Por outro lado, Kant alerta para o fato de que a Moral, muito embora não necessite, em prol de si mesma, de nenhuma representação de fim que tenha que preceder a determinação da vontade, pode ser que, ainda assim tenha uma referência necessária a um determinado fim, ou seja, não como ao fundamento, mas como às necessárias consequências das máximas adotadas de acordo com as leis, visto que, sem qualquer relação de fim, não haveria lugar no homem para a determinação da vontade. Da Moral, afirma Kant, deriva um fim, mas trata-se de um fim cuja autoproposta já pressupõe princípios morais. (KANT, 2008, p. 12-13).

Para Kant, a Moral não necessita de nenhum outro fundamento: não necessita de Deus e nem da Religião. O conceito de liberdade é o que fundamenta a Moral, na



filosofia kantiana. Equivale a dizer que, segundo o filósofo, só existe moralidade onde há liberdade. Deus e a Religião são prescindíveis. Assim, Kant propõe uma Moral autônoma, visto que a moralidade, para o filósofo, é auto-fundante, auto-explicativa. Ele estabelece uma distinção entre princípio moral e finalidade moral. Colocar um fim no raciocínio do juízo moral significa, no entendimento de Kant, desviar e perverter o caminho moral. Dessa forma, o dever não é compatível com a ideia de fim, isto é, de acordo com a visão utilitarista da moral, conforme acima explicitada, quando se abordou a questão do utilitarismo (imoral) e da deontologia (moral).

A ação moral não será legítima, segundo o pensamento kantiano, se o que lhe move é a finalidade, ou seja, a busca de resultados, de fins, de felicidade. Os fins corrompem a moralidade. Por outro lado, a ação moral será legítima na medida em que esta for motivada pelo sentido de moral enquanto dever. O dever é o elemento importante para Kant. É racional para Kant que o homem cumpra o dever, mesmo sem garantias de ser feliz.

Kant formula o problema da ética na Fundamentação da metafísica dos costumes, como a questão do bem supremo. E o bem supremo, para Kant, é a boa vontade. Assim, o problema moral é transferido não para as ações, mas sim para a vontade que as move, que as inspire e motive. Aí repousa a ideia chave do imperativo categórico kantiano. Kant elabora uma ética do dever ser. Trata-se de uma ética imperativa, que obrigue, que determine. Entretanto, não podem ser imperativos hipotéticos, isto é, que dependam de uma condição. Por outro lado, deve ser um imperativo categórico, que tem a força de determinar a ação, sem nenhuma condição. Em outras palavras, para Kant, a obrigatoriedade do imperativo categórico deve ser encontrada nele mesmo. (MARIAS, 2004).

Como o bem supremo é a boa vontade, a qualificação moral de uma ação recai sobre a vontade com que foi feita, não sobre a própria ação. E a boa vontade é a que quer o que quer por puro respeito ao dever. Se faço uma boa ação porque gosto, ou por um sentimento, ou por temor etc, ela não tem valor moral [...] O imperativo categórico se expressa de diversas formas; seu sentido fundamental é o seguinte: age de tal modo que possas querer que o que faças seja lei universal da natureza. (MARIAS, 2004, p.323).



A demonstração de um imperativo hipotético, que está vinculado a uma condição, é, por exemplo, a ordem que diz: “alimente-se”. Trata-se de um imperativo hipotético porque supõe uma condição: alimentar-se para sobreviver. Esse imperativo não terá validade, caso o sujeito queira morrer. Kant propõe o imperativo categórico como base da ação moral. Agir pela ética do dever, pela consciência clara do estrito dever a ser cumprido.

A ética kantiana é autônoma e não heterônoma; ou seja, a lei é ditada pela própria consciência moral, não por uma instância alheia ao eu [...] Kant pede ao homem que seja livre, que seja autônomo, que não se deixe determinar por nenhum motivo alheio à sua vontade, que dá as leis a si mesma. (MARIAS, 2004, p. 324).

2. Da Disposição Originária para o Bem na Natureza Humana

Kant classifica três categorias como elementos da determinação humana. Ele fala da disposição do homem para a animalidade, enquanto ser vivo, para a humanidade, enquanto ser vivo e racional e, finalmente, para a racionalidade, enquanto ser racional e, simultaneamente, suscetível de imputação. (KANT, 2008).

Segundo Kant (2008), a disposição para a animalidade, no homem, significa o amor a si mesmo, de natureza física e mecânica, para o qual não se requer a razão. Tem um sentido tríplice: primeiramente, tendo em vista a conservação de si próprio, a sobrevivência; em segundo lugar, considerando a ordem natural da propagação da espécie, através do impulso sexual; e, finalmente, tendo em vista a vivência em comunidade com seu semelhante, ou seja, o impulso à sociedade. Nessa primeira disposição para a animalidade, afirma Kant, podem ser introduzidos vícios de todo tipo, tais como os vícios da brutalidade da natureza, denominados, na sua forma mais vil, vícios bestiais, que seriam, por exemplo, os vícios da gula, da luxúria e da selvagem ausência de lei na relação com seus semelhantes na sociedade.

No que se refere à disposição para a humanidade, Kant refere-se ao título geral do amor de si, de ordem física, mas que, nessa classificação, estabelece uma



comparação – fato que exige o uso da razão. Significa dizer que o homem se considera ditoso ou desditado somente em comparação com os demais. Desse amor de si deriva uma inclinação para obter para si um valor na opinião dos outros. Kant analisa que essa disposição, quando mediada pelo desejo de não conceder a ninguém superioridade sobre si – apenas a igualdade – aliado ao constante receio de que os outros possam aspirar a tal superioridade, faz surgir gradualmente um desejo injusto de adquirir para si mesmo essa superioridade dos outros. Assim, analisa Kant, nesse ponto podem ser estabelecidos, através da inveja e da rivalidade, os maiores vícios de hostilidades secretas ou mesmo abertas contra todos os que são considerados estranhos. Segundo Kant, os vícios que podem ser introduzidos nessa propensão podem ser chamados de *vícios da cultura* e, no mais elevado grau de sua malignidade, vícios diabólicos: inveja, ingratidão, alegria malvada, etc.

Disposição para a personalidade significa a suscetibilidade da reverência pela lei moral como de um móbil, por si mesmo suficiente, do arbítrio. Essa suscetibilidade da mera reverência pela lei moral no homem seria o sentimento moral.²

Kant afirma que as três disposições acima referidas são originárias, porque pertencem à possibilidade da natureza humana e que não apenas são boas – dado que não são contrárias à lei moral – mas são igualmente disposições para o bem, visto que fomentam o seu seguimento. Das três, somente a terceira tem por raiz a razão por si mesma prática, ou seja, a razão incondicionalmente legisladora. A primeira não tem por raiz razão alguma, enquanto que a segunda tem a razão prática como raiz, mas apenas a serviço de outros móveis. (KANT, 2008, p. 34).

3. Da Propensão para o Mal na Natureza Humana

Kant entende por propensão (*propensio*) o fundamento subjetivo da possibilidade de uma inclinação (desejo habitual – *concupiscentia*), na medida em que ela é contingente para a humanidade em geral. Segundo Kant, a propensão se distingue de uma disposição pelo fato de poder ser inata. Entretanto, é permitido não representá-la

²Todas as três disposições aqui discutidas – *animalidade, humanidade e personalidade* – estão conforme KANT, I., 2008, Op. Cit., pp. 32-33.



assim, podendo igualmente ser pensada como adquirida (quando boa) ou contraída (quando má) pelo próprio homem. (KANT, 2008, p. 34-35).

Kant distingue três graus diferentes de propensão:

Primeiro, é a debilidade do coração humano na observância das máximas adotadas em geral, ou a fragilidade da natureza humana; em segundo lugar, a inclinação para misturar móveis imorais com os morais (ainda que tal acontecesse com boa intenção e sob as máximas do bem), isto é, a impureza; em terceiro lugar, a inclinação para o perfilhamento de máximas más, isto é, a malignidade da natureza humana ou do coração humano. (KANT, 2008, p.35).

Sobre a fragilidade da natureza humana – expressa inclusive pelo Apóstolo Paulo, na Bíblia – Kant explica que o homem tem o querer, sem dúvida alguma, mas falta-lhe o cumprir, ou seja, o homem admite o bem (a lei) na máxima de seu arbítrio, porém, aquilo que objetivamente na idéia é um móbil insuperável é também, subjetivamente, quando a máxima deve ser seguida, o mais fraco. Com respeito à impureza do coração humano, Kant explica que consiste no fato de que a máxima é boa segundo o objeto e forte o suficiente para a execução, mas não puramente moral, ou seja, não acolheu em si, como deveria ser, a mera lei como móbil suficiente. Na maioria dos casos, afirma Kant, precisa ainda de outros móveis além desta a fim de por eles determinar o arbítrio àquilo que o dever exige. Equivale a dizer que, ações conforme o dever, não são feitas puramente por dever. (KANT, 2008, p. 34-35).

Segundo o pensamento kantiano, agir conforme o dever significa agir com interesses pessoais, em busca de fins, de resultados e da felicidade: seria a visão utilitarista da moral. Por outro lado, agir por dever significa agir apenas em respeito à lei moral mesma, isto é, simplesmente porque a lei assim o determina. A ação conforme o dever estaria no nível da legalidade, ao passo que a ação por dever estaria no nível da moralidade mesma, do Ser moral.

O grau máximo de propensão para o mal, segundo Kant, seria a malignidade ou o estado de corrupção do coração humano, que o filósofo também chama de perversidade do coração humano, significando a



inclinação do arbítrio para máximas que pospõem o móbil dimanante da lei moral a outros (não morais). Pode igualmente chamar-se perversidade (perversitas) do coração humano, porque inverte a ordem moral a respeito dos móveis de um livre arbítrio e, embora assim possam ainda existir sempre ações boas segundo a lei (legais), o modo de pensar é, no entanto, corrompido na sua raiz (no tocante à intenção moral), e o homem é, por isso, designado como mau”. (KANT, 2008, p. 36).

4. O Homem é Mau por Natureza

Através de seu método a priori de reflexão, Kant afirma, à luz das considerações mencionadas no item anterior – sobre a propensão para o mal na natureza humana – que a proposição “*o homem é mau*” significa que o homem é consciente da lei moral e, entretanto, acolheu na sua máxima a deflexão ocasional a seu respeito. (KANT, 2008, p. 38).

Portanto, Kant analisa que o homem contraria a Moral em decorrência de sua propensão para o mal e esta inclinação, segundo Kant, deve ser considerada como moralmente má, ou seja, não como uma disposição natural, mas como algo que pode ser imputado ao homem e, conseqüentemente, deve consistir em máximas do arbítrio contrários à lei. Kant afirma:

Podemos então chamar a esta propensão uma inclinação natural para o mal, e, visto que ela dever ser, no entanto, sempre autoculpada, podemos denominá-la a ela própria um mal radical inato (mas nem por isso menos contraído por nós próprios) na natureza humana. (KANT, 2008, p. 38).

5. A Visão Kantiana do Dogma do Pecado Original

Kant não concorda com o dogma cristão do pecado original, segundo o qual a culpa seria algo infuso no homem. Se a culpa fosse um elemento infuso no homem, então não haveria liberdade, argumenta Kant, e, por conseguinte, isso tornaria



impossível a Moralidade. Ora, isso para Kant seria impossível e inadmissível, pois, como já se destacou nesse trabalho, a liberdade é a base da Moralidade para Kant.

Assim, Kant critica o dogma teológico do pecado original. Ele entende o pecado original como uma ideia e não como uma história temporal. Discutindo essa questão da origem do mal moral no homem, Kant destaca que o mais inconveniente seria considerá-lo como uma herança recebida dos antepassados. Ele então argumenta:

Seja como for que a origem do mal moral no homem possa estar constituída, entre todos os modos de representação da sua difusão e continuação através de todos os membros da nossa espécie e de todas as gerações, **o mais inconveniente é representá-lo como chegado a nós a partir dos primeiros pais por herança** (grifo meu). (KANT, 2008, p. 46).

Contrariamente à ideia da sedução que vem de fora e da herança do mal transmitida pelo pecado original, Kant defende a tese de que a ação do homem é livre e não está determinada por nenhuma dessas causas e, portanto, pode e deve ser sempre julgada como um uso originário do seu arbítrio. De uma qualidade moral que deve ser imputada ao homem, afirma Kant, não se deve buscar origem temporal alguma. (KANT, 2008, p. 47,49).

6. Do Restabelecimento da Disposição Original para o Bem na sua Força

No entendimento de Kant, o que o homem em sentido moral é ou deva ser, bom ou mau, depende dele mesmo. Tanto o ser moralmente bom, quanto o ser moralmente mau, tem de ser um efeito de seu livre arbítrio, pois, do contrário, não poderia lhe ser imputada e, conseqüentemente, o homem não poderia ser nem bom e nem mau moralmente. (KANT, 2008, p. 50).

Mais uma vez percebe-se aqui a grande importância da liberdade para o pensamento kantiano, que explica a moralidade somente a partir da liberdade. Como destaca THOUARD (2004, p. 120):



Kant fundamenta toda a possibilidade de sua moral na identidade da vontade livre consigo mesma: uma vontade que quer a si mesma é verdadeiramente livre, no sentido de que é autônoma, decidindo seu objeto a partir de si mesma e de nenhuma outra coisa.

Ao se afirmar que o homem foi criado bom, analisa Kant, tal afirmação nada mais pode significar do que o fato de que o homem foi criado para o *bem*, e a disposição originária do homem é boa e só não o é ainda depois do homem ter aceito ou não na sua máxima os motivos impulsores que tal disposição encerra – fator que deve ser deixado inteiramente à sua livre escolha. Kant afirma que é o próprio homem que faz com que ele se torne bom ou mau. E mesmo que se suponha a interferência de uma ação sobrenatural para torná-lo bom ou melhor – ação essa que significaria apenas a redução dos obstáculos – ainda assim, afirma Kant, o homem deve tornar-se digno de receber essa ajuda sobrenatural, ou seja, acolhendo na sua máxima um aumento positivo de força, graças ao qual unicamente se torna possível que o bem lhe seja imputado e que ele seja então reconhecido como um homem bom. (KANT, 2008, p. 50).

Segundo Kant, os homens devem tornar-se melhores.

O restabelecimento da originária disposição para o bem em nós não é, portanto, aquisição de um móbil *perdido* para o bem; pois tal móbil, que consiste na reverência pela lei moral, jamais podemos perdê-lo e, se tal fosse possível, nunca o reconquistaríamos. Este restabelecimento é, portanto, apenas a instauração da *pureza* da lei como fundamento supremo de todas as nossas máximas, segundo a qual a lei deve ser acolhida no arbítrio, não só vinculada a outros motivos ou, inclusive, subordinada a estes (às inclinações) como condições, mas na sua plena pureza como motivo impulsor *suficiente* por si da determinação do arbítrio. O bem originário é a *santidade das máximas* no seguimento do dever próprio; o homem acolhe deste modo na sua máxima tal pureza, embora não seja por isso já ele próprio santo [pois entre a máxima e o ato há ainda um grande hiato]; contudo, está a caminho de se aproximar da santidade no progresso infinito. (KANT, 2008, p. 52).

A virtude, de acordo com Kant, consistirá justamente no intento firme, em regime de prontidão, sempre no seguimento do dever. Tal virtude se adquire gradativamente, ao longo do tempo, através de reformas graduais do comportamento e da consolidação das suas máximas, não requerendo uma mudança do coração, mas somente uma transformação dos costumes. O problema, afirma Kant, é que essa



operação se dá somente na categoria do princípio da felicidade. Exemplo: o homem não moderado retorna à moderação, tendo em vista mais saúde; o mentiroso retorna à verdade, tendo em vista sua honra; o injusto retorna à retidão civil, tendo em vista o lucro, e assim por diante. Isso é o que Kant chama de um homem legalmente bom. Entretanto, esse mesmo não é ainda moralmente bom.

Mas que alguém se torne não só um homem *legalmente* bom, mas também *moralmente* bom [...] isto é, virtuoso segundo o caráter inteligível [...] um homem que, quando conhece algo como dever, não necessita de mais nenhum outro motivo impulsor além desta representação do dever, tal não pode levar-se a cabo mediante *reforma* gradual, enquanto o fundamento das máximas permanece impuro, mas tem de produzir-se por meio de uma *revolução* na disposição de ânimo no homem [...] como que por uma nova criação [...] e uma transformação do coração. (KANT, 2008, p. 53).

Com base nessas considerações, concluirá Kant, a formação moral do homem não deve começar pela melhoria de seus costumes, mas sim pela transformação radical, conversão do seu modo de pensar, da sua estrutura de pensamento e pela fundação de um caráter. E Kant faz a seguinte ressalva: ensinar o educando a admirar as ações virtuosas, por mais sacrifício que possa vir a significar, não é instrumento adequado para a aprendizagem do educando no tocante ao bem moral. Isso porque, no entendimento de Kant, por muito virtuoso que alguém seja, tudo, entretanto, que alguém pode fazer nada mais é do que simplesmente dever e, nesse sentido, argumenta Kant:

Fazer o próprio dever, porém, nada mais é do que fazer o que está na ordem moral habitual, por conseguinte, não merece ser admirado. Pelo contrário, tal admiração é uma dissonância do nosso sentimento relativamente ao dever, como se prestar a este obediência fosse algo de extraordinário e de meritório. (KANT, 2008, p. 54-55).

Considerações finais: religião moral

Afirmou-se, no início desse trabalho, que, em Kant, a Moral prescinde da Religião. E, de fato, assim pode se concluir corretamente, na medida em que tal afirmação signifique que, no entendimento de Kant, o homem não necessita de nenhum móbil – nem a religião e nem Deus – para ser um homem moral; ele não necessita de



nenhum outro fundamento além de sua liberdade e da moral mesma, para agir moralmente, para ser um homem moralmente bom.

Conforme destaca Thouard (2004), a lei moral pela qual Kant pretende interpretar e fundar a liberdade é assim formulada em sua obra *Crítica da Razão Prática*: “age de tal modo que a máxima da tua vontade possa valer ao mesmo tempo como princípio de uma legislação universal”. (KANT, apud THOUARD, 2004, p. 121).

Entretanto, é importante destacar algumas das considerações do pensamento kantiano a respeito do valor da religião, para que o tema percorrido nesse trabalho não fique em débito com esse importante elemento da reflexão do filósofo.

Segundo Kant, todas as religiões podem se dividir basicamente em dois tipos, a saber: 1. Religião da Petição de Favor (ou do simples culto); 2. Religião Moral, isto é, a religião da boa conduta de vida.

De acordo com a religião da petição de favor, afirma Kant, o homem bajula-se a si mesmo, entendendo que Deus pode fazê-lo eternamente feliz sem que ele tenha necessidade de se esforçar por se tornar um homem melhor. E, segundo essa visão, Deus faria isso através da remissão de suas culpas. Ou ainda, caso isso pareça inatingível, Deus pode fazer dele um homem melhor, sem que ele tenha a necessidade de fazer algo mais de sua própria parte, exceto suplicar, rogar isso a Deus. Essa atitude Kant entende que não passaria de um desejo, não significando nada de concretamente realizado. E, nesse sentido, Kant afirma: “efetivamente, se com o simples desejo se conseguisse, todos os homens seriam bons”. (KANT, 2008, p. 57).

Por outro lado, de acordo com a religião moral, tem-se um princípio a ser seguido pelo homem, ou seja, que cada um deve fazer tudo quanto estiver em suas forças para se tornar um homem melhor. E Kant, fazendo alusão à parábola de Jesus sobre os talentos concedidos aos servos (Evangelho de Lucas, 19.12-16), faz a seguinte afirmação: somente quando não se enterrou o talento que recebeu, somente depois de se valer da disposição originária para o bem a fim de se tornar um homem melhor, enfim,



somente depois de se utilizar de todos os recursos que lhe são disponíveis para se tornar um homem melhor é que ele poderá contar com a ajuda sobrenatural de Deus, de um ser superior, de uma cooperação superior, para completar aquilo que está além da sua capacidade humana. Para isso, ressalva Kant, não é necessário que o homem saiba em que consiste essa cooperação superior, admitindo que, de forma inevitável, homens de diferentes épocas formularam conceitos próprios para expressar o significado dessa cooperação, na medida em que entenderam que ela se lhes revelou. E o filósofo destaca o que para ele é o elemento mais importante em sua ética do dever:

Mas então vale igualmente o princípio: não é essencial e, portanto, não é necessário a cada qual saber o que é que Deus faz ou fez em ordem à sua beatitude; mas sim saber *o que ele próprio deve fazer*, para se tornar digno desta assistência. (KANT, 2008, p. 58).

Nesse ponto da reflexão kantiana entra em questão também o problema da graça e do perdão de Deus. Para Kant, o homem primeiramente deve ser moral, para somente depois admitir a possibilidade da graça e do perdão de Deus, que atuarão como um suplemento, dependendo do legislador supremo.

Assim, a Religião tem para Kant uma conotação positiva, na medida em que ela significa religião moral e, por outro lado, Fé tem uma conotação negativa, na medida em que significa culto e rito.

Kant também não está interessado no significado da presença histórica de Jesus de Nazaré. Se ele existiu ou não como ente perfeito, trata-se de uma questão teológica e dogmática que o filósofo preferiu deixar para os teólogos discutirem. O que interessa para Kant, no que se refere a Jesus Cristo, é a ideia do Cristo em si mesma, ou seja, o ideal, a intenção que está presente na proposta do Cristo. Para Kant, Cristo significa a humanidade em plena perfeição moral.³

³ Sobre essa questão, deve ser analisada a interpretação que Kant faz do Cristo e da humanidade em relação a ele, conforme a **primeira seção - Do Direito do Princípio Bom ao Domínio sobre o Homem: a) Ideia Personificada do Princípio bom** – contida na **Segunda Parte: Da Luta do Princípio Bom com o Mau pelo Domínio Sobre o Homem**, in KANT, I., Op. Cit., 2008, p. 66 ss.



Sobre esse Cristo, protótipo da perfeição moral em sua plenitude, Kant afirma que é dever de todos os homens buscar elevar-se até esse ideal de perfeição moral.

Ora, elevar-nos a este ideal da perfeição moral, isto é, ao arquétipo da intenção moral na sua total pureza, é dever humano universal, para o que também a própria ideia que nos é proposta pela razão a fim de a ela aspirarmos nos pode dar força. (KANT, 2008, p. 67).

Continuando a argumentação de Kant:

Porém, justamente porque não somos os seus autores, mas ela se implantou no homem sem compreendermos como é que a natureza humana conseguiu também dela ser apenas suscetível, pode dizer-se melhor que aquele arquétipo *desceu* do céu a nós, que tomou a humanidade [...] Esta união conosco pode, pois, olhar-se como um estado de humilhação do Filho de Deus, se imaginarmos que aquele homem de intenções divinas como arquétipo para nós, da mesma forma que, sendo todavia ele próprio santo e, como tal, não sujeito a suportar nenhum padecimento, os toma sobre si na máxima medida para fomentar o bem do mundo. (KANT, 2008, p. 67).

E Kant conclui afirmando que o ideal da humanidade agradável a Deus, isto é, de uma perfeição moral tal como se manifesta possível num ser mundano, marcado por necessidades e inclinações, não pode ser pensado de outra forma a não ser sob a ideia

De um homem que estaria pronto não só a cumprir ele próprio todo o dever do homem e a difundir ao mesmo tempo à sua volta, pela doutrina e pelo bom exemplo, o bem no maior âmbito possível, mas também, embora tentado pelas maiores atrações, a tomar sobre si todos os sofrimentos, até a morte mais ignominiosa, pelo bem do mundo e, inclusive, pelos seus inimigos. (KANT, 2008, p. 67).

Conclui-se que a Moral conduz à Religião, apesar de prescindir dela enquanto móbil, enquanto fundamento, pois o conceito de liberdade é o que fundamenta a moral kantiana, que propõe uma moral autônoma. A dinâmica da moralidade conduz ao conceito de Deus, e não o contrário, ou seja, não é Deus que exige a moralidade. Deus passa a ser aquele que garante o sucesso da realização moral. A Religião, em Kant, deve ser reduzida tanto quanto possível ao nível prático, ou seja, ao nível moral. Dessa forma, Kant redefine filosoficamente o conceito de Religião subordinado à Razão



Prática, salvando o conceito de Religião no âmbito prático, o que, no entender de Kant, não é possível na Razão Pura.

Referências

Coleção Os Pensadores. São Paulo: Ed. Nova Cultural Ltda., Immanuel Kant, 1996.

KANT, Immanuel. A Religião nos Limites da Simples Razão. Lisboa: Edições 70, 2008.

KANT, Immanuel. Crítica da Razão Pura, in Coleção Os Pensadores, São Paulo: Ed. Nova Cultural, 1996.

LAZZARI JUNIOR, Julio Cezar. Alguns aspectos da moral de Kant na obra Fundamentação Metafísica dos Costumes. Artigo publicado na Revista Prometeus: Filosofia em Revista. Ano 5, nº 9, janeiro a junho de 2012. Universidade Federal de Sergipe. PROMETEUS - Ano 5 - Número 9 – Janeiro- Junho/2012 - ISSN: 1807-3042 - E-ISSN: 2176-5960

Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/prometeus/article/viewFile/788/685>

MARIAS, Julian. História da Filosofia. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

REALE, Giovanni; ANTISERI, Dario. História da Filosofia, 6ª ed. Vol. 2. São Paulo: Paulus, 2003.

THOUARD, Denis. Kant. Coleção Figuras do Saber. São Paulo: Editora Estação Liberdade, 2004.



Descarte correto dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE): um estudo de caso em uma Instituição de Ensino Superior (IES) em Belo Horizonte

Clemente Pereira Agostinho¹

Daniela Assis Alves Ferreira²

Resumo

Com o advento da Revolução Industrial no século XIX, houve um grande crescimento de novas indústrias e tecnologias. Essas novas tecnologias, ao mesmo tempo em que vêm para facilitar o cotidiano das pessoas, acabam trazendo um grande problema: o aumento no consumo de produtos eletrônicos e o conseqüente aumento do lixo eletrônico. Dessa forma, esse trabalho, de natureza exploratória e qualitativa, teve como objetivo contribuir com a IES criando uma campanha de comunicação sobre o descarte de produtos eletrônicos, levando em consideração como esse aluno realiza o descarte e o seu entendimento acerca desse descarte. Esse levantamento foi feito com 100 alunos através de entrevistas semiestruturadas e qualitativas. O estudo realizado ajudará a IES a realizar campanhas públicas de incentivo ao descarte correto, atingindo os alunos forma mais efetiva.

Palavras-chave: Marketing; Comunicação de Marketing; Resíduos de Equipamentos Eletrônicos (REEE).

Introdução

O excesso de lixo produzido pela humanidade tem sido amplamente estudado, contudo em relação ao lixo eletrônico, ainda há vários estudos de como reaproveita-lo, como descarta-lo. Há grande dificuldade hoje em saber onde descartar o lixo eletrônico

¹ Graduando em Administração pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUMIH), kadoshi_1@hotmail.com

² Mestre em Ciência da Informação (UFMG), docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUMIH), daniela.ferreira@izabelahendrix.metodista.br



produzido e qual a melhor forma de descartá-lo, pois a cada ano a quantidade de lixo eletrônico produzido aumenta exponencialmente.

Segundo Gonçalves (2007), existe um paradoxo que tem que ser resolvido em curto prazo: como resolver a questão de uma produção cada vez mais crescente e um mercado que oferece equipamentos de alta tecnologia cada vez mais acessíveis, com o tremendo desperdício de recursos naturais e a contaminação do meio ambiente causado pelo próprio processo de produção destes equipamentos e pelo rápido e crescente descarte dos mesmos? Seja pela sua rápida obsolescência ou por estarem danificados, esses materiais são descartados em aterros sanitários ou outros locais inapropriados. E quando há reciclagem desses materiais, essas iniciativas são as mais rudimentares e precárias.

Somado a isso, não se pode dizer que há uma política de regularização destes detritos. No máximo, se há algo, é apenas um tímido conjunto de dispositivos legais que não atendem minimamente as reais necessidades de preservação ambiental, causando danos já devidamente constatados à própria saúde humana, inclusive nos países considerados desenvolvidos (GONÇALVES, 2007).

Nesse contexto, o presente trabalho tem a proposta de sugerir uma campanha de comunicação e divulgação quanto aos meios existentes de descarte correto dos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (REEE) em Belo Horizonte. Para tal, foi desenvolvida uma pesquisa junto à comunidade acadêmica de uma Instituição de Ensino Superior (IES) na capital mineira para diagnosticar como é feita a comunicação interna, assim como identificar os principais estímulos que poderiam motivar o engajamento da comunidade em uma campanha de conscientização sobre o tema. Por fim, foi apresentada uma proposta de programa de comunicação quanto aos meios existentes de descarte correto dos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (REEE) em Belo Horizonte, visando o engajamento da comunidade acadêmica sobre o correto descarte dos REEE.



Marketing

“Marketing é a atividade, conjunto de instituições e processos para criar, comunicar, distribuir e efetuar a troca ofertas que tenham valor para consumidores, clientes, parceiros e a sociedade como um todo” (NICKELS; WOOD, 2001, p.4). Ou seja, a essência do marketing é o desenvolvimento de trocas em que tanto a organização como o cliente participa voluntariamente de transações destinadas a trazer benefícios para ambos.

O marketing tem por objetivo identificar tudo o que é indispensável para lançar um produto ou serviço, apresentar o produto aos clientes em potencial, e fazer o cliente desejar o produto e depois vender o produto aos mesmos. Assim, Las Casas (2006) conceitua marketing como a área do conhecimento na qual engloba todas as atividades concernentes às relações de troca orientadas para a satisfação dos desejos e necessidades dos consumidores, visando alcançar determinados objetivos da organização ou indivíduo e considerando sempre o meio ambiente de atuação e o impacto que as relações causam no bem estar da sociedade.

Seguindo Kotler e Keller (2006, p. 2) “o marketing está por toda parte” e “formal ou informalmente, pessoas e organizações envolvem-se em um grande número de atividades que podem ser chamadas de marketing”. Assim, também as instituições ou organizações sem fins lucrativos carecem de um modelo específico e abrangente.

Toda organização deve elaborar seu plano de marketing, visto que é um importante instrumento de persuasão, servindo de alicerce para o desenvolvimento da organização. É um dos produtos mais importantes do processo de marketing, e tem por meta apresentar os principais aspectos relacionados ao mercado pretendido pela empresa e as estratégias de marketing que tem que ser adotadas no sentido de aperfeiçoar o desempenho organizacional. Na interpretação de Westwood (1996), um plano de marketing indica o modo para alcançar os objetivos organizacionais, identificando as oportunidades de mercado e delineando as estratégias de marketing, considerando todos os elementos do composto mercadológico em um plano de ação coordenado. O plano de marketing disciplina o administrador a colocar todas as ideias, os fatos e as conclusões de uma maneira lógica a fim de poder ser seguida por todos da organização.



Marketing social

O Marketing Social apareceu pela primeira vez no ano de 1971, onde apresentou a descrição do uso de princípios e técnicas de Marketing para a promoção de uma causa, ideia ou comportamento social. Desde então, inicia-se uma tecnologia de gestão de mudança social, relacionada ao projeto, implantação e controle de programas associados no aumento da disposição de aceitação de uma idéia ou prática social nos grupos eleitos como alvo, (KOTLER, 2000). E ainda, de acordo com Kotler e Roberto (1992, p.25),

Marketing Social é uma estratégia de mudança de comportamento. Ele combina os melhores elementos das abordagens tradicionais da mudança social num esquema integrado de planejamento e ação, além de aproveitar os avanços na tecnologia das comunicações e na capacidade do Marketing.

O objetivo principal de toda campanha de Marketing Social é o de atenuar ou eliminar problemas sociais, relacionados principalmente às questões de saúde pública, transportes, trabalho, educação, moradia e nutrição. Assim, o Marketing Social é muito usado por órgãos públicos e empresas do terceiro setor, que trabalham suas campanhas para conscientização, doações e afins. O intuito é sempre o de envolver a população em uma causa e elas funcionam justamente por não serem motivadas por interesses comerciais, mas sim genuínos, de uma causa social. O público consegue se identificar com essa causa e é sensibilizada por ela, passando a fazer parte daquilo.

Comunicação Integrada de Marketing

De acordo com Silva Filho (2008 p.17),

Comunicação Integrada de Marketing (CIM) é a utilização de mais de um meio de comunicação, simultaneamente, contendo uma única mensagem. Sua característica é a utilização de forma conjunta- da de todas as áreas do marketing (Publicidade e Propaganda, Venda Pessoal, Promoção de Vendas, Relações Públicas, Assessoria de Imprensa, Marketing Direto e Internet), em que cada uma delas contribua particularmente para o alcance dos objetivos.

A Comunicação Integrada de Marketing mistura diversas técnicas de comunicação. Nickels e Wood (2001) trazem o conceito de mix de CIM, ou seja, a combinação especial de técnicas de comunicação que a empresa utiliza para alcançar os objetivos, sendo que o mix escolhido depende da situação especial da organização, do mercado alvo, da



estratégia e orçamento. As técnicas utilizadas, segundo os autores, são: propaganda, marketing direto, promoção de vendas, relações públicas, venda pessoal e comunicação oral, conforme conceituação a seguir:

- **Propaganda:** é a comunicação não pessoal paga realizada por uma empresa com o objetivo de criar ou continuar os relacionamentos. É útil para atingir grandes público salvo de uma maneira mais barata visando estimular um diálogo a respeito de promoções;
- **Marketing direto:** é o processo de duas vias de comunicação de marketing por meio do qual a organização interage diretamente com o consumidor para trocar dados e vender produtos. É útil porque a troca de informações entre organização e consumidor faz a empresa levar em consideração a opinião do mesmo;
- **Promoção de vendas:** a comunicação dos incentivos aumenta o valor de um produto durante um tempo limitado, incentivando os membros do canal e os empregados a comercializar, e os consumidores a comprar o produto. É útil para acelerar as compras atuais e incentivar compras repetidas para estabelecer, dar continuidade ou renovar os relacionamentos;
- **Relações públicas:** é o processo de avaliar as atitudes do público-alvo, identificar os produtos e atividades de uma empresa com relação aos interesses do consumidor-alvo e uso de comunicações não pagas para construir relacionamentos de longo prazo. É útil para comunicar mensagens com credibilidade através de uma mídia;
- **Venda pessoal:** é o processo de comunicação interpessoal no qual o representante da empresa busca o cliente potencial, analisa as necessidades, apresenta informações sobre os produtos, institui um compromisso e faz o acompanhamento para manter os relacionamentos. É útil para construir e manter relacionamentos de longo prazo baseados em comunicações pessoais de duas vias, especialmente importante para esforços de marketing inter-empresarial, entre outros; e
- **Comunicação oral:** é a comunicação interpessoal na qual os usuários e não-usuários de produtos trocam experiências com produtos e opiniões a respeito deles. É útil para estimular atitudes positivas com relação a um produto, levando a experimentação e a adoção.



De acordo com Shimp (2002), no passado, as empresas tratavam os elementos de comunicação como atividades separadas, enquanto que a filosofia atual de marketing sustenta que a integração é absolutamente imprescindível para o sucesso. Atualmente, a comunicação passa, fundamentalmente, pelas novas tecnologias, que proporcionam uma nova relação entre a organização e seus públicos de interesse e é necessário que a mensagem seja coerente para que a organização consiga atingir seu objetivo, independente da comunicação utilizada. Para Shimp (2002, p.40), a definição da CIM sugere cinco características principais:

- a) influencia o comportamento, pois o principal objetivo é conduzir o público alvo da comunicação ao comportamento desejado;
- b) tem início com o cliente, que determina os métodos de comunicação que melhor vão servir para informá-lo e influenciá-lo a comprar uma determinada marca;
- c) utiliza qualquer forma ou todos os meios de contato com o cliente, pois tudo que uma empresa faz pode afetar de alguma forma a imagem de marca;
- d) busca a sinergia, ou seja, todos os elementos da comunicação (propaganda, ponto de venda, promoções, eventos, entre outros) devem manter uma unidade;
- e) constrói relacionamentos, que podem favorecer uma repetição de aquisição do produto/serviço e, talvez, levem à lealdade.

A comunicação integrada busca atingir seu público alvo de várias formas diferentes, para causar o maior impacto possível, contudo seu planejamento é complexo diante das diversas mídias que existem atualmente.

A primeira coisa que se deve ter em mente na hora de elaborar o plano de mídia e iniciar seu planejamento é a definição clara do perfil do público-alvo, a forma da mensagem e a verba disponível para a campanha. “A palavra mídia é a grafia aportuguesada da palavra *media* conforme pronúncia em inglês. Media é o plural de *médium*”, palavra latina que significa “meio”, segundo Nakamura (2009, p.30). Segundo Silva Filho (2008, p.70), os princípios básicos adotados para selecionar um veículo ou um meio de comunicação são:



- 1º - Decidir cobertura, frequência e impacto.
- 2º - Escolher entre os principais tipos de mídia.
- 3º - Selecionar os veículos de mídia específicos.
- 4º - Decidir qual será o tempo de mídia.
- 5º - Avaliar custo-benefício (custo por mil consumidores-alvos).

Campanhas Promocionais

Segundo Silva Filho (2008), uma campanha promocional é composta de 5 etapas:

1º - Comunicação

- Os elementos do processo de comunicação
- Os tipos de comunicação
- O plano de comunicação
- O briefing - objetivos da campanha

2º - As campanhas

- as estratégias e os tipos de campanhas
- a escolha e a aprovação do tipo de campanha

3º - O plano de promoção

- a "oferta"
- as técnicas de promoções
- o desenvolvimento do plano de promoção
- o modelo de avaliação de resposta aida
- o calendário promocional

4º - Os meios de comunicação

- a escolha e a decisão dos meios
- o plano de mídia
- o plano de ação
- a definição da verba
- o mito da agência de propaganda



5º - O merchandising no ponto de venda pdv

- os elementos do merchandising
- as práticas de merchandising no varejo
- o layout e a exibitécnica
- o plano de merchandising

O plano de promoção

A função do plano promocional é fazer o trabalho de base, estabelecendo um curso passo a passo para as ações oportunas, e proporcionar um documento de controle para medir e avaliar os resultados. Tal plano ajuda todos os envolvidos a manter a orientação mercadológica e a coordenar suas ações para produzir os resultados desejados.

O calendário promocional é um plano anual formalizado com todas as promoções e eventos promocionais de uma marca ou empresa, sendo também uma excelente oportunidade para você fazer seu plano de ação e antecipar contatos com fornecedores, veículos de comunicação, clientes, etc.

Antes de pensar em layout ou de rabiscar qualquer palavra no papel, você deverá, obrigatoriamente, definir qual será a sua "OFERTA" de promoção. É exatamente a elaboração dessa "oferta" que fará com que o cliente seja motivado ou não a procurar sua empresa. Entretanto, nunca poderemos nos esquecer de que ela deverá estar sintonizada, ajustada e integrada a todos os quatro "Ps" do marketing (produto, preço, ponto e promoção), de forma a definir um "pacote atrativo", para que possamos ganhar força e peso na campanha promocional como um todo.

O modelo de avaliação de resposta

Existe uma velha e sábia fórmula criada em 1925 por E. K.Strong (*The Psychology of Selling*) e que até hoje é muito útil para avaliar a eficiência de uma comunicação. Ela é conhecida como modelo AIDA, que significa Atenção, Interesse, Desejo e Ação, e serve para desenvolver e criticar seus próprios anúncios. Para vender algo a alguém, primeiro é



necessário conquistar a atenção da pessoa, ou seja, ela tem de notar o que lhe está sendo oferecido. Depois, é fundamental que ela passe ao interesse, isto é, que queira observar melhor o objeto ou serviço, entender suas características e benefícios. Daí deve fluir para o desejo e, finalmente, passar à ação.

Esses são os estágios pelos quais o consumidor será impelido a passar se o anúncio for bom, levando-o a uma decisão positiva de compra. Mas vale lembrar que o processo pode encerrar a qualquer momento se a argumentação do anunciante falhar e não conseguir levar o consumidor à etapa seguinte.

Os meios de comunicação

Os meios de comunicação também são conhecidos como mídia ou atividade veicular. Também pode ser o departamento da agência de propaganda ou o profissional que planeja, negocia, executa e controla a veiculação de uma campanha. São canais de comunicação impessoal, na qual está incluída a mídia impressa, a mídia falada e a eletrônica. De acordo com Ogden (2002), podem ser assim classificados:

1- Veículos visuais: Para serem lidos ou vistos.

- Imprensa: jornais, revistas e periódicos especializados.
- Outdoor: cartazes, painéis e luminosos.
- Publicidade direta: prospectos, folhetos,
- cartaz, catálogos e congêneres.
- Exibições: displays, vitrines e exposições.

2- Veículos auditivos: Para serem ouvidos.

- Rádio, esperas telefônicas, canais internos, som ambiente, carros de som e alto-falantes.

3- Veículos audiovisuais: Para serem ouvidos e vistos

- Televisão, cinema e audiovisual (slides ou VT).

4- Veículos funcionais: Para serem experimentados

- Mostras, feiras, brindes e concursos.



De acordo com Silva Filho (2008), deve-se avaliar e selecionar qualquer meio de comunicação, não se esquecendo de criar meios ou instrumentos para acompanhar os resultados, não apenas em termos da receptividade inicial, mas também com relação aos níveis de desempenho posteriores. Na maioria dos casos, seu objetivo final é obter dos seus clientes o relacionamento mais duradouro possível – e não apenas alta taxa de resposta front-end.

Principais meios e veículos de comunicação

Os principais meios de comunicação são os jornais e a televisão, cada um com vantagens e desvantagens cabendo ao profissional de marketing escolher a que melhor irá atender seu cliente. De acordo com Silva Filho (2008), os principais são:

1- Jornal

- Vantagens
 - a- Flexibilidade, agilidade, oportunidade, boa cobertura de mercado local, ampla aceitação, alta credibilidade.
 - b- Fecha suas edições com mais frequência, portanto os resultados ficam mais rapidamente disponíveis.
 - c- Alguns jornais têm alcance nacional.
 - d- Entra nas casas pelas mãos dos assinantes
- Desvantagens
 - a- Vida curta, baixo nível de qualidade de reprodução, pequeno público circulante.
 - b- Reprodução de cor pobre, na maioria dos casos com fidelidade fotográfica insatisfatória.
 - c- Meio impessoal.
 - d- Problemas de formato.
 - e- Pode ser um procedimento complexo para a criação de uma campanha nacional que use jornais locais.
 - f- Eventos e condições locais podem afetar a resposta dos anúncios, colocando em risco a projeção dos resultados.



2- Televisão

- Vantagens
 - a- Combinação de visão, som, movimento.
 - b- Apelo para os sentidos.
 - c- Alta repetição e alta cobertura.
 - d- Melhor meio para demonstrações.
 - e- Infinitas possibilidades de formatos e formas: drama, "retratos da vida", "camelôs", algumas combinações – no estúdio ou no local.
 - f- Maior seletividade conforme aumentam as reações ao crescimento das redes de televisão e das TVs a cabo.
 - g- Meio versátil – pode ser usado para venda ou apoio a qualquer outro meio.
 - h- Respostas rápidas: você pode ficar sabendo em minutos se o comercial foi visto, quando os clientes discarem para o telefone fornecido.
 - i- Por causa de sua duração (30 segundos em média) exigem mais objetividade na mensagem.
 - j- Informerciais – 30 minutos mostrando uma mensagem publicitária – oferecem o luxo de tempo para explicar, demonstrar e vender um produto ou serviço.
- Desvantagens
 - a- Custo absoluto alto, saturação de comunicação elevada, exposição transitória, menor grau de seletividade do público.
 - b- Alto custo de produção do comercial. quantidade finita de tempo disponível. O tempo é especialmente escasso no segundo e quarto trimestres do ano, quando os anunciantes em geral aumentam o tempo que ocupam no rádio e na televisão.
 - c- A imagem desgastada dos anunciantes em geral faz com que cada vez mais consumidores fujam de todos os tipos de comerciais, mudando de canal durante o intervalo comercial.
 - d- Meio efêmero: se não conseguir fazer o consumidor agir em 30 segundos, você terá perdido sua chance, já que não existe nada escrito.

Ao analisar as mídias existentes, caberá ao consumidor escolher a que melhor irá lhe atender.



Metodologia

Quanto aos fins foi realizada uma pesquisa descritiva, tendo como objetivo apresentar uma proposta de campanha de comunicação e divulgação quanto aos meios existentes de descartes corretos dos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (REEE) em Belo Horizonte. Para Vergara (2007, p. 47), “A pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação”.

Vergara (2007, p. 48), também afirma que a “Pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral”. Desse modo, ela foi utilizada para a realização do trabalho, por meio do levantamento de publicações, livros e sites que foram utilizados para embasar o trabalho, servindo como indicadores para uma posterior campanha de divulgação dentro da IES como o intuito de criar um valor social na mesma.

Para definir a amostra da pesquisa foram considerados 2307 alunos de graduação da IES pesquisada. Com base na tabela de Arkin e Colton (1995), a amostra definida para esta pesquisa foi de 100 entrevistados, entre jovens, adultos de ambos os sexos, estudantes da IES. A margem de erro estabelecida para a pesquisa foi de 10%, com um intervalo de confiança de 95%. A pesquisa foi não probabilística por aleatoriedade, visto que não é possível entrevistar todos os alunos.

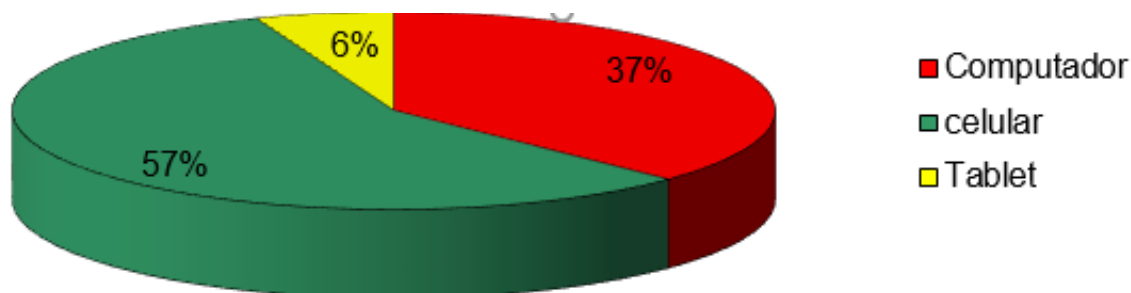
Para a realização da coleta de dados desta pesquisa, foram levantados dados primários, utilizando um questionário semiestruturado. De acordo com Cervo e Bervian (2006) o questionário é a forma mais usada para coletar dados, pois possibilita medir com melhor exatidão o que se deseja. Refere-se a um meio de obter respostas às questões por uma fórmula que o próprio informante preenche e contém um conjunto de questões, todas logicamente relacionadas com um problema central.



Resultados e Discussões

Entre os dias 01 a 14 de julho de 2017 foi realizada uma pesquisa direta com os alunos da IES pesquisada. A pesquisa foi realizada para que se obtivesse uma visão de como eles percebem a comunicação interna e em como IES poderia ajuda-los através de uma campanha de divulgação e conscientização quanto aos meios existente descartes correto dos Resíduos de Equipamentos Elétrico e Eletrônicos (REEE). Foram preenchidos 100 questionários, totalizando uma amostra de 3,7% do universo de alunos. A seguir estão apresentados os resultados obtidos por meio do questionário aplicado.

Gráfico 1 - Tipo de equipamento elétrico e eletrônico utilizado com frequência

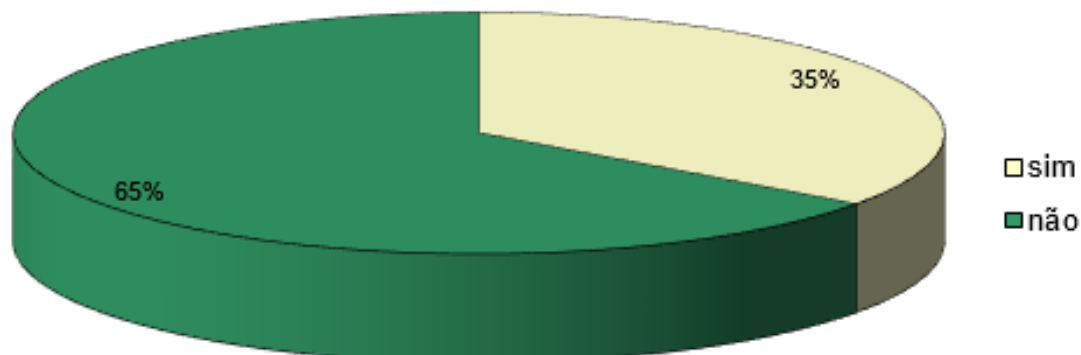


Fonte: Dados da pesquisa (2007).

O Gráfico 1 apresenta a distribuição da amostra por tipo de equipamento eletro eletrônico utilizado: 57% utilizam o celular, 37% usam o computar, e 6% dos pesquisados utilizam outros equipamentos eletrônicos, tais como tablets, pages, etc. Devido ao celular ser um produto acessível para grande parte da população, torna -se evidente seu uso por mais da metade dos entrevistados.



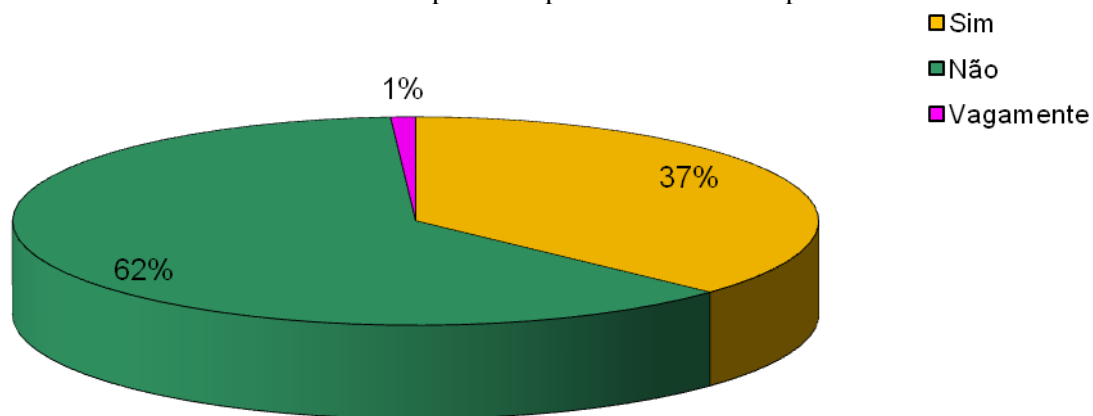
Gráfico 2 - Conhecimento sobre o procedimento correto de descarte dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE)



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

O gráfico 2 mostra que 65% dos alunos desconhecem o procedimento correto de descarte, enquanto 35% têm conhecimento sobre o procedimento correto, demonstrando que mais da metade dos entrevistados desconhecem o procedimento correto de descarte dos REEE.

Gráfico 3 - Conhecimento de locais específicos para descarte destes produtos na sua cidade

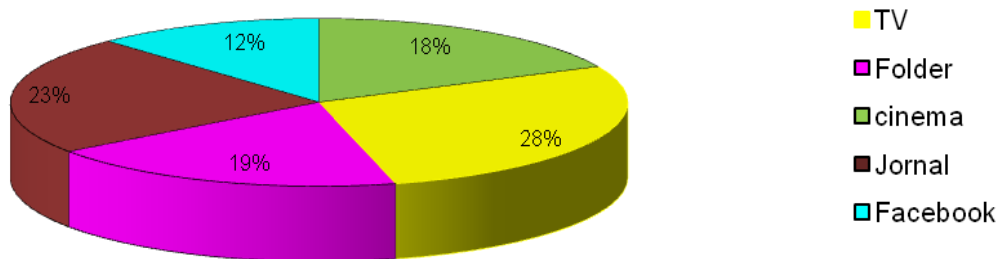


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

No gráfico 3, nota-se que a maioria dos alunos (62%) não busca ou não ouviu falar de locais de descarte em sua cidade, enquanto 37% já ouviram falar e somente 1% disseram que conhecem vagamente. O fato de grande maioria dos entrevistados não saberem os locais específicos de descarte em suas cidades demonstra que falta maior divulgação por parte do poder público e também das empresas diretamente ligadas à coleta e destino dos REEE.



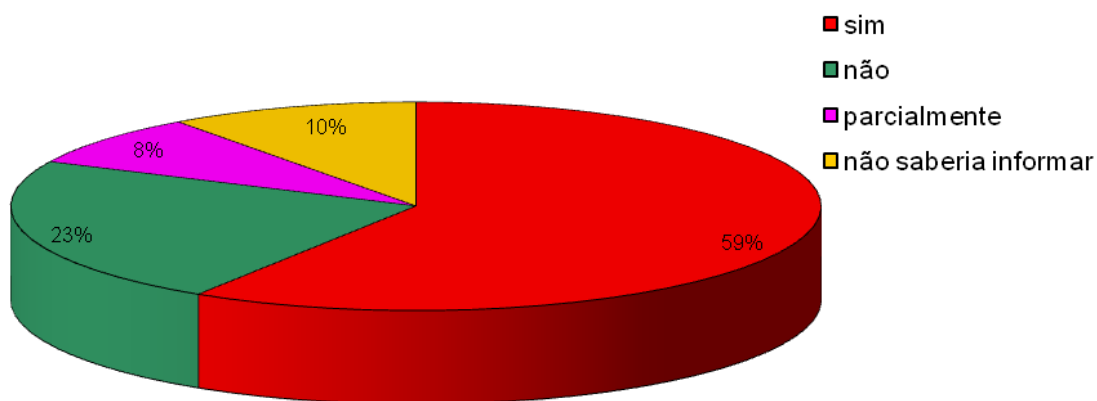
Gráfico 4 - Forma como tomou conhecimento sobre o descarte dos REEE



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

O gráfico 4 mostra que 28% dos alunos tomam conhecimento sobre descarte de resíduos através da televisão, enquanto 23% o fazem por meio de jornais, 19% por meio de folder, 18% por meio de cinema e 12% são por meio do Facebook. Devido a TV estar presente nos lares de uma grande parcela da população brasileira, o fato de estar em primeiro lugar confirma a importância de mídias tradicionais, como também o Jornal, que ficou em segundo lugar.

Gráfico 5 - Crença que uma campanha de conscientização e divulgação dos meios corretos de descarte dos REEE seria eficiente

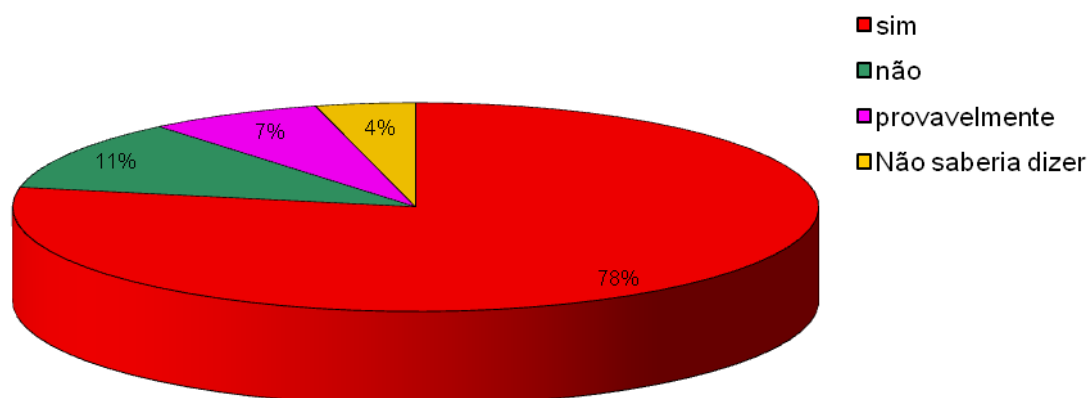


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Observa-se no gráfico 5 que mais da metade dos alunos (59%) acreditam que uma campanha de conscientização e divulgação seria eficiente, por outro lado, 23% acreditam que não, 8% acreditam de forma parcial no sucesso de uma campanha e 10% não sabem opinar sobre o assunto. Diante do exposto, nota-se a importância de criar uma campanha de divulgação e conscientização de descarte.



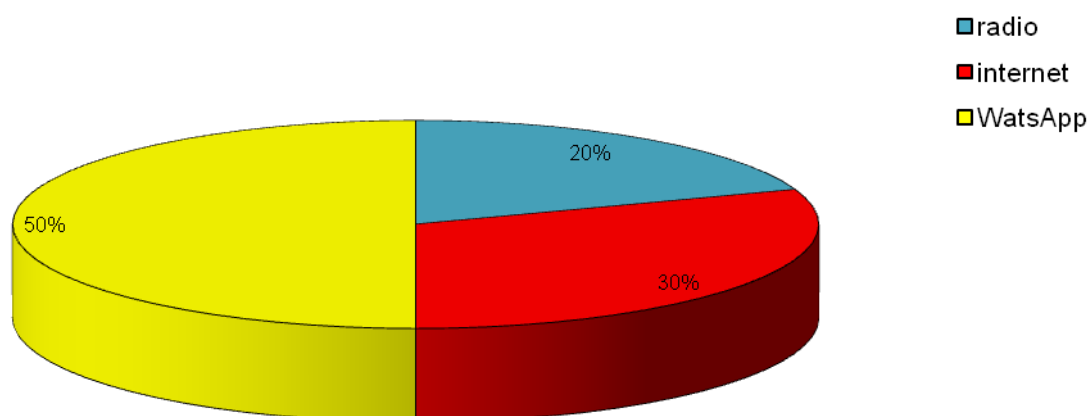
Gráfico 6 - Possibilidade de fazer o descarte correto do REEE se soubesse como e onde fazer



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Um percentual alto de alunos (78%) disse que se soubessem como e onde descartar os REEE o fariam de forma correta, enquanto somente 11% informaram que não fariam, 7% disseram que provavelmente fariam e, por fim, 4% não souberam dizer se fariam ou não, conforme apresentado no Gráfico 6.

Gráfico 7 - Meios de comunicação que possui contato com mais frequência

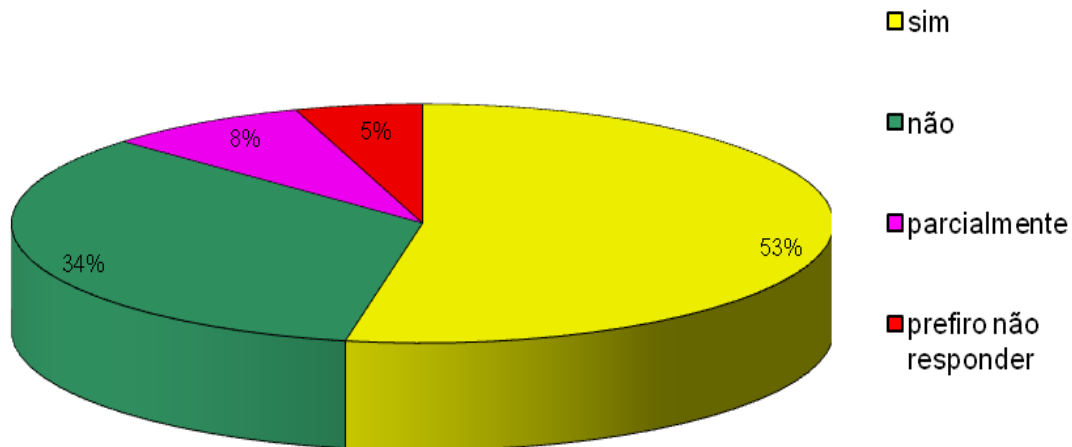


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Observa-se que metade dos alunos pesquisados (50%) utilizam o WhatsApp como meio de comunicação de forma mais frequente, enquanto 30% utilizam a internet e uma pequena parcela (20%) utilizam o rádio, conforme mostra o Gráfico 7.



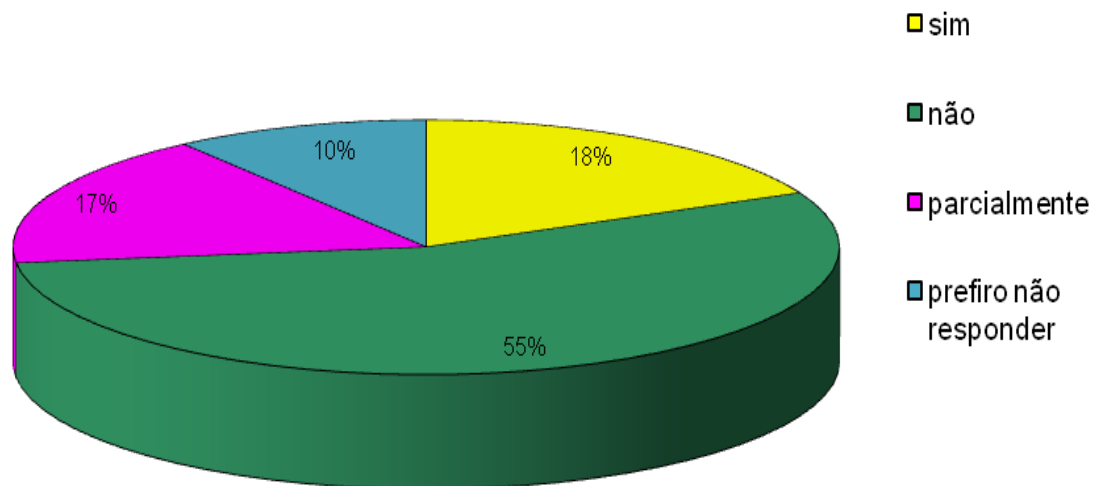
Gráfico 8 - Avaliação se a comunicação interna acontece de forma clara na IES



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota-se no gráfico 8 que mais da metade dos alunos não percebem que a comunicação interna acontece de forma clara na IES (55%), enquanto praticamente empatados estão os que disseram sim (18%) e os que a veem de forma parcial a clareza da comunicação interna (17%); os que não quiseram responder somam 10% das respostas.

Gráfico 9 - Hábito de ler os informativos da IES

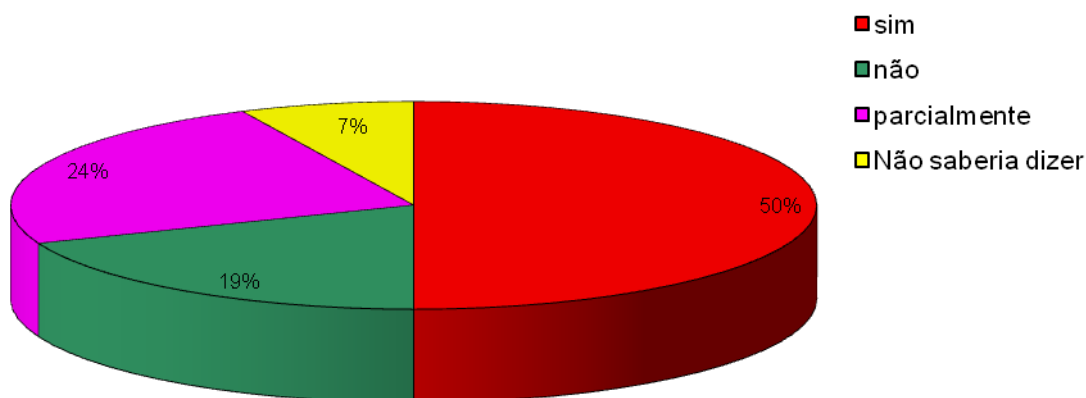


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Percebe-se no gráfico 9 que 53% dos alunos leem os informativos do IES, enquanto 34% não leem, 8% leem de forma parcial e 5% optaram por não responder.



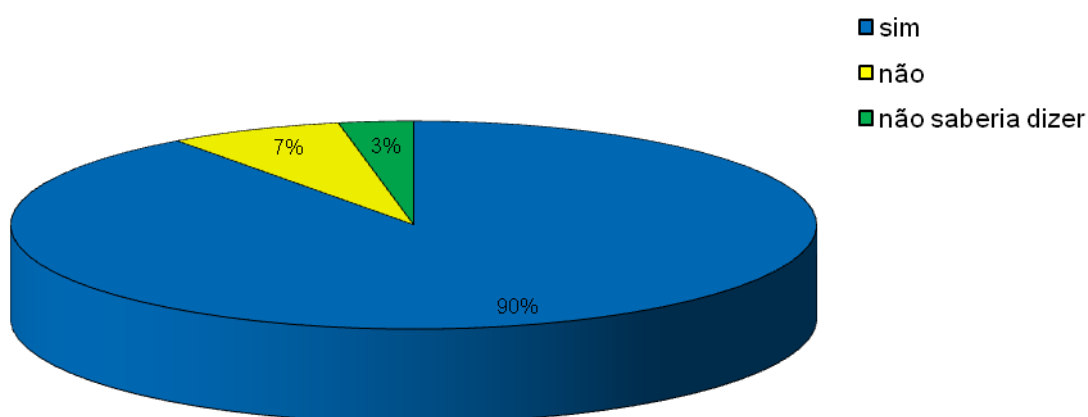
Gráfico 10 - IES mantém os alunos informados sobre eventos, programações e campanhas



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Observa-se no gráfico 10 que metade dos alunos pesquisados (50%) afirma que a IES os mantém informados sobre eventos, campanhas e programações, em contrapartida, 19% dizem que não são informados, 24% dizem que são informados de forma parcial e 7% não sabem dizer.

Gráfico 11 - Maior necessidade de divulgação das informações internas pela IES

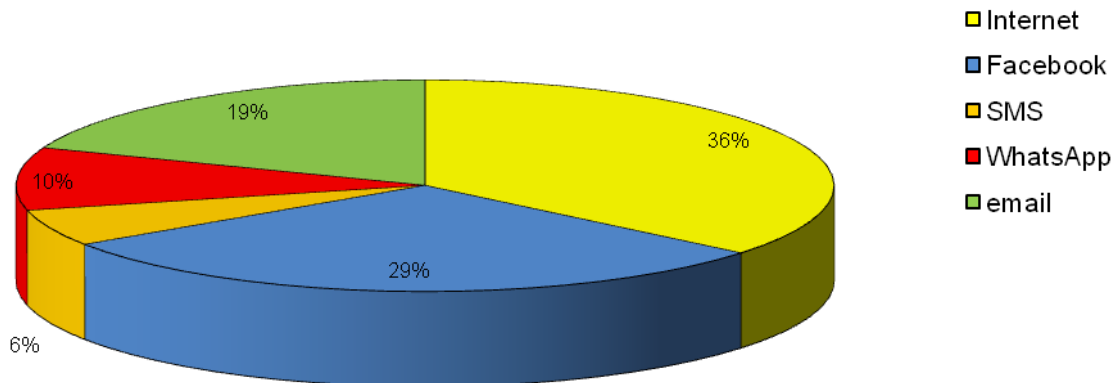


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota-se no Gráfico 11 que 90% dos alunos entrevistados acreditam que a IES deveria divulgar mais suas informações internas, embora 7% digam que não seria necessário e 3% não sabem responder.



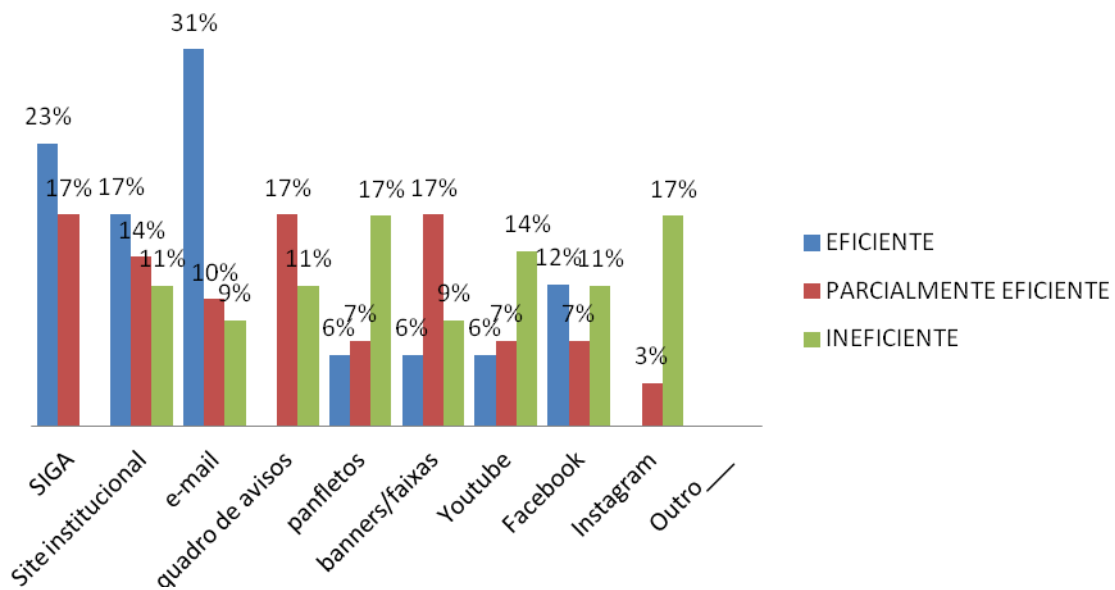
Gráfico 12 - Meios de comunicação que a IES deveria utilizar.



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

No gráfico 12 observa-se que 36% dos alunos entrevistados acreditam que a internet é melhor meio de comunicação que a IES poderia utilizar, enquanto 29% preferem o Facebook, 19% preferem o e-mail, 10% optam pelo WhatsApp e 6% dão preferência ao SMS.

Gráfico 13 - Eficiência dos meios de comunicação utilizados pela IES



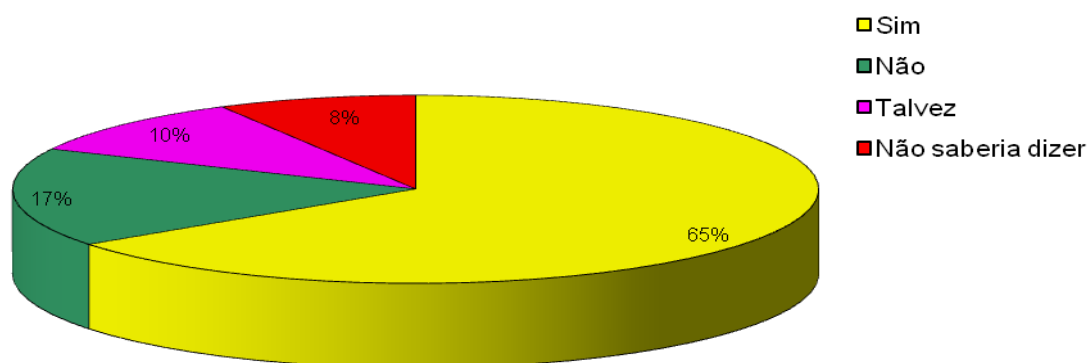
Fonte: Dados da pesquisa (2017).

No gráfico 13 observa-se que 31% dos alunos acreditam que o e-mail é o meio mais fácil e eficaz de comunicação utilizado pela IES, seguido pelo Sistema Acadêmico, com 23% das respostas, site institucional, com 14%, e, por fim, panfletos, banners/faixas ficam empatados com 6%.



Para 17% dos entrevistados, o Sistema Acadêmico, os quadros de avisos e banners/faixas são parcialmente eficiente. Para os entrevistados, os meios de comunicação mais ineficientes são panfletos e Instagram, que ficam empatados com 17% das indicações de ineficiência, seguidos pelo Youtube com 14%, Facebook, quadro de avisos e site institucional vêm a seguir com 11%, e empatados com 9% estão e-mail e banners/faixas.

Gráfico 14 – Possibilidade de adesão se a IES desenvolvesse uma campanha interna de conscientização sobre o descarte correto de REEE



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Conforme o gráfico 14, mais da metade dos alunos entrevistados (65%) se engajaria em uma campanha de conscientização sobre o descarte correto de REEE, enquanto 17% disseram que não, 10% disseram que talvez se engajariam e 8% não sabem dizer.

A Tabela 1 abaixo mostra os meios de comunicação mais citados e utilizados pelos alunos.

Tabela 1 – Meios de comunicação utilizados com maior frequência.

Meios de comunicação	Valor Absoluto	Valor (%)
WatsApp	80	23
TV	74	21
Fabebook	53	15
Internet	52	15
E-mail	37	11
YouTube	29	8
Radio	18	5
Jornal impresso	6	2
Total	349	100

Fonte: Dados da pesquisa (2017).



A Tabela 1 reflete os meios de comunicação mais utilizados pelos entrevistados e o fato do WhatsApp ter ficado em primeiro lugar não é surpresa, visto que grande parte dos entrevistados possuem celular. A TV em segundo lugar mostra que mesmo com o crescimento das tecnologias digitais o uso da TV não diminuiu. Nas demais posições, com Facebook e Internet empatados percentualmente confirma a utilização de mídias digitais, visto que é raro encontrar alguém que não tenha um aparelho celular ou perfil em uma rede social.

A Tabela 2 abaixo mostra os meios de comunicação utilizados pela IES para se comunicar com a comunidade acadêmica.

Tabela 2 – Meios de comunicação utilizados pela IES para se comunicar com a comunidade acadêmica.

Meios de comunicação	Frequência percentual
Sistema de gestão acadêmico	29
Site Institucional	28
E-mail	21
Quadro de avisos	16
Panfletos	3
Facebook	3
Total	100

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

De acordo com a Tabela 2 acima, a IES utiliza vários meio de comunicação para se comunicar com os alunos, sendo que a utilização do Sistema de gestão acadêmico para esse fim percebido por 29% dos alunos, o Site Institucional com 28% das respostas, enquanto que 21% veem o meio mais utilizados para esse fim e o quadro de avisos com 16% e 3% indicaram a utilização de panfletos e o Facebook.



Considerações Finais

O presente estudo tem a proposta de pesquisa de conhecer como os alunos descartam seus resíduos eletrônicos, de modo a elaborar uma campanha de conscientização sobre o descarte correto dos mesmos. Para tanto, foi feita uma pesquisa exploratória com os alunos por meio da aplicação de um questionário. Com a tabulação da pesquisa foi possível identificar características, atitudes e o comportamento dos entrevistados em relação à comunicação interna realizada pela IES, assim como qual meio de divulgação seria mais adequada para a campanha de divulgação e conscientização sobre REEE.

Os resultados obtidos mostram que apesar do desconhecimento de 65% dos alunos sobre o local correto de descarte dos resíduos eletrônicos, eles estariam dispostos a aderirem a uma campanha sobre destino correto. Logo, a partir dos resultados obtidos, percebe-se que o aparelho eletrônico mais utilizado pelos alunos é o celular, e como o mesmo hoje é praticamente um computador, umas das formas de divulgação da campanha de conscientização sobre o descarte correto de resíduos poderia ser através do WhatsApp ou e-mail devido a sua acessibilidade.

Portanto, confirmou-se uma demanda por parte dos alunos sobre um maior conhecimento a respeito do descarte de resíduos eletrônicos dentro do ambiente interno da instituição, uma vez que os meios de comunicação utilizados pela mesma não estão contemplando eficazmente esta informação em sua plenitude, o que favorece à elaboração de uma campanha de divulgação sobre o tema.

Dessa forma, considerando-se o objetivo principal desta pesquisa, de se sugerir uma campanha de conscientização mais efetiva sobre o descarte correto de produtos eletro eletrônicos, recomenda-se ao setor de comunicação da IES a construção de um *briefing* com objetivos específicos nesta direção, apoiados com o suporte técnico de sua agência de propaganda. Recomenda-se, sobretudo, que este *briefing* seja orientado e subsidiado pelas informações e opiniões apuradas nesta pesquisa, dada a sua relevância e o valor dos dados primários levantados *in loco*.



Por fim, verificou-se que os meios de comunicação utilizados pela instituição não atingem o seu objetivo principal, que é informar os alunos sobre as atividades e eventos que ocorrem na instituição. Assim, constatou-se que é viável a criação de uma campanha de divulgação dentro da IES pesquisada. A pesquisa revelou ainda que o meio de comunicação mais utilizado pelos alunos para comunicação é o WhatsApp, seguido pela TV, Facebook, internet e e-mail.

É indiscutível a importância de se inserir nesta campanha os canais de comunicação digital que fazem parte do dia a dia dos alunos, tais como o aplicativo WhatsApp e a rede social Facebook, além da presença na internet, mais especificamente no site institucional e em um “hotsite temático” da instituição. Somando-se, sugere-se a criação de ações de relacionamento de cunho social com os alunos via e-mail marketing institucional.

Ainda de forma simultânea à campanha, recomenda-se que seja criada uma ação interna de visibilidade, por meio de *banners*, cartazes, faixas ou painéis, a serem afixados em pontos estratégicos (hall de entrada, corredores principais e espaços de convivência), acompanhados da distribuição de minicartilhas educativas impressas, do tipo *pocket* (que caibam em um bolso das vestimentas).



Communication campaign about the correct existing ways of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) disposal: a case study in a higher education institution at Belo Horizonte

Abstract

With the advent of the Industrial Revolution in the nineteenth century, there was a great growth of new industries and technologies. These new technologies, at the same time that they come to facilitate the people daily life, end up bringing a big problem: the increase in the consumption of electronic products and the consequent increase of electronic waste. Thus, this work, exploratory and qualitative, aimed to contribute to a higher education institution by creating an communication campaign about the disposal of electronic products, taking into consideration how this student performs the discard, and his understanding of this discard. This survey was done with 100 students through semi-structured and qualitative interviews. The study will help the Institution to carry out public campaigns to encourage correct disposal, reaching students more effectively.

Keywords: Marketing. Marketing Communication. Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).



Referências

ARKIN, H; COLTON, R. **Pesquisa**: o que é e para que serve. 2. ed. Brasília: SEBRAE, 1995.

CERVO, Amado. Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

GONÇALVES, A.T. **O lado obscuro da high tech na era do neoliberalismo: seu impacto no meio ambiente**.2007. Disponível em <http://lixotecnologico.blogspot.com/2007/07/o-lado-obscuro-da-high-tech-na-era-do.html>. Acesso em 29 mar. 2017.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e controle. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2000.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing**: a bíblia do marketing. 12. ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

KOTLER, Philip ; ROBERTO, Eduardo. **Marketing Social**: estratégias para alterar o comportamento público. Rio de Janeiro, Campus, 1992.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi, **Administração de Marketing**: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2006.

NAKAMURA, Rodolfo. **Mídia**: como fazer um planejamento de mídia na prática. São Paulo: Farol do Forte, 2009.

NICKELS, William G.; WOOD, Marian Burk. **Marketing**: relacionamento, qualidade, valor. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

OGDEN, James R. **Comunicação Integrada de Marketing**: modelo prático para um plano criativo e inovador. São Paulo: Prentice Hall Pearson, 2002.

SILVA FILHO, Mauro Venício. **Como elaborar uma campanha promocional**. Belo Horizonte: SEBRAE/MG, 2008.

SHIMP, Terence A. **Propaganda e promoção**: aspectos complementares da comunicação integrada de marketing. Porto Alegre: Bookman, 2002.

VERGARA, Sylvia Constant. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2007.



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

WESTWOOD, John. **O Plano de Marketing**. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.



Planejamento estratégico aplicado à carreira musical

Lucas Caldoncelli Silva Gomes¹
Leila Vaz da Silva²
Daniela Assis Alves Ferreira³

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

O presente artigo apresenta as principais etapas para o desenvolvimento de um planejamento estratégico para um empreendimento musical. Além das habilidades artísticas necessárias, a gestão estratégica apresenta-se como uma ferramenta fundamental para que se consiga alavancar uma carreira artística. Por meio desse documento foram definidas abordagens e conceitos necessários para se traçar os princípios norteadores (valores, missão e visão) e determinar os objetivos organizacionais. Além disso, realizou-se um trabalho exploratório dos ambientes que compõem o mercado musical na cidade de Belo Horizonte. A metodologia adotada foi exploratória, descritiva, aplicada e estudo de caso. O instrumento de coleta de dados se deu por meio de entrevista com empreendedores do segmento musical e questionário estruturado aplicado via internet, para a pesquisa concorrencial. Por fim, foi elaborado um plano estratégico a ser aplicado no desenvolvimento do empreendimento musical em questão.

Palavras-chave: Planejamento estratégico. Empreendedorismo. Mercado da música.

1 Introdução

A indústria musical, através dos seus três eixos principais: apresentações, fonogramas e direito autoral, faz parte da chamada economia criativa e abrange outros setores artísticos e culturais, bem como o setor de tecnologia da informação e da comunicação, e ainda os serviços de design, publicidade, moda e arquitetura (SALAZAR, 2015).

Neste contexto torna-se fundamental ao empreendedor musical se diferenciar, devendo possuir uma série de conhecimentos teóricos, habilidades técnicas e atitudes, não só relacionadas às artes, mas também um profundo conhecimento na gestão empresarial, em marketing e na cultura empreendedora para tocar sua carreira. Novos consumidores musicais exigem a adoção de novos modelos de negócios, sobrevive somente aquele que se adapta

¹ Graduando em Administração pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), lucascaldoncelli@gmail.com.

² Mestre em Administração (FACULDADE NOVOS HORIZONTES), docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), leila.silva@izabelahendrix.metodista.br.

³ Mestre em Ciência da Informação (UFMG), docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), daniela.ferreira@izabelahendrix.metodista.br.



melhor e mais rápido às mudanças do ambiente. Segundo Levesque (1999) as estratégias adotadas no passado possibilitaram a sobrevivência até o momento, mas uma nova estratégia deve ser criada no sentido de se garantir a sobrevivência diante das mudanças no ambiente.

Nesse sentido, o objetivo geral do trabalho consiste em desenvolver um planejamento estratégico para um empreendimento musical (Lugera) a fim de se impulsionar uma carreira musical independente, e para tanto o objetivo geral foi desmembrado nos seguintes objetivos específicos: a) Definir os princípios norteadores (Valores, missão e visão) da banda Lugera; b) Analisar a concorrência por meio de entrevistas e questionários com o maior número possível de agentes musicais na cidade de Belo Horizonte; c) Desenvolver planejamento estratégico para um empreendimento musical (Lugera) formulando os objetivos estratégicos, e d) Elaborar de um plano de ação a ser aplicado no desenvolvimento do empreendimento musical.

Belo Horizonte possui uma enorme população de artistas ligados à área musical. Infelizmente a grande maioria não atinge seus objetivos justamente por não possuir um planejamento estratégico que vislumbre objetivos em longo prazo. A estratégia no ramo musical constitui uma das principais peças em uma carreira de sucesso, e pela falta dele, muitos músicos, mesmo talentosos, não chegam onde poderiam chegar e ficam estagnados em suas carreiras.

Portanto, um trabalho científico com objetivo de pesquisar estratégias de gestão para propostas musicais apresentará ferramentas de grande valia no desenvolvimento de uma cena musical mais forte e consciente de suas capacidades, considerando que os gestores de trabalhos musicais muitas vezes são os próprios integrantes do grupo.

2 Metodologia

Considerando os aspectos definidos por Vergara (2007) o presente estudo adotou quanto aos fins pesquisa exploratória, descritiva e aplicada. As pesquisas exploratórias foram adotadas com o objetivo explorar e adquirir maior conhecimento sobre o mercado da música em Belo Horizonte já que proporciona maior conhecimento sobre um problema, no intuito de torná-lo mais explícito ou a elaborar hipóteses (GIL, 2008). Para tanto, adotou-se um



questionário, constituído por uma série ordenada de perguntas, que foram respondidas via internet, sem a presença do entrevistador.

Utilizou-se também pesquisa descritiva, por meio de uma entrevista estruturada, buscando-se observar fenômenos e entender os comportamentos, desejos, interesses e necessidades do mercado alvo.

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como questionário e a observação sistemática (GIL, 2008, p. 42).

A pesquisa aplicada caracteriza-se a partir da necessidade de resolver problemas concretos em decorrência da falta de um Planejamento Estratégico. Quanto aos meios, a pesquisa foi viabilizada por meio de estudo de caso, que Vergara (2007, p. 44) assim conceitua: “é o circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essas como pessoa, família, produto, empresa, órgão público, comunidade ou mesmo país e tem caráter de profundidade e detalhamento”.

O universo, no caso dessa pesquisa, foi restringido a empresa musical objeto do estudo, a banda Lugerá. A amostra será censitária, tendo em vista que adotará entrevista com um os empreendedores da empresa. Para a pesquisa mercadológica, que embasou a análise da concorrência, optou-se por adotar amostra não probabilística, intencional, constituída exclusivamente de pessoas relacionadas ao ramo musical, preferencialmente músicos que possuam bandas com trabalho autoral. Como amostra foram selecionadas duas pessoas para a entrevista estruturada e cinquenta questionários respondidos via internet, voltados a análise mercadológica.

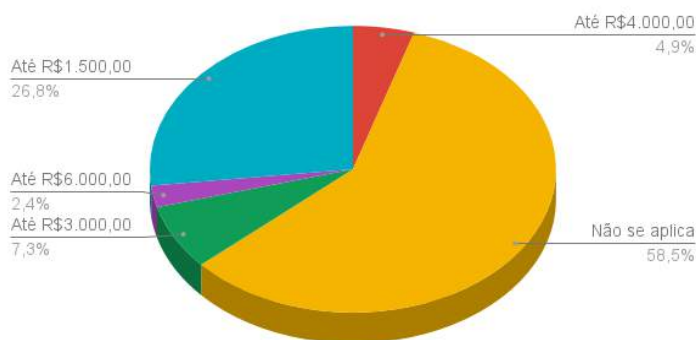
Tendo em vista a adoção de abordagem qualitativa e quantitativa, a análise dos dados envolveu diferentes processos: codificação das respostas, análise do conteúdo da entrevista, tabulação dos dados e cálculos estatísticos. Também envolveu a interpretação dos dados, que consiste em estabelecer a ligação entre os resultados obtidos com outros já conhecidos, e a partir desse ponto, ser capaz de desenvolver hipóteses acerca do assunto estudado (GIL, 2008).



3 Resultados e discussão

A pesquisa se deu inicialmente, por meio de um questionário voltado para análise da concorrência, no sentido de identificar a existência ou não de planejamento para alavancagem da carreira musical, respondido por 49 pessoas, em sua maioria do sexo masculino, todas ligadas ao mercado musical independente de Belo Horizonte. Objetivando o aprofundamento para melhor elucidação do tema, foram realizadas entrevistas pessoais com três empreendedores da música, todos de Belo Horizonte, sendo um deles integrante da banda Lúgera. As pesquisas foram realizadas durante os meses de julho e agosto de 2017. Buscou-se identificar a renda gerada com sua atividade musical e, caso positivo, qual seria o esse valor. Os resultados seguem apresentados no gráfico 1.

Gráfico 1 – Recursos financeiros gerados com a música



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Constatou-se que um pouco mais da metade (58,5%) dos pesquisados não geram nenhum recurso financeiro com sua atividade musical. Dos 41,5% restantes que afirmaram obter renda por meio da atividade musical, 26,8% conseguem atingir uma renda mensal de no máximo R\$1.500,00, sendo esse percentual gradativamente diminuído à medida em que a faixa de renda aumenta. Pode-se concluir pela análise desses dados que a música não representa um trabalho rentável para a maioria daqueles que atuam nesse mercado, e que apenas uma pequena parcela dos profissionais atinge um nível de renda razoável.

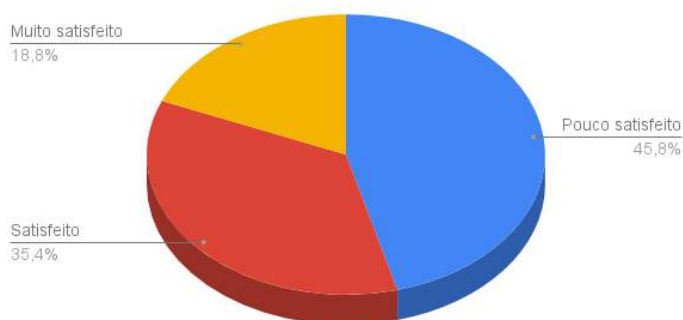
Dentro de vários fatores como o talento, capacidade técnica, nível de comprometimento, o sucesso financeiro provavelmente envolve um planejamento prévio,



realizado de forma criteriosa de maneira a potencializar os pontos fortes identificados na análise do ambiente.

O gráfico 2 buscou avaliar o grau de satisfação dos empreendedores da música em relação ao seu trabalho.

Gráfico 2 - Grau de satisfação com o próprio trabalho



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

O resultado apresentado no gráfico 2 chamou a atenção por constatar que quase metade da amostra pesquisada (45,8,2%) está pouco satisfeita. Um dos motivos dessa insatisfação pode estar relacionado à falta de retorno financeiro constatada anteriormente, e uma consequente desilusão com o mercado musical. Essa condição pode estar associada ao entendimento de Vicente (2014) que sugere que o aumento da produção musical independente no país é marcado por duas situações distintas: primeiro pela crise generalizada da indústria e segundo por uma incomum organização da cena independente.

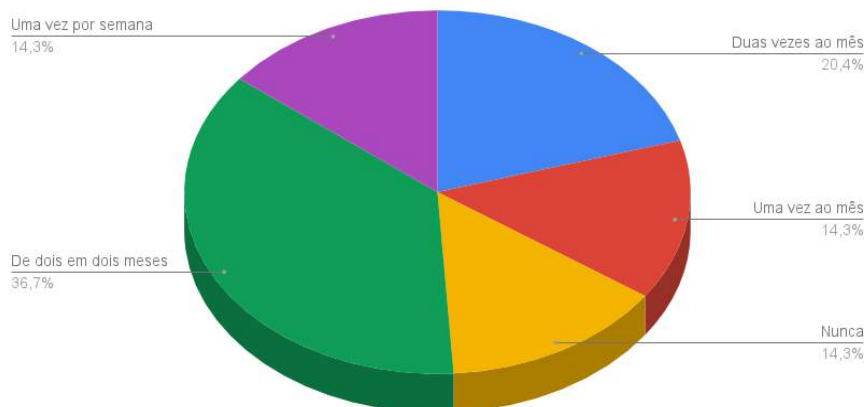
Ainda, de acordo com Dolabela (1999), alguns dos profissionais do ramo podem não apresentar como característica serem trabalhadores incansáveis, que realmente gostam do que fazem, trabalhando dia e noite, mas sempre com a consciência da qualidade que deve impor às suas tarefas, visando resultados, e não ao trabalho em si. O resultado pode representar que uma grande parcela dos artistas não considere a música como um empreendimento, mas simplesmente uma atividade de entretenimento sem compromisso, e que, portanto, não buscam se posicionar estrategicamente de maneira a aproveitar as oportunidades oferecidas



pelo aumento da produção musical e pela maior organização da cena independente, objetivando atingirem resultados melhores.

A próxima série de questionamentos pretendeu analisar a atitude dos empreendedores musicais perante o mercado externo. O gráfico 3 apresenta o comparecimento aos shows de outras bandas (concorrentes) e o gráfico 4 apresenta a presença nos diversos eventos, seminários e encontros relacionados ao mercado da música, todos considerados opções para se adquirir uma visão ou percepção sobre as tendências do setor, possibilitando a elaboração de estratégias baseadas em previsões sobre o futuro do setor.

Gráfico 3 – Frequência em shows de outras bandas/artistas

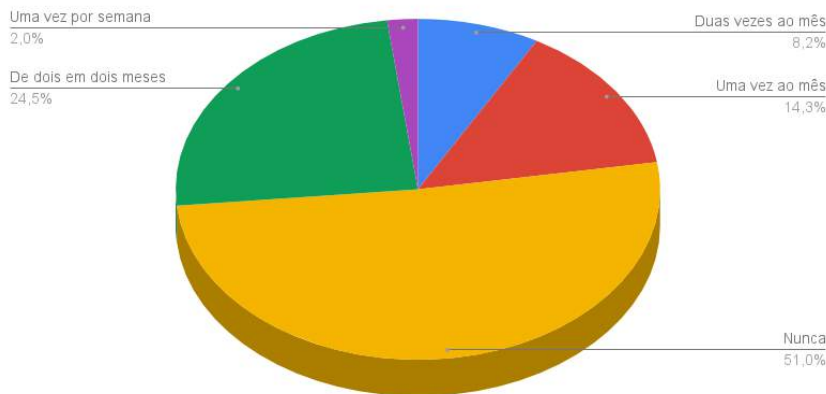


Fonte: Dados da pesquisa (2017)

O resultado aponta que uma pequena parte (14,3%) dos pesquisados possuem uma rotina semanal de frequentar shows. Além disso, somando-se os que nunca frequentam e os que muito pouco frequentam (de dois em dois meses), obtém-se um percentual de 51%, o que confirma uma falta de interesse de grande parte dos empreendedores de estar em contato com outros agentes do mercado. Tal comportamento pode comprometer bastante a tomada de decisões em um momento que se busca compreender quais as tendências do setor, não sendo possível perceber os movimentos do mercado sem estar em contato com ele.



Gráfico 4 – Frequência em encontros, palestras, seminários ou feiras relacionadas ao mercado musical.



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

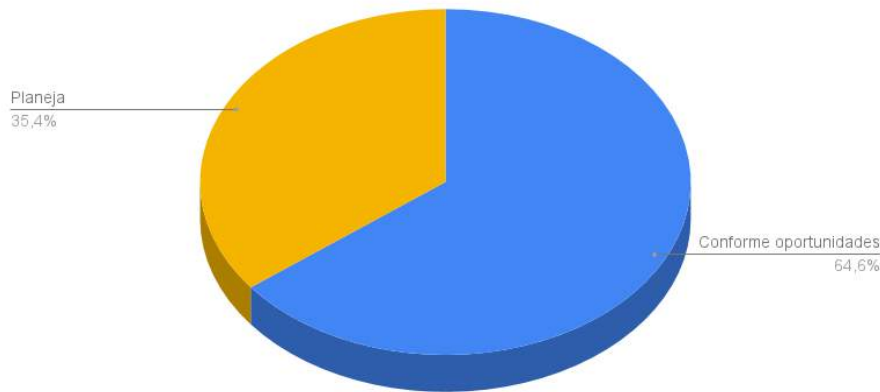
Nota-se na análise do gráfico 4 que 51,0% dos entrevistados nunca participaram de eventos relacionados ao setor musical. Na opinião de Hamel e Prahalad (1995), existe algo mais na previsão do futuro de um setor do que simples lampejos ofuscantes de *insight*. A previsão do futuro do setor baseia-se em percepções profundas das tendências da tecnologia, demografia, regulamentação e estilos de vida que podem ser utilizados para reescrever as regras do setor e criar um novo diferencial competitivo.

Embora a compreensão das implicações potenciais dessas tendências exija criatividade e imaginação, qualquer visão que não se baseie em fundamentos factuais sólidos possivelmente será uma visão fantasiosa, assim sendo, a melhor maneira de se obter uma boa visão do mercado musical consiste em se relacionar com outras pessoas do mesmo setor. De acordo com o gráfico 4, esse não é um comportamento comum entre os entrevistados, revelando mais uma vez, a falta de uma estratégia para melhor entender o comportamento do ambiente externo.

Objetivando compreender como se dá o planejamento dos empreendimentos musicais, perguntou-se como é realizada a marcação de shows. Se ocorre por meio de um planejamento anterior ou simplesmente conforme as oportunidades se apresentem. O gráfico 5 exhibe como os pesquisados utilizam de planejamento.



Gráfico 5 – Planeja shows ou marca conforme oportunidade



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

A maioria dos pesquisados (64,6%) afirmou não realizar planejamento de seus shows, agendando-os conforme surgem as oportunidades. Tal resultado demonstra, no que se refere a busca por melhores oportunidades, que a maioria dos empreendedores não adota uma visão estratégica em relação aos seus shows. Um dos eixos principais do mercado da música são as apresentações ao vivo, sendo de suma importância investir no planejamento a fim de atingir o público-alvo definido e conseguir melhores resultados.

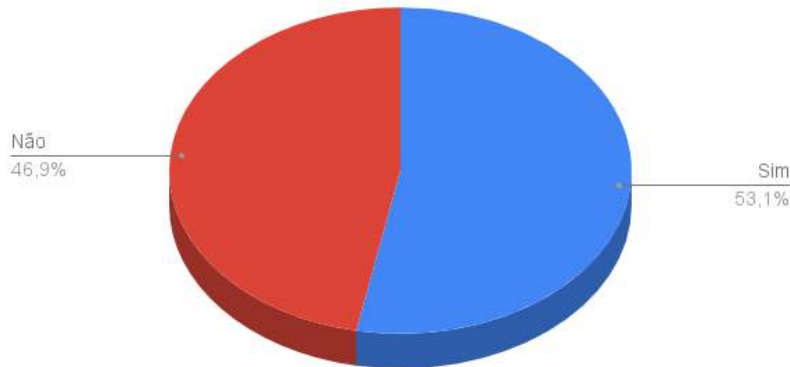
Esse entendimento é reforçado pelo Entrevistado X1 quando afirma que:

O principal ponto forte acredito ser a performance da banda ao vivo, não por sermos músicos fenomenais, somos bons o suficiente, mas o principal é que o público ao ver nossa apresentação consegue relacionar nosso discurso com a música. Ao definirmos muito bem nosso público alvo, planejamos nossos shows de forma a sempre nos apresentarmos para públicos que buscam nosso produto, e, portanto, o retorno que conseguimos sempre é muito melhor.

O gráfico 6 apresenta os resultados relativos à realização de reuniões com colaboradores a fim de se tratar exclusivamente do planejamento.



Gráfico 6 – Realização de reuniões de planejamento



Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Nota-se no gráfico 6 que pouco mais da metade dos entrevistados (53,1%) realizam encontros com o objetivo de discutir ações de planejamento. Isso demonstra que grande parte dos empreendedores não se preocupa com o planejamento, ficando focados somente nos aspectos artísticos e musicais do empreendimento em detrimento aos aspectos relacionados à gestão do negócio. Tal abordagem representa uma visão já ultrapassada de uma carreira artística, uma vez que hoje, o empreendedor musical representa o principal motor de sua carreira.

O modelo de investimento também mudou. Atualmente, os lançamentos da maioria dos discos acontecem por meio de pequenas gravadoras ou diretamente pelos artistas, os grandes grupos não investem mais em promessas. Preferem investir em carreiras consolidadas, com público formado. Isso representa mais responsabilidades para o artista, já que sua gestão de carreira não pode ser mais delegada, forçando o músico a agir como um empreendedor. Ter visão empreendedora torna-se uma competência fundamental para o músico ser capaz de traçar estratégias adequadas, corroborando La Outra (2017) que afirma que o planejamento representa o segredo para atingir bons resultados.

Buscando identificar na concorrência a percepção dos mesmos no que diz respeito ao seu foco de atuação e onde pretendem chegar com o negócio, perguntou-se se existe missão e visão definidas para as suas carreiras. Nota-se que um pouco menos da metade (45,8%) não



possuem uma missão para seu negócio ou carreira, o que representa que não foram estabelecidas as diretrizes para a carreira ou negócios. A missão consiste na identificação da razão pela qual o trabalho existe e sua inexistência aponta um grave sinal de que grande parte dos pesquisados não possuem um propósito em suas carreiras.

Em relação aos 54,2% restantes que declaram possuir uma missão, poucos deles souberam definir adequadamente sua razão de existir. Em sua maioria declaram como sua missão o desejo de ser sustentável, divertir o público, entreter ou resgatar algum estilo musical. Mais uma vez a falta de uma visão estratégica fica clara, uma vez que em nenhuma das respostas foram citados aspectos que demonstrem um claro posicionamento perante o público-alvo e o mercado, como ser referência no setor ou em determinado nicho.

Um bom exemplo, a fim de comparação, entre uma visão bem definida e outra nem tanto, pode ser observado por meio das entrevistas. Observem a definição de visão apontada pelo Entrevistado X2, quando afirma que “Minha visão é proporcionar a todos os envolvidos uma interação na qual todos compartilhem a mesma emoção”.

Para o Entrevistado X1 “A missão do meu empreendimento é fazer rock brasileiro pesado com identidade e competência, buscando alcançar o grande mercado da música sendo referência no meu nicho”.

O entrevistado X1 soube definir bem sua missão, explicitando pontos fortes de seu trabalho (identidade e competência), aspectos empresariais (empreendimento), além de definir claramente a razão para tal empreendimento existir (alcançar o grande mercado da música sendo referência no meu nicho). Já o entrevistado X2 focou em aspectos mais pessoais e emocionais, onde define sua razão de existir como a interação entre seu trabalho e público ao redor da mesma emoção. Uma missão, portanto, nem um pouco definida e não voltada para o mercado.

Em relação a Visão, mais uma vez observou-se que os pesquisados, mesmo respondendo positivamente que possuem visão, não conseguiram apresentar previsões que se baseiem em tendências mercadológicas, o que dificulta bastante perceber para onde as coisas vão, quais são as forças que se opõem aos objetivos da organização, como lidar com elas, quais são as oportunidades que se abrem, como aproveitá-las bem. Novamente observa-se uma falta de visão estratégica dos empreendedores musicais, em sua maioria.



Observa-se que ao confrontar as respostas de ambos entrevistados, que um deles, entrevistado X1, possui uma visão estratégica mais bem definida, com os pontos fortes e fracos, e as ameaças e oportunidades em conformidade com o mercado, o que permite elaborar suas ações buscando um diferencial em relação aos seus concorrentes. Segundo o entrevistado X1:

Algumas ações realizadas pela banda podem ser citadas: ampliação do público-alvo com apresentações fora de Belo Horizonte, busca por recursos via Lei de Incentivo, inclusive com projetos aprovados, estruturação de uma base de fãs, busca por parcerias e foco direcionado à um nicho específico da música. Todas ações refletem em nos resultados alcançados, mais expressivos e concretos do que o da concorrência.

No entanto, o entrevistado X2, apesar de possuir grande talento musical, sendo considerado no meio artístico como um excelente instrumentista, seus resultados não são concretos. De acordo com suas respostas, curtas e muitas vezes subjetivas, sugere que sua carreira não está em conformidade com a de empreendedor musical atento a necessidade de se possuir uma visão estratégica de seu setor.

3.1 Planejamento Estratégico sugerido a Banda Lugerá: Análise do ambiente

A primeira etapa do planejamento estratégico consiste em um processo de monitoração do ambiente organizacional, também conhecido como análise SWOT. De acordo com Certo e Peter (2005) o ambiente organizacional compreende todos os fatores, internos e externos, que podem influenciar o progresso alcançado por meio da realização dos objetivos.



Quadro 1 – Análise SWOT da banda Lugerá

	Positivos	Negativos
Fatores internos	<p>Pontos fortes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proposta musical diferenciada; • Figurino; • Bons músicos; • Experiência no mercado; • Boa rede de comunicação via internet; • Material de boa qualidade; • Estúdio de ensaio e gravação próprio; • Boa relação entre os músicos; • Boa mobilidade (todos possuem carro); • Produtor/agente em São Paulo; • Todos integrantes registrados em associação de gestão de direito autoral; • Música registradas; • Bons retornos das plataformas de <i>streaming</i>; • Ganhos com direitos autorais e <i>royalties</i>. 	<p>Pontos fracos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos financeiros limitados; • Banda com pouco tempo de formação; • Poucos shows realizados; • Nenhuma parceria em Belo Horizonte; • Nenhum contato com a imprensa local; • Desconhecimento da marca; • Falta de distribuidora/selo; • Não existem produtos para venda além das músicas; • Perda de parte do público brasileiro devido às músicas serem em inglês; • Dificuldade em produzir vídeos com maior frequência.
Fatores externos	<p>Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento da popularidade das plataformas de streaming com o aumento das vendas digitais; • Organização da cena independente com cada vez mais espaços para bandas autorais; • Oportunidades em teatros do SESC e SENAI, em vários estados, que geram excelentes ganhos com direitos autorais; • Licenciamento de músicas para filmes e comerciais; • Novos editais de Lei de Incentivo; • Aumento do número de concursos para bandas autorais; • Poucos concorrentes com propostas similares. 	<p>Ameaças:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crise econômica e consequente redução de gastos com entretenimento e música; • Mudanças em leis relacionadas ao direito autoral; • Preconceito de certa parcela do público com o segmento pop/eletrônico; • Aumento dos custos com equipamentos e acessórios relacionados a música.

Fonte: Elaborado pelo autor (2017)

3.2 Estabelecimento das diretrizes organizacionais para a Banda Lugerá

Nesta segunda etapa, tendo por base a entrevista com um dos integrantes da banda Lugerá, sugerem-se os princípios norteadores do empreendimento (valores, missão e visão).

Valores “são os balizamentos para o processo decisório e o comportamento da empresa no cumprimento da sua missão” (VASCONCELOS; PAGNONCELLI, 2001, p. 31).

Os valores da banda Lugerá são:



- Autenticidade: a base para um trabalho coeso inclui liberdade criativa, coerência nas ações e espontaneidade.
- Interatividade: o convívio e a troca de experiências com outros artistas geram um dinamismo favorável à cena musical.
- Humildade: característica das pessoas que sabem assumir as suas responsabilidades, sem arrogância, prepotência ou soberba.
- Empreendedorismo: agregar valor, saber identificar oportunidades e transformá-las em um negócio lucrativo.

Missão “é a razão de existir da empresa no seu negócio” (VASCONCELOS; PAGNONCELLI, 2001, p. 31). A missão da banda Lugerá é “fazer música pop que leve entretenimento de qualidade ao grande público, de maneira profissional e criativa a fim de se tornar referência no cenário pop/eletrônico nacional”.

Visão “é a explicitação do que se visualiza para a empresa” (VASCONCELOS; PAGNONCELLI, 2001, p. 31). A visão da banda Lugerá é “estabelecer um trabalho auto sustentável dentro do nicho específico da música pop eletrônica, conquistando o reconhecimento do público a nível nacional”.

3.3 Formulação da estratégia

Nesta etapa apresentam-se os objetivos definidos a partir das análises realizadas.

1. Recursos financeiros da banda. Estabelecer um fundo abastecido por contribuições mensais no valor de 100,00 (cem reais) com o objetivo de custear as despesas inerentes ao projeto. Essa proposta já poderá ser adotada imediatamente.
2. Contato com a imprensa. Realizar levantamento de todos os contatos disponíveis da área jornalística, que podem ser obtidos com consulta aos expedientes dos jornais, buscas via internet, ligações telefônicas ou até mesmo encontros presenciais. A partir do levantamento será criado um *press release* que será enviado a todos os contatos. Será interessante também que a banda contratasse um profissional de assessoria de imprensa para conseguir algumas aparições na mídia.
3. Shows. Nessa área a banda pretende atuar em duas localidades, em Belo Horizonte fomentando a cena local, e em São Paulo, por meio do produtor/agente da banda. Para



Belo Horizonte a proposta será consiste em realizar show em uma casa mais conceituada no cenário autoral, por exemplo a “Autêntica”, localizada na Savassi. Para tanto, deverá entrar em contato com os produtores da casa e buscar oportunidades. Para São Paulo, o objetivo consiste em conseguir oportunidades em locais que ofereçam bons cachês e retornos com direitos autorais. Para tanto, o produtor/agente da banda mantém contato com o SESC, que possui várias unidades na cidade e uma agenda de shows constante.

4. Parceria com um selo de distribuição, de preferência internacional. Tal tarefa também será de responsabilidade do produtor/agente da banda.
5. Parceria com algum artesão/designer para a produção de produtos exclusivos da banda. Um produto diferenciado, por exemplo, seria uma miniatura das máscaras usadas pelos músicos em suas apresentações, que poderiam ser vendidas como pingentes, brincos, esculturas, enfim, uma série de produtos que seriam diferenciados pelo design. Além disso, seriam implementadas lojas virtuais nas páginas da banda e na *page* no Facebook.
6. Lançar um single e um videoclipe. Tal tarefa encontra-se em realização, a música já foi gravada, o cinegrafista já está acertado.

O Plano de ação foi apresentado diretamente aos empreendedores da Banda Luger, constando custos e prazos para a execução de cada etapa.

4 Considerações finais

O objetivo dessa pesquisa consistiu em desenvolver um planejamento estratégico para um empreendimento musical (Luger) a fim de se impulsionar a carreira de tal empreendimento.

A música talvez seja uma das expressões artísticas mais presentes em nosso cotidiano, contemplando toda a sociedade, sem distinção de classes sociais, local ou idade. Diferentemente do que um leigo possa imaginar, a indústria musical atual não se concentra somente no chamado *mainstream*, ou o grande mercado, a corrente principal. As oportunidades se apresentam para todos, dos músicos independentes às grandes corporações ligadas às vendas digitais. Vários artistas, focados em seus nichos de mercado, literalmente



micromercados de música, obtém considerável sucesso em suas carreiras, atingindo a autossuficiência em seus empreendimentos.

A utilização de técnicas para gestão de carreiras, marketing, construção de marcas e oferta de conteúdo, serviços e produtos que proporcionem experiências e sentimentos diferenciados para o público pode representar um grande diferencial em trabalhos artísticos que buscam se estabelecer como empreendimentos de sucesso.

Em um mercado musical cada vez mais competitivo, profissionais não capacitados tendem a limitar suas possibilidades de sucesso, enfraquecendo a cena musical local. Dos inúmeros projetos independentes lançados ligados à área musical, poucos conseguem conquistar, minimamente, um público disposto a apoiar suas carreiras. Tal fato deve-se, na maioria dos casos, a falta de um planejamento estratégico por parte dos empreendedores, que muitas vezes nem sequer conseguem definir seu público-alvo.

Os resultados da pesquisa revelam uma grande carência de uma visão estratégica dos empreendedores musicais e como consequência, uma redução das possibilidades de obter-se melhores resultados, sejam financeiros ou de satisfação. Portanto, um planejamento estratégico aplicado a um empreendimento musical pode ser um grande diferencial para artistas interessados em obter retornos acima da média, assim como ser um instrumento para a gestão de carreiras empreendedoras de sucesso.

Algumas limitações encontradas para a realização do trabalho foram o número de pessoas disponíveis para responder o questionário que, no caso dessa pesquisa, ficou bem próximo ao mínimo exigido, porém, esperava-se maior envolvimento por parte de pessoas que compõe o cenário da música independente na cidade. Além disso, grande número de respostas fugiu totalmente daquilo que era esperado, demonstrando que, para muitos dos entrevistados, o assunto Planejamento Estratégico é totalmente desconhecido.

Diante disso, com o objetivo de atender a proposta inicial do estudo, foi desenvolvido o plano estratégico para a banda Lugerá, tendo como alvo impulsionar a carreira musical independente da banda, e constam nesse estudo o planejamento estratégico a ser adotado pela Banda Lugerá, apresentando uma análise do ambiente organizacional, elaboração dos princípios norteadores (Valores, missão e visão) da banda, formulação dos objetivos estratégicos e elaboração de um plano de ação a ser aplicado no desenvolvimento do empreendimento musical.



REFERÊNCIAS

- BARON, Robert A.; SHANE, Scott A. **Empreendedorismo**: uma visão do processo. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- CERTO, Samuel C.; PETER, J. P. **Administração estratégica**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2005.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**: uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.
- CHIAVENATO, Idalberto; MATOS, Francisco Gomes. **Visão e ação estratégica**: os caminhos da competitividade. 3. ed. Barueri: Manole, 2009.
- DOLABELA, Fernando. **O segredo de Luísa**: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. São Paulo: Cultura, 1999.
- DORNELAS, José Carlos A. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2012.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- HAMEL, Gary; PRAHALAD, C. K. **Competindo para o futuro**. 18. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1995.
- HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. **Administração Estratégica**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
- IFPI. FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DA INDÚSTRIA FONOGRAFICA. **Global music report**. 2016. Disponível em: <<http://www.ifpi.org/news/IFPI-GLOBAL-MUSIC-REPORT-2016/>>. Acesso em: 29 abr. 2017.
- KOTLER, Philip. ARMSTRONG, Gary. **Princípios do Marketing**. 9ª Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 1998.
- KOTLER, Philip. KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- KUSEK'S, Dave. **Music Business Strategies**. Cowboys Ventures, 2014. Disponível em: <<http://newartistmodel.com/music-business-strategies/>>. Acesso em: 04 maio 2017.
- KUSEK, David; LEONHARD, Gerd. **The future of music**: manifesto for the digital music revolution. Boston: Berklee Press, 2005.



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

LA OTRA. **Sua carreira em suas mãos: como se adaptar ao novo cenário musical.** 2017. Disponível em: <<http://agencialaotra.com/2017/2017/05/02/sua-carreira-em-suas-maos-como-se-adaptar-ao-novo-cenario-musical/>>. Acesso em: 03 maio 2017.

LEVESQUE, Paul. **Planejar para o sucesso.** São Carlos: Futura, 1999.

MINTZBERG, Henry et al. **O processo da estratégia:** conceitos, contextos e casos selecionados. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

ROCHA, Águida Garreth Ferraz. **Planejamento e gestão estratégica.** São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

SALAZAR, Leonardo. **Música LTDA.:** o negócio da música para empreendedores. 2. ed. Recife: Sebrae, 2015.

SEBRAE. SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Como montar e gerir uma empresa.** 2017. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/tipoconteudo/empreendedorismo?codTema=2>>. Acesso em: 25 jul. 2017.

VASCONCELOS, Paulo de; PAGNONCELLI, Dernizo. **Construindo estratégias para vencer:** um método prático objetivo e testado para o sucesso da sua empresa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2001.

VERGARA Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa de administração.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

VICENTE, Eduardo. **Da vitrola ao Ipod:** uma história da indústria fonográfica no Brasil. São Paulo: Alameda, 2014.



Políticas para aumentar o valor agregado das ações para os acionistas da empresa FMESD

Thiago Marques Lopes¹
Sérgio Eustáquio Pedrosa²
Daniela Assis Alves Ferreira³

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH)

Resumo

Este trabalho foi construído em um contexto cujas empresas do setor da empresa abordada (setor de soldas, eletrodos e abrasivos) ainda estão sofrendo os efeitos da crise econômica e financeira mundial de 2008. Neste sentido, o presente trabalho busca sugerir ferramentas da administração financeira que buscam alcançar o aumento do valor das ações ordinárias da organização. Além disso, no que se refere à metodologia, foi utilizada uma pesquisa qualitativa, quanto aos fins foi utilizada a pesquisa descritiva e quanto aos meios foi utilizada a pesquisa bibliográfica. Foi utilizada como ferramenta de coleta de dados uma planilha que efetuou os cálculos necessários para verificar se a empresa está criando ou destruindo valor. Desta forma, foi identificado que a “FMESD” destruiu valor em -21,4% e a Edfer Comércio de Ferro e Aço S.A. em -19,6% no ano de 2016. Baseado neste diagnóstico, foram propostas 6 hipóteses que buscam reverter este cenário. A hipótese 5 (busca pelo capital de giro zero) em conjunto com a reduzir 46,11207% de suas despesas operacionais e 34,26% das depreciações e amortizações possibilitará à FMESD voltar a criar valor para seus acionistas. Foram propostas a operação de vendor, investimento em projetos com VPL positivo e retirada de negativo, expansão de linha de produtos e serviços, estratégias operacionais, de financiamento, de investimento e elisão fiscal.

Palavras-chave: Valor agregado; Custo de capital; Políticas financeiras; EVA; RCE; Direcionadores de valor

1 Introdução

Tendo em vista a vasta área de estudos da administração, este trabalho abordou em específico o tema no campo da administração financeira que trata das políticas, diretrizes e planos de ações, que proporcionam a criação de valor para os investidores e para a organização. O presente trabalho foi realizado com a empresa "FMESD", uma sociedade anônima (S/A) do

¹ Graduando: Administração. thiagomarques1000@gmail.com.

² Graduado em Ciências Econômicas. Pós-graduado em Administração Financeira. Mestrado Profissional em Administração. sergio.pedrosa@izabelahendrix.metodista.br.

³ Graduada em Administração. Mestre em Ciência da Informação. daniela.ferreira@izabelahendrix.metodista.br.



ramo de eletrodos, soldas, máquinas de solda, abrasivos e, uma concorrente do Brasil foram abordadas para fins comparativos ao longo do desenvolvimento deste conteúdo.

Em relação à metodologia, o tipo de pesquisa foi descritivo, com abordagem qualitativa, buscando realizar comparações de balanço patrimonial, demonstrações financeiras, indicadores de rentabilidade e de criação de valor para acionistas entre a organização estudada uma empresa do mesmo ramo de atuação da organização abordada. Foram utilizadas pesquisas bibliográficas para que o trabalho seja aprofundado na temática do ramo da empresa.

Visto isso, e, dentro do cenário globalizado atual, surgiu a seguinte questão como responsável pelo desenvolvimento sustentável de geração de valor: Como aumentar a riqueza dos acionistas de maneira sustentável para a organização?

Este trabalho buscou responder esta questão, por meio da análise da situação atual, em comparação com outras empresas do setor e sugestão de políticas financeiras, buscando a retomada de lucros operacionais, redução de custos e crescimento do *Economic Value Added* (EVA) ou valor econômico adicionado. O objetivo geral deste estudo é indicar políticas e ferramentas da administração financeira que buscam o aumento da riqueza dos acionistas de maneira sustentável para a organização. Os objetivos específicos deste trabalho consistem em:

a) Buscar e apresentar demonstrações financeiras publicadas do site da Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) para que os dados sejam analisados para verificar como está a saúde financeira da empresa estudada.

b) Levantar e analisar indicadores de fundamental importância para o controle e a geração de riqueza: Necessidade de Capital de Giro (NCG), Capital Empregado, Capital de Terceiros (Kd), Capital Próprio (Ke), Custo de Capital (CMPC), Rentabilidade das Vendas, Rotatividade do Capital Empregado, Retorno sobre o Capital Empregado (RCE), Custo do Capital Empregado (CCE), *Economic Value Added* (EVA) ou Valor Econômico Adicionado, Método DuPont, Taxa de Crescimento Autossustentável (g autossustentável) e Direcionadores de Valor.



c) Comparar os dados com os de outras empresas do mesmo segmento.

No que tange à justificativa para este trabalho, o tema abordado é um dos principais objetivos das empresas dinâmicas e de sucesso, e, assim, será de grande relevância para a empresa abordada para os acadêmicos da área de finanças e afins, pois servirá como um referencial de futuros trabalhos para estudantes e pesquisadores.

2 Metodologia

a) Quanto aos fins: Para Vergara (2005, p. 47), "A pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. (...) Não tem compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação". Visto isso, foi realizada a pesquisa descritiva, pois teve como objetivo comparar os dados econômicos e financeiros publicados e transformados em indicadores com uma concorrente. Há o propósito de após a verificação dos fatores-chave e pontos a serem melhorados na empresa, a sugestão de políticas a serem adotadas para melhoria dos indicadores.

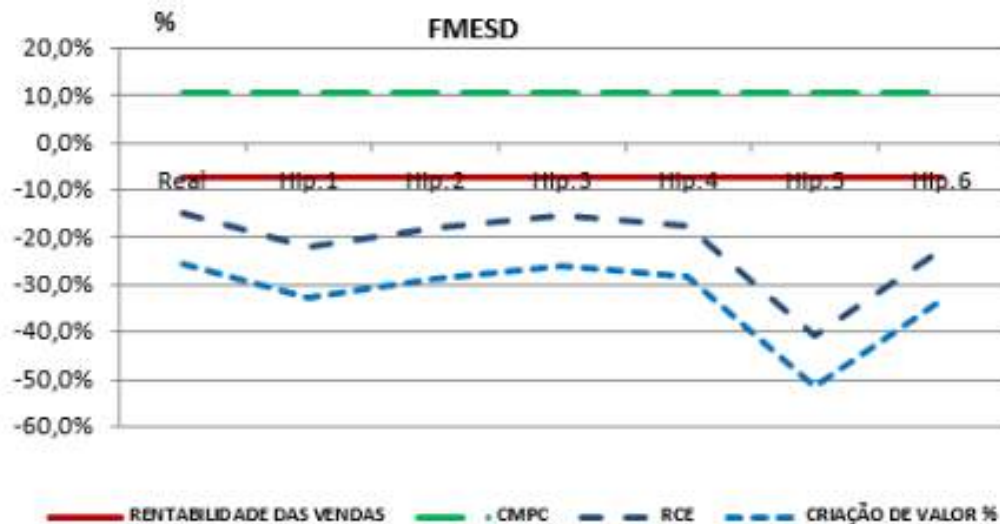
b) Quanto aos meios: Para Vergara (2005, p. 48) "Pesquisa bibliográfica é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral". Portanto, ela foi utilizada para a realização do trabalho, por meio de publicações de demonstrações financeiras retiradas do jornal "Minas Gerais" para que fossem utilizados indicadores e realizadas comparações com uma empresa concorrente e posterior elaboração de um relatório analítico sobre a criação de valor para a empresa por meio das políticas financeiras atuais. Também foram feitos levantamentos de dados primários que consistiu em uma entrevista com o Diretor-Presidente e com o Diretor Financeiro com o objetivo de obter informações relacionadas à história da organização.



3 Resultados e Discussão

Os resultados obtidos por meio deste estudo são apresentados nos gráficos a seguir:

Gráfico 1 – Capacidade de criação de valor (%) – “FMESD”



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

O gráfico 1 mostra que a empresa “FMESD” possui um RCE de -11,3%, e um CMPC de 10,1%, demonstrando que a empresa destruiu valor na proporção de -21,4% no ano de 2016.

Foram elaboradas 6 hipóteses que se aplicam aos gráficos 1 e 2:

1) Redução do Contas a Receber, com financiamento total pelo Contas a Pagar e manutenção dos estoques; 2) Redução de 50% do Contas a Receber e manutenção do Contas a Pagar e dos Estoques; 3) Crescimento de 50% do Contas a Pagar e Manutenção do Contas a Receber e dos Estoques; 4) Redução de 50% dos Estoques e manutenção do Contas a Receber e do Contas a Pagar; 5) Estoques zero e cobertura total do Contas a Receber pelo Contas a Pagar - Capital de giro zero; 6) Redução de 50% do Contas a Receber e Estoques e crescimento de 50% do Contas a Pagar.

O diagnóstico do ano de 2016 com a aplicação das hipóteses acima relacionadas pode ser observado na tabela 1:



Tabela 1 – Criação de valor (%) pelo RCE da “FMESD”

FMESD		2016					
COM REDUÇÕES GRADUAIS NO CAPITAL DE GIRO							
DESCRIÇÃO	REAL	HIPÓTESE 1	HIPÓTESE 2	HIPÓTESE 3	HIPÓTESE 4	HIPÓTESE 5	HIPÓTESE 6
RCE - Retorno do Capital Empregado	-14,94%	-22,20%	-18,12%	-15,12%	-17,65%	-40,82%	-22,66%
Kd - Custo médio da dívida	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%
Participação da Dívida/Passivo	63,47%	63,47%	63,47%	63,47%	63,47%	63,47%	63,47%
Ke = Rf + β(Rm - Rf)	22,93%	22,93%	22,93%	22,93%	22,93%	22,93%	22,93%
Participação do Capital próprio s/Passivo	36,53%	36,53%	36,53%	36,53%	36,53%	36,53%	36,53%
CMPC-Custo Médio Ponderado de Capital	10,72%	10,72%	10,72%	10,72%	10,72%	10,72%	10,72%
Custo do Capital Empregado	2.089.879	1.406.446	1.723.259	2.064.975	1.769.140	764.969	1.377.617
EVA (criação de valor)	- 5.001.269	- 4.317.837	- 4.634.650	- 4.976.366	- 4.680.531	- 3.676.360	- 4.289.008
Criação de Valor (%) - pelo RCE	-25,66%	-32,92%	-28,84%	-25,84%	-28,37%	-51,54%	-33,39%
Fonte: Dados da pesquisa (2017).		919.219	493.105	33.495	431.394	1.782.008	957.994
Criação de Valor por R\$ reduzido na NCG		0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

A organização pode retardar o aumento da destruição de valor caso adote a hipótese 3, em que o Contas a Pagar foi aumentado em 50% e o Contas a Receber e os Estoques foram mantidos, resultando na destruição de valor em -25,84%.

A partir do momento em que a empresa “FMESD” reduzir 46,11207% de suas despesas operacionais e 34,26% das depreciações e amortizações, e, em conjunto com a aplicação da hipótese 5, a empresa começará a criar valor.

Ao aplicar as informações supracitadas, a empresa estará no caminho para a criação de valor, conforme pode-se observar a tabela 2:



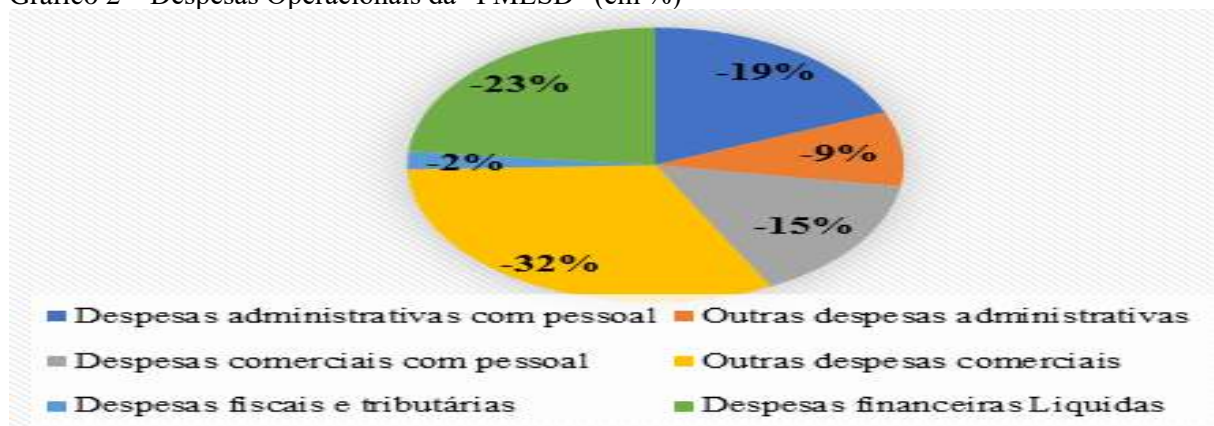
Tabela 2 – Criação de valor (%) pelo RCE da “FMESD” – Modificada

FMESD		2016					
COM REDUÇÕES GRADUAIS NO CAPITAL DE GIRO							
DESCRIÇÃO	REAL	HIPÓTESE 1	HIPÓTESE 2	HIPÓTESE 3	HIPÓTESE 4	HIPÓTESE 5	HIPÓTESE 6
RCE - Retorno do Capital Empregado	3,93%	5,84%	4,76%	3,97%	4,64%	10,73%	5,96%
Kd - Custo médio da dívida	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%
Participação da Dívida/Passivo	63,47%	63,47%	63,47%	63,47%	63,47%	63,47%	63,47%
Ke = Rf + β(Rm - Rf)	22,93%	22,93%	22,93%	22,93%	22,93%	22,93%	22,93%
Participação do Capital próprio s/Passivo	36,53%	36,53%	36,53%	36,53%	36,53%	36,53%	36,53%
CMPC-Custo Médio Ponderado de Capital	10,72%	10,72%	10,72%	10,72%	10,72%	10,72%	10,72%
Custo do Capital Empregado	2.089.879	1.406.446	1.723.259	2.064.975	1.769.140	764.969	1.377.617
EVA (criação de valor)	- 1.324.520	- 641.087	- 957.900	- 1.299.616	- 1.003.781	390	612.258
Criação de Valor (%) - pelo RCE	-6,80%	-4,89%	-5,96%	-6,75%	-6,08%	0,01%	-4,77%
Crédito de Valor total da pesquisa (2017).		919.219	493.105	33.495	431.394	1.782.008	957.994
Criação de Valor por R\$ reduzido na NCG		0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14

De acordo com a tabela 2, com a redução de 46,11207% das despesas operacionais e de 34,26% das depreciações e amortizações, a empresa apresentou criação de valor (%) – pelo RCE de 0,01%, indicando que, em sinergia com a busca pelo Estoque zero e cobertura total do Contas a Receber pelo Contas a Pagar, a organização está no sentido correto para o aumento do EVA.

Identificada a necessidade de reduzir as despesas operacionais, depreciações e amortizações, segue abaixo o gráfico 2, que retrata as despesas operacionais da “FMESD”:

Gráfico 2 – Despesas Operacionais da “FMESD” (em %)



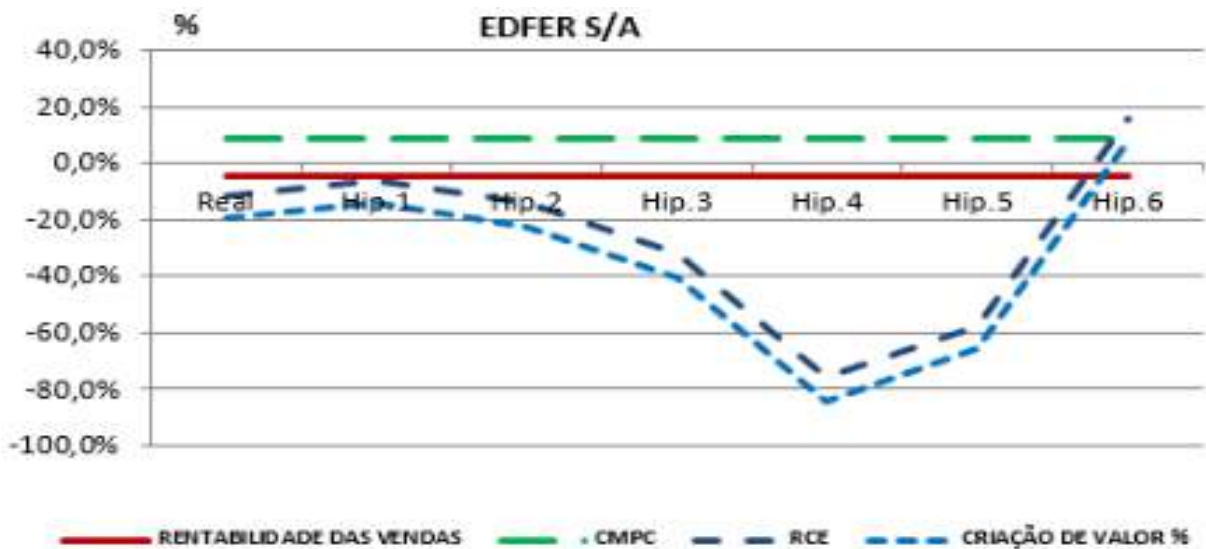
Fonte: Dados da pesquisa (2017).



A apresentação do gráfico 2 sucedeu da necessidade de verificar as maiores despesas da operação da empresa, que são com: outras despesas comerciais, representando 32%, despesas financeiras líquidas, representando 23% e, despesas administrativas com pessoal, representando 19%, superando as despesas comerciais com pessoal de 15% em relação às despesas operacionais.

Em relação à empresa utilizada para fins comparativos, Edfer Comércio de Ferro e Aço S.A, segue o gráfico 3 com a apuração dos resultados:

Gráfico 3 - Capacidade de criação de valor (%) – “Edfer Comércio de Ferro e Aço S.A.



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Este gráfico mostra que a empresa “Edfer Comércio de Ferro e Aço S.A” possui um RCE de -11,3%, e um CMPC de 8,3%, demonstrando que a empresa destruiu valor na proporção de -19,6% no ano de 2016.

Pode-se constatar no gráfico 3 que com a aplicação da hipótese 6, que consiste na redução de 50% do Contas a Receber e Estoques e crescimento de 50% do Contas a Pagar, a empresa estaria no rumo da criação de valor econômico e geração de riqueza para os acionistas.



No que tange à Edfer, pode-se perceber que por meio da hipótese 6, em que há a redução de 50% do Contas a Receber e Estoques e crescimento de 50% do Contas a Pagar, a empresa passa a criar valor econômico, conforme mostra a tabela 3:

Tabela 3 - Criação de valor (%) pelo RCE da Edfer Comércio de Ferro e Aço S.A.

EDFER COMERCIO DE FERRO E AÇO S.A		2016					
COM REDUÇÕES GRADUAIS NO CAPITAL DE GIRO							
DESCRIÇÃO	REAL	HIPÓTESE 1	HIPÓTESE 2	HIPÓTESE 3	HIPÓTESE 4	HIPÓTESE 5	HIPÓTESE 6
RCE - Retorno do Capital Empregado	-11,29%	-5,94%	-14,13%	-32,34%	-76,19%	-57,53%	16,03%
Kd - Custo médio da dívida	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%	3,70%
Participação da Dívida/Passivo	76,01%	76,01%	76,01%	76,01%	76,01%	76,01%	76,01%
$K_e = R_f + \beta(R_m - R_f)$	22,93%	22,93%	22,93%	22,93%	22,93%	22,93%	22,93%
Participação do Capital próprio s/Passivo	23,99%	23,99%	23,99%	23,99%	23,99%	23,99%	23,99%
CMPC-Custo Médio Ponderado de Capital	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%	8,31%
Custo do Capital Empregado	662.266	1.258.254	529.107	231.113	98.095	129.913	466.217
EVA (criação de valor)	- 1.561.286	- 2.157.274	- 1.428.127	- 1.130.133	- 997.115	- 1.028.933	- 432.803
Criação de Valor (%) - pelo RCE	-19,60%	-14,25%	-22,44%	-40,65%	-84,50%	-65,84%	7,72%
Criação de Valor Total da pesquisa (2017).		-861.249	192.425	623.050	815.270	769.291	1.630.745
Criação de Valor por R\$ reduzido na NCG		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12 c

4 Considerações Finais

Desta forma, pode-se constatar que o setor da indústria de soldas, eletrodos e abrasivos sofreu um retrocesso devido aos efeitos da crise econômica mundial de 2008, que afetou deliberadamente o poder de barganha dos consumidores assim como toda a cadeia produtiva.

Além disso, propõe-se que a empresa invista em projetos com VPL (%) positivo, retire investimentos em projetos que destroem valor e busque alternativas de expansão de linha de produtos e serviços como meio de diversificação de fontes de receita e renovação do ciclo de vida da empresa. A elisão fiscal ou planejamento tributário é uma forma de eliminar ou diminuir o valor dos impostos ou postergar o prazo para seu pagamento, de forma lícita e legítima e se apresenta como uma forma de buscar a redução de custos variáveis na compra de matérias primas, redução da tributação repassada na cadeia produtiva e consequente redução



da destruição de valor constatada por meio deste estudo, mantidos os valores do preço de venda.

Para Assaf Neto (2014), estratégias financeiras devem estar definidas de acordo com o objetivo de criação de valor aos acionistas. Além disso, elas podem ser classificadas em três campos: 1) investimento; 2) financiamento; 3) operacionais. Para melhor visualização, segue o quadro 1:

Quadro 1 - Estratégias financeiras e direcionadores de valor

ESTRATÉGIAS FINANCEIRAS	OBJETIVO ESTRATÉGICO	DIRECIONADORES DE VALOR
Operacionais	Maximizar a eficiência das decisões operacionais, estabelecendo políticas de preços, compras, vendas e estoques, etc, voltadas a criar valor.	Crescimento das vendas; Prazos operacionais de cobrança e pagamentos; Giro dos estoques; Margem de lucro.
Financiamento	Por meio das decisões de financiamento, procura-se minimizar o custo de capital da empresa, promovendo o incremento de seu valor de mercado.	Estrutura de capital; Custo do capital próprio; Custo do capital de terceiros; Risco financeiro.
Investimento	Implementar estratégias de investimento voltadas a agregar valor aos acionistas, por meio da obtenção de uma taxa de retorno maior que o custo de capital.	Investimento em capital de giro; Investimento em capital fixo; Oportunidades de investimentos; Análise de giro x margem; Risco operacional.

Fonte: Assaf Neto (2014, p. 179).

Visto o quadro 1, pode-se identificar que cada tipo de estratégia financeira exige determinados objetivos estratégicos e direcionadores de valor. Assim, as estratégias operacionais basicamente devem buscar aumentar a eficiência das operações da organização, por meio do aumento nas vendas, gerenciamento de prazos de contas a receber e a pagar, em que os prazos de contas a pagar sejam maiores que os prazos de contas a receber e prazo de armazenagem de estoques, giro de estoques e margem de lucro. Em relação às estratégias de financiamento, a empresa deve buscar a minimização dos custos de capital com o objetivo de aumentar seu valor de mercado, e, para isso, deve atentar-se para a composição da estrutura de capital em % de capital próprio e % de capital de terceiros, custo do capital próprio e de terceiros e o risco financeiro ou alavancagem financeira do negócio (quanto maior os juros a pagar, maior a alavancagem financeira). Ressaltam-se ainda as estratégias de investimento, cujas objetivam aplicar dinheiro de forma que a taxa de retorno seja maior que o custo do



capital aplicado. Destaca-se que é imprescindível a mensuração e gestão do investimento em capital de giro e do capital fixo, além de atentar-se às oportunidades de investimentos, análise de giro *versus* margem e controle do risco ou alavancagem operacional (quanto maior os custos fixos, maior a alavancagem operacional).

Com a finalidade de alongar o prazo de pagamento aos fornecedores e adquirir a matéria-prima a preços mais baixos, pode ser utilizada a estratégia comprar.

A operação de *vendor* pode ser especificada conforme define Matera Systems (2017):

O Vendor permite que o seu cliente possa trazer o financiamento dos sacados para o banco, recebendo o valor da venda à vista. Além disso, permite a cobrança de uma taxa diferente da praticada pelo banco para envio dos boletos aos sacados. Com isso, o cliente poder ter mais um atrativo no financiamento. Possui as seguintes funcionalidades: - Permite que o risco da operação seja do cliente ou do banco; - Possui parâmetros para tratamento automático de sub-rogação;- Envia automaticamente boletos para os sacados.

Ressalta-se que com o objetivo de obter o recebimento à vista dos produtos vendidos e conceder prazo de pagamento aos clientes, a empresa poderá negociar com o banco para intermediar a operação, gerando desta forma maior liquidez ao caixa (vendor).

Referências

ASSAF NETO, Alexandre. **Finanças corporativas e valor**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. **Administração Financeira: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

CHING, Hong Yuh; MARQUES, Fernando; PRADO, Lucilene. **Contabilidade e finanças para não especialistas**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

FERREIRA, Renan. **Receita Bruta X Receita Líquida**. 2016. Disponível em: <<https://blog.bluesoft.com.br/2016/05/receita-bruta-x-receita-liquida/>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. **Contabilidade Comercial**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Básica**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MATERA Systems. **Comprar / Vendor para o mercado financeiro**. 2017. Disponível em: <<http://www.matera.com/br/solucoes/mercado-financeiro/comprar-vendor/>>. Acesso em: 12 set. 2017.



NUNES, Paulo. **Conceito de taxa de crescimento sustentada**. 2009. Disponível em: <http://www.old.knoow.net/cienceconemp/financas/taxa_crescimento_sustentada.htm>. Acesso em: 20 mar.2017.

PEDROSA, Sérgio Eustáquio. **A busca da necessidade de capital de giro zero como possibilidade de aumento da geração de caixa das empresas – utopia ou realidade?**. 2009. 106 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) - Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo, Faculdades Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo. 2009. Disponível em: <http://www.fpl.edu.br/2013/media/pdfs/mestrado/dissertacoes_2009/dissertacao_sergio_eustaquio_pedrosa_2009.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2017.

PORTAL DE CONTABILIDADE. **NBC T.3 – Conceito, conteúdo, Escritura e Nomenclatura das Demonstrações Contábeis**. 2017. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/nbc/t32.htm>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

PORTAL TRIBUTÁRIO. **Receita Bruta das Vendas e Serviços - Conceito Tributário**. 2017. Disponível em: <http://www.portaltributario.com.br/guia/rec_bruta.html>. Acesso em: 22 abr. 2017.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.



Pesquisa de satisfação de clientes da Academia B: um estudo de caso

Letícia Amarino Jesus de Melo¹
Daniela Assis Alves Ferreira²
Mauro Venício Silva Filho³

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

O objetivo do presente trabalho foi o de identificar o grau de satisfação dos clientes da Academia B. Para atingir esse objetivo, o trabalho descreveu temas de renomados autores sobre Administração de Marketing, Marketing de Relacionamento, Necessidades e Desejos e Valor e Satisfação e, ao final, sugeriu ações que possam contribuir para manter ou elevar o grau de satisfação dos clientes. A metodologia adotada neste estudo de caso contou com pesquisa exploratória, descritiva e de campo, além do questionário estruturado aplicado a 100 clientes da academia, selecionados em função da facilidade de acesso, analisado dentro de uma abordagem quantitativa.

Palavras-chave: Marketing de Relacionamento; Necessidades e Desejos; Valor e Satisfação.

Introdução

O mercado *fitness* vem crescendo cada vez mais a cada dia, sendo considerado no ramo de serviços aquele de maior força. E, Provavelmente fruto desse crescimento, existe uma disputa acirrada de mercado entre as academias pelo mesmo cliente, especialmente nos dias de hoje, quando vem aumentando, significativamente, a quantidade de pessoas em busca pela qualidade de vida e melhorias na saúde.

De acordo com dados do SEBRAE (2014), a preocupação do brasileiro com o corpo e a forma física tem impulsionado os negócios do setor. Na corrida pela boa forma as pessoas investem cada vez mais em atividades físicas e alimentação saudável. Neste sentido, torna-se necessário por parte das empresas atender às necessidades de seus

¹ Graduanda em Administração pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), leticyamarino@hotmail.com.

² Mestre em Ciência da Informação (UFMG), docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), daniela.ferreira@izabelahendrix.metodista.br.

³ Mestre em Administração Profissional (UNIPEL), docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), mauro.filho@izabelahendrix.metodista.br.



clientes para que consiga, dessa forma, assegurar sua satisfação e, finalmente, garantir sua retenção na organização.

A empresa pesquisada, denominada para fins de sigilo como Academia B, situada no bairro Santa Efigênia, surgiu no mercado a partir de um planejamento familiar com intuito de trazer mudanças para região leste de Belo Horizonte, além de levar saúde e qualidade de vida para os seus clientes, com muita dedicação, contribuindo para a melhoria da vida daqueles frequentadores do espaço. O foco da academia está direcionado para a satisfação de seus clientes como um todo, e no compromisso com o resultado de cada um de seus alunos, visando gerar saúde, qualidade de vida e lazer na vida dos alunos da academia.

Uma pesquisa que visa avaliar o grau de satisfação dos clientes é muito importante para as organizações. Ela auxilia a empresa a implantar ou aperfeiçoar, de acordo com as considerações dos seus próprios alunos, desenvolver métodos e estratégias de marketing que proponham melhorias e crescimento da empresa, principalmente em um mercado bastante concorrente, em que aparecem a todo instante, academias mais contemporâneas, excedendo as que existem. Portanto, o propósito deste trabalho teve como finalidade analisar em que medida os clientes da Academia B estão satisfeitos com os serviços prestados por ela. Neste sentido o objetivo geral foi o de identificar o grau de satisfação de seus clientes, com o intuito de descrever o perfil dos clientes da academia; verificar as variáveis de maior importância para os alunos da academia; levantar em que medida os clientes da academia estão satisfeitos com os serviços prestados e propor ações para manter ou elevar o grau de satisfação dos clientes.

Uma análise sobre a satisfação dos clientes é fundamental para continuidade de uma empresa em qualquer ramo. Após a execução e análise de pesquisas desta natureza é possível para uma empresa descobrir o ponto de vista de seus clientes em relação ao seu desempenho, e com isso desenvolver estratégias com o propósito para elevar o nível de qualidade dos serviços prestados.



Segundo Shiraishi (2012), satisfação é a sensação de prazer de uma pessoa. Se o desempenho não atende às expectativas, o cliente fica insatisfeito. Por outro lado, o autor comenta ainda que se a satisfação está em um nível alto, superior ao das expectativas, o consumidor chega a criar um vínculo emocional com a marca e a empresa.

Inicialmente, nota-se que as empresas ganham vantagens quando é realizado o contato com seus clientes, saber o que eles desejam e esperam em relação aos serviços prestados, pois, a partir disso, a empresa consegue visualizar suas deficiências e pontos fracos. Diante destes fatos, justifica-se este projeto uma vez que a academia poderá conhecer o ponto de vista de seus clientes em relação à qualidade dos serviços prestados para os alunos, sendo capaz, de assim, aperfeiçoá-los de maneira que satisfaçam à demanda e também encantem as perspectivas dos clientes. Neste sentido, esta pesquisa é imprescindível para conhecer os fundamentos e estudos sobre satisfação de clientes, visto que, poderão gerar informações fundamentais para criação e acúmulo de benefícios competitivos para a academia.

Após o resultado deste trabalho, foi possível identificar os fundamentos necessários para avaliar o nível de satisfação, podendo identificar, entre outros, a melhor maneira de prestar serviços, e outras demandas (infraestrutura, instalações, atendimento, etc), necessidades e desejos dos alunos, para finalmente subsidiar futuras estratégias de marketing. Logo, as ideias abordadas acima, justificam a importância de elaborar uma pesquisa de satisfação na academia B.

Metodologia

Neste capítulo estão apresentados os meios utilizados para o alcance dos resultados e da conclusão dessa pesquisa. A metodologia adotada neste estudo de caso contou com pesquisa exploratória, descritiva e de campo, e com a aplicação de questionário estruturado, posteriormente analisado dentro de uma abordagem quantitativa.

Segundo Las Casas (2006), pesquisa é uma das ferramentas de marketing mais importante para que uma empresa ajuste suas ofertas, necessidades e tendências do mercado. Considerando o apontamento acima, a pesquisa teve, quanto aos fins, caráter



exploratório, pois é importante saber o ponto de vista dos clientes da academia em relação aos serviços prestados, com o intuito de se criar métodos e ações, que possam contribuir para aumentar o grau de satisfação dos mesmos, por meio de solução dos pontos levantados por eles próprios. Ainda quanto aos fins, a pesquisa foi descritiva, pois, descreve as expectativas, necessidades e desejos dos clientes da academia B, para identificar estratégias de estudo sobre a satisfação desses.

Vale destacar que para Honorato (2004) a pesquisa exploratória tem como principal objetivo descobrir ideais, percepções e gerar hipóteses mais precisas para um estudo mais aprofundado. Ainda de acordo com esse autor, entende-se por pesquisa descritiva aquela que estuda com que frequência algo ocorre, ou que relação existe entre duas variáveis. Quanto aos meios, adotou-se uma pesquisa de campo, onde um questionário estruturado foi aplicado junto aos clientes da academia B.

Segundo Honorato (2004), universo, que também é denominado por população, é a soma de todos os elementos cujas características são de interesse do pesquisador. E, ainda de acordo com esse autor, amostra constitui-se em subgrupos da população selecionada para participação no estudo. Atualmente, a academia possui em torno de 1.000 alunos cadastrados, número esse considerado neste projeto como sendo o universo (população) da pesquisa.

Segundo Malhotra (2006) existem dois tipos de amostra: probabilística, baseada em procedimentos estatísticos; e não-probabilística. A amostra probabilística pode ser aleatória simples, enquanto a não-probabilística pode ser por acessibilidade e por tipicidade. Desta forma, na opinião dessa autora, para que as generalizações sejam válidas, as características da amostra devem ser as mesmas da população, e sua escolha deverá ser justificada. Definiu-se como amostra a formação de um grupo formado por 100 clientes aleatórios da academia, selecionados em função da facilidade de acesso. Para a escolha dos entrevistados, adotou-se o método de amostragem não-probabilística por conveniência, onde Vergara (2005) aponta que esse procedimento é adequado para estudos como o que está sendo desenvolvido, mas com a devida ressalva de que os seus



resultados não permitem uma generalização estatística para a população/universo, não definidos aqui em sua totalidade em função da dificuldade de acesso.

Considerando que o problema da pesquisa é descobrir o nível de satisfação dos alunos da academia B, é necessário utilizar métodos científicos que contem com a utilização de instrumentos apropriados para a conclusão da pesquisa de forma plausível. Neste sentido, o instrumento utilizado para analisar o grau de satisfação dos clientes foi o questionário estruturado, contendo perguntas fechadas, com questões de fácil entendimento, para uma melhor avaliação dos itens observados.

Segundo Kotler e Keller (2012), para elaborar o plano de pesquisa é preciso tomar decisões sobre fontes de dados, instrumento de pesquisa e etc. Neste caso foram reunidos os dados primários e secundários, onde os dados primários foram coletados pela própria pesquisadora, através do questionário. Na visão de Honorato (2004), dados primários são originados especificamente para a solução de um determinado problema. Já quanto aos dados secundários, os mesmos foram explorados nas fontes já existentes, nas bibliografias e também nos referenciais teóricos. Neste sentido, Honorato (2004) define dados secundários como sendo aqueles que são coletados a partir de fontes já publicadas, podendo ser fontes internas e/ou externas.

A análise dos dados da pesquisa foi adequada de acordo com o propósito do trabalho, onde neste caso, os dados foram tratados em uma abordagem quantitativa. Nesta abordagem foi possível identificar o grau de satisfação dos clientes da academia, identificar as necessidades e desejos, e também os pontos de melhoria na academia, apontados de acordo com as opiniões dos alunos, que poderão ser aperfeiçoados na prestação dos serviços oferecidos.

Após a aplicação do questionário foi desenvolvida uma planilha no programa Excel, onde foram inseridos todos os dados coletados que resultaram em sugestão de medidas para cada questão avaliada, que serão apresentados em forma de gráficos, demonstrando ao final, o grau de satisfação dos clientes em relação aos serviços prestados pela academia. Dentro desse contexto, Las Casas (2006) aponta que as pesquisas



quantitativas são geralmente mais estruturadas e podem ser avaliadas com números, porcentagens, médias etc.

Resultados e discussão

Entre os dias 27 de julho e 2 de agosto de 2017 foi realizada uma pesquisa com os clientes da academia B, com objetivo de identificar o grau de satisfação dos mesmos em relação aos serviços prestados, totalizando 100 entrevistas. A seguir, estão apresentados os resultados obtidos por meio de técnica de pesquisa adotada: questionário estruturado.

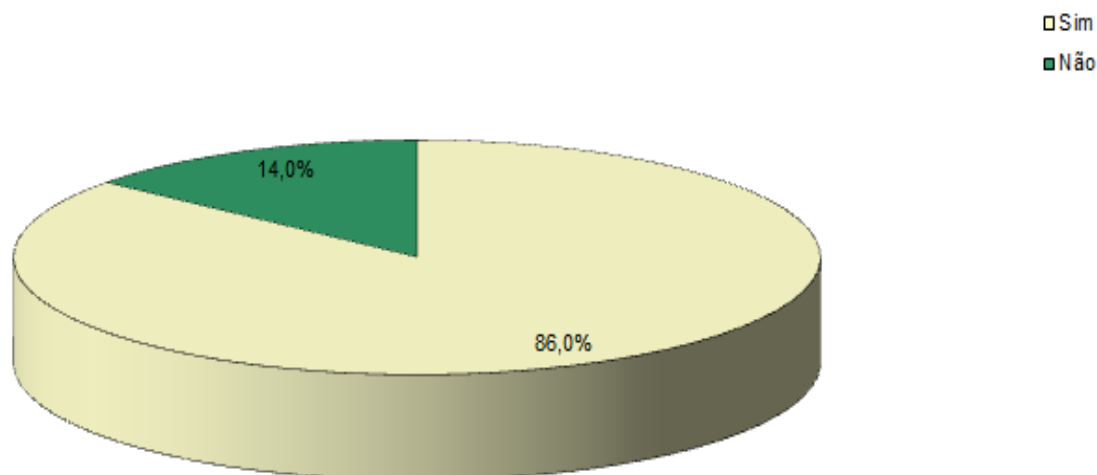
Quadro 1 – Dados demográficos dos entrevistados

Dados	Frequência
Sexo	
Masculino	44%
Feminino	56%
Idade	
De 18 a 29 anos	28%
De 30 a 49 anos	45%
De 50 a 64 anos	22%
Acima de 65 anos	5%
Estado Civil	
Solteiro	43%
Casado	52%
Viúvo	0 %
Divorciado	3%
Amasiado	2%
Renda Mensal	
Abaixo de R\$999,00	7%
Entre R\$1.000,00 a R\$1.999,00	21%
Entre R\$2.000,00 a R\$2.999,00	23%
Acima de R\$3.000,00	49%

Fonte: Dados da pesquisa (2017)



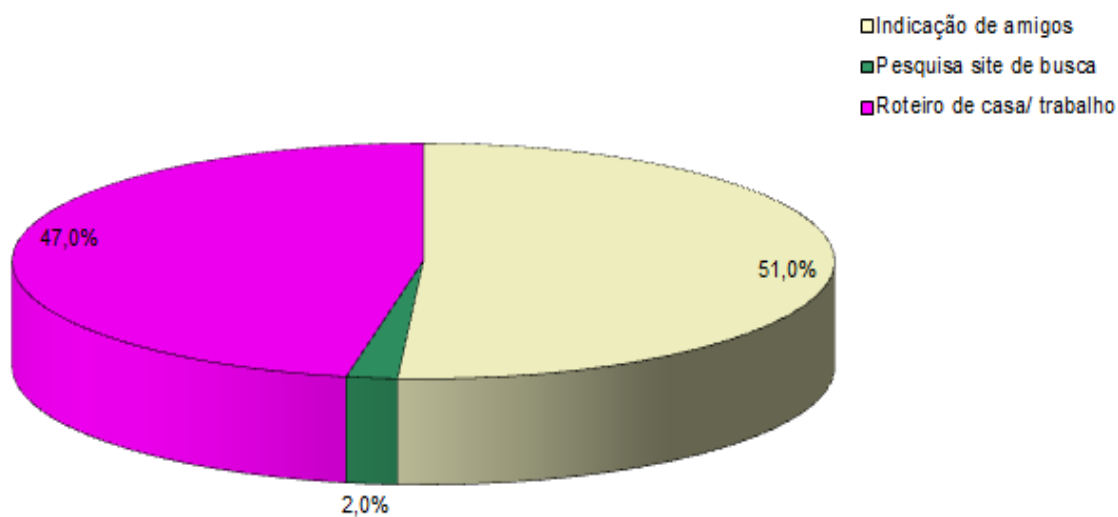
Gráfico 1 – Residência próxima à academia



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Com relação aos alunos que moram próximo a academia, confirmou-se que a maior parte concentra-se realmente próximo à academia, totalizando em (86,0%), seguidos em (14,0%) que não moram próximo. Conforme demonstrado no gráfico 5.

Gráfico 2 – Modo tomou conhecimentos sobre a academia



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

O gráfico 6 analisa como os alunos tomaram conhecimentos sobre a existência da academia. Segundo os pesquisados (51,0%) foram através de indicação de amigos; (2,0%) pesquisa em site de busca e (47,0%) devido ao roteiro de casa/trabalho.



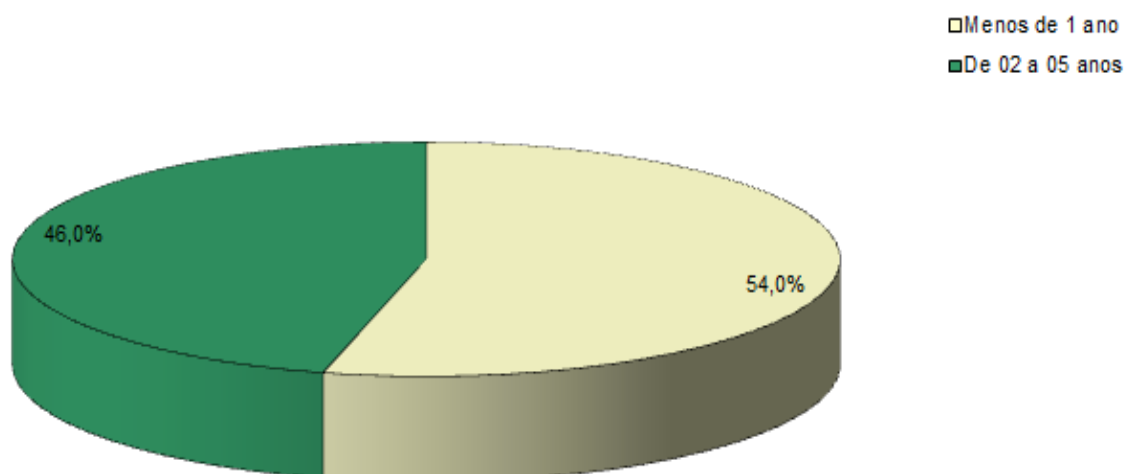
Tabela 1- Dois principais motivos pelos quais escolheu a academia

Opções	Frequência	Posição
Localização	89	1º
Indicação	42	2º
Atendimento	36	3º
Confiança	26	4º
Preço	7	5º

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Quanto aos critérios utilizados para o motivo que escolheram a academia, é possível observar na tabela 7, que a grande maioria dos alunos pesquisados elencou como principal critério, a localização. O segundo critério mais importante na opinião dos respondentes foi a indicação, seguida pelo atendimento, confiança e preço. Nesta questão o total de resposta foi maior do que o número de respondentes da amostra, pois o aluno pôde optar por mais de um critério.

Gráfico 3 – Tempo que é cliente da academia



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

A academia que foi inaugurada em 2014, verificou-se que a maioria (54,0%) é cliente a menos de 01 ano, seguidos por (46,%) entre 02 a 05 anos. (Gráfico 8).



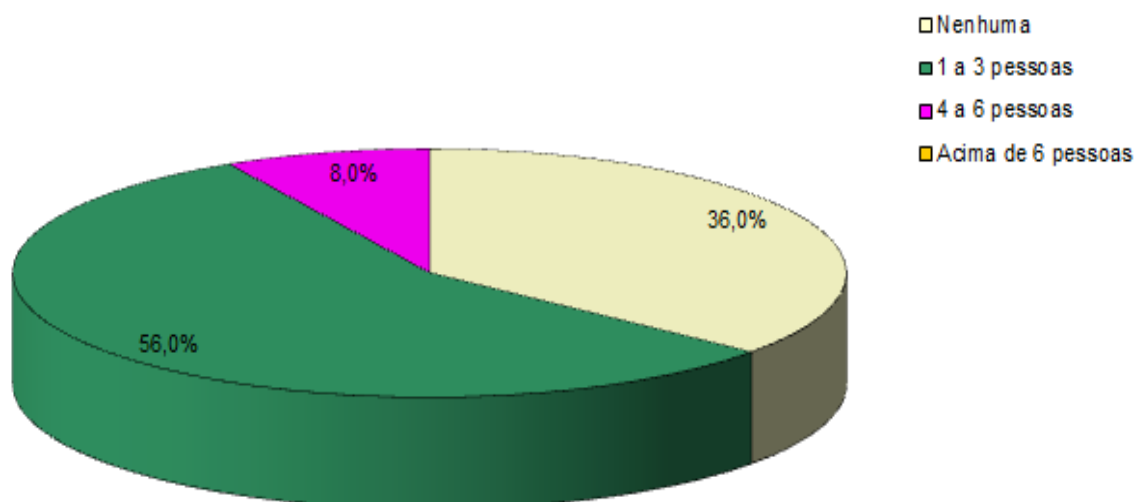
Tabela 2 – Dois principais motivos que o(a) faz permanecer na academia

Opções	Frequência	Posição
Localização	66	1º
Infraestrutura	46	2º
Profissionalismo	44	3º
Amizade	31	4º
Confiança	7	5º
Atendimento	6	6º
Preço	0	7º

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Um fator importante a ser considerado, quando se trata dos motivos que fazem o aluno permanecer na academia, visualizado na tabela 9, denota-se que a maioria dos alunos optaram pela localização, estando em (1º posição), e em seguida o critério ligado à infraestrutura ocupando a (2º posição). Neste sentido, Kotler e Keller (2012), afirmam que a satisfação reflete os julgamentos comparativos de uma pessoa sobre o desempenho percebido de um produto em relação as suas expectativas. Ou seja, também para esses autores, se o desempenho não atingir as expectativas, o cliente fica decepcionado; se o desempenho alcança as expectativas, o cliente fica satisfeito; mas, se o desempenho supera as expectativas, o cliente fica encantado.

Gráfico 4 – Numero de pessoas da família que frequentam esta mesma academia



Fonte: Dados da pesquisa (2017).



O gráfico 10 analisa a quantidade de pessoas da mesma família que frequentam a academia B. Segundo os respondentes, (36,0%) disseram que não tem nenhuma pessoa da família na academia; (56,0%) informaram que tem de 01 a 03 pessoas da família na academia e (8,0%) dos pesquisados falaram que possui de 04 a 06 pessoas da família na mesma academia. Nesse sentido, Barreto e Crescitelli (2013) citam que o objetivo do marketing de relacionamento não é vender mais para o maior número de clientes, e sim vender mais para cada cliente atual. Para esses autores, o objetivo não é só buscar a participação do mercado, e sim a atuação em relação ao cliente.

Tabela 3- Tipo de modalidade praticado na academia

Opções	Frequência	Posição
Musculação	76	1°
Outras modalidades	62	2°
<i>Spinning</i>	35	3°
Dança	27	4°

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Em relação a tabela 11, pode-se verificar o tipo de modalidade que os alunos praticam, uma vez que a academia oferece todos os tipos de modalidades em seus serviços. As modalidades mais comuns praticadas foram a musculação, o *spinning* e a dança, e na opção de “outras modalidades” estão inclusas um pacote de natação, hidroginástica, ginástica, pilates e lutas. No entanto, esta questão poderia escolher mais de uma opção de resposta, o que mostra a musculação em (1° posição), denotando um bom nível de procura por esta modalidade na academia. Logo em seguida, observa-se que há praticamente a mesma frequência de cliente que também praticam as outras modalidades, ocupando a (2° posição), seguidos de *spinning* e dança que também possuem boa procura.



Tabela 4 – Avaliação da academia nos aspectos abaixo

Aspectos	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Não sei/ Prefiro não responder
Ambiente	64%	32%	4%	0%	0%
Atendimento	62%	33%	5%	0%	0%
Capacitação técnica	59%	36%	5%	0%	0%
Comprometimento	64%	32%	4%	0%	0%
Higiene e limpeza	74%	23%	3%	0%	0%
Horários	65%	29%	6%	0%	0%
Infraestrutura	64%	30%	6%	0%	0%
Localização	75%	23%	2%	0%	0%
Modalidades oferecidas	75%	25%	0%	0%	0%
Número de professores	52%	39%	9%	0%	0%
Organização	62%	34%	4%	0%	0%
Preço	12%	54%	29%	5%	0%
Qualidade dos serviços	62%	35%	3%	0%	0%
Relacionamento	64%	34%	2%	0%	0%

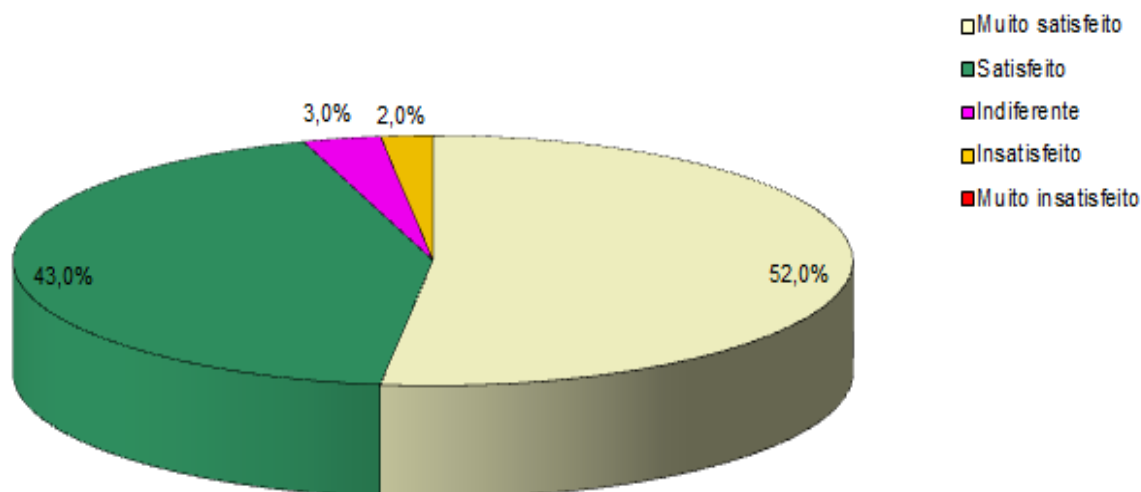
Fonte: Dados da pesquisa (2017).

A questão 12 foi primordial para a pesquisa, pois avaliou, objetivamente, a academia de um modo geral, permitindo visualizar diversos pontos positivos e negativos na visão dos clientes entre ótimo, bom, regular, ruim e não sei/prefiro não responder. No geral a academia foi avaliada muito bem pelos alunos pesquisados, destacando alguns aspectos como a localização (75,0% ótimo), as modalidades oferecidas (75,0% ótimo), seguidos pela higiene e limpeza com (74,0% ótimo). Vale destacar que o preço não foi um quesito tão bem avaliado, onde a maioria dos alunos acreditam que está bom (54,0% bom), talvez por conta da qualidade dos serviços (62% ótimo). Portanto, na opinião de Kotler e Keller (2012), o consumidor escolhe entre diferentes ofertas considerando qual parece proporcionar o maior valor. O valor, que é um conceito atual do marketing, de acordo com esses autores, é a relação entre a somatória dos benefícios tangíveis e intangíveis proporcionados pelo produto e a somatória dos custos financeiros e emocionais envolvidos na aquisição desse produtos. Do ponto de vista primário, o valor pode ser considerado como uma combinação de qualidade, serviço e preço, denominada tríade do valor para o cliente. As percepções de valor aumentam com a qualidade e o



serviço, mas diminuem com o preço. Neste sentido, esses autores afirmam que o marketing pode ser visto como a identificação, a criação, a comunicação, a entrega e o monitoramento de valor para o cliente.

Gráfico 5 – Nível de satisfação com os serviços prestados pela academia

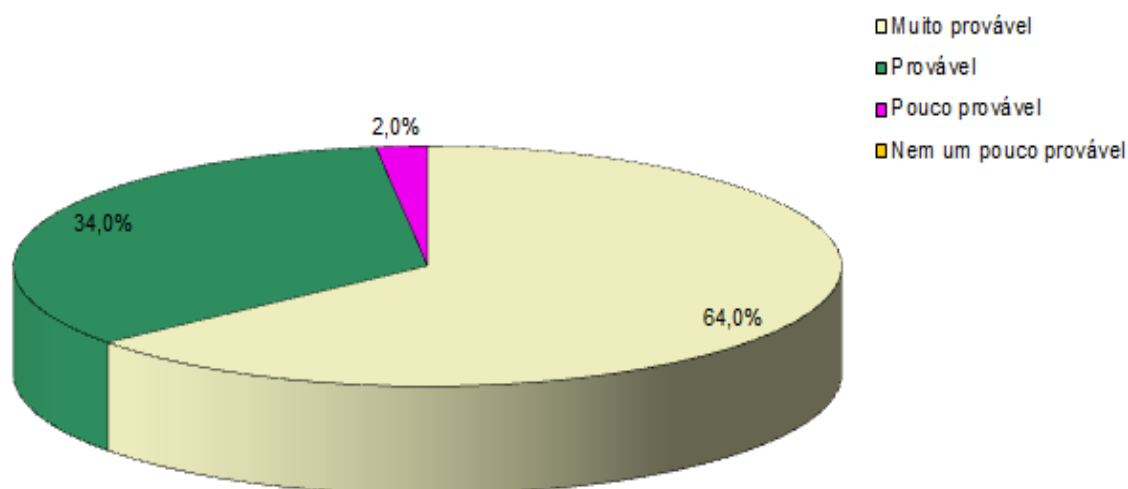


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

No gráfico 13, observa-se que o nível de satisfação dos alunos é muito bom. A maioria (52,0%) disseram que estão muito satisfeitos; (43,0%) declaram-se satisfeitos; (3,0%) informaram ser indiferentes e apenas (2,0%) falaram estar insatisfeitos. Se somarmos os índices positivos teremos 95% de satisfação, o que aponta um indicador muito significativo para a academia em geral. No entanto, de acordo com a visão de Kotler e Armstrong (2007), a satisfação do cliente depende do que ele percebe em relação ao desempenho do produto em comparação com suas expectativas. Vale reforçar a afirmação já citada anteriormente de que se esse desempenho não corresponder às expectativas do cliente, o comprador ficará insatisfeito. Se corresponder às expectativas, ele ficará satisfeito. Mas, se exceder as expectativas, ele ficará altamente satisfeito ou encantado.



Gráfico 6 – Probabilidade de indicar a academia para um conhecido



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Novamente observa-se que a maioria dos pesquisados (64,0%) teriam “muito provável” a possibilidade de indicar a academia para algum conhecido, seguidos de (34,0%) ser provável a indicação e (2,0%) pouco provável a indicar para um conhecido. Indicadores esses muito positivos e de extrema importância para a categoria de serviço prestado no mercado em geral, haja vista a quantidade de concorrentes existentes na praça. Desse modo, de acordo com Las Casas (2006), um cliente que fica na empresa comprando por alguns anos aumenta seus gastos, além de fazer referência à pessoa de seu relacionamento. Por isso, é necessário atendê-los bem. O autor afirma ainda que a satisfação dos clientes é um fator-chave para que eles permaneçam na empresa. Além disso, devem-se considerar os custos. E custa de três a cinco vezes mais conseguir novos clientes do que manter os antigos.

Considerações finais

A realização deste trabalho justificou a importância de analisar a satisfação dos alunos em relação aos serviços prestados, pois conforme levantamento bibliográfico apresentado, para melhorar o grau de satisfação do cliente, uma empresa deve primeiramente descobrir o quanto seus clientes estão realmente satisfeitos ou insatisfeitos.



Nessa visão, deve-se verificar periodicamente o nível de satisfação dos clientes sobre todos os aspectos que envolve a empresa, e então ajustar seus serviços oferecendo-os com uma maior qualidade, pois tudo indica que um cliente satisfeito poderá se tornar um cliente fiel, por isso deve-se buscar constantemente a oportunidade de encantá-lo, pois as empresas atualmente buscam a fidelidade e comprometimento dos clientes.

Esta pesquisa beneficiou a empresa, uma vez que as análises apresentadas contribuíram na identificação dos pontos positivos e negativos. Sendo assim, verificou-se que a academia foi muito bem avaliada de um modo geral, a maioria dos entrevistados declarou estar muito satisfeito, no entanto, a pesquisa também mostrou que os alunos são muito prováveis a indicação, haja vista a quantidade de concorrentes existentes na praça, portanto é um ponto positivo e de extrema importância para empresa. Destacando-se apenas o quesito “preço” que não foi um item muito bem avaliado, a maioria dos alunos acreditam que a empresa está prestando um bom serviço.

Os pontos fortes da academia B apontados foram a localização, as modalidades oferecidas, higiene e limpeza, que são os quesitos que deverão ser atenciosamente monitorados e explorados em divulgações e propagandas; como anúncios em rádios e jornais, entre outras mídias a serem pesquisadas num plano de comunicação especializado e, aqui sugerido que deva ser desenvolvido por uma empresa especializada.

Finalmente, é possível inferir que a academia B “vende” qualidade de vida, saúde, lazer e bem-estar para subsistir e poder sobreviver neste mercado tão competitivo, e que vem crescendo cada vez mais, a cada dia. Diante deste cenário é necessário encantar diariamente cada cliente, pois se a academia se dedicar para satisfazer as altas expectativas de seus alunos, possivelmente terá mais chances de se tornar uma academia bem-sucedida.

Referências

HONORATO, Gilson. **Conhecendo o marketing**. São Paulo: Manole, 2004.



KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Administração de Marketing: conceitos, planejamentos e aplicações à realidade brasileira**. São Paulo: Atlas, 2006.

MALHOTRA, Naresch K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

SEBRAE. **Preocupação com o corpo impulsiona mercado**, 2014. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/preocupacao-com-o-corpo-impulsiona-mercado,c723438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>> Acesso em: 22 mar. 2017.

SHIRAISHI, Guilherme (org.). **Administração de marketing**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.



Cooperativismo: Conhecimento de Riscos e Benefícios Diante de Dados Contábeis

Autor: Gustavo Luiz de Moraes¹
Co-autora: Patrícia Regina Teles²

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

O presente estudo definiu o cooperativismo e demonstrou suas origens e princípios. Foi realizado um estudo de caso sobre o papel da contabilidade de uma Cooperativa de Crédito Mútuo, localizada em Belo Horizonte, MG. Foi avaliado se o departamento contábil está atuando de acordo com as normas contábeis gerando uma análise de interpretação de dados. Aplicou-se um questionário aos trinta cooperados, para verificar o grau de conhecimento contábil por parte dos mesmos. Esta coleta de informações visou constatar se os mesmos possuíam conhecimento sobre os resultados obtidos pela empresa e evidenciados nas demonstrações contábeis da cooperativa e se eles eram capazes de identificar o desempenho da cooperativa através desses demonstrativos. De acordo com os resultados obtidos, constatou-se que os cooperados possuem mais conhecimento sobre questões voltadas às sobras no período. As questões com menor grau de conhecimento estão relacionadas às perdas de investimentos na cooperativa e disponibilidade de caixa. A conclusão desta pesquisa sugeriu ao departamento contábil viabilizar alternativas mais eficientes e com mais transparência para demonstração das informações aos cooperados.

Palavras-chave: Contabilidade; Cooperativa de Crédito; Cooperativismo; Demonstrações contábeis.

¹ Graduado em Ciências Contábeis – gustavoluizmorais@hotmail.com

² Mestre em Administração financeira – patriciatavila@gmail.com



Introdução

A contabilidade é uma ferramenta que disponibiliza o maior número de informações úteis para tomadas de decisões internas e externas de uma empresa. Esta ciência tem como objeto o patrimônio das entidades (REIS JÚNIOR, 2006) e possibilita, por meio de suas técnicas, o controle permanente do patrimônio das empresas. Ela proporciona aos gestores os demonstrativos econômicos, financeiros e patrimoniais, os quais possibilitam uma análise econômica e financeira em um determinado período.

A primeira cooperativa de crédito fundada no Brasil foi no ano de 1902. Desde então, as mesmas vêm alcançando um grande papel dentro do mercado financeiro nacional. Elas disponibilizam diversos produtos e serviços com melhores taxas de juros, se comparadas com outras instituições financeiras, e esse diferencial possibilita a elas um grande desenvolvimento (PINHEIRO, 2008).

Pinho (1996) descreve que é importante mencionar o papel da contabilidade nas cooperativas de crédito, responsável pela adoção das normas contábeis de conciliação, de apuração, bem como a elaboração das demonstrações contábeis e obrigações fiscais e acessórias da cooperativa. A contabilidade é capaz de verificar a saúde financeira, administrativa e social da cooperativa junto aos seus cooperados, clientes externos e órgãos responsáveis pela fiscalização.

Os cooperados, por sua vez, atuam como investidores e cooperados, acreditando que os seus empreendimentos serão bem destinados e avaliados. Isso evidencia a necessidade de uma adequada gestão contábil aliada a um canal de comunicação eficiente, que assegure aos cooperados as informações necessárias para que conheçam os números da cooperativa e tomem suas próprias conclusões sobre o andamento desse investimento.

Metodologia

Gil (2010) define metodologia como um estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo, ou para se fazer ciência.

Minayo (2007, p. 44) define metodologia de forma abrangente e concomitante:

(...) a) como a discussão epistemológica sobre o “caminho do pensamento” que o tema ou o objeto de investigação requer; b) como a apresentação adequada e justificada dos métodos, técnicas e dos instrumentos operativos que



devem ser utilizados para as buscas relativas às indagações da investigação; c) e como a “criatividade do pesquisador”, ou seja, a sua marca pessoal e específica na forma de articular teoria, métodos, achados experimentais, observacionais ou de qualquer outro tipo específico de resposta às indagações específicas (MINAYO, 2007, p. 44).

Lakatos e Marconi (2010) afirmam que a utilização de metodologia não é exclusiva da ciência, sendo possível usá-los para a resolução de problemas do cotidiano. Destacam que, por outro lado, não há ciência sem o emprego de métodos científicos.

Pesquisa é o procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema (DEMO, 2000).

Segundo Gil (2010, p. 01) define pesquisa da seguinte forma:

A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos e técnicas de investigação científica. Na realidade, a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados.

Para Demo (2000, p. 20), “Pesquisa é entendida tanto como procedimento de fabricação do conhecimento, quanto como procedimento de aprendizagem, sendo parte integrante de todo processo reconstrutivo de conhecimento”.

Esse trabalho classifica-se como uma pesquisa exploratória e descritiva. Para Gil (2010, p. 27), “as pesquisas exploratórias têm como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses”. E conforme Andrade (apud BEUREN, 2008, p.81), “a pesquisa descritiva preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles”.

Quanto aos procedimentos e coleta de dados, a presente pesquisa é classificada como bibliográfica e documental. Bibliográfica porque sua realização se deu por meio de pesquisas acerca do assunto em materiais já elaborados por diversos autores, procurando com isso explicar o objeto da pesquisa, e documental, pois se baseou em materiais que não foram analisados profundamente e que podem servir no futuro.

Por fim, com relação à análise dos dados este trabalho adotou uma abordagem qualitativa, uma vez que a pesquisa foi realizada a partir da coleta de informações em



Demonstrativos Financeiros. Assim utilizou-se da aplicação das fórmulas necessárias para fazer as análises mais profundas em relação ao objeto da pesquisa que está sendo estudado, buscando entender, identificar, destacar e descrever as variáveis e os motivos que levaram aos acontecimentos dos fatos.

Richardson (2008, p.70), menciona que,

“os estudos que empregam uma metodologia qualitativa podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais” (RICHARDSON, 2008, p. 70).

A Cooperativa estudada é uma cooperativa de crédito fundada em 25/02/1985. Essa entidade visa promover a excelência do cooperativismo, viabilizando ações de educação, integração, representação, orientação e comunicação, através do uso adequado do crédito. A cooperativa está estabelecida em bairro movimentado da capital de Minas Gerais e atualmente conta com 148 cooperados, que constituem para fins metodológicos a “população” desta pesquisa.

Para a realização do estudo de caso, foi tomada uma amostra aleatória composta por 30 cooperados, os quais foram submetidos a um questionário.

As demonstrações contábeis da cooperativa foram norteadas pelas normas brasileiras de contabilidade, a fim de se constatar se os serviços contábeis da cooperativa eram realizados de forma correta e disciplinar. Para tanto, foram coletadas planilhas contendo as demonstrações financeiras da cooperativa, entre os anos de 2014 e 2016, sendo levantadas informações sobre:

- ✓ Demonstrações de resultados
- ✓ Balanços Patrimoniais
- ✓ Demonstrações dos Fluxos de Caixa

Para avaliação do nível de conhecimento dos cooperados sobre as informações prestadas pela cooperativa, foi considerado o período contábil de três anos (2014 – 2016), sendo formuladas questões de múltipla escolha acerca dos valores divulgados nas demonstrações. O questionário foi distribuído impresso para 30 cooperados, que tiveram o prazo de três dias para responder e retorná-lo. As perguntas, na íntegra, estão disponíveis no apêndice A deste trabalho.



O Balanço Patrimonial das Entidades Cooperativas deve evidenciar os componentes patrimoniais, de modo a possibilitar aos seus usuários a adequada interpretação das suas posições patrimonial e financeira, comparativamente com o exercício anterior. A norma NBC T10.8 estabelece critérios e procedimentos específicos de avaliação, de registro das variações patrimoniais e de estrutura das demonstrações contábeis das entidades cooperativas, sendo utilizada como parâmetro para a análise efetuada nesta pesquisa.

Desse modo, as demonstrações financeiras de 2014 a 2016 cedidas gentilmente pela cooperativa foram analisadas buscando-se conhecer os valores médios de Capital Social, Saldo Bancário, Sobras Líquidas, Investimentos, Endividamentos e Disponibilidades de caixa, obtidos do segundo semestre pela cooperativa.

Resultados e Discussão

O capital social das Entidades Cooperativas é formado por quotas-partes, que devem ser registradas de forma individualizada por se tratar de sociedade de pessoas, segregando o capital subscrito e o capital a integralizar, podendo, para tanto, serem utilizados registros auxiliares. O balanço patrimonial da cooperativa revelou os seguintes valores na conta de capital social da cooperativa, entre os anos de 2014 e 2016.

Os valores apresentados nos respectivos anos demonstraram uma crescente evolução, ocorridos pelo aumento do número de cooperados no decorrer dos anos e pela contribuição fixa de 5% dos seus rendimentos mensais.

Devido ao fato das contas bancárias englobarem praticamente todas as transações financeiras da cooperativa, o conhecimento dos saldos bancários é de suma importância para todos que fazem parte desta associação.

A Demonstração do Resultado deve evidenciar, separadamente, a composição do resultado de determinado período, considerando os ingressos diminuídos dos dispêndios do ato cooperativo, e das receitas, custos e despesas do ato não cooperativo, demonstrados segregadamente por produtos, serviços e atividades desenvolvidas pela Entidade Cooperativa (PEREZ JUNIOR, 1999).

As Entidades Cooperativas devem distribuir as sobras líquidas presentes na demonstração de resultado aos seus cooperados de acordo com a produção de bens ou serviços por eles entregues, em função do volume de fornecimento de bens de consumo



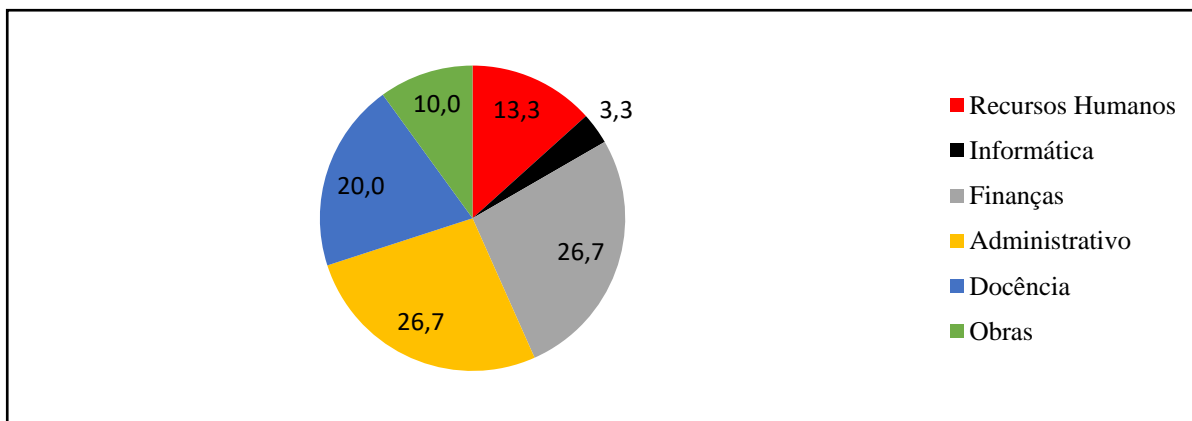
e insumos, dentro do exercício social, salvo deliberação em contrário da Assembleia Geral.

A Demonstração de Fluxo de Caixa apresenta informações sobre os fluxos das transações e eventos que afetam o caixa da empresa ao longo de um determinado período, de forma organizada e estruturada por atividades, a fim de proporcionar melhor compreensão e articulação entre os diversos componentes das demonstrações financeiras. Ou seja, é possível avaliar as alternativas de investimentos e as razões que provocaram as mudanças da situação financeira da empresa (CAMPOS FILHO, 1999).

A partir dessas informações, foi elaborado um questionário que foi aplicado junto aos cooperados da cooperativa para verificação da compreensibilidade das informações econômicas financeiras repassadas aos mesmos pelas Demonstrações Contábeis.

Foram aplicados 30 questionários aos cooperados representando 20,27% do total de cooperados na cooperativa. O questionário foi estruturado com 12 questões fechadas, contendo quatro respostas de múltipla escolha.

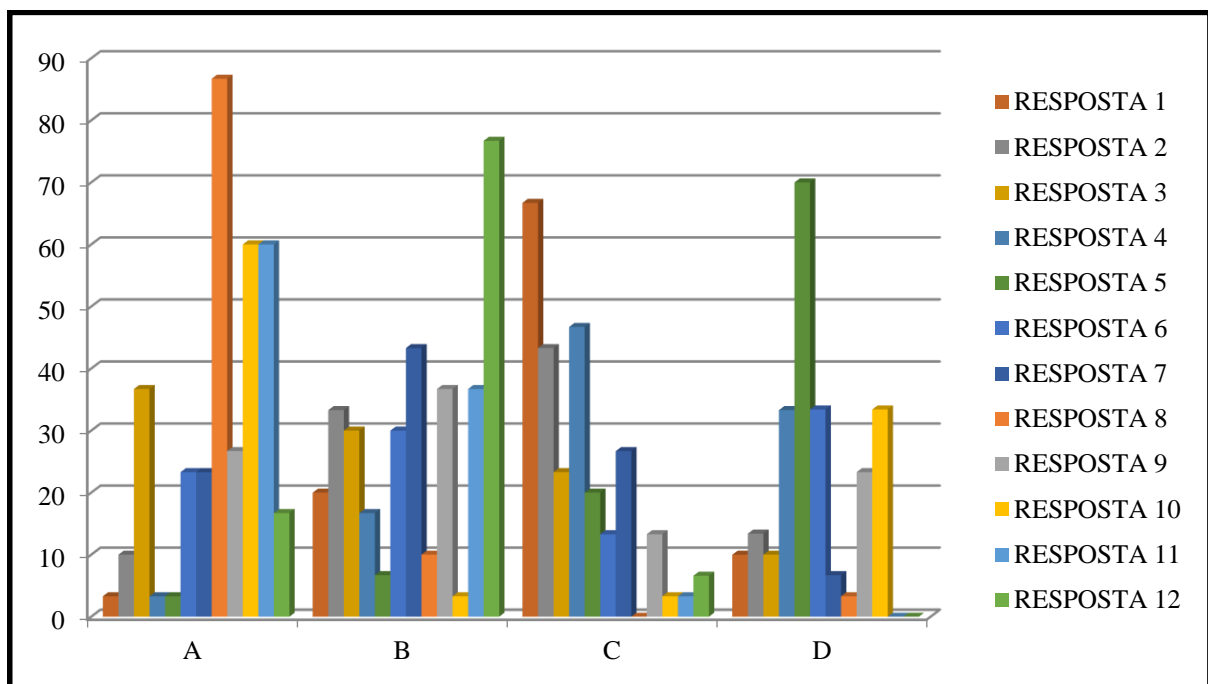
Gráfico 1 – Segmento dos trabalhadores entrevistados (%)



Fonte: Elaborado pelo autor.

A abrangência de aplicação do questionário pode ser constatada no gráfico 2, onde aparecem os diversos segmentos de trabalho dos funcionários da Newton Paiva que participaram da entrevista.

Gráfico 2 – Respostas da pesquisa realizada com os cooperados



Fonte: Elaborado pelo autor.

Na resposta 1 está relatado o melhor motivo, segundo os entrevistados, para explicar os valores crescentes de Capital Social da cooperativa entre os anos de 2014 e 2016. A resposta de maior aproveitamento (Letra C) demonstra o conhecimento adequado dos cooperados sobre a forma legal de arrecadação das cooperativas, uma vez que o capital social é formado a partir da contribuição fixa de 5% dos rendimentos mensais dos cooperados.

Os cooperados da cooperativa foram consultados sobre qual motivo explicaria melhor a queda no saldo bancário da cooperativa entre os anos de 2014 e 2015 (resposta 2). Essa pergunta foi mais um indicador de que o conhecimento dos dados contábeis da cooperativa por parte dos cooperados precisa ser melhorado. Nas respostas apresentadas, 10% atribuíram à falta de controle financeiro, 33,3% justificaram pelo número elevado de liberações de empréstimos neste período e 13,3% demonstraram desconhecimento do assunto. A parcela mais significativa dos entrevistados (43,3%) optou pela explicação com base em uma redução na contribuição dos cooperados, sendo que os valores de capital social demonstraram que a contribuição foi sempre crescente. A resposta que justificou a queda no saldo bancário entre 2014/2015 foi o aumento no número de empréstimos aos cooperados neste período.



Na resposta 3 estão apresentadas as respostas dos cooperados da cooperativa quando perguntados se tinham ideia da rentabilidade de seus investimentos na cooperativa. Uma parcela de 36,7% dos cooperados informou que os relatórios financeiros da cooperativa demonstraram seus investimentos, 30% revelaram ter adquirido esse conhecimento mediante a assembleia geral, 23,3% informaram que a cooperativa não forneceu informações suficientes para obterem ideia sobre algum investimento e 10% declararam não ter nenhum conhecimento.

A resposta 4 traz os resultados referentes ao conhecimento dos cooperados sobre o grau de endividamento da cooperativa. Novamente, quando se trata de uma variável de risco, o desconhecimento por parte dos cooperados foi grande, uma vez que 46,7% informaram que a cooperativa não forneceu dados suficientes sobre esse assunto e 33,3% assumiram não ter nenhum conhecimento quanto ao grau de endividamento da cooperativa.

Sobre o conhecimento dos cooperados quanto aos investimentos realizados pela cooperativa, a resposta 5 revelou dados preocupantes, que sugerem desconhecimento ou desinteresse dos cooperados sobre investimentos. A grande maioria se posicionou pelo desconhecimento, em função de dados insuficientes fornecidos pela cooperativa (20%) ou ausência completa de conhecimentos nesse assunto (70% dos entrevistados).

Na questão proposta no questionário foi perguntado se os cooperados tinham ideia de como eram aplicadas as disponibilidades de caixa e equivalentes de caixa (aplicações financeiras de curto prazo, de alta liquidez, que são mantidas com a finalidade de atender a compromissos de caixa de curto prazo e não para investimento ou outros fins) da cooperativa (resposta 6). Observou-se que os cooperados não possuem conhecimento no assunto, atingindo a margem de 33,3% das respostas obtidas, enquanto 23,3% conseguem identificar as disponibilidades de caixa da cooperativa em suas demonstrações de fluxo de caixa.

O nível de informação dos cooperados da cooperativa foi testado inicialmente quanto ao conhecimento dos valores de Capital Social da cooperativa entre os anos 2014 e 2016 (resposta 7). Observou-se que 43,3% dos entrevistados desconheciam tais valores, um dado preocupante que revela a necessidade da cooperativa em melhorar sua forma de divulgação de resultados.



Na resposta 8 estão apresentadas as respostas dos cooperados quanto à delicada questão de recebimento da sua contribuição ao pedir desligamento da cooperativa. Foi questionado se estavam cientes de que essa devolução só poderia ser feita no ano seguinte, após reunião da Assembleia Geral que deliberaria as datas de pagamentos. Em resposta, 86,7% dos cooperados disseram possuir conhecimento deste fato, uma vez que a cooperativa deixa bem esclarecida esta condição a seus cooperados no ato de sua entrada no quadro de cooperados.

Analisando a questão anterior é importante ressaltar que 10% dos cooperados informaram não ter conhecimento dessa informação e 3,3% disseram ter pouco conhecimento. Estes números revelam que existe falta de atenção por parte do cooperado, pois no ato de sua inclusão na cooperativa é mencionado por escrito na ficha de admissão de cooperado.

Na resposta 9 estão apresentadas as respostas dos cooperados quando perguntados se tiveram conhecimento dos valores de saldos bancários da cooperativa entre os anos 2014 e 2016. Houve certo equilíbrio sobre os dados coletados, onde que 26,7% informaram que tinham conhecimento, 36,7% que não tinham conhecimento, 13,3% não se interessavam pelo assunto exposto e 23,3% informaram ter pouco conhecimento sobre os valores de saldos bancários da cooperativa. Este equilíbrio é preocupante pela relevância das contas bancárias, onde se posicionam praticamente todas as transações financeiras da cooperativa. Por isso, os valores de saldo são fundamentais para que o cooperado possa avaliar a saúde financeira e as movimentações da cooperativa.

Conforme resposta 10, uma parcela significativa dos entrevistados (60%) declarou possuir conhecimento dos valores de sobras da cooperativa entre os anos de 2014 e 2016.

Aos serem questionados se tinham conhecimento de que as sobras da Cooperativa são divididas entre os cooperados de acordo com a produção de bens ou serviços por eles entregue e mediante reunião na Assembleia Geral, novamente 60% dos entrevistados declararam conhecer essa norma (resposta 11).

Os cooperados também foram perguntados se tinham conhecimento de que, no caso de saldos negativos ou perdas apuradas no exercício e não cobertas pela Reserva Legal, os valores seriam rateados entre os cooperados, conforme disposições estatutárias e legais, após deliberação da Assembleia Geral, o que configura um dos principais riscos que o cooperado possui em uma cooperativa. Com 76,7% das respostas, os mesmos



revelaram não ter conhecimento de que havendo perdas, a dívida seria rateada entre eles (resposta 12). Ou seja, observa-se que o cooperado procura se informar melhor sobre os benefícios do que sobre os riscos inerentes ao cooperativismo.

Considerações Finais

Como em qualquer área, a qualidade máxima só é atingida através do pleno conhecimento das atividades em que se está atuando, por isso é necessário que o cooperado esteja constantemente se atualizando e buscando se capacitar cada vez mais. Com base nas informações obtidas nesta pesquisa o grau de conhecimento contábil dos cooperados diante das informações prestadas pela contabilidade, foi considerado abaixo do esperado. O questionário foi constituído por doze questões relacionadas às informações prestadas pela contabilidade da cooperativa. Os cooperados demonstraram maior conhecimento em cinco questões voltadas a benefícios próprios, como divisão das sobras e rentabilidade de seus investimentos na cooperativa. As demais questões relacionadas ao saldo bancário, saldo de capital social, rateamento de perdas, endividamento, investimento e disponibilidade de caixa da cooperativa, foram questões com menor grau de acerto pelos respondentes.

Primeiramente foram analisadas as demonstrações contábeis da cooperativa e certificou-se que as mesmas seguem rigorosamente sua elaboração de acordo com as normas brasileiras de contabilidade. Com base nos dados encontrados nestas demonstrações foi desenvolvido o questionário que foi passado aleatoriamente aos cooperados.

Efetou-se a pesquisa de compilação por meio de questionário com os cooperativados de acordo com a correta estrutura patrimonial da cooperativa. Com base nas respostas do questionário foi possível avaliar quais assuntos são mais importantes e menos importantes para os cooperados e principalmente quais são os pontos fracos da cooperativa que devem ser melhorados para que seus serviços tragam mais transparência nas informações disponibilizadas a seus cooperados.

Entre as diversas respostas obtidas nesse estudo, observou-se que os cooperados possuem mais conhecimento em assuntos que envolva seus benefícios na cooperativa,



tais como: sobras líquidas e como são distribuídas essas sobras entre os mesmos. Mas o que chamou atenção nos cooperativados foi um risco apresentado no questionário onde havendo perdas no período, estas seriam rateadas proporcionalmente entre eles. Um total de 23 cooperados informaram que não sabiam dessa informação, totalizando 76,7% do número total dos questionados.

As informações mais conhecidas pelos cooperados no questionário foram de que ao se desligarem da cooperativa só poderiam receber os valores referente às suas contribuições de capital no ano seguinte, após reunião da Assembleia Geral que deliberaria as datas de pagamentos, as questões relacionadas às sobras apuradas, como elas eram divididas entre eles e também uma questão sobre seus investimentos na cooperativa.

Ao se tratar de informações menos conhecidas, a maioria envolveu questões relacionadas aos saldos das contas de capital social, contas bancárias, divisão entre os cooperados em caso de perdas no exercício, endividamento da cooperativa, investimentos da cooperativa e suas disponibilidades de caixa e equivalentes de caixa.

Foi apresentada aos cooperados a análise dos resultados da pesquisa com base em suas respostas. Para tanto, foram disponibilizados a eles os mesmos gráficos e interpretações apresentadas neste estudo, apontando aos cooperados seus conhecimentos relacionados à contabilidade da cooperativa.

Uma dificuldade encontrada no estudo foi que a maioria dos cooperados consultados não responderam alegando falta de disponibilidade de tempo e por não possuir conhecimento ou auxílio para retornar as respostas. No entanto, pode-se considerar que a abrangência da pesquisa foi significativa.

As conclusões deste estudo podem contribuir para todos os cooperados da cooperativa, para outras cooperativas já estabelecidas, para a academia, para a sociedade e para os estudantes, além de poder servir como base para novos estudos no campo do cooperativismo.



Referências

- ANDRADE, A.; ROSSETTI, J. P. **Governança corporativa: fundamentos, desenvolvimento e tendências**. 2. ed. atual. ampl. São Paulo: Atlas, 2006.
- BERGENGREN, Roy Frederick. **A história das cooperativas de crédito na América do Norte**. Brasília: 7 Letras, 2001.
- Bialoskorski Neto, Sigismundo. **Economia e gestão de organizações cooperativas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- BRIZOLLA, M. M. B., **Contabilidade Gerencial**, Ijuí: Unijui, 2008.
- BULGARELLI, Waldirio. **As sociedades cooperativas e a sua disciplina jurídica**. Rio de Janeiro: Renovar, 2000.
- CHARAN, Ram. **Governança corporativa que produz resultados**. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2005.
- COSTA, Rodrigo Simão da **Contabilidade para iniciantes em ciências contábeis ou cursos afins**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2010.
- DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.
- FIPECAFI. **Manual de Contabilidade Societária: Aplicável a todas as Sociedades de Acordo com as Normas Internacionais e do CPC**, Editora Atlas, 2010.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Teoria da Contabilidade**. 10ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. **FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS CONTÁBEIS, ATUARIAIS E FINANCEIRAS. Manual de contabilidade societária**. 10. Ed, São Paulo: Atlas, 2010.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.
- MARION, José Carlos **Contabilidade empresarial**. 16.ed. São Paulo: Atlas, 2012
- MLADENATZ, Gromoslav. **História das doutrinas cooperativistas**. Brasília: 7 Letras, 2003.
- MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2007.



OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Manual de gestão das cooperativas: uma abordagem prática**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PINHEIRO, Marcos Antonio Henriques. **Cooperativas de crédito: história da evolução normativa no Brasil**. 6 ed. Brasília: BCB, 2008.

PINHO, Diva Benevides. **Bases operacionais do cooperativismo**. São Paulo: CNPQ, 1996.

PORTAL COOPERATIVISMO DE CRÉDITO. **A expressão do cooperativismo de crédito no mundo**. Disponível em:

<<http://www.cooperativismodecredito.com.br/AExpressãodoCooperativismodeCredito noMundo.html>>. Acesso em: 03 ago. 2016.

PORTAL COOPERATIVISMO DE CRÉDITO. **Legislação e gestão na assembleia geral**. Disponível em:

<<http://cooperativismodecredito.coop.br/legislacao-e-gestao/assembleia-geral>>. Acesso em: 29 set. 2016.

REIS JÚNIOR, Nilson. **Aspectos societários das cooperativas**. Belo Horizonte: Mandamentos, 2006.

RICCIARDI, Luiz / LEMOS, Roberto Jenkins de **Cooperativa, a Empresa do Século XX como países em desenvolvimento podem chegar a desenvolvidos**. 1ed. São Paulo, 2000.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

RODRIGUES, José Antônio; MENDES, Gilmar de Melo. **Governança corporativa: estratégia para geração de valor**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.

SANTOS, Ariovaldo dos. **Contabilidade das sociedades cooperativas: aspectos gerais e prestação de contas**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SILVA, André Luiz Carvalhal. **Governança Corporativa e Sucesso Empresarial: melhores práticas para aumentar o valor da firma**. São Paulo: Saraiva, 2006.

SLOMSKI, Valmor. **Governança corporativa e governança na gestão pública**. São Paulo: Atlas, 2008.

SISTEMA OCEMG. **Cooperativismo como empreendimento**. Disponível em: <http://www.minasgerais.coop.br/pagina/30/historia.aspx>>. Acesso em: 07 set. 2016.

THENÓRIO FILHO, Luiz Dias. **Pelos caminhos do cooperativismo: com destino ao crédito mútuo**. 2. ed. São Paulo: CONFEBRÁS, 2002.



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

VERAS NETO, Francisco Quintanilha. **Cooperativismo: nova abordagem sócio-jurídica.** Curitiba: Juruá, 2002.



ESTUDO DE VIABILIDADE MERCADOLÓGICA PARA UMA AGÊNCIA DE TURISMO NA ÁREA DO ECOTURISMO *ADVENTURE OFF ROAD*

Daniel Alexander de Oliveira¹

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH)

Leila Vaz Silva²

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH)

Daniela Assis Alves Ferreira³

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH)

Resumo

Este trabalho versa sobre o desenvolvimento de Plano de Negócios para abertura de uma Agência de Turismo na área de Ecoturismo a ser instalada às margens da estrada real. O objetivo geral consistiu em analisar a viabilidade mercadológica para o negócio. O ecoturismo voltado para a aventura representa uma das soluções aos problemas em relação à conservação ambiental, amenizando os impactos ao meio ambiente natural por meio da educação ambiental, no ato dos passeios. Para delinear os procedimentos metodológicos adotou-se pesquisa descritiva e pesquisa de campo. Por meio do diagnóstico realizado em agências de turismo pôde-se constatar que há demanda para o pacote de serviço que engloba as modalidades de turismo de aventura, cultural e off road 4x4. Verificou-se que o público-alvo para o serviço será melhor alcançado por meio de parcerias com empresas turísticas já consolidadas. Destaca-se que as estratégias de marketing deverão ser realizadas objetivando atrair o público jovem.

Palavras-chave: Plano. Negócio. Ecoturismo. Adventure. *Off Road*.

1 Introdução

O mercado turístico de Minas Gerais carece de oferta de passeios Ecoturísticos de aventura associados a passeios culturais, deixando de explorar um mercado em expansão no país, justamente na região em que deveria ser pioneira em ofertar este tipo de serviço, devido suas inúmeras atrações, tanto naturais quanto culturais. Equivale dizer que, o turismo ecológico relaciona-se ao deslocamento de pessoas para espaços naturais, com ou sem equipamentos receptivos, motivados pelo desejo ou necessidade de estar no meio da natureza. Esse turismo pode ser focado para observação passiva da flora, da fauna, da paisagem e dos

¹ Graduando em Administração. daniell-alexander@hotmail.com.

² Graduada em Administração com ênfase em Empreendedorismo e GE. Pós-graduada em Gestão Estratégica - Gestão de Pessoas. Pós-graduada em Docência no Ensino Superior e Gestão Acadêmica. Mestre em Administração. leila.silva@izabelahendrix.metodista.br

³ Graduada em Administração. Mestre em Ciência da Informação. daniela.ferreira@izabelahendrix.metodista.br.



aspectos cênicos do entorno. Incluem-se também aqueles que buscam uma observação participativa e interativa com o meio natural, na prática de longas caminhadas, escaladas, desbravamentos e aberturas de trilhas, visando por meio de práticas adequadas de uso de áreas ambientais, promover uma interação entre o turista e o meio ambiente de modo que essa junção de homem e natureza não gere nenhum tipo de dano ambiental.

No que se refere à oferta, o Brasil apresenta recursos ímpares que, aliados à criatividade do povo brasileiro, possibilitam o desenvolvimento de diferentes experiências que definem tipos de turismo – Ecoturismo, Turismo Cultural, Turismo Rural, Turismo de Aventura e tantos outros. A transformação de tais recursos em atrativos, de modo a constituírem roteiros e produtos turísticos, utiliza a segmentação como estratégia principal. Para tanto, são necessárias medidas que visem a estruturação, o desenvolvimento, a promoção e a comercialização adequadas à singularidade de cada segmento.

Para contextualizar, a ideia empreendedora desta pesquisa surgiu em forma de lazer nas atividades ecoturísticas na região central do Estado de Minas Gerais. Uma dessas atividades baseia-se em realizar trilhas pela estrada real, dentre as quais, há alguns caminhos em que se encontram monumentos patrimoniais/culturais, atrativos naturais, como cachoeiras e serras, e inúmeras histórias da formação do Brasil, histórias estas contidas nos costumes dos povoados, na gastronomia, nos causos populares e em ricas arquiteturas coloniais de prédios e igrejas.

Percebeu-se que grande parte das riquezas naturais e culturais na maioria das vezes não são conhecidas pela sociedade local, mas sim, por trilheiros *off road* de final de semana, que são pessoas de diversas regiões, que em sua maioria moram nos grandes centros urbanos, e que aos finais de semana, para sair da rotina, realizam por conta própria passeios ecoturísticos sem qualquer tipo de planejamento.

No que tange ao ambiente de ecoturismo de aventura, pode-se dizer que, para Oliveira Junior (2010), o ecoturismo significa uma atividade contemporânea que engloba aspectos políticos, ambientais, socioculturais e econômicos, que se diferencia por possuir total dependência da natureza para seu desenvolvimento. Além disso, de acordo com Aventuras Produções (2017), o ecoturismo pode abranger também a realização de práticas de esportes radicais, como por exemplo, tirolesa, trilhas, rapel, montanhismo, motocross, *off road* 4x4, dentre outros.

Diante de um amplo setor de agências turísticas especializadas em ecoturismo de aventura, *off road* e cidades históricas, visto a oportunidade de implantação de um negócio



neste setor, foi identificada a possibilidade de se criar uma empresa que desenvolvesse pacotes de serviços contendo todas essas modalidades realizadas em uma única expedição. Visto isso, surgiu a oportunidade de desenvolver um projeto que contempla na compilação das três modalidades de prestação de serviços em um mesmo pacote, ou seja, reúne as modalidades de ecoturismo de aventura, *off road* e turismo em cidades históricas em uma única prestação de serviço.

Tendo como base as considerações apresentadas, surge a seguinte questão: Existe demanda para a implantação de uma empresa para atuar no segmento de Ecoturismo Adventure e Cultural off Road na região central do estado de Minas Gerais?

O objetivo geral deste trabalho consiste em analisar a viabilidade mercadológica para abertura de uma empresa de entretenimento focada no Ecoturismo Adventure e Cultural off Road na região central do estado de Minas Gerais. Os objetivos específicos deste trabalho são:

- Levantar demanda para o serviço por meio da aplicação de pesquisa junto as empresas de turismo.
- Estudar a concorrência e parcerias chaves.
- Analisar os indicadores de viabilidade mercadológica.

O estudo de viabilidade mercadológica se justifica pela tendência ao desenvolvimento sustentável, ambiental e principalmente a sua atenção no crescimento socioeconômico de sociedades rurais em situações de vulnerabilidade social. Além disso, há de se considerar, sua forma sustentável, por meio da educação ambiental e inibição de toda e qualquer forma de degradação ambiental, implementando as formas de conscientização às comunidades envolvidas, no que tange aos novos meios de subsistência, repassando esses conceitos às gerações futuras.

Portanto, justifica-se a sua importância na preservação do meio ambiente, com a implantação de um projeto de ecoturismo cultural na região central do Estado de Minas Gerais, que possibilitará à sociedade local a geração de renda, envolvendo em um mesmo projeto o desenvolvimento da economia do mercado de artesanato, hotelaria, gastronomia, guias turísticos, atividades de aventura e eventos regionais, sendo que, para manter o crescimento e o desenvolvimento do segmento de ecoturismo, a sociedade local deverá lutar pela preservação de suas riquezas naturais/ambientais, tais como, cachoeiras, fauna, flora, serras, patrimônio histórico e demais atrativos.



O projeto de ecoturismo tem sua rota traçada em Minas Gerais, uma área com sociedade carente, que tem em sua maioria, a subsistência baseada e pequenos comércios, agricultura de subsistência e prestações de serviços indiretos às empresas mineradoras.

Diante das considerações apresentadas, nota-se que implantação do projeto possibilitará à comunidade local desenvolver negócios correlatos devido ao aumento da demanda por produtos e serviços ligados ao turismo. Isso é um fator real de aumento da atividade socioeconômica na região.

2 Metodologia

Seguindo os critérios sugeridos por Vergara (2005) quanto aos fins adotou-se pesquisa descritiva e quanto aos meios utilizou-se pesquisa de campo, com abordagem quantitativa. Segundo Gil (2002, p. 42) a pesquisa descritiva “têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento das relações de variáveis”.

Conforme Gerhardt e Silveira (2009, p.69), a pesquisa de campo consiste em um estudo baseado em experiências já obtidas, nas quais o pesquisador precisa ir a campo para aprender a respeito da realidade da amostra ou universo pesquisado e para realizar a captação de dados.

Na opinião de Gil (2002) os levantamentos compreendem um universo muito grande e, portanto, impossível de ser considerado em sua totalidade. Considerando um universo aproximado de 86 agências de turismo em Belo Horizonte, em que 20 dessas são de turismo ecológicos, 25 de eventos e 41 de pacotes nacionais, conforme a Associação Brasileira de Agência de Viagens de Minas Gerais (ABAVMG, 2017), foi realizada uma amostragem com as agências de turismo especializadas em passeios ecológicos, num total de 10 agências.

Como técnica de coleta de dados adotou-se a aplicação de questionário estruturado a 10 (dez) agências de turismo especializadas em passeios ecológicos, objetivando realizar levantamento da demanda para o serviço proposto.

Tendo em vista a adoção da abordagem quantitativa escolhida para o estudo, os dados coletados foram tratados e analisados por meio da utilização de ferramentas estatísticas, como tabelas e gráficos para melhor entendimento e apresentação dos resultados.

3 Resultados e discussão

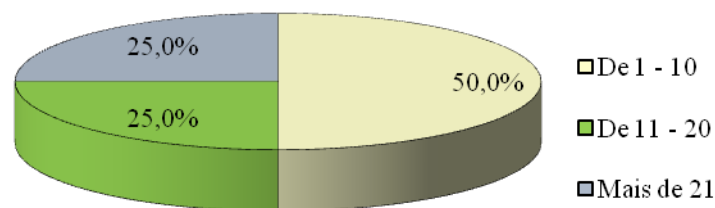


Os questionários estruturados foram aplicados entre os dias 16 a 30 de julho de 2017. A pesquisa analisou os tipos de serviços isoladamente. A seguir, apresentam-se os resultados obtidos.

Para análise de demanda para os serviços de ecoturismo os resultados apontam que 60,0% das agências turísticas pesquisadas afirmaram haver demanda para o serviço de ecoturismo.

O gráfico 1 apresenta a frequência em que ocorre demanda para o serviço de Ecoturismo nas agências pesquisadas.

Gráfico 1 - Frequência da demanda por serviços de ecoturismo nas agências

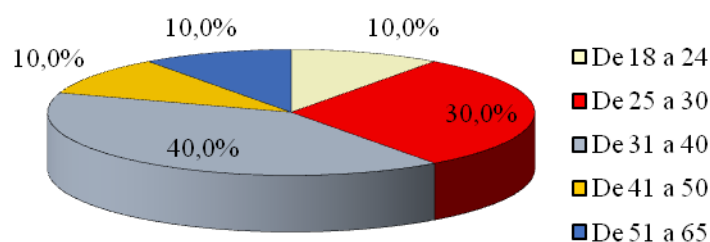


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota-se que para 50% das empresas de turismo pesquisadas há demanda de 1 a 10 clientes por mês em busca de serviços de ecoturismo. De 11 a 20 clientes para 25,0% das empresas e para os outros 25% restantes a demanda ultrapassa 21 clientes por mês para o serviço de Ecoturismo.

O gráfico 2 analisa a faixa etária dos clientes demandantes do ecoturismo.

Gráfico 2 - Faixa etária de clientes que demandam por pacotes de serviço de ecoturismo



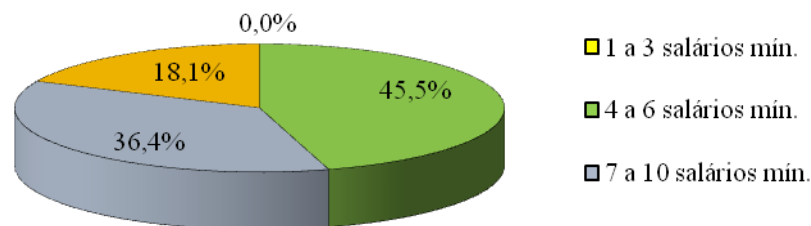


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Observa-se por meio da análise do gráfico 2 que 70% dos clientes que buscam pelos serviços de Ecoturismo possuem entre 25 e 40 anos de idade, sugerindo que os clientes que procuram por esse tipo de serviço pertencem a um grupo de pessoas com idade média de plena vitalidade física. O baixo percentual dos adeptos que estão abaixo dos 24 anos (10%), deve-se provavelmente ao fato da pouca idade, demandando em muitos casos, de autorização ou companhia de responsáveis para a prática. Para o público acima dos 50 anos de idade, em geral, apresentam limitação relacionadas a saúde, o que justifica a pouca demanda para essa faixa etária.

O gráfico 3 expõe a faixa salarial dos demandantes por pacotes de ecoturismo.

Gráfico 3 - Faixa salarial dos demandantes de pacotes de ecoturismo



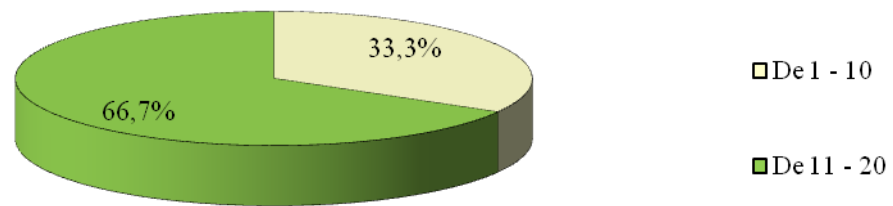
Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Percebe-se que dos clientes que buscam por pacotes de Ecoturismo, 81,9% possuem renda entre 4 a 10 salários mínimos. Apenas 18,1% afirmaram possuir renda abaixo de 3 salários mínimos.

Em se tratando do serviço de turismo de aventura 60,0% das agências pesquisadas informaram que há demanda contra 40% que não identificaram tal oportunidade.

O gráfico 4 apresenta a frequência da demanda por turismo de aventura nas agências pesquisadas.

Gráfico 4 - Frequência da demanda por pacotes de serviço de turismo de aventura

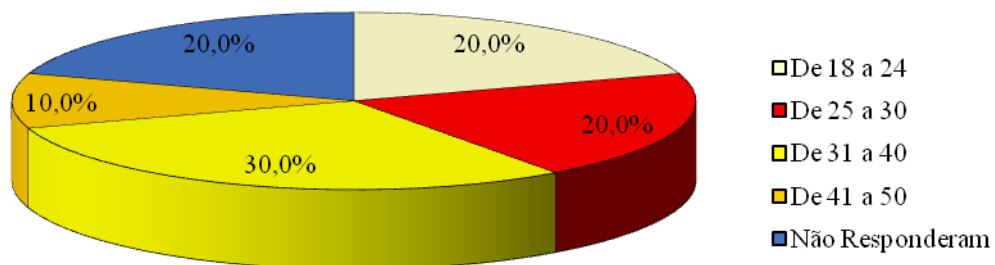


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Percebe-se demonstrado no gráfico 4 que das agências de turismo que afirmaram haver demanda para o serviço de turismo de aventura, 66,7% delas possuem demanda com frequência entre 11 a 20 clientes no mês, indicando a existência de viabilidade mercadológica para o serviço analisado.

O gráfico 5 exibe a faixa etária dos demandantes de turismo de aventura.

Gráfico 5 - Faixa etária de clientes que demandam por pacotes de turismo de aventura

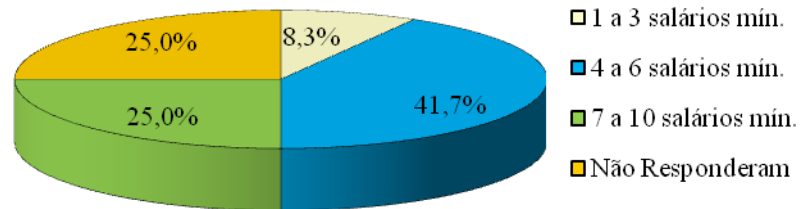


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Pode-se identificar que a maior demanda pelo serviço de turismo de aventura ocorre principalmente por clientes que possuem faixa etária de até os 40 anos de idade. Apenas 10% possuem idade acima dos 41 anos e 20% da amostra não respondeu a esse quesito.

O gráfico 6 sugere a faixa salarial dos demandantes de turismo de aventura.

Gráfico 6 - Faixa salarial dos demandantes por pacotes de serviço de turismo de aventura



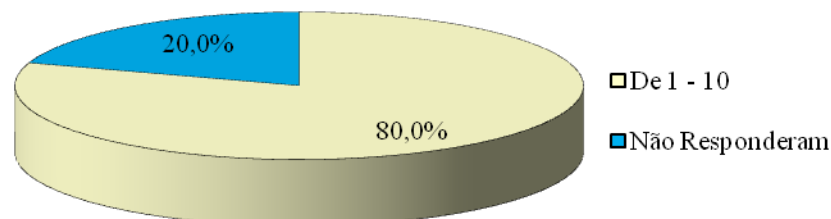
Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Infere-se pela análise do gráfico 6 que 66,7% dos clientes que demandam pelo turismo de aventura possuem renda variando entre 4 e 10 salários mínimos. 25% se enquadram na faixa de renda abaixo de 3 salários mínimos e o mesmo percentual optou por não responder.

Na avaliação para os serviços de passeio turístico a cidades históricas, 60% das agências turísticas pesquisadas relataram que há demanda em contrapartida a 40% que responderam negativamente tal questão.

O gráfico 7 mostra a frequência da procura por turismo cultural em cidades históricas:

Gráfico 7 - Frequência da demanda por pacotes de serviço de turismo em cidades históricas

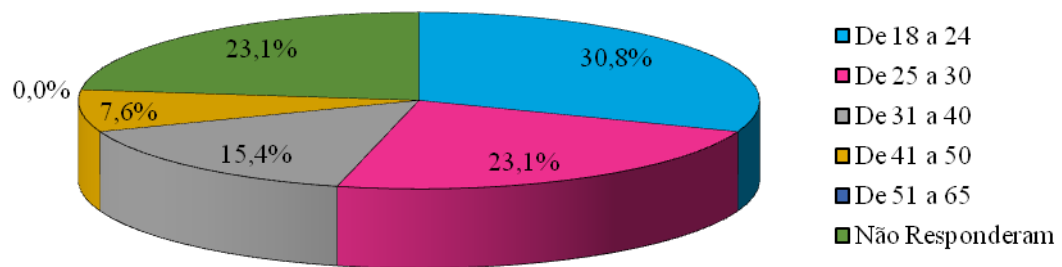


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota-se que 80% das agências pesquisadas apresentam demanda para o serviço de passeio cultural às cidades históricas, e apenas 20% não demonstrou interesse pelo serviço.

No gráfico 8 estão apresentados a faixa etária dos demandantes por turismo em cidades históricas e circuito do ouro:

Gráfico 8 - faixa etária dos demandantes por turismo em cidades históricas

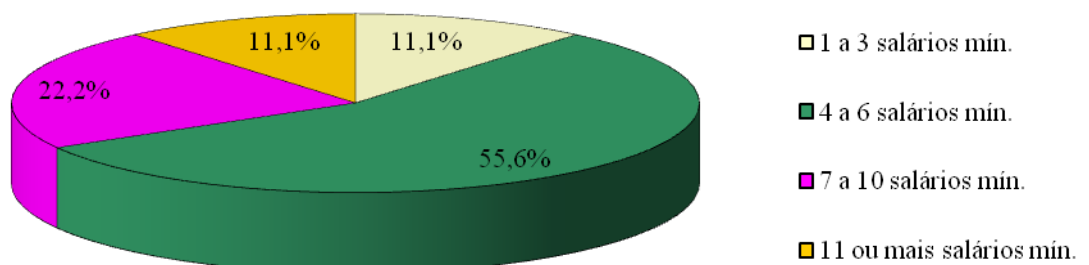


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Destaca-se que a maior parte da demanda de pacotes turísticos de visita a cidades históricas concentra-se na faixa etária de 18 a 24 anos, representando 30,8%. É considerável também a procura por esse tipo de serviço para os indivíduos com faixa etária de 25 a 30 anos, representando 23,1%. Há uma parcela de 15,4% dos clientes que procuram pelo serviço com idade entre 31 e 40 anos. Identifica-se que a demanda pelo serviço analisado se concentra no público mais jovem.

O Gráfico 9 exibe a faixa salarial dos demandantes pelos pacotes turísticos de visita a cidades históricas.

Gráfico 9 - Faixa salarial dos demandantes por pacotes de turismo em cidades históricas



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

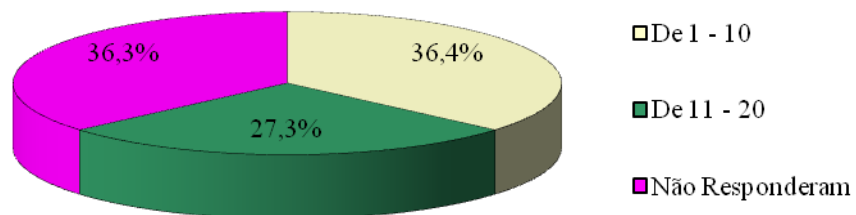
Compreende-se que a faixa salarial preponderante do público constitui de pessoas entre 4 a 10 salários mínimos, representando 77,8% dos demandantes pelo serviço analisado.



Em relação à procura por pacotes de serviços na área de *Off Road* 4x4, 70,0% das agências turísticas pesquisadas responderam que há a demanda, enquanto 30,0% disseram não haver demanda para tal serviço.

No gráfico 10 demonstra-se a frequência dos demandantes por serviços de *Off Road* 4x4:

Gráfico 10 - Frequência da procura de pacotes de serviços na área OFF ROAD 4x4?

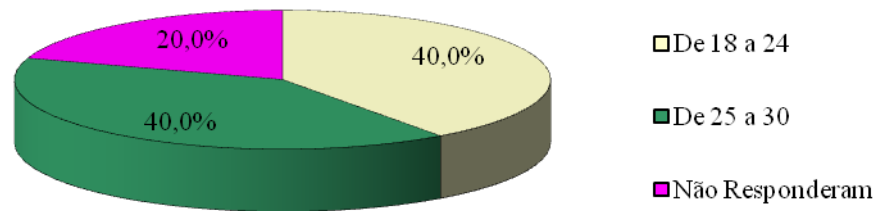


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Percebe-se que 36,4% das agências pesquisadas afirmaram haver demanda com frequência mensal variando entre 1 a 10 clientes. Para 27,3% das agências pesquisadas essa demanda apresenta-se entre 11 a 20 vezes no mês, totalizando 63,7%. Apenas para 35,4% das agências pesquisadas essa demanda é baixa, variando entre 1 a 10 vezes no mês para o serviço de *Off Road* 4x4. Nota-se que a demandas para esse serviço assemelha-se à mesma faixa de frequência para os demais serviços analisados, sugerindo a possibilidade de realização de pacote com a junção dos serviços relacionados.

O gráfico 11 demonstra a faixa etária para os demandantes por serviços de *Off Road* 4x4:

Gráfico 11 - Faixa etária de clientes que procuram por serviços de *Off Road* 4x4

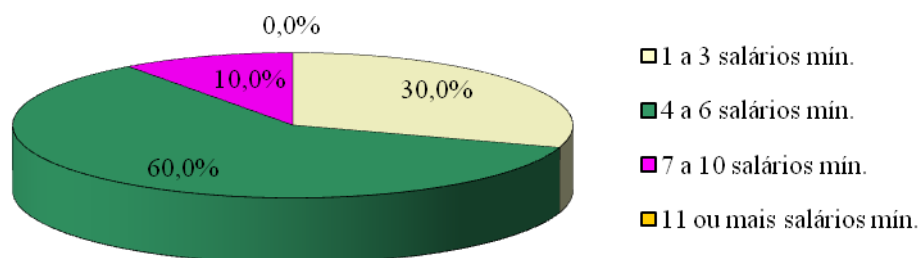


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

A análise do Gráfico 11 permite inferir que tanto os clientes que estão na faixa etária entre 18 a 24 anos, quanto aqueles que se apresentam na faixa entre 25 a 30 anos possuem demanda correspondendo a 40% para o serviço de *Off Road*. Apenas 20% não respondeu, totalizando em 80% dos clientes. Ressalta-se que a faixa etária dos demandantes pelo conjunto de serviços analisados nesse estudo apresenta predominância na demanda para pessoas com idade entre 25 a 40 anos.

O gráfico 12 apresenta a renda de clientes que buscam por serviços de *Off Road* 4x4:

Gráfico 12 Faixa salarial dos demandantes por pacotes de serviço de *Off Road* 4x4



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota-se que 70,0% da demanda pelo serviço de *Off Road* 4x4 possuem renda entre 4 a 6 salários mínimos. A opção de faixa etária acima de 11 salários mínimos não teve nenhum integrante. Destaca-se que a faixa de renda dos demandantes pelos outros serviços pesquisados também segue essa mesma tendência.

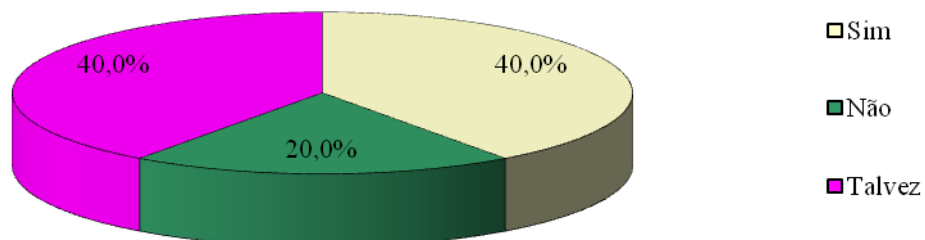
Na visão das agências de turismo pesquisadas, 50,0% delas acreditam que haveria demanda para oferta de pacote de serviços que inclui ecoturismo, turismo de aventura,



turismo cultural às cidades históricas e *Off Road* 4x4. Os outros 50% disse não poder afirmar a demanda para um pacote com essas características.

Por meio do gráfico 13 buscou-se identificar o interesse por parte das agências pesquisadas em realizar parceria para oferta de pacote com a junção dos serviços.

Gráfico 13 - Nível de interesse das agências turísticas em realizar parceria com uma empresa que ofereça pacotes de serviço de ecoturismo *adventure off road*



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Observa-se que 80,0% das agências turísticas participantes da pesquisa apresentam potencial interesse em realizar parcerias com uma empresa que ofertasse os serviços de ecoturismo, Turismo de aventura, Turismo cultural para cidades históricas e *Off Road*, proporcionando maiores alternativas para realizar negociações lucrativas e de trocar experiências com as agências parceiras.

Questionadas se já foram ofertados pacotes de serviço de ecoturismo *adventure cultural off road*, constatou-se que 60% das agências de turismo já ofereceram pacotes de ecoturismo, cultural e *off road*, reforçando a ideia do negócio no mercado turístico. Todavia, como 40% das agências nunca ofertaram tais pacotes de serviços, estes poderão ser apresentados a essas organizações, vislumbrando alcançar o maior mercado possível.



4 Considerações finais

A pesquisa consistiu em analisar a viabilidade mercadológica para abertura de uma empresa de entretenimento com enfoque no Ecoturismo Adventure e Cultural off Road, tendo como ponto de referência a estrada real, na região central do estado de Minas Gerais. Por meio do diagnóstico realizado em agências de turismo constatou-se que há demanda para o pacote de serviço proposto. Foi possível verificar que o público alvo para o serviço será melhor alcançado por meio do estabelecimento de parcerias com empresas turísticas já consolidadas. Destaca-se que as estratégias de marketing deverão ser realizadas objetivando atrair o público jovem, com idade de até os 40 anos, que possuem renda mensal variando entre 4 até 10 salários mínimos, dados esses obtidos por meio da análise dos resultados da pesquisa de campo.

Destaca-se a importância de desenvolvimento desse estudo, e em caso de concretização do plano, da possibilidade de realizar a prática do Ecoturismo *adventure off road* 4x4 de maneira planejada de modo a impactar positivamente o meio ambiente e as comunidades que serão visitadas, que se beneficiarão economicamente, permitindo o desenvolvimento social, econômico, aliando a preservação das tradições locais, promovendo o aprendizado e despertando a sensibilização sociocultural e ambiental.

Necessário se faz apontar as limitações do estudo, primeiramente relacionado ao pouco tempo para realização da pesquisa, o que impossibilitou a busca por um número maior de agências de turismo.

Destaca-se ainda as contribuições para a comunidade acadêmica, para o mercado turístico de aventura, cultural e off road 4x4, além do grande conhecimento pessoal adquirido pelo autor no desenvolvimento do estudo.

STUDY OF MARKET VIABILITY FOR A TOURISM AGENCY IN THE ECOTOURISM AREA ADVENTURE OFF ROAD

Abstract

The possibility of practicing Ecotourism planned benefits the environment and the communities visited, maintains local traditions, promotes learning and awakens environmental and cultural awareness. This work deals with the theme Business Plan for a Tourism Agency in the area of Ecotourism named Adventure Off Road to be installed on the banks of the royal road, which can take the target audience to the tourist points of Minas Gerais, in the central and metropolitan region of Belo Horizon. The general objective is to



analyze, through surveys, the market viability for the business. Adventure-oriented ecotourism represents one of the solutions to problems in relation to environmental conservation, mitigating the impacts to the natural environment through environmental education in the act of walking. Normally, a Business Plan indicates a possibility of organizing all work to be developed for the opening of a company. In order to delineate the methodological procedures, descriptive research and case study were adopted. Through the diagnosis carried out in tourist agencies it can be seen that there is demand for the service package that includes the modalities of adventure tourism, cultural and off road 4x4. It was able to verify that the target audience for the service will be better achieved through the establishment of partnerships with consolidated tourism companies. It should be emphasized that marketing strategies should be carried out with the aim of attracting young people, aged up to 40, who have a monthly income ranging from 4 to 10 minimum wages.

Keywords: Plan. Business. Ecotourism. Adventure. Off Road.

Referências

ABAVMG - **Agências de Viagens Associadas**. 2017. Disponível em:

<http://www.abavmg.com.br/institucional/institucional_agencias.asp>. Acesso em: 30 maio 2017.

AVENTURAS PRODUÇÕES. **O crescente mercado do ecoturismo**. 2017. Disponível em:

<<http://aventura.com.br/o-crescente-mercado-do-ecoturismo/>>. Acesso em: 25 maio 2017.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Rio Grande do Sul: UFRGS, 2009. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, v.1, p. 69-80, 2009.

Disponível em: <www.ufrgs.br/propur/info/Patricia_Gheno.pdf>. Acesso em: 6 maio 2017.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

OLIVEIRA JUNIOR, A. B. **Ecoturismo: conflito entre teoria e prática**. Salvador: ADUFBA, 2010.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.



Estudo de caso: Análise do comportamento dos consumidores de alimentos congelados

Eliandra Andra Ribeiro¹

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

O presente trabalho teve como intenção pesquisar o comportamento dos consumidores de alimentos congelados em Belo Horizonte, Minas Gerais, descrevendo suas preferências e hábitos alimentares, bem como os fatores que influenciam diretamente na satisfação e no consumo destes alimentos. Para a sua realização foi necessário descrever o perfil e o comportamento dos consumidores deste tipo de produto para, ao final, sugerir estratégias mercadológicas que possam atender às expectativas deste nicho de mercado. A metodologia adotada contou com pesquisa exploratória, descritiva e de campo, com aplicação de questionário estruturado aplicado a 100 consumidores, e a análise dos resultados foi desenvolvida dentro de uma abordagem quantitativa.

Palavras-chave: Marketing de Relacionamento; Necessidades e Desejos; Satisfação do Consumidor.

Introdução

O presente trabalho visou pesquisar o comportamento dos consumidores de alimentos congelados em Belo Horizonte/MG, descrevendo suas preferências e hábitos alimentares, bem como os fatores que influenciam diretamente na satisfação e no consumo destes alimentos.

De acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), o congelamento de alimentos é considerado um dos melhores métodos para preservação e conservação dos variados tipos de alimentos, tornando uma opção prática para diferentes perfis de consumidores, além de reduzir o desperdício de comida e, conseqüentemente, diminuir os valores destinados para este fim (SEBRAE, 2012).



O mercado de congelados abrange desde alimentos saudáveis e *light* a opções mais calóricas. Através da aplicação do questionário, foi possível identificar o perfil do público-alvo, suas preferências e hábitos alimentares, para então vislumbrar qual nicho deste mercado ainda é pouco explorado, e automaticamente, buscar alternativas para sanar as deficiências do setor e agregar valores ao negócio.

Segundo a Associação de Supermercados de Brasília (ASBRA, 2017), nos últimos 10 anos houve crescimento no consumo de alimentos congelados, disseminando sua consumação entre as várias classes sociais, principalmente em grandes metrópoles, onde aumentou o número de mulheres no mercado de trabalho e de pessoas que moram sozinhas. Outro fator importante é a mudança nos hábitos alimentares. Atualmente as pessoas buscam qualidade de vida e se preocupam mais com a saúde, por isso se conscientizaram dos efeitos negativos causados pelo consumo diário de *fast-foods*, tais como: pizzas, sanduíches, pastéis, entre outros.

Os alimentos congelados são opções para quem não dispõe de tempo para preparar refeições ou que consomem pequenas porções, mas que não abrem mão de se alimentarem adequadamente. O mercado de refeições congeladas abrange uma vasta gama de produtos que atendem a diversos perfis de consumidores, e diversos tipos de refeições. Por este motivo, torna-se necessário identificar as preferências e hábitos alimentares deste tipo de público, para somente então, vislumbrar qual é a sua expectativa o seu potencial de mercado.

O objetivo geral deste projeto foi o de levantar quais são as preferências e hábitos alimentares dos consumidores de alimentos congelados. Neste sentido, descreveu-se o perfil e levantou-se as preferências dos consumidores de alimentos congelados, identificando seus hábitos alimentares, e apontando os fatores que influenciam diretamente na satisfação e no consumo destes alimentos. E, ao final, foram sugeridas estratégias mercadológicas para atender as expectativas deste nicho de mercado, demonstrando a relevância deste projeto e possibilitando o direcionamento adequado dos alimentos, a fim de satisfazer as preferências e expectativas do público-alvo, como forma de visibilidade e lucratividade ao setor. O projeto apontou sinais e indicadores do



potencial de mercado para este setor da economia que, segundo pesquisas, vem despertando o interesse empresarial para este investimento.

Empresas inteligentes auxiliam seus clientes a obter o máximo valor de uso de seus produtos e procuram entender os negócios dos clientes. Em alguns casos, conhecem o negócio do cliente melhor que o próprio cliente, em parte como resultado de trabalharem com clientes semelhantes (KOTLER, 1999, p. 196).

Desta forma, esse trabalho acadêmico demonstrou a importância do acompanhamento constante da expectativa do mercado consumidor por meio de pesquisas científicas, para se atingir o propósito definido e os resultados desejados pelas organizações em seu mercado de atuação. Neste sentido, considera-se que o trabalho é de suma importância para o pesquisador, pois proporcionou melhor conhecimento científico. Para os futuros pesquisadores discentes e para a instituição de ensino, este projeto contribuiu para apresentar as práticas gerenciais no uso de estratégias mercadológicas que servirão de referência e incentivo para outros estudos sobre o tema.

Metodologia

Através da pesquisa é possível investigar a fundo os temas no qual deseja-se obter conhecimento. Para Santos (2010), a conceituação de pesquisa não constitui tarefa fácil, pois cada cientista a define focalizando o aspecto que lhe é mais factível. Ainda segundo Santos (2010, p. 191):

A pesquisa pode ser exploratória, descritiva e explicativa. A pesquisa exploratória se caracteriza pela existência de poucos dados disponíveis. Objetiva aprofundar e aperfeiçoar ideias e a construção de hipóteses, ou seja, elaboração de respostas antecipadas. Seu planejamento é relativamente simples e objetivo. Na pesquisa descritiva é feita a descrição das características de uma determinada população, estudo descritivo de determinado fenômeno com suas variáveis. Já a pesquisa explicativa estuda fatores que determinam a ocorrência de determinados fenômenos. Visa aprofundar o saber sobre a realidade.

É possível classificar a pesquisa quanto aos procedimentos utilizados. Para Santos (2010, p. 191):

À classificação da pesquisa quanto aos procedimentos usados pelo pesquisador, ela pode ser: bibliográfica, documental, experimental, ex-post



facto, levantamento de campo, estudo de caso, pesquisa-ação e pesquisa-participante.

Nesta pesquisa foram adotadas pesquisas exploratória, descritiva e o levantamento de campo. Contudo, dada a impossibilidade de se estimar o universo referencial desta pesquisa, ou seja, a população existente em Belo Horizonte, que possivelmente consome alimentos congelados, foi adotada a amostra não probabilística, por ser básica e conveniente, levando-se em consideração 100 consumidores, considerada como amostra mínima necessária para a pesquisa ter credibilidade na apuração de dados. Para Santos (2010, p. 133):

A amostragem se torna indispensável quando, na pesquisa, se defronta com uma população consideravelmente grande a ponto de ser impossível a medição total de suas características. Torna-se obrigatório a utilização de técnicas e procedimentos para tirar de tal universo (população) amostras que permitam construir um estudo, sem incorrer em distorções que iriam ferir a legitimidade, cientificidade e credibilidade do trabalho de investigação.

Os instrumentos mais utilizados para coleta de dados nos estudos exploratórios e descritivos são o questionário e a entrevista, além do formulário e o painel. Para Santos (2010, p. 253) “a escolha do instrumento é de competência do pesquisador e deve ser levado em conta o tipo de estudo e os objetivos pretendidos” e, “qualquer que seja o instrumento a ser utilizado, deve ser bem elaborado e bem dimensionado para que o resultado esperado seja alcançado.”

A validez dá ao cientista a certeza de que o instrumento consegue medir o que se deseja. A confiabilidade indica que o instrumento tem consistência técnica, ou seja, se aplicado em diferentes grupos produz resultados iguais. A precisão denota exatidão plena fornecida pelos instrumentos quanto ao fenômeno estudado ou investigado (SANTOS, 2010, p. 253)

Para atender os objetivos deste trabalho, o instrumento de pesquisa escolhido foi o questionário, visto que através dele foi possível coletar a amostragem de um número reduzido de pessoas, com abrangência territorial e confidencialidade dos dados. Após aplicação dos questionários organizou-se os dados coletados e a análise dos resultados obtidos. A abordagem utilizada na presente pesquisa seguiu os conceitos de Mattar (1999) com caráter quantitativo, pois assim possibilitou levantar quais são as preferências e hábitos alimentares dos consumidores de alimentos congelados.

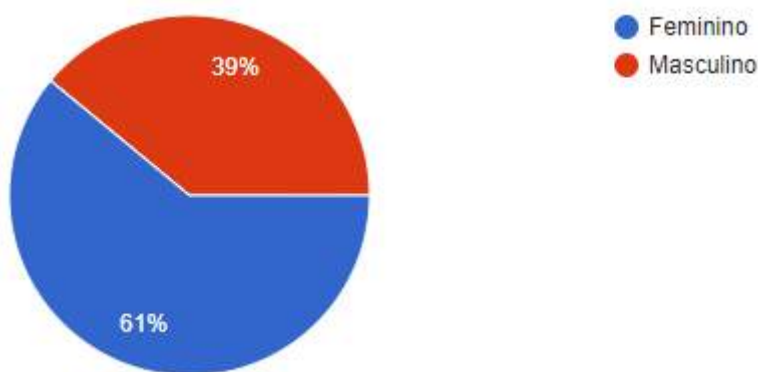


Resultados e discussão

Entre os dias 24 de julho a 09 de agosto de 2017 foram aplicados questionários aleatórios a consumidores residentes na cidade de Belo Horizonte/MG, com intuito de conhecer a opinião e grau de satisfação deles sobre os alimentos congelados disponíveis atualmente no mercado. No total foram preenchidos 100 (cem) questionários.

A seguir, os resultados obtidos por meio do questionário estruturado.

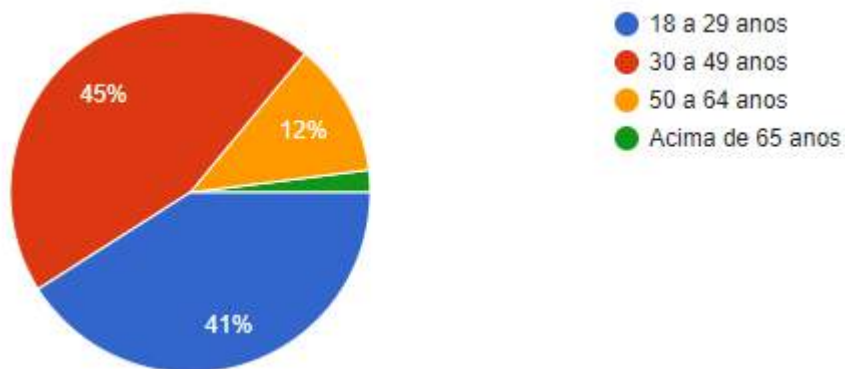
Gráfico 1 - Sexo



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

O Gráfico 1 apresenta a distribuição da amostra por sexo: 39% deles são do sexo masculino e 61% do sexo feminino.

Gráfico 2 – Faixa etária

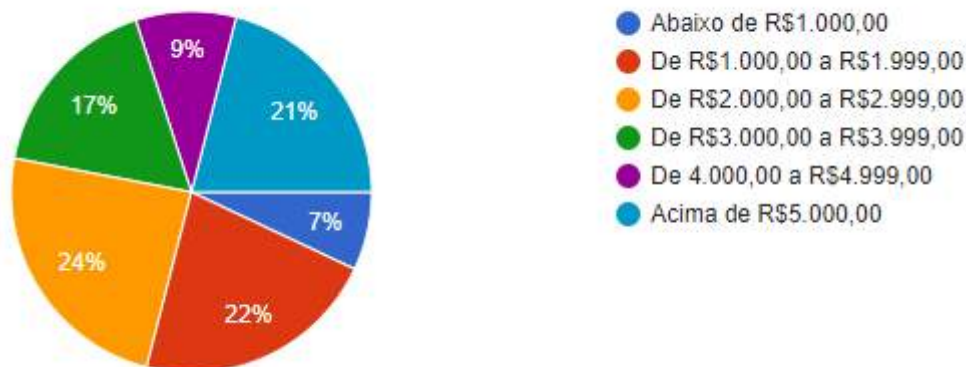


Fonte: Dados de pesquisa (2017).



Com respeito à idade dos componentes da amostra, o gráfico 2 mostra um percentual de 41% dos consumidores tem idade entre 18 a 29 anos; 45%, entre 30 e 49 anos; 12%, entre 50 e 64 anos; e 2%, acima de 65 anos de idade.

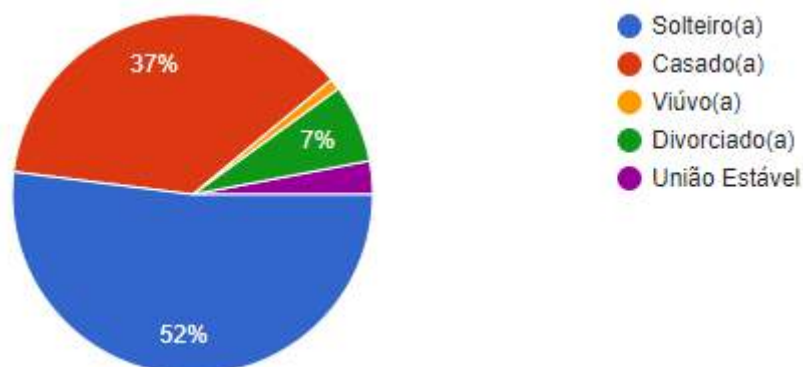
Gráfico 3 – Renda familiar



Fonte: Dados de pesquisa (2017).

Conforme apresentado no gráfico 3, 24% dos componentes da amostra possuem renda mensal entre R\$2.000,00 a R\$2.999,00; seguido com a média variável entre R\$1.000,00 a R\$1.999,00 (22%); acima de R\$5.000,00 (21%); de R\$3.000,00 a R\$3.999,00 (17%), entre R\$4.000,00 a R\$4.999,00 (9%) e apenas 7% apresentam renda média abaixo de R\$1.000,00.

Gráfico 4 – Estado civil



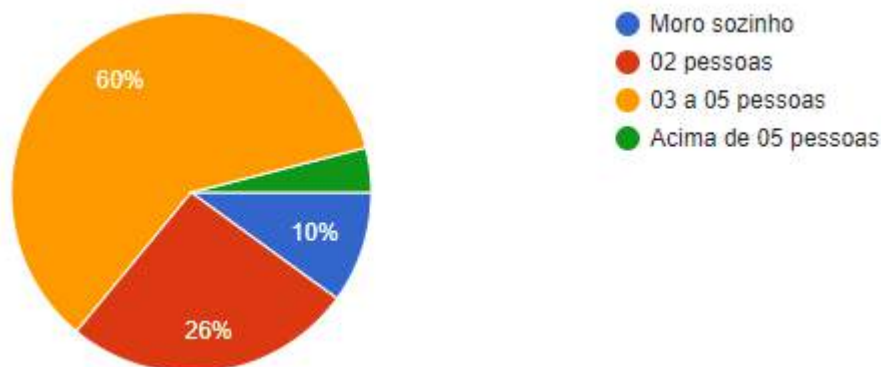
Fonte: Dados da pesquisa (2017).



Com relação ao estado civil dos componentes da amostra prevalecem os solteiros, totalizando

52%, seguidos de casados (37%), divorciados (7%), aqueles em união estável (3%), e os viúvos (1%), conforme demonstra o gráfico 4.

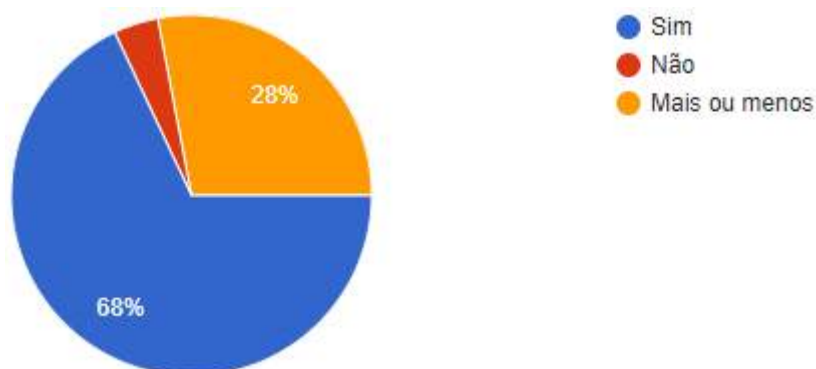
Gráfico 5 – Número de pessoas que moram na mesma residência



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Conforme demonstrado no gráfico 5, a residência de 60% dos componentes da amostra apresentam de 03 a 05 moradores, 26% apenas duas pessoas, 10% moram sozinhos e 4% residem mais de 5 pessoas.

Gráfico 6 – Se sabem cozinhar

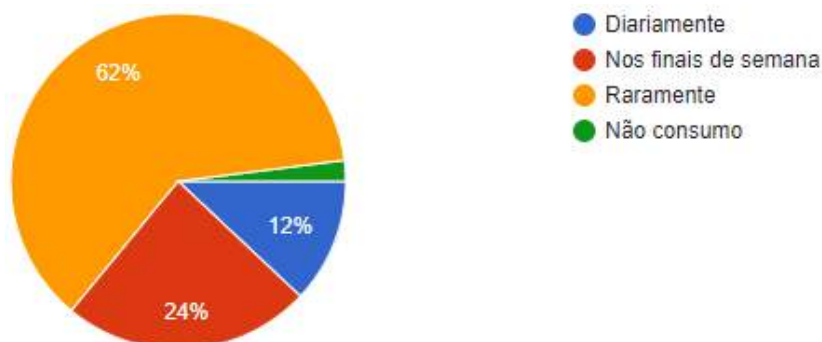


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Na amostra em questão, 68% dos entrevistados disseram saber cozinhar, 28% sabem cozinhar mais ou menos e 4% não sabem cozinhar, conforme apresentado no gráfico 6.



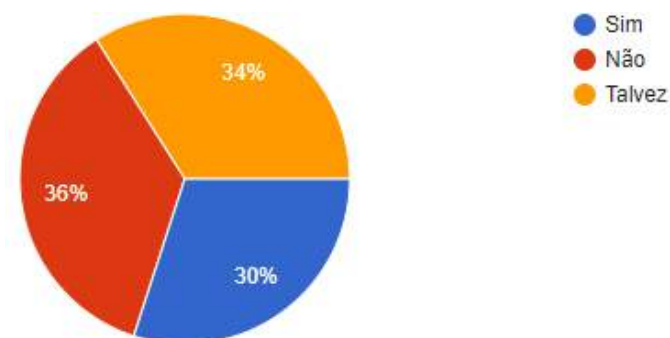
Gráfico 7 – Frequência com que consomem alimentos congelados



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Com respeito à frequência com que consomem alimentos congelados, o gráfico 7 demonstra que 62% responderam consumir raramente, 24% aos finais de semana, 12% diariamente e 2% não consomem alimentos congelados.

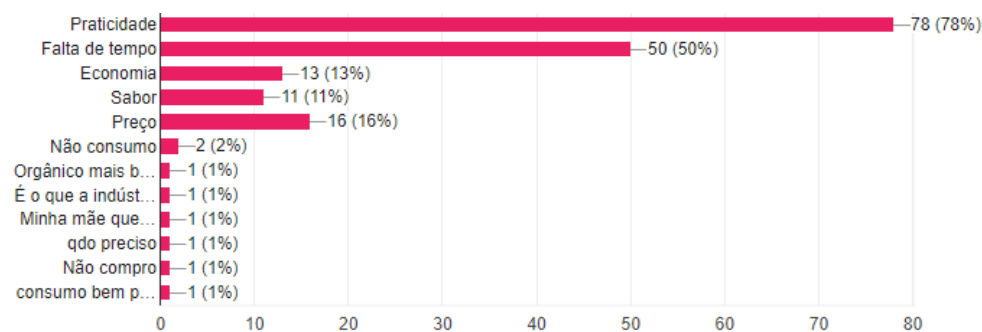
Gráfico 8 – Se compraria alimentos de marcas desconhecidas



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

No que diz respeito a adquirir alimentos de marcas desconhecidas, 36% afirmaram que não compraria, 34% responderam que talvez e 30% comprariam alimentos congelados.

Gráfico 9 – Motivo pelo qual adquire alimentos congelados

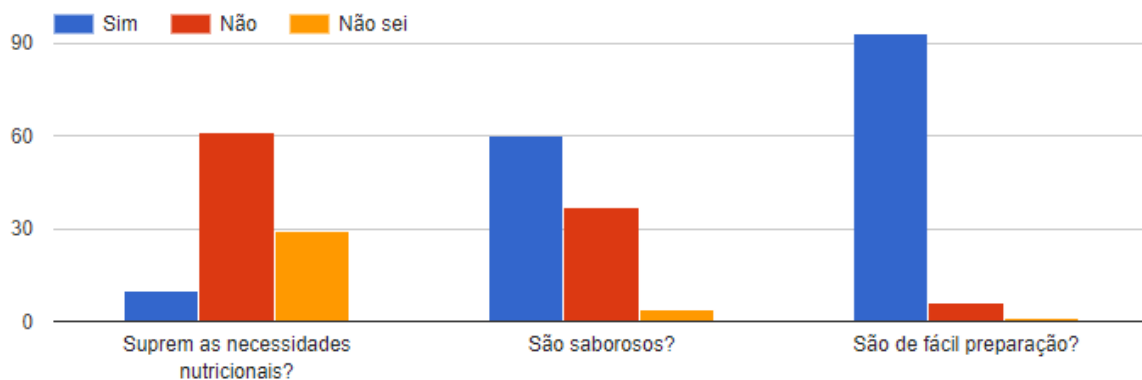


Fonte: Dados da pesquisa (2017).



Conforme apresentado no gráfico 9, 78% dos entrevistados adquirem alimentos congelados devido à praticidade, 50% por falta de tempo, 16% citaram que preço é o principal fator, seguido de economia (13%) e sabor (11%), os demais fatores apresentaram índice de 1%.

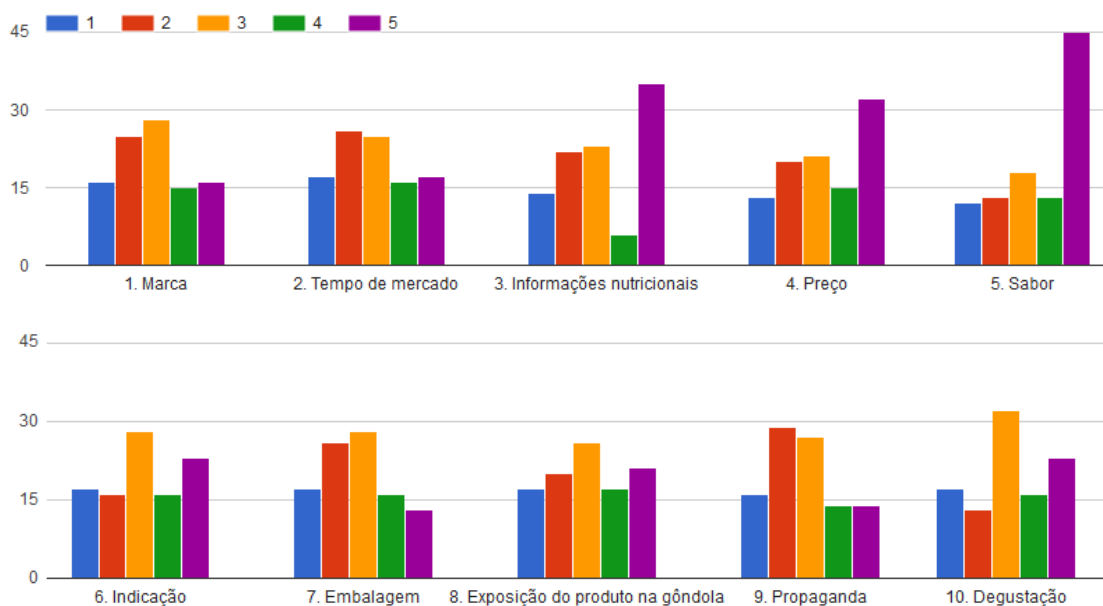
Gráfico 10 – Sobre os alimentos congelados no mercado



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Quanto a visão dos entrevistados referentes aos alimentos congelados disponíveis no mercado, 60 dos 100 entrevistados afirmaram que não suprem as necessidades nutricionais, 60% consideram os alimentos disponíveis saborosos e mais de 90% afirmaram que são de fácil preparo.

Gráfico 11 – Itens importantes no momento de compra de alimentos congelados

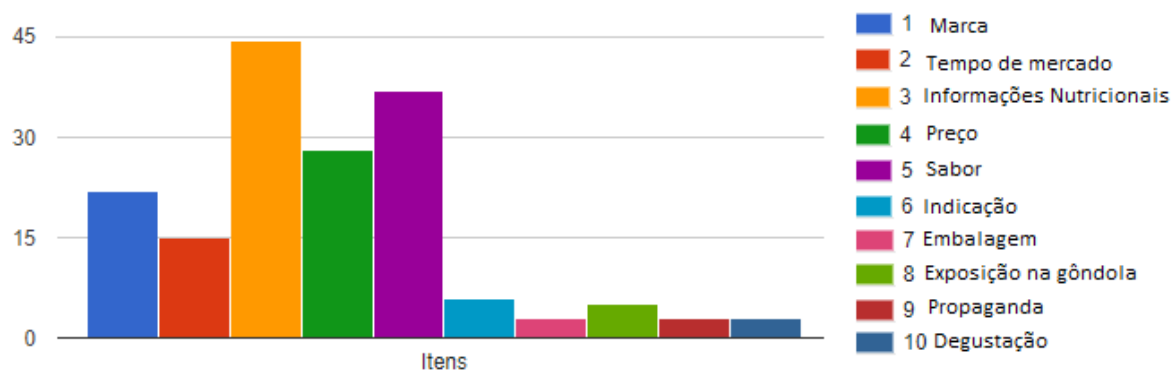


Fonte: Dados da pesquisa (2017).



Conforme apresentado no gráfico 11, o quesito Marca representa grau 3 de importância; Tempo de mercado (2); Informações nutricionais (5); Preço (5); Sabor (5); Indicação (3); Embalagem (3); Exposição na gôndola (3); Propaganda (2) e Degustação representa peso 3.

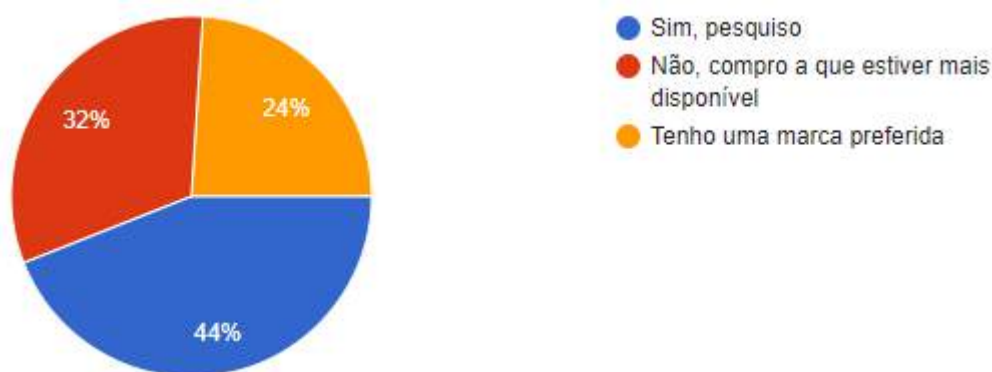
Gráfico 12 – Itens mais importantes



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Conforme demonstrado no gráfico 12, os dois itens mais importantes na hora de comprar alimentos congelados são: Informações nutricionais (45%) e sabor (37%).

Gráfico 13 – Sobre a pesquisa de marca

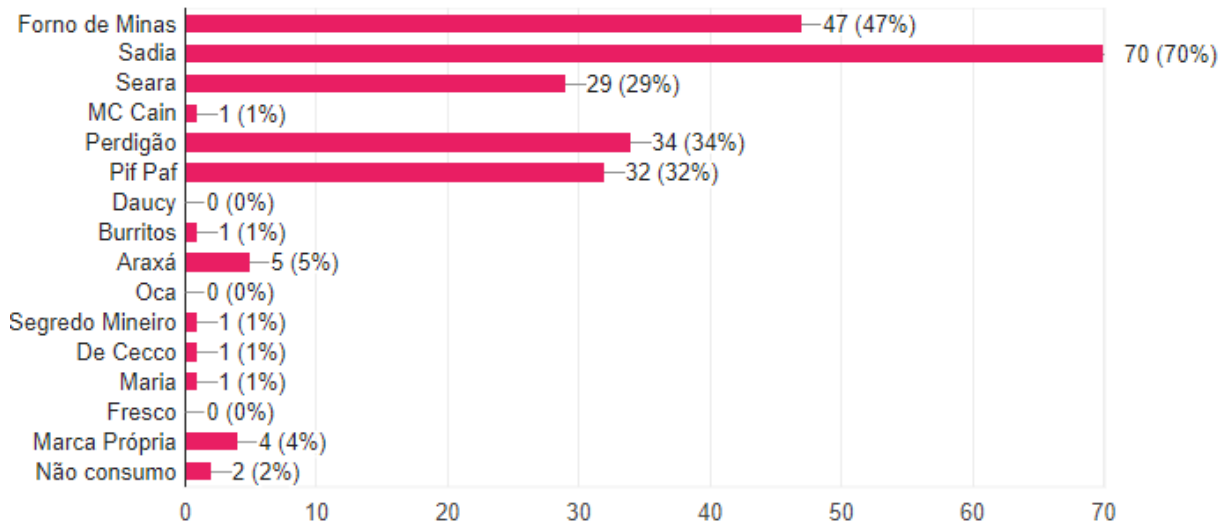


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

No que tange à pesquisa de marcas antes da aquisição, conforme gráfico 13, 44% afirmaram pesquisar, 32% não pesquisam, optam por adquirir a marca mais disponível na hora da compra e 24% já possuem uma marca preferida.



Gráfico 14 – Marca preferida

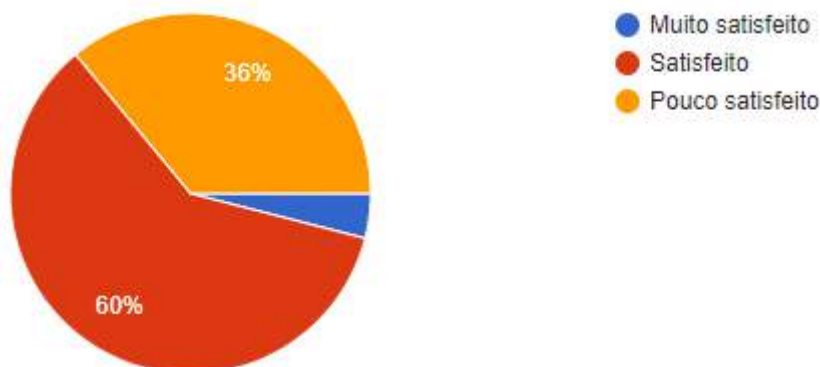


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Conforme apresentado no gráfico 14, as marcas preferidas pelos consumidores são: Sadia (70%), seguido por Forno de Minas (47%), Perdigão (34%), Pif Paf (32%) e Seara (29%), as demais marcas apresentadas representam menos que 5% dos votos. Através deste resultado é possível vislumbrar que as marcas mais consumidas são aquelas que investem fortemente na divulgação e consolidação de sua marca, reforçando a teoria apresentada por Churchill Jr. E Peter (2012, p. 166):

Como o objetivo do marketing é criar intercâmbios lucrativos, as atividades de marketing também influenciam o processo de compra do consumidor. Cada elemento do composto de marketing – produto, preço, praça (canais de distribuição) e promoção (comunicações de marketing) – tem potencial para afetar o processo de compra em vários estágios.

Gráfico 15 – Grau de satisfação



Fonte: Dados da pesquisa (2017).



Concluindo o questionário, conforme demonstrado no gráfico 15, 60% dos entrevistados estão satisfeitos com os alimentos congelados disponíveis no mercado, 36% estão satisfeitos e apenas 4% muito satisfeito.

Vale destacar aqui a opinião de Silva e Zambon (2006) que afirmam que independente do segmento da organização, a devida atenção aos clientes é primordial, visto que são os pilares e motivo de existência das empresas e que são eles que influenciarão os demais consumidores por meio de indicações quando estiverem satisfeitos com os produtos e serviços ofertados.

Considerações finais

Após aplicação dos questionários e análise dos resultados obtidos nas pesquisas, é possível vislumbrar que o fator que mais influencia o consumo de alimentos congelados é a praticidade oferecida por este tipo de alimento, que tem como principal motivador a falta de tempo para preparar refeições frescas.

Em contrapartida, os fatores mais importantes para este tipo de aquisição são as informações nutricionais e sabor. Apesar de estarem satisfeitos com os alimentos disponíveis atualmente e acharem que as opções oferecidas são saborosas, não consideram que suprem as necessidades nutricionais, o que pode influenciar fortemente nos hábitos de aquisição, visto que a maioria dos entrevistados pesquisam antes de adquirir e raramente consomem alimentos congelados.

Outro fator de relevância são as marcas apontadas como preferidas para consumo, visto que são empresas que investem fortemente em marketing e já possuem solidez no mercado.

Diante das informações apresentadas é possível concluir que trata-se de um nicho de mercado rentável, visto que os alimentos congelados oferecem praticidade e são de rápido preparo, mas para ampliar a comercialização e recorrência das vendas, é necessário investir em alimentos saudáveis, que supram as necessidades nutricionais. Neste sentido, apesar de a pesquisa ter apontado sinais e indicadores do potencial de



mercado para este setor da economia que vem despertando o interesse empresarial para este tipo de investimento, cabe ressaltar a título de proposição, que aos empreendedores deste setor de negócios será exigido um constante acompanhamento sobre as tendências e sobre o comportamento de seus consumidores. Para que isso seja possível, tornar-se-á necessária uma rotina de pesquisa de mercado acompanhada preliminarmente de seu planejamento estratégico para atender as expectativas deste nicho de mercado, como forma de visibilidade e lucratividade ao setor.

Finalmente, o objetivo deste projeto foi alcançado uma vez que a pesquisa apontou o perfil, as preferências e os hábitos alimentares dos consumidores de alimentos congelados, bem como os fatores que influenciam diretamente na satisfação e no consumo destes alimentos, demonstrando sua relevância e possibilitando o direcionamento adequado dos alimentos.

Referências

- AMBRÓSIO, Vicente. **Plano de marketing. Um roteiro para a ação**. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011.
- ASBRA. ASSOCIAÇÃO DE SUPERMERCADOS DE BRASÍLIA. **Cresce a preferência do consumidor por produtos congelados**. 2017. Disponível em: <<http://www.asbra.com.br/noticia/cresce-a-preferencia-do-consumidor-por-produtos-congelados>> Acesso em: 21 mar. 2017.
- CHURCHILL JR., Gilberto A.; PETER, J. Paul. **Marketing criando valor para os clientes**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- KOTLER, Philip. **Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados**. 16. ed. São Paulo: Futura, 1999.
- KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008.
- KOTLER, Philip; KELLER Kevin Lane. **Administração de Marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2007.
- MATTAR, Fauze Najib. **Pesquisa de Marketing**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SANTOS, I.E **Manual e técnica de pesquisa científica**. 7. ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2010.
- SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Como montar um serviço de alimentos congelados**. 2012. Disponível em:



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

<<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-um-servico-de-alimentos-congelados,0a187a51b9105410VgnVCM1000003b74010aRCRD>> Acesso em: 20 mar. 2017.

SILVA, Fábio Gomes da; ZAMBON, Marcelo Socorro. **Gestão do relacionamento com o cliente**. São Paulo: Thomson Learning Edições, 2006.



O Que Estudantes de Um Curso de Pedagogia Pensam a Respeito da Temática do Gênero e da Sexualidade?

Márden de Pádua Ribeiro¹ Ana Luisa Silva²
Andreia Garcia Oliveira³ Nayara Alves Teixeira⁴
Neyline Cristina Almeida⁵ Renata Vales Bhering⁶

Resumo:

O presente trabalho trata de resultados parciais de pesquisa em andamento realizada por um grupo de pesquisa oriundo de curso de Pedagogia privado de Belo Horizonte. A pesquisa analisa a compreensão da temática do gênero e da sexualidade por parte de estudantes do referido curso. O objetivo da pesquisa é compreender e analisar que percepções estes estudantes possuem a respeito da importância desta temática em sua formação, bem como constatar suas impressões a respeito de questões concretas envolvendo o gênero e a sexualidade no cotidiano educacional. Para isso, foi desenvolvido um questionário estruturado utilizando a Escala Likert como modelo, contendo vinte afirmações a respeito da temática, cabendo aos estudantes se posicionarem a respeito das mesmas. O questionário foi aplicado em todos os períodos do curso de Pedagogia, incluindo turnos da manhã e da noite. Foi também levantada a faixa etária, religião e trabalho dos respondentes, de modo a possibilitar à pesquisa o cruzamento dessas informações com os posicionamentos a respeito da temática. A pesquisa já possui como conclusões parciais a compreensão de que a temática é controversa entre os estudantes, dividindo opiniões especialmente às questões específicas do cotidiano educacional. Há um consenso em relação à necessidade de se discutir a presente temática na formação de professores. A pesquisa acredita contribuir com a comunidade acadêmica ao fornecer a compreensão de futuros profissionais da educação a respeito de temática tão importante.

Palavras-chave: Gênero; Sexualidade; Pedagogia; Escala Likert.

Introdução

Que conteúdos devem ser trabalhados nos cursos de formação de professores (as)?
Quais os princípios e valores devem ser contemplados nestes cursos? Quais são os

¹ Graduado em História. Mestre em Educação. Doutorando em Educação. Pesquisador da PUCMG. Professor do curso de Pedagogia da FACISABH. Coordenador do Grupo de Estudo e Pesquisa de Formação Docente (GEPFOR) – FACISABH. E-mail: mardendepadua@yahoo.com.br.

² Graduanda do curso de Pedagogia da FACISABH. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa de Formação Docente (GEPFOR) – FACISABH. E-mail: aninha.luiza@yahoo.com.br

³ Graduanda do curso de Pedagogia da FACISABH. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa de Formação Docente (GEPFOR) – FACISABH. E-mail: deiagarcia123@gmail.com

⁴ Graduanda do curso de Pedagogia da FACISABH. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa de Formação Docente (GEPFOR) – FACISABH. E-mail: alvesnayara94@gmail.com

⁵ Graduanda do curso de Pedagogia da FACISABH. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa de Formação Docente (GEPFOR) – FACISABH. E-mail: nelycris75@yahoo.com.br

⁶ Graduanda do curso de Pedagogia da FACISABH. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa de Formação Docente (GEPFOR) – FACISABH. E-mail: bhering.re@gmail.com



desafios da formação de professores (as) no nosso país? E como a temática do gênero e da sexualidade atravessam essas questões? Essas são questões difíceis de responder, mas serviram de gatilho para uma pesquisa feita num curso privado de Pedagogia de Belo Horizonte.

Tal pesquisa ficou a cargo do grupo de pesquisa oriundo da instituição, coordenado por um docente e com a participação de quatro alunas de Pedagogia. O pano de fundo que norteou a inquietação motivadora da pesquisa foi justamente o desafio atual de se abordar a temática do gênero e da sexualidade no âmbito da educação, notadamente na formação de professores (as). Sabe-se que o cotidiano docente certamente se depara com essa questão, e por essa razão, a formação de professores (as) não pode sonegar essa discussão sob o risco de deixar uma lacuna indelével na formação desse profissional, comprometendo assim, sua atuação.

Nesse sentido, o grupo de pesquisa iniciou o processo de construção da pesquisa que visava compreender como os (as) estudantes de Pedagogia da instituição enxergavam a questão do gênero e da sexualidade em sua formação. Eis o objetivo geral da pesquisa realizada, que se pautou metodologicamente pela técnica do questionário estruturado a partir da Escala Likert para compilação e análise dos dados.

O presente trabalho parte da premissa de que é fundamental o tratamento das questões de gênero e sexualidade nos cursos de formação de professores (as), inseridas em uma lógica de princípios que se pautam pelo respeito às diversidades. Tal dimensão é preconizada nas próprias Diretrizes Curriculares Nacionais para as Licenciaturas:

Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares [...] formação na área de [...]direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa. (BRASIL, 2015, p.11).

As Diretrizes Curriculares para a Pedagogia, já aponta a mesma direção desde 2006, em seu artigo 5º, no inciso X: “Demonstrar consciência da diversidade, respeitando as diferenças de natureza ambiental-ecológica, étnico-racial, de gêneros, faixas



geracionais, classes sociais, religiões, necessidades especiais, escolhas sexuais, entre outras”. (BRASIL, 2006, p.4).

Conscientizar graduandos (as) a desenvolverem atitudes profissionais que não reproduzam modelos discriminatórios é tarefa crucial de uma formação de professores (as) comprometida com a humanização da educação. Dessa forma, pesquisar a compreensão destes (as) estudantes a respeito da temática fornecerá sinais importantes para reflexão a respeito de como são compreendidos esses valores e princípios dentro do universo pesquisado. Abre-se, ainda, o estímulo a outras pesquisas em outros espaços formativos, para que se possa comparar as conclusões realizadas, de modo a se ter uma noção cada vez mais macro, através dos recortes pesquisados no âmbito micro.

A formação de professores (as), historicamente, tem sido alvo de inúmeras preocupações e objeto de diferentes pesquisas nacionais. A formação específica de pedagogos (as) no Brasil, não é diferente, tendo em vista que também se trata de um assunto complexo e marcado por instabilidade, disputas e intensos debates, tal qual afirma Gatti (2010) em sua pesquisa.

Tais debates e disputas, conforme assinala Moreira (2003), perpassam por uma série de questionamentos que podem ser resumidos sob o seguinte prisma: que perfil de professores (as) desejamos contribuir para formar? Comprometidos com que projetos educacionais e de sociedade? É desse modo que a inclusão de uma temática crucial, como a do gênero e da sexualidade, contribui para a reflexão a respeito da formação de futuros (as) profissionais da educação.

Dias (2012), em seu trabalho, procurou sistematizar as temáticas que se destacaram nas teses e dissertações brasileiras, no campo da formação de professores (as), tendo como recorte temporal o período de 1994-2006. Embora já tendo passado alguns anos do estudo, é importante brevemente abordar algumas conclusões trazidas pela autora, estabelecendo um paralelo com os objetivos aqui estabelecidos.

Da produção ao longo no período de 1994 a 2006, algumas temáticas destacam-se como discurso recorrente na análise dos textos selecionados. A autora mostra que foram



identificadas várias demandas abordando diferentes temáticas no campo da formação de professores (as), sendo cinco mais recorrentes e centrais, como podemos ver a seguir.

1ª Perfil /Identidade /Cultura Profissional/ Profissionalização do magistério (127); 2ª Professor reflexivo/ativo/autônomo/pesquisador (104); 3ª Reformulação curricular (102); 4ª Ênfase na Prática de Ensino/Estágio Supervisionado (93); 5ª Articulação entre teoria e prática (70). O total de trabalhos analisados foi de 320, sendo 7 relatórios da Anfope. Os demais 313 foram apresentados nos encontros da Anped e do Endipe. (DIAS, 2012, p. 17)

As temáticas envolvendo as relações de gênero e sexualidade tangenciaram os temas gerais compilados pela pesquisadora. Dos 320 trabalhos analisados pela autora, quase a metade abordavam de modo direto ou indireto a questão do gênero, por ora relacionado ao perfil docente, em outros momentos associado à presença desse tema na formação, passando também pela associação da temática à questão da identidade do pedagogo (a). Por mais que a autora não forneça ao leitor maiores aprofundamentos, percebe-se no trabalho de Dias (2012), que a temática do gênero de algum modo tem aparecido nas teses e dissertações como uma preocupação real.

Desse modo, pesquisas produzidas no âmbito da academia e as próprias normativas educacionais sugerem a necessidade premente de se contemplar o tema do gênero e da sexualidade na formação de professores (as). Este foi o gatilho motivador para a realização da presente pesquisa.

Metodologia

A pesquisa realizada abarcou todos os períodos, manhã e noite, do curso de Pedagogia da instituição. Por essa razão, se trata de uma pesquisa quantitativa (GIL,2002) que utilizou o questionário estruturado com base na Escala Likert, como a técnica principal para compilação e coleta dos dados.

Para Lakatos e Marconi (2005) o questionário é constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito pelo pesquisado, de preferência sem a



presença do pesquisador. Junto do questionário, deve ser enviada uma carta explicando a pesquisa e garantindo o anonimato do pesquisado. Apresenta como vantagens atingir maior número de pessoas simultaneamente; há maior liberdade nas respostas, em razão do anonimato; há menos risco de distorção pela não influência do pesquisador e há mais tempo para responder o questionário e em hora mais favorável.

Como limitações, podem ser apontadas a porcentagem pequena dos questionários que voltam; impossibilidade de ajudar o informante em questões mal compreendidas; o desconhecimento das circunstâncias em que foram preenchidos os questionários torna difícil o controle e a verificação; nem sempre é escolhido quem responde ao questionário, invalidando as questões (LAKATOS; MARCONI, 2005). No entanto, a utilização de um questionário estruturado se mostrou uma técnica mais eficaz, na medida em que a maioria das questões não apresentava uma complexidade que os demandasse dúvidas durante a resolução.

Os questionários foram aplicados durante as aulas, sempre com o consentimento da coordenação do curso e explicação prévia dos objetivos da pesquisa por parte do grupo de pesquisa. A aplicação orientou-se a partir dos seguintes princípios: todos os períodos do curso de Pedagogia seriam contemplados, porém, apenas em uma ocasião, de modo que um período não tornará a responder o questionário no semestre seguinte. A participação não foi obrigatória, muito menos estimulada através de benefícios avaliativos. Ao todo, foram levantados 223 questionários. O questionário, como já dito, utilizou um tipo específico de escala para mensuração dos dados: a Escala Likert.

Na área das ciências sociais é comum utilizar instrumentos de medida para mensurar a realidade sobre um objeto em estudo. Para realizar essas mensurações, os (as) pesquisadores (as) precisam desenvolver instrumentos adequados para que as medidas correspondam efetivamente ao que se deseja medir, garantindo assim validade para a pesquisa, diminuindo o risco de um erro amostral que coloca em risco a confiabilidade dos dados.

Desde que Rensis Likert introduziu seu método em 1932, diversos estudos, provindo de diversas áreas como psicologia, educação e marketing têm investigado as implicações



do uso de diferentes formatos de escalas tipo Likert. Vieira e Delmoro (2008) realizaram ampla pesquisa a respeito do uso da escala Likert em dissertações e teses brasileiras e identificaram um predomínio especialmente nos campos ligados às áreas gerenciais. A educação, por exemplo, representa um campo cuja escala Likert é ainda pouco utilizada.

A história da construção de escalas de mensuração está ligada ao trabalho pioneiro de Rensis Likert publicado em 1932. No entanto, conforme apontam Vieira e Delmoro (2008) é interessante destacar que anteriormente a esta data já se utilizavam avaliações subjetivas com o uso de escalas. Cummins e Gullone (2000) destacam o trabalho de Freyd datados de 1923, no qual já se debatiam as formas de escala disponíveis, baseadas em estruturas de 10 pontos ou de 100 pontos. Sob influência dos modelos anteriores, Likert (1932) o número de pontos de escolha, visto que em sua escala, os respondentes precisavam marcar somente os pontos fixos estipulados na linha, em um sistema de cinco categorias de resposta (pontos) que se organizam desde a assertiva “*aprovo totalmente*” até a assertiva “*desaprovo totalmente*”. Likert (1932) também introduziu a ideia de um ponto neutro no meio da escala, referindo-se à opção do respondente por não marcar/não querer/não saber opinar a respeito da temática pesquisada. Vieira e Delmoro (2008) concluem que desde a publicação de sua obra, a escala Likert tem se popularizado, especialmente nos campos voltados às ciências gerenciais.

O trabalho de Likert (1932) deixa claro que a sua escala centrava-se na utilização de cinco pontos, e não mencionou o uso de categorias de respostas alternativas na escala a ser utilizada. Embora o uso de escalas com outro número de itens, diferente de cinco, representem uma escala de classificação, “quando esta não conter cinco opções de resposta, não se configura uma escala Likert”. (VIEIRA, DELMORO, 2008, p. 6).

Cummins e Gullone (2000) elogiam a proposta de se estruturar a escala com palavras nas extremidades, tais como: *extremamente satisfeito e extremamente insatisfeito*, e destacam a importância da utilização da categoria central (ponto neutro), estabelecendo uma possibilidade entre o *nem satisfeito, nem insatisfeito*. Collings (2006) defende que o ponto neutro pode fazer os respondentes sentirem-se mais confortáveis em responder,



porém Vieira e Delmoro (2008) alegam ponto neutro pode gerar ambivalência e indiferença do respondente, destoando camuflando sua opinião.

No entanto, na presente pesquisa o ponto neutro foi utilizado entendendo-se que é possível que o respondente não tenha uma opinião ou experiência no tocante aos à temática pesquisada, de modo que era fundamental trazer a possibilidade para o respondente, do não-posicionamento. Isto valoriza ainda mais aqueles que optaram justamente por responder, tendo como opção não se posicionar a respeito

Estruturar o questionário no modo da escala Likert exige dos pesquisadores muito cuidado na construção das afirmativas. Não podem ser perguntas e sim, afirmativas claras e concisas de modo que o respondente possa responder se concorda ou não. Assim, cada afirmativa ao ser construída, contém evidentemente todo um caráter de intencionalidade por parte do pesquisador que condensa na afirmativa, implicitamente, questões conceituais importantes que pretende discutir.

O questionário manteve cinco pontos de resposta, assim distribuídos: “*concordo totalmente*”; “*concordo em partes*”; “*não sei/não quero opinar*”; “*discordo em partes*”; “*discordo totalmente*”. A opção por fragmentar a divergência e a discordância em duas opções possíveis, se justifica, pois é extremamente significativo ao pesquisador quando um respondente, tendo a opção de marcar parcialmente para divergência ou concordância, escolhe a opção pela totalidade. É uma pista crucial ao pesquisador essa escolha do respondente.

O questionário foi composto por 20 afirmativas que buscavam captar a compreensão dos discentes de Pedagogia a respeito da temática do gênero e da sexualidade no âmbito da formação de professores. Foram abarcadas questões relativas à compreensão que julgavam possuir a respeito da temática, de sua importância na graduação, bem como às relações possíveis da temática com outros temas (feminismo, homossexualidade, etc.) e com demandas cotidianas da prática docente, tais como: as cores, brincadeiras e banheiros considerados de menino e de menina. Assim, cada afirmativa ao contemplar essas dimensões, forneceu para a pesquisa um todo conceitual passível de ser analisado e problematizado.



Além das 20 afirmativas, o questionário contou também com uma parte de cunho pessoal que abordou a faixa etária do respondente, bem como seu trabalho, sua religião e seu sexo biológico. Desse modo, a pesquisa poderá, num segundo momento de seu desenvolvimento, cruzar os dados das 20 afirmativas com estes detalhamentos relativos à dimensão pessoal do respondente. Ou seja, será possível filtrar o que pensam estudantes de determinada faixa etária, determinada opção religiosa, etc.

Resultados e Discussão

As representações dos corpos masculinos e femininos são questionadas dentro e fora das instituições escolares, com base nas questões coexistentes nas práticas sociais que influenciaram e influenciam a forma, pela qual, homens e mulheres vão se construindo social e culturalmente na História. Em meio a esse processo, há a ideia de que a escola (des)educa os corpos dos seus sujeitos, em todas as suas especificidades, a partir das formas, pelas quais ensina, avalia, pune e define comportamentos masculinos e femininos.

As diversas práticas escolares tendem a reproduzir a ideia do corpo como um lugar sagrado e íntimo, a fim de desassociar o desejo e o prazer das relações escolares. É bastante comum, entre professores e professoras, a dificuldade de lidar ou falar sobre o corpo, quando são confrontados com determinados assuntos, raramente argumentam sobre as formas que lidam com as representações das masculinidades e feminilidades em suas salas de aulas. Conforme sugere Dias (2014) talvez, suas trajetórias familiares, escolares e sociais tenham lhes enviado a anular a representação das masculinidades e feminilidades, com isso, reproduzem a necessidade de avaliar, categorizar e educar os corpos de meninos e meninas para a anulação da sexualidade, com o pressuposto de que a sala de aula não é um lugar para a representação do desejo, mas sim, de negar o corpo.

A educação, como ato ideológico e político, em muitos casos trabalha a partir de currículos falsamente consensuais, em que, segundo Apple (2006), possuem por objetivo reproduzir um sistema ideologicamente dominante, consolidado historicamente



e difícil de desconstruir, embora não raramente questionado; ao invés de um currículo que opere no caminho da transformação, desconstrução, problematização e resistência a esses paradigmas dominantes, que na prática, legitimaram historicamente o currículo branco, masculino, heterossexual, europeu e cristão. No cerne dessa lógica, o conflito está inerente no sentido de que toda hegemonia carrega sua contra-hegemonia calcada na ideia da possibilidade da resistência, tal qual explica McLaren (1997). Discutir o gênero na formação de professores (as) pressupõe a crença na possibilidade da desconstrução dos paradigmas historicamente legitimados que culminaram em determinismos culturais desiguais, acerca das identidades masculina e feminina.

Para refletir sobre os limites e as possibilidades da abordagem de temas como gênero e sexualidade nos cursos de formação docente, é importante compreender a potência desses temas na promoção de uma cultura de igualdade, de respeito, de valorização da pluralidade. Assim, a formação de professores (as) é campo de luta, tensões e disputas em torno de significações e identidades, ou seja, nunca é neutra: a seleção dos conteúdos, autores/as, materiais didáticos, perspectivas teórico-metodológicas, tudo isso opera em torno da produção de sentidos e significados mergulhados em relações de poder. Nesses termos, pensar a formação docente que contemple gênero e sexualidade como questões importantes é uma operação ética, política, pedagógica atravessada por disputas e tensões. Aqui, parecem caber as seguintes questões: que professores/as queremos formar? Como organizar currículos que dêem conta de abordar gênero e sexualidade? Que perspectivas de gênero e sexualidade são tensionadas entre estudantes?

O conceito de gênero, como explica Louro (2001), surgiu pela necessidade de acentuar o caráter eminentemente social das diferenças percebidas entre os sexos. "Apontava para a impossibilidade de se ancorar no sexo (tomado de modo estreito como características físicas, biológicas dos corpos) as desigualdades que as mulheres experimentavam em relação aos homens" (LOURO, 2001, p.45). O conceito levava a afirmar que tornar-se feminina, por exemplo, supõe uma construção, uma fabricação ou um aprendizado que acontece no âmbito da cultura, dentro das singularidades de cada uma. Portanto, as marcas da feminilidade irão necessariamente variar de uma cultura



para outra; essas marcas se transformam, são provisórias, não são estáticas. "Inscrevê-las num corpo supõe, também, lidar com as marcas distintivas do seu outro, a masculinidade" (LOURO, 2001, p.46). Percebe-se, então, que ao falar de gênero estamos nos referindo a feminilidades e a masculinidades (sempre no plural). A potencialidade do conceito converge com esta noção, a de que se trata de uma construção cultural contínua, sempre inconclusa e relacional.

Aproxima-se, portanto, gênero e sexualidade, de acordo com Louro (2001) à medida que se percebe que ambos são construídos culturalmente e, assim sendo, carregam a historicidade e o caráter provisório das culturas. Em outras palavras, aprendemos a ser um sujeito do gênero feminino ou masculino, aprendemos a ser heterossexuais, homossexuais ou bissexuais, a expressar nossos desejos através de determinados comportamentos, gestos, hábitos, seja na família, na escola, através do cinema, da televisão, das revistas, da internet, através das pregações religiosas ou da pregação da mídia. "Enfim, uma porção de espaços e instâncias exercitam *pedagogias culturais* ou, para o que nos interessa neste momento, exercitam pedagogias de gênero e sexualidade" (LOURO, 2001, p.23).

A produção do conceito de gênero constituiu uma das contribuições mais significativas e importantes da produção e da ação dos movimentos feministas em torno da reflexão e da transformação da vida de mulheres e homens. Essa contribuição materializa-se no pensamento de que as posições de homens e mulheres no conjunto da sociedade não devem ser entendidas a partir das diferenças anatômico-fisiológicas entre homens e mulheres, mas das relações de poder que, ao longo da história, foram se constituindo, nos diferentes contextos sociais. (SEVERO, 2013, p. 66).

Tais desdobramentos, na perspectiva apresentada por Meyer (2003) referem-se ao fato de que somos constituídos como sujeitos de gênero, ao longo de nossa vida, por meio das diferentes instituições e práticas sociais; existem múltiplas e conflitantes formas de definir e viver as feminilidades e masculinidades; gênero não diz respeito apenas às mulheres, mas às relações de poder entre homens e mulheres, mulheres e mulheres, homens e homens; a perspectiva de gênero não se reduz aos papéis e funções sociais de mulheres e homens e, sim, considera que instituições sociais, símbolos, normas,



conhecimentos, leis “são constituídas e atravessadas por representações e pressupostos de feminino e de masculino, ao mesmo tempo em que estão centralmente implicadas com sua produção, manutenção ou resignificação” (MEYER, 2003, p. 18).

No tocante à formação inicial de docentes, como são temas que atravessam a formação e que, portanto, deveriam ser contemplados em diversas disciplinas, áreas e cursos, não há, em geral, um espaço específico para abordá-los. Nesse sentido, gênero e sexualidade vão sendo trabalhados à margem, por professoras e professores pessoalmente engajados e não por vias institucionais que lhes garantam sustentabilidade e importância no âmbito dos currículos de formação inicial. Ao tomar gênero como um marcador que organiza a cultura e a sociedade, nos damos conta de como os espaços pedagógicos, intencionalmente ou não, vão produzindo e reproduzindo a ideia de que há papéis e atributos masculinos e femininos, vão ainda colaborando para que seja naturalizada essa mesma estrutura genérica que é posta em funcionamento a todo o momento.

Para Félix (2015) formação docente é um processo inacabado e que deve estar em constante movimento. A formação de docentes resulta do conjunto de mudanças que estamos vivenciando e se relaciona com aspectos e contextos sociais, históricos, políticos, éticos, culturais. Acredito nos processos de formação de professores/as que abordam as tensões existentes no âmbito da cultura e, desse modo, não consigo pensar nesses processos sem que eles sejam articulados às questões de gênero. Nesses processos formativos, entre outras possibilidades teórico-práticas, é preciso considerar que:

gênero é um marcador que organiza a nossa sociedade, que nos tornamos homens e• mulheres por meio de intensos processos pedagógicos que, em geral, não dão conta da multiplicidade de possibilidades de ser homem e mulher neste mundo; gênero atravessa a organização dos espaços e das instituições, atua na elaboração e na• operação da legislação e das políticas públicas; romper com as práticas pedagógicas homogeneizadoras, classificatórias e excludentes• e abrir espaço para a criação, a novidade, a experiência (no sentido proposto por Larrosa apresentado aqui); planejar e implementar processos educativos menos desiguais, mais justos e• significativos para todos/as os/as envolvidos, que valorizem



diferenças e diversidades de todos os tipos; articular as questões de gênero a outros marcadores sociais, tais como sexualidade, • geração, raça/etnia (FÉLIX, 2015, p. 229).

Considera-se, portanto, que questões relacionadas ao gênero, à sexualidade e à identidade são cruciais na formação do(a) pedagogo(a), afinal, “[...] a sexualidade está na escola porque ela faz parte dos sujeitos, ela não é algo que possa ser desligado ou algo do qual alguém possa se “despir” (LOURO, 2001, p. 81) e “o gênero é uma dimensão central na vida das pessoas e está incessantemente sendo construído e reconstruído nas relações sociais e interações com outros indivíduos” (PAVAN, 2013, p. 107). Daí a necessidade de se discutir, problematizar e questionar os discursos sobre as sexualidades e os gêneros na escola “[...] porque esse é um campo político, ou seja, porque na instituição das diferenças estão implicadas relações de poder” (LOURO, 2001, p. 84).

Incorporar na formação de professores (as) (inicial e continuada) as reflexões sobre a construção das identidades de gênero parece-nos um caminho promissor para ampliar as possibilidades de subverter a lógica da naturalização e da biologização das identidades/diferenças de gênero. Assim, nossa pesquisa sugere desafios em relação ao preparo conceitual para lidar com a temática do gênero e da sexualidade na educação.

Portanto, discutir a questão do gênero no currículo não significa limitar dias e eventos especiais para tal fim, e sim, inseri-lo no cotidiano escolar, de modo transversal às disciplinas, problematizando de forma crítica, a quem o conhecimento se destina, o conhecimento de quem se sobressai e, sobretudo, quais são as vozes silenciadas. Caso não haja tais questionamentos, o currículo acabará por naturalizar discursos dominantes, fazendo com que seus alunos e alunas absorvam-no sem se darem conta da construção histórica que há por detrás. Santomé (2011) chama a atenção, no caso do gênero, que se esta temática não penetrar no currículo escolar, e na formação de professores(as), dificilmente existirão oportunidades para desconstruir concepções discriminatórias apresentadas como realidades naturais (SANTOMÉ, 2011, p.91).

Considerações Finais



Conforme mencionado na metodologia do presente trabalho, a compreensão dos (as) estudantes de Pedagogia a respeito da temática do gênero e sexualidade foi compilado a partir de um questionário estruturado com base na Escala Likert. Tendo já reunido e coletado os dados, o grupo de pesquisa está durante o ano de 2018 sob o processo de análise dos mesmos, através da interpretação geral da totalidade das respostas, e posteriormente, do cruzamento das respostas com os aspectos voltados à faixa etária, opção religiosa e trabalho. Desse modo, neste trabalho, abordaremos os aspectos conclusivos mais genéricos, que já fornecem grandes problematizações a serem feitas.

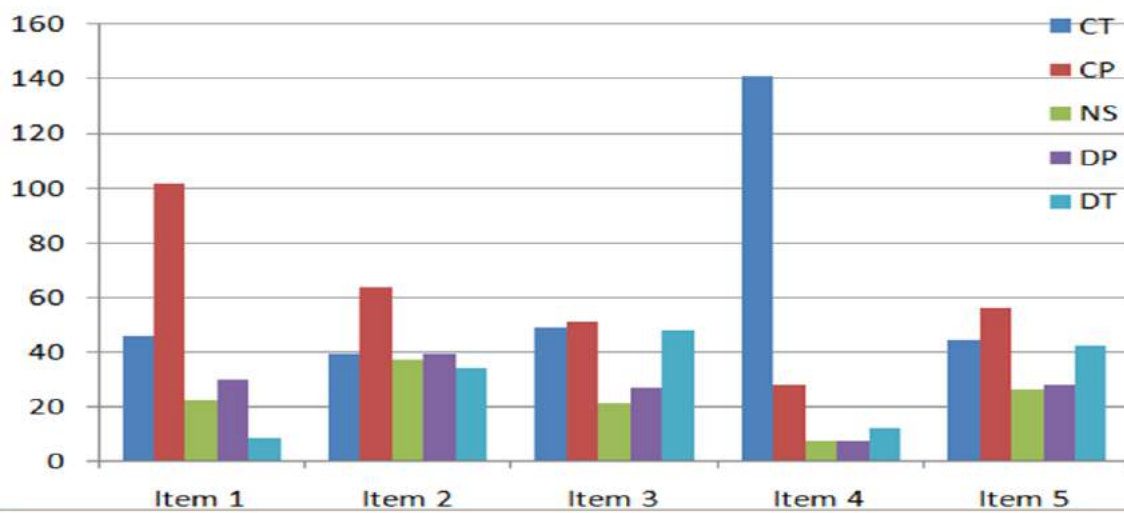
As primeiras questões do questionário se debruçaram a respeito dos seguintes pontos: se os (as) estudantes consideram seus conhecimentos satisfatórios em relação à temática, se a julgam importante na Pedagogia, se o curso abordou o tema de forma satisfatória no percurso formativo e se gênero e sexualidade necessitam de um debate em separado ao invés de serem discutidos de forma indissociável. São essas primeiras questões que o grupo de pesquisa tabulou e realizou as primeiras conclusões, sempre em processo de resignificação.

Nesse cenário, foi possível perceber uma ampla maioria de *concordo totalmente ou concordo em parte* no que diz respeito à importância do tema para a formação do (da) pedagogo (a). Também foi perceptível a conclusão de que os (as) respondentes se sentem sabedores da temática e em relação a abordagem do tema feito pelo curso, a maioria também entendeu que foi satisfatório. Chamou especial atenção a majoritária concordância em relação à noção de se discutir separadamente gênero e sexualidade e uma acirrada disputa em torno das percepções acerca da relação do gênero e sexualidade com a questão da homossexualidade.

FIGURA 1: Compreensão dos (as) discentes em relação às assertivas.



2. Sua graduação abordou a temática do gênero e da sexualidade de modo satisfatório para a sua formação
3. O gênero e sexualidade são assuntos que necessitam ser discutidos separadamente
4. É fundamental abordar a temática do gênero e sexualidade nos cursos de Pedagogia
5. Gênero e sexualidade são temas associados à questão da homossexualidade.



Fonte: dados da pesquisa

O segundo item, referente ao modo como o curso de Pedagogia abordou a temática, revela que a maioria dos (as) estudantes adotou tom elogioso ao curso. Tal dado é salutar especialmente pelo fato de que Pavan (2013), Santomé (2011) e Severo (2013) abordam que em termos gerais, os cursos de formação de professores (as) deixa a desejar na abordagem da temática do gênero e da sexualidade, produzindo queixas de estudantes a respeito do despreparo que sentem para lidar com essa questão em suas práticas.

O terceiro item é especialmente curioso: primeiro pelo fato de que há uma maioria que concorda com a separação do gênero e da sexualidade; segundo, pois paradoxalmente, há um significativo índice de *discordo totalmente* que indica uma relativa divisão do curso acerca dessa questão. Se por um lado há uma maioria convergente, por outro, o alto índice de divergência total não pode ser desconsiderado. O dado se torna ainda mais curioso se relacionarmos com o primeiro item, que demonstra que ampla maioria se julga entendedora da temática.



Louro (2001); Dias (2014); Félix (2015) bem como as diretrizes curriculares das licenciaturas (BRASIL, 2015) são explícitas no que tange ao entendimento acerca da inseparabilidade dos conceitos de gênero e sexualidade. Embora distintos, ambos se imbricam e necessitam ser compreendidos mutuamente. Desse modo, é preocupante que futuros profissionais da educação majoritariamente compreendem os dois conceitos separadamente. Tal dado nos faz problematizar inclusive o domínio teórico que os (as) estudantes respondentes julgaram possuir no primeiro item. O dado reafirma ainda o desafio constante de tratar a temática no âmbito da Pedagogia.

Os dados que ainda passarão por outros cruzamentos e ganharão a companhia do restante das assertivas a serem compiladas, já mostram que há uma demanda por parte de estudantes de Pedagogia, pela temática do gênero e da sexualidade. O alto índice de concordância total apontando para a necessidade da discussão, é, talvez, o dado mais motivador para se pensar em uma geração de futuros profissionais da educação que anseia pela discussão.

Referências

BRASIL. Resolução CNE/CP 1/2006. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Pedagogia, licenciatura. **Diário Oficial da União**, Brasília, 16 de maio de 2006, Seção 1.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Brasília, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015.

CRUZ, Maria Helena Santana. Refletindo sobre a diversidade de gênero no campo da Educação. *Revista Saberes em Perspectivas*, v. 2, n. 2, p. 13-32, jan./abr. 2012.



DIAS, Alfrancio Ferreira. Representações Sociais de Gênero no Trabalho Docente: sentidos e significados atribuídos ao trabalho e a qualificação. Vitória da Conquista: Edições UESB, 2014.

DIAS, R. Políticas curriculares de formação de professores - Um campo de disputas. **Revista e-curriculum**. São Paulo, v.8, n.2, p. 5-25, 2012.

FÉLIX, Jeane. GÊNERO E FORMAÇÃO DOCENTE: REFLEXÕES DE UMA PROFESSORA Jeane ESPAÇO DO CURRÍCULO, v.8, n.2, p. 223-231, Maio a Agosto de 2015.

<http://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/viewFile/rec.2015.v8n2.223231/13923>

LOURO, G. L. **Currículo, gênero e sexualidade**. Porto: Porto Editora, 2001.

MCLAREN, P.. **A vida nas escolas**. Uma introdução á pedagogia crítica nos fundamentos da educação. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

PAVAN, R. Currículo, a construção das identidades de gênero e a formação de professores. **Revista Contrapontos**. São Paulo, v.12, n.2, p.102-114, 2013.

SANTOMÉ, J. T. O Cavalo de Troia dos conteúdos curriculares. In: APPLE, M.; AU, W.; GANDIN, L. A. **Educação crítica**. Análise Internacional. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 82-98,

SEVERO, R. A. O. **Gênero e sexualidade**. Belo Horizonte: Paco Editorial, 2013.



Planejamento estratégico: proposta de criação/definição da missão, visão, valores, objetivos e estratégia da organização

Jéssica Lorraine Lima da Silva¹
Letícia Corrêa Magalhães Ferreira²
Daniela Assis Alves Ferreira³

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

A empresa Real Placas não possui planejamento estratégico, e tem uma grande dificuldade em analisar seu campo de atuação, não possuindo nenhuma maneira definida de controle para verificar se está sendo alcançados os objetivos propostos. Este trabalho sugere analisar a importância do Planejamento Estratégico Organizacional, como ferramenta auxiliar para o gerenciamento da organização, tendo em vista o mercado extremamente competitivo, que se apresenta no momento.

Palavras-chave: Planejamento estratégico; Missão; Visão; Valores.

1 Introdução

Na visão de Chiavenato (2011), planejamento estratégico é o processo de elaboração da estratégia, na qual se definirá a relação entre a organização e o ambiente interno e externo, bem como os objetivos organizacionais. Para Fernandes (2015) o Planejamento Estratégico é importante para definir a Missão, Visão e Valores da organização. Este passo é que dá o “Norte” a ser seguido. Sem estas definições, o restante do planejamento perde o sentido.

A Empresa onde foi feito o levantamento do histórico é a Real Placas, uma empresa familiar fundada em abril de 2011, por uma senhora visionária e empreendedora. A empresa Real Placas não possui planejamento estratégico, tendo como consequência a

¹ Graduando em Administração pelo Centro Universitário Izabela Hendrix (CEUMIH), jessicalima.lorraine@hotmail.com.

² Mestre em Gestão Ambiental e Sustentabilidade (CEUMIH), docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUMIH), leticiaferreira2@izabelahendrix.metodista.br.

³ Mestre em Ciência da Informação (UFMG), docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUMIH), daniela.ferreira@izabelahendrix.metodista.br.



não identificação da sua missão, visão e valores, ocasionando a falta de diretrizes a serem seguidas a longo prazo.

Devido a estes fatores e a um mercado competitivo e de ampla concorrência que precisa se adaptar as mudanças, e diante do que foi observado na empresa, o planejamento estratégico influencia no desenvolvimento da missão, visão e valores? Qual a razão de ser do negócio e a onde a organização deseja chegar? Quais são os objetivos e metas a longo prazo da mesma?

Desta forma o objetivo geral deste trabalho é propor a elaboração do Planejamento estratégico na empresa Real Placas, identificando se o planejamento estratégico influencia no desenvolvimento da missão, visão e valores, de modo com que a empresa cresça e desenvolva metas a longo prazo. Como objetivos específicos, pretende-se aplicar a análise SWOT; propor a missão, visão e valores da empresa e propor metas a longo prazo e planos de ações.

2 Metodologia

De acordo com Strauss e Corbin⁴ (1998) citados por Fontenelle (2008), o método de pesquisa é um conjunto de procedimentos e técnicas utilizados para se coletar e analisar os dados. O método fornece os meios para se alcançar o objetivo proposto, ou seja, são as “ferramentas” das quais fazemos uso na pesquisa, a fim de responder nossa questão.

Segundo Vergara (2004) existem dois critérios básicos para diferenciar os tipos de pesquisas: * Quanto aos fins.

* Quanto aos meios.

Quanto aos fins, uma pesquisa pode ser exploratória, descritiva, explicativa, aplicada, metodológica e intervencionista. Portanto, quanto aos fins este projeto foi descritivo. Descritivo, pois a intenção era definir o Planejamento Estratégico e identificar a influência do mesmo para o desenvolvimento da missão, visão e valores da empresa.

⁴ STRAUSS, A. L; CORBIN, J. **Basics of qualitative research**: techniques and procedures for developing grounded theory. 2. ed. California: SAGE, 1998.



Quanto aos meios de investigação, uma pesquisa pode ser bibliográfica, de campo, documental, experimental, participante e estudo de caso. Portanto, quanto aos meios, esta pesquisa foi bibliográfica para fundamentação teórico-metodológica do projeto, foi realizada investigação em livros, sites e artigos científicos.

O Universo da pesquisa foi composto pela empresa Real Placas e o quadro de funcionários da mesma. A amostra desta pesquisa foi categorizada como não probabilística, ou seja, a escolha foi por conveniência e por acessibilidade aos elementos da população, e contou com a participação da diretora, que é responsável por todos os setores da empresa Real Placas.

Quanto às técnicas para coleta de dados e das informações, este projeto utilizou de dados primários, onde foram coletadas informações através de um roteiro de entrevista com a diretora da empresa numa abordagem qualitativa.

A análise dos dados obtidos durante a pesquisa deste projeto foi realizada através de uma abordagem qualitativa, onde foram avaliadas e ponderadas todas as respostas, de modo a identificar as metas e objetivos da empresa como forma de criação da missão, visão e valores.

3 Resultados e Discussão

Foi realizada entre os dias 10 a 14 de julho de 2017 uma entrevista com a responsável pela administração da empresa. A entrevista teve o intuito de saber se o planejamento estratégico influencia na criação da missão, visão e valores da empresa. Desta forma, foi realizada a aplicação de um roteiro de entrevistas estruturado.

Apresenta-se a seguir os dados coletados na empresa Real Placas, por meio de entrevista realizada com a responsável pela administração da empresa, a diretora Marcia Mathias.

3.1 Princípios organizacionais e Valores

A empresa real placas está no mercado desde abril de 2011, com o intuito de comercializar placas de identificação veicular, de todos os modelos utilizados pelo



Detran. A Real placas é uma empresa familiar que vem crescendo a cada dia, pois a sua fundadora acreditou no seu sonho, transformando-o em realidade.

A empresa possui mais de 6 anos de atuação e hoje tem forte presença na região de Santa Luzia, e busca crescimento nas demais cidades de Minas Gerais. A mesma não possui a sua missão, visão e valores pré-estabelecidos, tendo desta forma apenas metas de curto prazo que envolvem atender as expectativas dos clientes e satisfazer as necessidades dos mesmos.

A empresa tem como objetivos para o futuro, aumentar a sua rede na região de Santa Luzia, trabalhando em prol de se tornar referência no mercado como a melhor fábrica da região. A empresa Real Placas possui grandes oportunidades e forças, que farão com que a empresa alcance os seus objetivos. Da mesma forma a empresa possui ameaças e fraquezas, mas que não irão impedir a mesma de alcançar os objetivos traçados, pois os problemas que a empresa vier a encontrar serão melhorados ou neutralizados.

A empresa não possui um plano de negócios, bem como não possui sua cultura bem definida, ela presa pelas necessidades de seus funcionários e tem definido como valores a iniciativa e determinação, confiabilidade, legalidade, credibilidade, ética, entre outros.

Para a diretora da Real Placas Marcia Mathias, o planejamento estratégico é importante para dar norte a empresa, orientando e definindo a missão, visão e valores da mesma, ela considera relevante para a diminuição dos riscos. Segundo ela o planejamento estratégico não vai eliminar todos os riscos, mais dará suporte para a criação de um plano de ação que fará com que os riscos sejam neutralizados e ou minimizados.

3.2 Estrutura

A Real placas é uma empresa especializada na área de identificação veicular, que vem crescendo a cada dia, possui sua sede no bairro Frimisa e sua filial no bairro Belo Vale na cidade de Santa Luzia – MG. Com vasto conhecimento e experiência no segmento de placas veiculares, vem atendendo as necessidades dos clientes. A Organização possui organograma estruturado.



A empresa tem o seu espaço físico adequado para as atividades exercidas, o mesmo segue as normas estabelecidas pelo Detran da cidade. A empresa não possui sede própria, a mesma paga mensalmente o aluguel do espaço. A filial da empresa se encontra em sede própria. A empresa Real Placas não possui nenhum sistema de gestão integrada. Possui uma equipe multidisciplinar, preparada e capacitada, pronta para oferecer o que há de melhor no mercado de identificação veicular.

3.3 Mercado

A empresa possui dois principais concorrentes, a fábrica de placas Santa Luzia e a Fábrica de placas Platec, as mesmas estão situadas na mesma região. Como diferencial diante aos concorrentes a Real Placas possui preços mais baixos e variedade no seu mix's de produtos.

A empresa utiliza de páginas na web para divulgar o seu trabalho, bem como faz a distribuição de cartões e panfletos e utiliza comunicação em tempo real com seus clientes e colaboradores. Desta forma mantém a empresa conhecida no mercado.

O público alvo da empresa não é específico a mesma atende pessoas de ambos os sexos e de faixa etária diferentes, acima dos 18 anos que buscam a legalização e identificação de seus veículos junto ao Detran.

A empresa não chegou a realizar nenhum tipo de mensuração da satisfação dos clientes, mais está ciente de que há como medir e mensurar, e vai começar a realizar esta mensuração através de avaliações de atendimento em sua sede e em sua filial, e todo mês irá processar as informações e gerar indicadores.

3.4 Área de RH

A empresa Real Placas não possui o setor de recursos humanos bem elaborado, a mesma por ser de pequeno porte conta com o diretor e o apoio do contador para realizar as funções do setor. O plano de cargos e salários foi elaborado pelo contador da empresa juntamente com o diretor, contudo a empresa optou por não o repassar, por motivos de sigilo e segurança empresarial



A Real Placas possui 3 funcionários em seu quadro, e não conta com nenhum tipo de serviço de consultoria. Segundo as informações obtidas com a diretora, a mesma não conta com avaliação de clima organizacional e nem avaliação de desempenho, porém estuda um método para iniciar as mesmas. Os funcionários recebem treinamentos admissionais e periódicos sobre epi's e epc's e de utilização das prensas e máquinas de pintura.

3.5 Logística

A empresa Real Placas tem como estratégia buscar fornecedores de qualidade, que possuam melhor preço e que tenham agilidade na entrega, pois a mesma conta com o seu estoque para a produção.

O controle de estoque da empresa é realizado através de planilha no Excel que é alimentada diariamente, a mesma informa quanta placas foram produzidas e quantas ainda a empresa possui em seu estoque. Segundo informações da diretora, a empresa conta com um estoque pequeno de materiais.

De acordo com as informações coletadas, a reposição do estoque é feita quando o mesmo se encontra abaixo de 30% dos materiais, ou seja, a mesma realiza pedidos quando o seu estoque está abaixo de 30 pares de placas e tarjetas.

Quem realiza a compra dos materiais é a diretora Marcia Mathias, de acordo com a planilha que é enviada a ela pelo responsável do setor, planilha está que é alimentada diariamente com as entradas e saídas dos insumos. O controle de quanto e quando deve ser feito novos pedidos é realizado pela recepcionista e pelo operador de máquinas, mais a diretora também está sempre de olho em seu estoque.

3.6 Saúde Financeira

Uma das coisas essenciais no mundo empresarial é controlar a forma como é utilizado o dinheiro este é o primeiro passo para garantir a saúde financeira da organização. A Real Placas conta com a utilização de planilha de orçamento, a mesma é atualizada pelo setor responsável. Quanto mais completa é a planilha, melhor. A empresa tem o hábito de revê-la diariamente e, de forma bastante criteriosa, verifica se tem sido incluído



realmente todas as receitas e despesas. Tudo deve entrar, até os gastos mais corriqueiros, de pequeno valor, que no dia a dia a mesma nem se dá conta.

A empresa possui meta financeira traçada e possui o controle financeiro da mesma, este controle é realizado pelo setor financeiro e o setor de contabilidade. O Controle da empresa é diário. A empresa é viável, a mesma consegue arcar com os pagamentos dos funcionários e de seus fornecedores, bem como mantém seu estoque e realiza a retirada dos sócios, ou seja, a empresa é capaz de arcar com seus custos fixos e variáveis bem como foi planejado.

4 Considerações finais

Diante da pesquisa realizada, concluiu-se que o planejamento estratégico influencia na criação da missão, visão e valores e que a empresa Real Placas está no caminho para a criação do mesmo. Conclui-se também que o planejamento estratégico é uma importante ferramenta para as empresas, pois o mesmo auxilia na gestão e desenvolvimento, otimiza os processos de tomada de decisão, maximiza os lucros, antecipa as ameaças e previne contra os riscos que a empresa está exposta.

Através da análise de *SWOT* foi possível analisar que a Real Placas possui grandes forças e oportunidades, que estão ligadas a qualidade dos produtos, poucos concorrentes no município de Santa Luzia, conhecimento do seu público alvo, produtos diferenciados e que seus concorrentes não disponibilizam, localização e imagem da empresa. Da mesma forma a empresa Real placas possui ameaças e fraquezas que estão ligadas à falta de pesquisa de mercado, falta da pesquisa de satisfação dos clientes, falta de planejamento estratégico formal, preços competitivos, insuficiência do marketing, capacidade produtiva e qualificação dos funcionários.

Com base na análise *SWOT* realizada, a empresa Real Placas deve realizar a elaboração de seu planejamento estratégico de forma interativa e participativa, de maneira a envolver os participantes (funcionários), desde a identificação do problema, passando pelo diagnóstico, para concluir com o documento final estabelecendo a missão, visão e valores da empresa, bem como os objetivos, diretrizes e estratégias de ação.



Diante do exposto, o planejamento estratégico pode proporcionar à empresa uma visão ampla de suas capacidades e limitações frente ao mercado. Através das técnicas do planejamento estratégico apontadas na pesquisa, tendo auxílio para direcionar suas ações e voltando as para os resultados. Ressalta-se a importância de a Real Placas adotar a prática do planejamento estratégico para explorar suas características a fim de transformá-las em diferenciais competitivos frente aos seus concorrentes. Outro fator relevante é o acompanhamento do desempenho do planejamento estratégico e a realização de controle e avaliação de forma contínua, desta maneira será possível a comparação entre as situações alcançadas e previstas para resultar a tomada de decisões mais concretas.

Aconselha-se a empresa Real Placas a realizar a implementação das estratégias da organização, de forma a antecipar os riscos e estabelecer quais serão os caminhos, cursos, programas de ação que deverão ser seguidos para se alcançar os objetivos e /ou resultados estabelecidos. Desta maneira, identificando o que a empresa pode fazer, a partir do ambiente, em termos de oportunidade de mercado; avaliar o que ela pode fazer em termos de seus recursos e competências; decidir o que a empresa quer fazer em termos de valores e aspirações pessoais de seus executivos; determinar o que a empresa deve fazer em termos de suas obrigações para com os segmentos da sociedade; e compatibilizar as oportunidades, capacidades, valores e obrigações para com a sociedade.

Gerando desta forma benefícios para a empresa, como a lucratividade, a participação de mercado, talento humano, saúde financeira, eficiência de custo, qualidade do produto e /ou serviço, inovação e responsabilidade social.

A empresa Real Placas busca se tornar referência no mercado como a melhor empresa de fabricação de identificação veicular e almeja o crescimento da empresa nas demais cidades de Minas Gerais. Possui como meta de curto prazo atender as necessidades e expectativas dos clientes e de longo prazo abertura de outras filiais no estado de Minas Gerais. Desta forma passo a empresa Real Placas a sugestão da criação do planejamento estratégico da mesma como forma de melhoria e crescimento. Após análise da empresa e com base na entrevista realizada, a empresa está bem estruturada e deve colocar no papel a sua missão, visão e valores. Segue abaixo modelo de sugestão:



Missão: Fabricar e comercializar placas e tarjetas de identificação veicular com qualidade, segurança e agilidade, seguindo as determinações do DETRAN e DENATRAN, atendendo as necessidades dos clientes e superando expectativas.

Visão: Tornar-se referência no mercado como a melhor empresa de fabricação e comercialização de placas e tarjetas de identificação veicular.

Valores: De maneira alcançar o objetivo da empresa, atuamos com os seguintes valores:

- Competência: buscando sempre níveis de conhecimento cada vez maiores.
- Participação e Cooperação: cultivando um ambiente onde prevaleça o trabalho em equipe.
- Satisfação: trabalhando com orgulho e satisfação.
- Disciplina: cumprindo normas e padrões.
- Comprometimento: cultivando a lealdade e responsabilidade.
- Organização: fabricando com segurança e controle.

É indicado a empresa Real Placas montar o seu plano de metas, para que as expectativas e necessidades da empresa sejam alcançadas, desta forma:

- Metas de curto prazo: a empresa deverá realizar uma mensuração da satisfação dos clientes, através da pesquisa de pós-venda que deverá ser realizada por meio de um questionário rápido que ficara no balcão da empresa, bem como será disponibilizado também uma enquete pelo *WhatsApp* dos clientes cadastrados.
- Metas de médio prazo: a empresa deverá apresentar a análise da pesquisa de satisfação e como base no retorno recebido, melhorar a implementação do planejamento estratégico, bem como deverá estruturar todos os seus processos; mantendo o controle e avaliação contínua.
- Metas de longo prazo: Implementar as sugestões apresentadas, de forma a alavancar a construção de seu plano de negócio e com base em todas as análises realizadas atender



as expectativas dos clientes, de maneira a se tornar referência e ampliar a estrutura da empresa para que a mesma alcance o objetivo da abertura de filiais no estado de Minas Gerais de maneira estruturada e planejada.

Desta maneira, pode-se concluir que problemática foi respondida, e os objetivos atingidos, uma vez que o planejamento estratégico influencia na criação da missão, visão e valores e contribui na gestão e desenvolvimento da empresa, já que amplia e antecipa a visão futura dos cenários e mercado.

Para a autora, a pesquisa acrescentou uma série de fundamentos e contribuições de como o tema hoje pode ser relevante na maximização dos resultados das empresas. De acordo com a abordagem da teoria, foi possível adquirir uma visão mais ampla de todo processo gerencial que pode ser aplicado nas empresas em busca dos fatores que influenciam em sua lucratividade. Portanto, o planejamento estratégico auxilia os gestores no alcance dos objetivos, favorece a empresa tornando-a mais competitiva e age como instrumento de comunicação, de acompanhamento e, principalmente, de aperfeiçoamento do aprendizado nas organizações visando à obtenção de lucros.

Referências

CHIAVENATO, I. **Introdução a teoria geral da administração**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

FERNANDES, D. **5 passos para criar um Planejamento Estratégico para sua empresa**. 2015. Disponível em: <<https://www.treasy.com.br/blog/5-passos-para-criar-um-planejamento-estrategico-para-sua-empresa>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

FONTENELLE, M. E. A. **Percepções sobre a utilização e efetividade da pesquisa qualitativa no marketing eleitoral**. 2008. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Ciências Empresariais da Universidade FUMEC, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <http://www.fumec.br/anexos/cursos/mestrado/dissertacoes/completa/maria_elizabeth_andrade_fontenelle.pdf>. Acesso em: 27 abr. 2017.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.



Análise de viabilidade mercadológica para abertura de um *e-commerce* com foco no segmento supermercadista

Flávia Naiara Mendes da Silva¹

Leila Vaz da Silva²

Daniela Assis Alves Ferreira³

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

O estudo objetivou analisar a viabilidade mercadológica para a abertura de empresa de Logística especializada em atendimento no segmento supermercadista em Belo Horizonte/MG. Foi motivado pela importância que o mercado supermercadista e o *e-commerce* apresentam para a sociedade, encontrando-se em plena expansão e, caracterizado por alta demanda e diversificação, propiciando um ambiente adequado para o surgimento e desenvolvimento de micro e pequenas empresas. Adotou-se na metodologia pesquisa descritiva e de campo, por meio da aplicação de questionário semiestruturado e uma questão aberta. Os dados indicam haver demanda para o serviço proposto, fundamentado em atender os produtos supermercadistas por meio do *e-commerce*, impactando em mudanças no comportamento de compras dos consumidores.

Palavras-chave: Processo logístico; Comércio eletrônico; Ramo supermercadista.

Introdução

O comércio eletrônico tem estabelecido um novo modelo de negócios a partir do desenvolvimento da Internet nos anos 90. Mesmo com a explosão de uma bolha de supervalorização deste novo segmento no início dos anos 2000, o *e-commerce* continua apresentando crescimento forte e constante, consolidando esta nova forma de empreendedorismo, como também de fazer negócios, praticamente envolvendo todos os segmentos de negócios.

O *e-commerce* possibilita aos clientes uma nova forma de adquirir produtos ou serviços com maior comodidade, em uma disponibilidade de loja com funcionamento 24 horas

¹ Graduando em Administração de Empresas pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. fnaiara82@hotmail.com.

² Mestre em Administração (UNIHORIZONTES), docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), leila.silva@izabelahendrix.metodista.br.

³ Mestre em Ciência da Informação (UFMG), docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), daniela.ferreira@izabelahendrix.metodista.br.



por dia, acesso em qualquer local por meio de conexão a internet, e proporcionando maior facilidade nas pesquisas comparativas de preços. Mas para que um negócio consiga se manter no mercado torna-se necessário um software com sistema de fácil acesso, e uma transportadora que mantenha a integridade e cuidado com os produtos por meio de uma logística eficiente, que garanta ao consumidor o atendimento de seu pedido de forma perfeita.

No entanto, a maioria das pessoas frequenta com certa regularidade lojas que atendem suas necessidades diárias de alimentação, higiene, etc., utilizando nesse caso, algumas horas diárias nesses estabelecimentos, em sua maioria, aquele tempo destinado ao horário do almoço ou finais de semana que deveriam ser utilizados para o lazer e o descanso. Também se torna frequente a observação da existência de grandes filas de clientes nos caixas, departamentos específicos ou estacionamentos, o que gera um sentimento de insatisfação e desgaste aos clientes.

Desse modo, percebeu-se a importância do empreendedorismo e foi proposto um estudo, que consiste em analisar a viabilidade mercadológica de uma empresa de *e-commerce* e logística na região de Belo Horizonte, com foco no atendimento a pessoas que necessitam de produtos de linhas de supermercados.

O serviço será ofertado por meio de uma plataforma de *e-commerce*, que será única para todos os clientes, que poderão selecionar o supermercado de sua preferência. Serão ofertados os serviços para pessoas físicas, de modo a permitir maior facilidade e programação de suas compras, além da entrega em domicílio por agendamento. Dessa forma, o estudo busca entender o processo de compra utilizado, avaliando a possibilidade de apresentar uma forma que facilitasse a compra e entrega dos produtos para o cliente, sugerindo ao setor supermercadista uma proposta com foco no melhor atendimento de seus clientes sendo um diferencial de serviço já apresentado, a um custo menor. Sendo o objetivo geral do estudo fundamenta-se em analisar a viabilidade mercadológica para a abertura de uma empresa de *e-commerce* em logística, com o foco em linhas de supermercados. Por meio da análise do processo de compra, venda e logística no ramo de supermercados, da realização de pesquisas de mercado para



identificar possíveis clientes e a viabilidade mercadológica para implantação do empreendimento em estudo.

Todos os pontos levantados e as mudanças no comportamento do consumidor, somados a exigência acadêmica de desenvolvimento do TCC como critério obrigatório de conclusão do curso, e ainda ao sonho de empreender de uma pessoa próxima incentivaram-me a buscar conhecimentos e meios que indicasse a viabilidade mercadológica de um empreendimento voltado ao ramo supermercadista utilizando o *e-commerce* associado à logística empresarial.

Metodologia

Para Vergara (2007), a classificação da pesquisa se qualifica, em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. Para atingir os objetivos propostos nesse estudo optou-se por adotar quanto aos fins a pesquisa descritiva e quanto aos meios a pesquisa de campo. De acordo com Mattar, Oliveira e Motta (2014, p. 47) “Um projeto de pesquisa descritiva tem por objetivo descrever um fenômeno que está sendo pesquisado”.

Na opinião de Barros e Lehfeld (2007, p.101) “O universo da pesquisa significa o conjunto, a totalidade de elementos que possuem determinadas características definidas para um estudo”. O universo da pesquisa foram os moradores da cidade de Belo Horizonte, que segundo o IBGE (2016) está estimada em 2.513,451 habitantes. Por se tratar de um universo consideravelmente grande, analisou apenas uma amostra significativa da população. Para Barros; Lehfeld, (2007) a amostra representa um subconjunto representativo do conjunto da população. Para o presente estudo adotou-se amostragem não probabilística, por conveniência. Mesmo não havendo obrigatoriedade de determinação de amostra, optou-se por seguir os critérios sugeridos por Arkin e Colton (1995) como meio de garantir a representatividade da amostra, considerando uma margem de erro estabelecida de 10%, com um intervalo de confiança de 95%, indicando assim, conforme o autor, uma amostra mínima de 100 indivíduos.



Barros e Lehfeld (2007, p 105) comentam que “A coleta de dados é a fase da pesquisa em que se indaga a realidade e se obtém dados pela aplicação de técnicas. Em pesquisas de campo, é comum o uso de questionários e entrevistas”.

Para a realização da coleta de dados desse estudo foram levantados dados primários, por meio da aplicação de 100 questionários estruturados, contendo perguntas fechadas e de múltipla escolha. Os questionários foram direcionados para preenchimento por pessoas que circulam na região da Pampulha e região Centro Sul de Belo Horizonte. Os itens resultantes da pesquisa foram tabulados de modo a garantir que não ocorressem dúvidas nos resultados obtidos.

Para Barros e Lehfeld (2007, p.111) “o pesquisador aprofunda-se nos dados decorrentes do tratamento estatístico. O tratamento dos dados pode ser feito por procedimentos quantitativos e/ou de caráter qualitativo”. A razão para se conduzir uma pesquisa quantitativa fundamenta-se em descobrir quantas pessoas de uma determinada população compartilham uma característica ou um grupo de características (MARCONI; LAKATOS, 2008).

Portanto, os dados foram analisados por meio da abordagem quantitativa para identificar o número de pessoas interessadas entre os pesquisados, que gostariam que suas compras diárias em supermercados fossem realizadas de uma nova maneira.

Resultados e discussão

Entre os dias 5 a 31 de julho de 2017 foram aplicados os questionários aos moradores de Belo Horizonte, com o intuito de conhecer a opinião deles relativo a implantação de uma empresa de *e-commerce* e logística, com o foco em linhas de supermercados. Participaram do estudo 100 pessoas consumidoras de produtos da linha de supermercados. Os dados demográficos apontam que 50% da amostra constituem pessoas do sexo masculino e 50% do sexo feminino. 63% do total pesquisado compreendem pessoas casadas; 31% solteiras e o restante entre viúvos e na condição outros. Em se tratando de faixa etária, 27% da amostra compreende a idade entre 21 a



26 anos, 13% possui entre 51 a 56 anos, 12% entre 33 a 38 anos, 9% entre 45 a 50 anos, 8% entre 39 a 44, 8% entre 57 a 62 anos, 3% possui menos de 20 anos e 2% acima de 62 anos. A tabela 2 apresenta a distribuição dos respondentes por região de residência.

Tabela 2 – Regiões de residência dos pesquisados

Opções	Frequência
Região Norte	25
Região Oeste	19
Região Centro Sul	17
Região de Venda Nova	10
Região Leste	10
Região da Pampulha	9
Região Nordeste	5
Região do Barreiro	3
Região Noroeste	2

Fonte: Elaborado pelas autoras (2017).

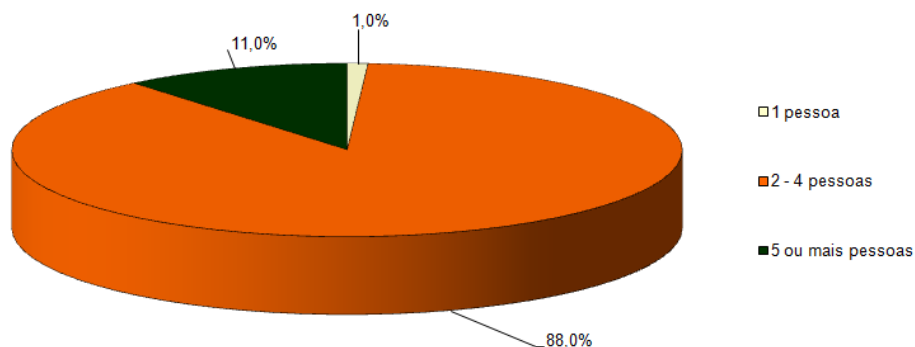
Na tabela 2 observa-se que a pesquisa atingiu ampla diversidade de regiões. Isso se deve ao fato do local de aplicação do questionário representar uma região de deslocamento de pessoas de diferentes regiões, reafirmando o entendimento de Ballou (2006), quando sugere que a logística constitui a atividade que diminui a distância entre a produção e a demanda, e inclui na definição tanto o fluxo de produtos e serviços como a transmissão de informação.

No que diz respeito a renda familiar tem-se 80% com renda até 5 salários mínimos, e apenas 20% com renda superior a esse patamar. Os produtos que serão ofertados pelo comércio eletrônico são produtos de uso comum e preço equivalente no mercado e possivelmente, com uma taxa de frete a ser inserida na venda aos clientes. Em média, os pesquisados possuem uma renda familiar aproximadamente baixa em comparação ao número de pessoas por residência, mas com a popularização do acesso à internet, a tendência aponta para a mudança de comportamento das pessoas com renda mais baixa, no sentido de aumentarem a sua participação em compras virtuais, já que o mundo globalizado e o capitalismo encorajam a expansão da tecnologia a todos os meios de comunicação.

No gráfico 1 exhibe a quantidade de pessoas ocupantes da mesma residência



Gráfico 1 – Quantidade de pessoas que residem no núcleo familiar

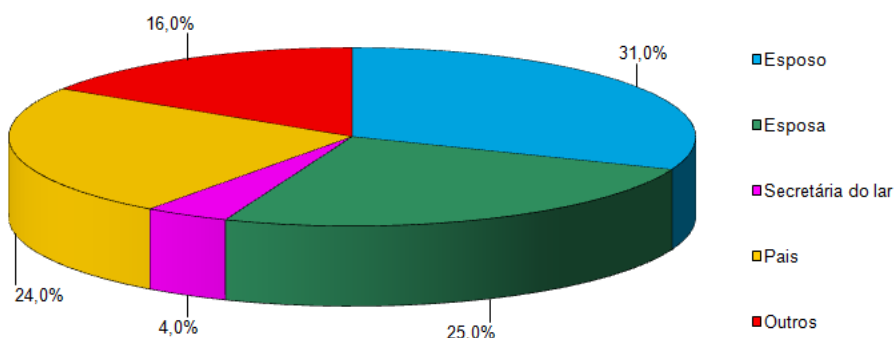


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota-se no gráfico 1 que 88% da amostra pesquisada, possui entre 2 até 4 pessoas por residência. Para 11% da amostra os dados apontam para número igual ou maior que 5 pessoas na residência. Apenas 1% da amostra afirmou morar sozinho.

O Gráfico 2 apurou a responsabilidade mensal pela realização das compras para abastecimento da residência.

Gráfico 2 - Responsabilidade mensal pela realização das compras.



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

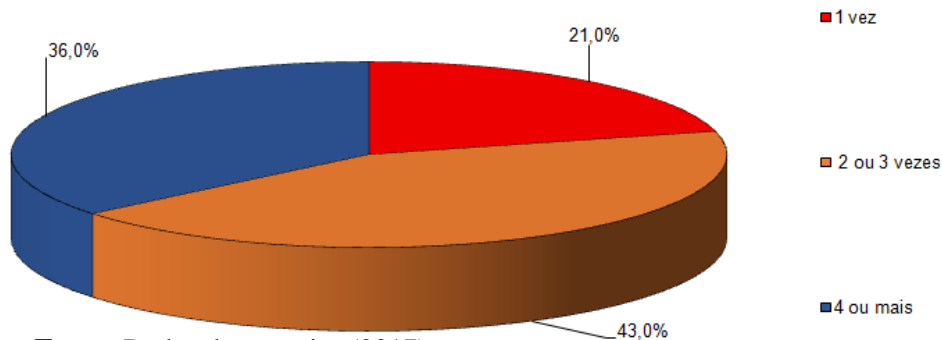
Observa-se no Gráfico 2 que 56% dos pesquisados disseram que os responsáveis pelas compras da residência ficam sob a responsabilidade do cônjuge. Para 24% os



responsáveis são os pais do pesquisado. Apenas 20% ficam sob a responsabilidade de empregados do lar (4%) e outros (16%).

No gráfico 3 identificou-se a frequência mensal do pesquisado em visita ao supermercado

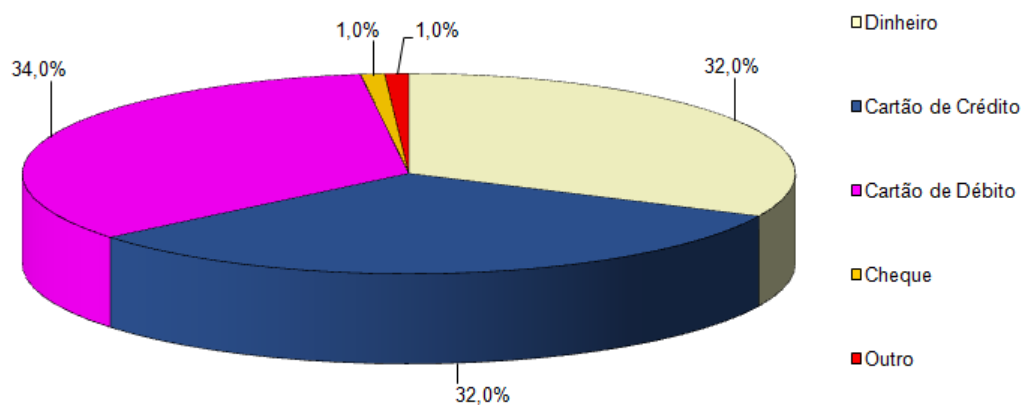
Gráfico 3 - Frequência mensal em supermercados



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Constata-se no gráfico 3 que 43% dos pesquisados frequentam os supermercados de sua preferência entre 2 e 3 vezes ao mês e 36% disseram frequentar mais de 4 vezes ao mês, demonstrando a necessidade do público em obter produtos de supermercados com elevada frequência, reforçando o entendimento de Kotler e Keller (2012) quando sugerem que as demandas são desejos por produtos específicos, sustentados pela capacidade de comprá-los. O gráfico 4 procurou identificar a forma de pagamento mais usual adotada pela amostra pesquisada.

Gráfico 4 – Forma de pagamento.



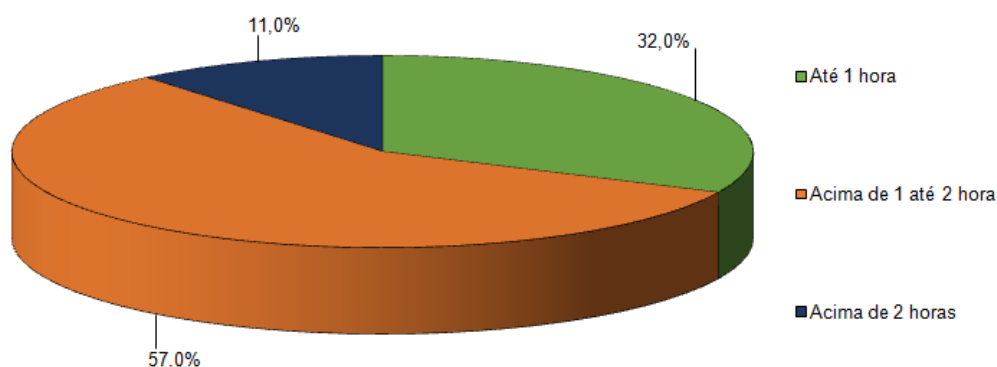
Fonte: Dados da pesquisa (2017).



No Gráfico 4 evidencia que 66% dos pesquisados efetuam o pagamento de suas compras à vista - em dinheiro (32%) ou Cartão de débito (34%). Para 32% delas o pagamento ocorre com a utilização do Cartão de crédito. Apenas 2% utilizam outras formas de pagamento. Nesse aspecto, o que se apresenta determinante para o desenvolvimento do negócio de *e-commerce* na opinião de Bertaglia (2009) sugere que os investimentos em segurança de dados, privacidade das informações, confiabilidade e até mesmo acesso á rede mundial devem ser particularmente focos de preocupação por parte das organizações e essa preocupação se faz mais necessária quando a forma de pagamento acontece com a utilização de cartão de crédito ou débito como acontece com 66% do grupo pesquisado.

O gráfico 5 buscou identificar o tempo destinado para as compras.

Gráfico 5 – Tempo destinado para compras.



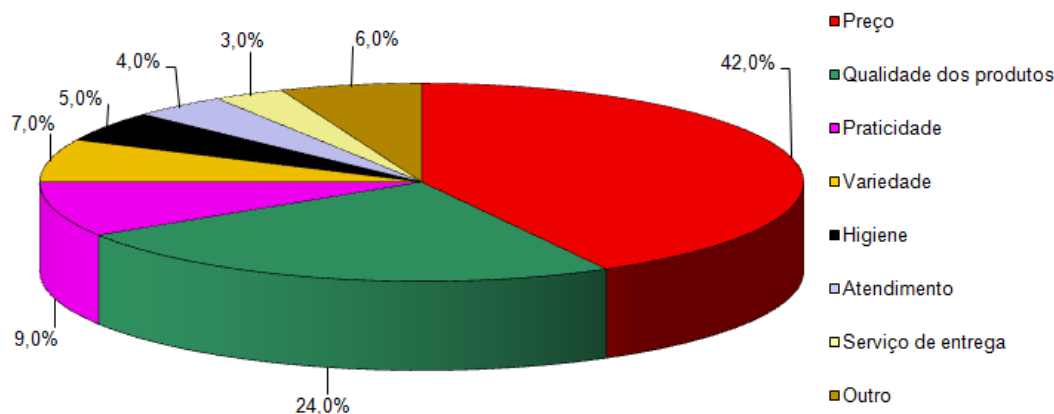
Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota-se no gráfico 5 que 57% dos pesquisados demandam até 2 horas em cada visita ao supermercado para realizar suas compras e 11% demandam tempo superior a 2 horas.

O gráfico 6 levantou os fatores de prioridade na escolha de um supermercado na opinião do grupo pesquisado.



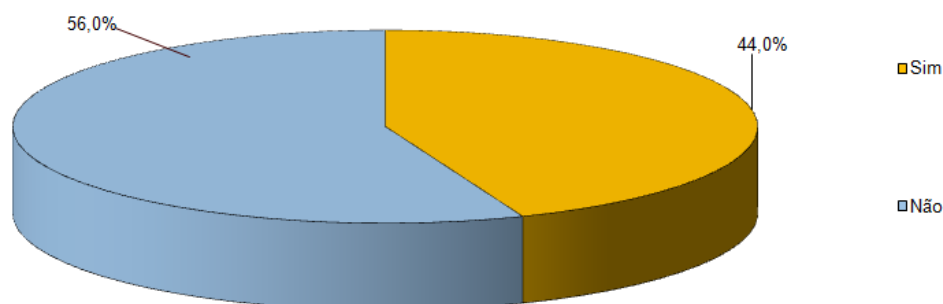
Gráfico 6 – Fatores de prioridade na escolha de um supermercado.



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Conforme observa-se no gráfico 6, 42% dos pesquisados apontam o preço como motivador na hora de selecionar um supermercado. Já para 24% dos pesquisados a qualidade dos produtos representa fator de escolha e 9% dos pesquisados indicam a praticidade que o supermercado oferece a seus clientes. Esses dados reforçam o objetivo desse estudo, tendo em vista ser determinante para o desenvolvimento do projeto, entender as expectativas dos clientes do *e-commerce* corroborando também com a afirmativa de Churchil e Peter (2012) que sugerem ser o valor para o cliente a diferença entre as percepções do mesmo quanto aos benefícios da compra e uso dos produtos e serviços, e os custos em que eles incorrem para obtê-los. O gráfico 7 apresenta o conhecimento dos pesquisados relativo ao *e-commerce*

Gráfico 7 – Conhecimento sobre o *e-commerce*.



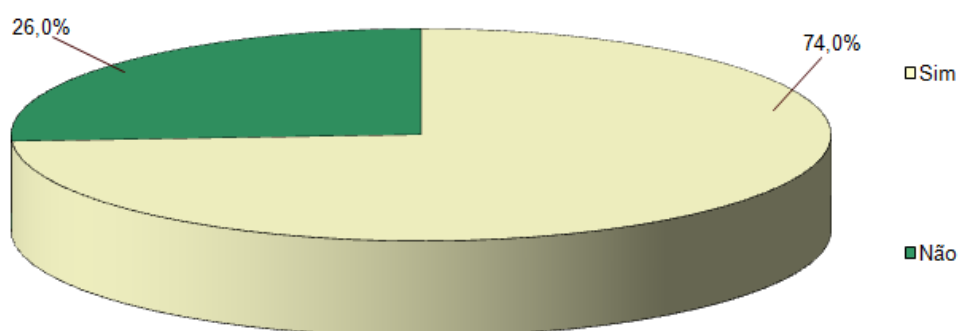


Fonte: Dados da pesquisa (2017).

O Gráfico 7 demonstra que 56% dos pesquisados disseram não conhecer o que é o *e-commerce*, mesmo com o resultado dos dados apresentados no gráfico 8 que aponta que a grande maioria dos entrevistados compram pela internet. Por tratar-se de questionário fechado, não foi possível aprofundar o entendimento dessa questão, mas imagina-se que o termo *e-commerce* não seja um vocabulário familiar para o grupo pesquisado.

O gráfico 8 aponta a utilização da internet pelo grupo pesquisado, para realização de compras.

Gráfico 8 – Uso da internet para comprar produtos ou serviços.



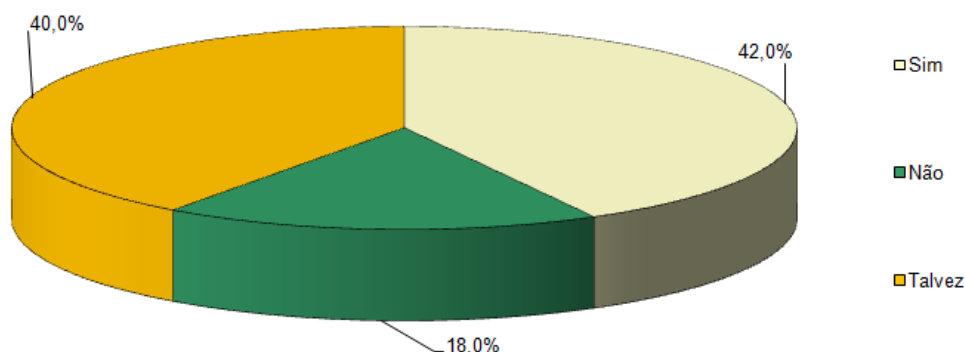
Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Nota-se que 74% dos pesquisados utilizam a internet para realização de compras e 26% disseram não adotar essa ferramenta com esse objetivo, reforçando citação proferida pelo SEBRAE (2016) quando indica que a loja virtual representa uma boa oportunidade para oferecer produtos para milhões de internautas brasileiros que circulam pela web todos os dias.

O gráfico 9 aponta o interesse dos pesquisados em realizar compras de supermercado pela internet.



Gráfico 9 - Se um supermercado possibilitasse realizar comprar pela internet, seria utilizado.



Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Constata-se no gráfico 9 que 42% dos pesquisados disseram que se tivesse um supermercado que possibilitasse a seus clientes comprar pela internet, que utilizariam o serviço, e 40% dos pesquisados afirmou que talvez utilizasse esse método de compra. Para Churchill e Peter (2012) os pensamentos, sentimentos e ações dos consumidores influenciam e são determinantes para as mudanças de comportamento. O estudo do comportamento do consumidor, por vezes, centra-se no processo de compra deste e na multiplicidade de forças que o moldam. Assim, comparando o resultado apresentado no gráfico 9 e as afirmações do autor infere-se que uma parcela considerável da amostra pesquisada estaria estimulada a comprar em supermercados com vendas online.

Por fim, solicitou-se aos pesquisados que citassem os fatores que os estimulariam a realizarem compras de supermercados pela internet. Após análise foi perceptível que a grande maioria dos pesquisados afirmaram que a praticidade, o preço, a comodidade, qualidade dos produtos e segurança seriam os fatores que os mais instigariam a comprar em um supermercado virtual.

Esses dados são reforçados por meio da afirmativa apresentada pelo entrevistado 6 que afirma que “ *o bom preço com produtos de qualidade e frete justo*” o estimularia a realizar compras de supermercado no ambiente virtual.



Para o entrevistado 7 “ *Um site convidativo e simples de utilização*” seria o que o estimularia.

Na opinião do entrevistado 22 “*Comodidade, garantia de qualidade e possibilidade de reembolso*”, e o entrevistado 50 afirma ser o “ *Preço e entrega do que foi pedido, variedade, qualidade, facilidade no atendimento online, praticidade, o bom armazenamento dos produtos nas embalagens, etc*”. Além de citar o serviço da AMAZON empresa estabelecida nos EUA, como um exemplo de prestação de serviço no setor supermercadista.

Dos 100 questionários respondidos, 11 pesquisados não responderam à questão aberta que solicitava a manifestação dele indicando os fatores que o estimulariam a realização de compras de supermercados pela internet. 16 pesquisados afirmaram não haver fatores que o estimularia a realização de compras de supermercado no ambiente virtual, ou seja, 73% dos pesquisados consideram que um supermercado virtual deve apresentar mecanismos para aumentar as possibilidades de consumo de seus produtos, constituindo estímulos para a demanda de *e-commerce* e no setor supermercadista.

Considerações finais

A motivação dessa pesquisa fundou-se em realizar um estudo de viabilidade mercadológica para a abertura de um *e-commerce* especializado no setor supermercadista em Belo Horizonte.

O estudo possibilitou a obtenção de informações para conhecimento do comportamento dos consumidores, por meio da amostra pesquisada, além de permitir compreender o perfil socioeconômico dos possíveis consumidores. Os resultados indicam que o projeto em estudo possui demanda e apresenta possibilidade de atingir os objetivos esperados, no sentido de atender o mercado com uma empresa que associa a oferta de produtos do segmento supermercadista, associado ao *e-commerce* e logística, facilitando o processo de compra desses produtos para os moradores de Belo Horizonte.



As informações permitiram constatar que a maioria dos pesquisados realizam compras no ambiente virtual, indicando familiaridade com a ferramenta. Além disso, grande parcela afirmou que se existissem lojas de supermercados que disponibilizassem seus produtos em ambiente virtual utilizariam esse modelo de compras para aquisição de seus produtos.

O desenvolvimento da pesquisa e os resultados obtidos apontaram para a viabilidade do *e-commerce* em junção com o serviço logístico, especializado no setor supermercadista.

Como requisito para a sua implementação, sugere-se o desenvolvimento de um plano de negócios, que contenha um conjunto de dados sobre o futuro do empreendimento, possibilitando o aprofundamento no ramo de atividade, permitindo uma análise da viabilidade econômica para avaliação dos riscos perante o cenário mercadológico.

Após a percepção da existência de demanda, torna-se necessária a elaboração de estratégias mercadológicas que despertem o interesse daqueles que, por algum motivo, afirmaram que não realizam compras pela internet, ou preferem comprar os produtos específicos de supermercados em lojas físicas, onde o próprio consumidor seleciona os produtos para consumo, principalmente nas seções que oferecem os produtos perecíveis.

Também se torna necessário elaborar estratégias para precificação adequada, que agregue os custos reais dos produtos e valores já oferecidos no mercado, com o objetivo de estabelecer um preço incluindo o frete, que o consumidor normalmente busca em uma loja física, e que ofereçam aos consumidores praticidade e preço, que foram apontados por uma parte significativa dos pesquisados, como influenciadores na tomada de decisão na escolha de uma loja de supermercado.

Portanto, todas as opiniões levantadas a respeito dos fatores que são percebidos como importantes pelos consumidores que os façam ser motivados a utilizarem os serviços de um empreendimento de *e-commerce* no setor supermercadista devem ser estrategicamente alocados em um futuro plano de negócios, a fim de atingir demanda e estabelecimento de procedimentos essenciais para a sobrevivência do negócio no mercado supermercadista.



Referências

- ARKIN, H; COLTON, R. *Tables for statistician*. In: DE FELIPPE JR, Bernardo. **Pesquisa: o que é e para que serve**. 2. ed. Brasília: SEBRAE, 1995.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. Bookman : Porto Alegre, 2006.
- BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. **Fundamentos da metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2007.
- BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2. ed. São Paulo: Savaiva, 2009.
- CHURCHIL, Gilbert A. Jr.; PETER, J. Paul. **Marketing: criando valor para os clientes**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- IBGE – Estatística da população estimativa de 2016. Disponível em:
<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=310620&search=minas-gerais|belo-horizonte> . Acesso em: 21 maio 2017.
- KOTLER, Philip ; KELLER, Kevin Lane. **Administração de Marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Educação do Brasil, 2012.
- MATTAR, Fauzer Najib; OLIVEIRA, Braulio; MOTTA, Luis Stirbolov. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.
- MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Técnicas de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- SEBRAE- O planejamento da loja virtual de sucesso, 2016 .
Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/sebraeaz/o-planejamento-da-loja-virtual-de-sucesso,b57d55a4873c4410VgnVCM1000003b74010aRCRD>
Acesso em: 02 maio 2017.
- VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2007.



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018



A escuta analítica e a escuta confessional: Diferenças e aproximações.¹

Fabiano Veliq
Pesquisador - FAJE

Resumo

Na base da experiência religiosa e da experiência psicanalítica, encontra-se o mesmo fenômeno: o sofrimento humano, atormentado por seus conflitos, por seu mundo, por outros homens. Um ser angustiado que se move buscando caminhos para viver melhor consigo mesmo e com os outros. Dessa forma, a experiência religiosa e a experiência psicanalítica aparecem como integradoras de vivências e conflitos desagregadores e, quando bem percorridas, podem produzir uma nova ordem para o homem em que um sentimento novo se apresenta e uma razão nova aparece. O presente artigo tem como objetivo analisar as possíveis relações entre a experiência religiosa e a experiência analítica por meio da noção de escuta propondo algumas diferenças e algumas aproximações entre as duas áreas.

Palavras-chaves: Fé, Escuta, Psicanálise, Religião, Transferência

Introdução

Sabemos que a psicanálise nos propõe que nós enquanto sujeitos só surgimos com a palavra. Antes dela somos apenas um corpo pulsante que não distingue entre o que sou eu e o que é o outro. Essa relação é tipificada na relação entre a mãe e o bebê onde este se sente um com a mãe. Somente quando a palavra entra nesse corpo é que é possível o nascimento do sujeito. Tornar sujeito significa estar submetido a uma separação, significa ser lançado no mundo, significa se colocar diante da realidade de forma que a antiga relação “fusional”¹ com a mãe se mostre para sempre perdida. Essa

¹ Artigo submetido ao III Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Fabiano Veliq. Pesquisador em Pós-doutorado na FAJE.



palavra será a responsável pela nossa separação. É nesse sentido que a instância paterna aparece como a promotora desse corte narcísico que põe fim ao desejo de onipotência da criança de ser o único objeto de amor para a mãe.

Essa palavra que entra em nós é sempre condicionada pelo mundo desse Outro que nos diz essa palavra. Nossos pais nos ensinam a partir da experiência deles o que é o mundo, como ele se organiza, etc. Essa palavra que nos é dita nos orientará por toda a nossa vida e nos fará entrar no mundo da cultura. Nossos pais nos ensinam o que aprenderam de seus próprios pais e a partir daí os ensinamentos vão sendo passados de geração a geração criando um mundo para cada novo indivíduo que nasce.

Metodologia

Para realizar esta pesquisa se propôs uma leitura hermenêutica de textos da tradição psicanalítica bem como da tradição cristã por se tratar de temas em que o diálogo entre as duas áreas se dá de forma extremamente profícua. Neste sentido a metodologia procura evidenciar os pontos de confluências entre as duas áreas e mostrar como que tal diálogo encontra diversas questões similares, mas ao mesmo tempo com enfoques diferentes.

Resultados

A pesquisa chega à conclusão de que as escutas promovidas pela prática religiosa e as escutas analíticas realizadas no consultório podem cooperar mutuamente para promover uma melhor qualidade de vida para o sujeito contemporâneo. No entanto, nossas pesquisas nos levam a ter em mente a diferença antropológica existente em cada



uma das abordagens, a saber, a abordagem da escuta confessional e a abordagem da escuta analítica. Esta diferença precisa ser respeitada para que não se confundam os ambos de atuação entre o padre/religioso e o analista.

Discussão

Nossa fé também é ensinada culturalmente, ou seja, a nossa entrada no mundo religioso será sempre marcada pela nossa cultura, e por isso mesmo será sempre advinda de uma palavra. Nesse sentido que podemos concordar com Paulo quando diz que a fé vem pelo ouvir. (Rm 10,17) Podemos também lembrar que Maria engravidada pela palavra, ou seja, ela se abre para ouvir o que Deus lhe propõe e a partir daí assume tomar posição diante da palavra ouvida e encarar a missão que lhe foi proposta.

A fé que vem pelo ouvir, se coloca então como promotora de um lançar-se no mundo, nos fazendo como seres separados, que encaram a realidade em que vivemos sem a nostalgia de um retorno a um mundo onde tudo era seguro e certo. A experiência da fé insiste em nos fazer ver a realidade, mas ao mesmo tempo nos permite ver que não se está sozinho para vivenciá-la. Dessa forma que a fé nunca se caracteriza como certeza, mas sempre como dúvida.

A fé, como nos diz Morano (2006) sempre nos coloca em relação a duas palavras. A palavra da instância paterna que nos faz sujeitos, que nos vem da cultura, que nos coloca como seres marcados pela falta, diante de um desamparo estrutural, e a Palavra, essa com "p" maiúsculo, pois vem de fora, vem de um Outro que permanece para sempre escondido, sendo "visto" apenas pelas costas (Ex 33,23). A grande tensão que se estabelece é de não tentar tomar essa Palavra que vem de Deus como resposta à carência



que vem da palavra da instância paterna. Essa Palavra de Deus não visa tampar o buraco da falta, não visa resolver o drama do nosso desamparo estrutural que nos assola enquanto humanos, não visa ser uma resposta ao desamparo, mas visa abrir para nós uma outra dimensão da existência que aceita a contingência, mas nos dá motivos para a esperança de um sentido para a vida.

O desejo infantil de encontrar um objeto que tampe o buraco da falta facilmente cai na tentação de ver em Deus esse objeto e quando isso acontece a religião se torna uma grande ilusão tal como nos disse Freud em obras tais como *O futuro de uma ilusão* (1927) e *Mal-estar da civilização*. (1930) No entanto, sempre é possível uma relação positiva com a religião e com a fé. A partir do momento que compreendemos que Deus não deve ser visto apenas como uma "muleta psicológica", nem deve ficar preso nas fixações infantis de um pai imaginário que detém todo o poder seremos capazes de pensar a nossa relação com Deus de uma forma mais madura.

Obviamente que as representações de Deus como pai ou mãe funcionam de forma a nos permitir vivenciar a nossa experiência com Ele/Ela de uma forma mais pessoal, no entanto é preciso ter em mente que tais representações nunca serão capazes de dizer o que de fato Deus é, nem mesmo devem tais representações tomar o estatuto de "verdade", mas devem permanecer sempre abertas para que não se caia novamente na tentação infantil de suprimir a falta que é estrutural. O Deus da necessidade deve se transformar no Deus do desejo, ou seja, do Deus necessário como sustento para compreender a própria existência ao Deus que surge da aceitação da própria carência. Esse movimento pode ser visto na pessoa de Jesus que mesmo diante do desamparo de Deus, diante de um dos momentos mais tenebrosos de sua vida é capaz de se entregar manifestando assim como revelação de Deus que se revela como amor, como fraco e



não como Deus onipotente desejado pela criança.

A fé que vem pelo ouvir nos chama a uma fé madura, uma fé que não nega a contingência nem a finitude da vida, uma fé que não tem em Deus apenas uma busca por uma segurança ou perdão, mas uma fé que é capaz de se relacionar com Deus a partir do desejo, a partir da falta, mas sempre entendendo que esse Deus não será capaz nunca de suprimir a falta que é sempre estrutural. Como nos afirma Morano, "talvez seja absolutamente necessária a morte de nossas expectativas sobre Deus, como condição de possibilidade para nos encontrarmos autenticamente com Ele." (MORANO, 2006 p. 45)

Percebe-se que a psicanálise e a experiência da fé se ligam de forma bastante fundamental, e por isso diversas vezes essas duas instâncias acabam sendo confundidas. Pela plasticidade que caracteriza a psicanálise vários dos seus conceitos são utilizados por diversas áreas no intuito de se valer deles para a explicação do mundo, das coisas, etc. É muito comum vermos utilização de termos tipicamente psicanalíticos como “recalque”, “mecanismo de defesa” dentre outros para situações da vida comum. Tal apropriação também se dá no âmbito religioso, e não raras vezes ouvimos que há uma similaridade entre a escuta praticada pelo analista e a escuta confessional na tentativa de tornar o padre uma espécie de “analista religioso”. Mas será que podemos entendê-las como sendo iguais? Qual a especificidade da escuta analítica que traz consigo algo para além de um mero conforto para o sujeito?

A Psicanálise, como bem nos lembra Koltai, “além de ser uma terapêutica do sujeito, é também uma teorização da relação que este mantém com o mundo, razão pela qual as transformações sociais interessam à Psicanálise tanto em sua teoria quanto em



sua prática.” (KOLTAI, 2012, p.40). E aqui nesse ponto há uma diferença grande em relação a prática da escuta do padre.

De saída podemos notar que a psicanálise e a religião partem de pressupostos diferentes. Ambas procuram lidar com o desamparo (*Hilflosigkeit*) do ser humano. No entanto, a Religião, para isso, postula um transcendente, um sentido último para a existência de forma que o homem se sinta inserido em uma espécie de plano maior da existência. A Psicanálise, por sua vez, propõe uma análise do inconsciente para que, a partir do próprio conhecimento, o homem lide melhor com seu desamparo estrutural, visando reconciliar o homem com seu desejo; sem transcendente, sem um sentido último, sem promessas, buscando, com suas próprias forças, através da linguagem, acessar as inscrições das pulsões de forma a lidar melhor com o desejo que habita esse homem que sofre. Nota-se que, na base da experiência religiosa e da experiência psicanalítica, encontra-se o mesmo fenômeno: o sofrimento humano, atormentado por seus conflitos, por seu mundo, por outros homens. Um ser angustiado que se move buscando caminhos para viver melhor consigo mesmo e com os outros. Dessa forma, a experiência religiosa e a experiência psicanalítica aparecem como integradoras de vivências e conflitos desagregadores e, quando bem percorridas, podem produzir uma nova ordem para o homem em que um sentimento novo se apresenta e uma razão nova aparece.

Ressaltando estas diferenças, podemos perceber que, nesse sentido, a escuta analítica se diferencia substancialmente da escuta confessional, ou da escuta da relação pastoral promovida pelos padres nas igrejas. O conceito chave para entendermos a escuta analítica é o conceito de transferência. Obviamente que nesse pequeno texto seria impossível abordar todas as nuances de tal conceito que se mostra extremamente



fundamental para entender toda a prática analítica, mas Freud, no posfácio do “caso Dora” oferece-nos uma definição ao mesmo tempo completa e sucinta de tal conceito. Ele nos diz que as transferências são “reedições, reproduções das moções e fantasias que, durante o avanço da análise, soem despertar-se e tornar-se conscientes, mas com a característica (própria do gênero) de substituir uma pessoa anterior pela pessoa do médico.”(FREUD, (1905 [1901])/2006 p. 111) Ou seja, a transferência pressupõe um reviver dos antigos amores e ódios que não se tornaram conscientes, e nesse reviver é capaz de se reaver com o passado e reelaborar a sua vida psíquica lidando com aquilo que foi recalcado. Em seu texto “*Recordar, repetir e elaborar,*” Freud chega a afirmar que na transferência se trata de uma substituição da neurose da qual o sujeito padece por uma “neurose de transferência” a qual poderá ser curada por meio da atuação do terapeuta. Segundo Freud, “a transferência cria, assim, uma região intermediária entre a doença e a vida real, através da qual a transição de uma para a outra é efetuada” (FREUD 1914/2006 vol. XII. p. 169-170) O trabalho do analista será, dentre outros, saber detectar todas essas antigas demandas de amor, ódio, culpa evitando a todo custo responder a elas para que assim elas possam ser objetivadas e modificadas. Essa situação transferencial é onde ocorre a cura psicanalítica. Pela transferência se abre o caminho para a reelaboração, interpretação e em última instância, se abre um caminho para um reviver, no presente, por meio da transferência com o analista, os traumas que não chegaram a ser expressos, para a partir daí buscar uma reestruturação por parte do sujeito.

A extensão do conceito de transferência é um tema muito debatido na literatura psicanalítica, de forma que há autores que afirmam que a transferência se daria apenas no âmbito da análise.ⁱⁱ Para Freud era bem claro que a transferência não era uma



criação, mas antes uma descoberta da psicanálise. Ele chega a afirmar que “Não é fato que a transferência surja com maior intensidade e ausência de coibição durante a psicanálise que fora dela.” (FREUD 1912/2006 vol. XII p 113) Morano afirma que

“A realização dos desejos inconscientes no campo das relações interpessoais está sempre atuante e bastará um “pequeno detalhe” - como afirma Ferenczi” - para que se opere um deslocamento transferencial: um tom de voz, a cor dos cabelos, um nome ou um apelido, uma maneira particular de gesticular... qualquer coisa é suficiente para despertar antigos desejos, antigos temores, para colocar em marcha determinados mecanismos de defesa, para permitir que as defesas comecem a falhar ou mesmo desmoronar. (MORANO, 2003 p. 275) .

Dessa forma podemos perceber que mesmo que não evidenciada da mesma forma, a noção de transferência pode acontecer em situações que não perpassam uma situação analítica, e é nesse ponto que encontramos algumas interseções possíveis com a relação pastoral.

Um dos primeiros psicanalistas não-judeu foi o pastor protestante Oskar Pfister que se tornou amigo pessoal de Freud com quem correspondeu por mais de 30 anos.ⁱⁱⁱ Já no início do movimento psicanalítico houve uma preocupação entre as possíveis associações entre a prática analítica e a escuta pastoral. Freud, em uma carta de 18/01/1909^{iv}, já exalta o fato de as pesquisas psiquiátricas desenvolvidas por ele terem encontrado guarida em uma “cura de almas espiritual”^v. Essa aproximação da Psicanálise a outros setores que não o da psiquiatria muito agrada a Freud, que vê aí uma espécie de avanço da Psicanálise a outros meios.

A relação entre Pfister e Freud, já no início do movimento psicanalítico, evidencia algo que será muito importante para o diálogo entre a psicanálise e a religião que é aquilo que já evidenciamos mais acima, ou seja, que ambas procuram lidar com o sofrimento humano por meio da escuta.



Essa relação tão próxima evidencia que na relação pastoral no meio católico, há algo que se assemelha a prática analítica, mas ao mesmo tempo algo que é completamente diferente. As similaridades envolvem a questão afetiva, a escuta, a relação pessoal entre o fiel e o padre que se assemelha muito com a relação entre analista e analisando, dentre outras coisas. Tais pontos em comum se dá não por um acaso, mas são reflexos da própria estrutura da relação criada entre o fiel e o líder pastoral. No entanto, no século XX, a partir do Vaticano II, ocorrem várias mudanças na forma como se pensa a função do líder pastoral dentro da instituição católica. A própria noção do padre se reconfigura bastante a partir do concílio Vaticano II. A teologia do povo de Deus repensa o papel do ministério sacerdotal e encara o padre várias vezes a partir dos laços de amizade, familiaridade, colaboração fraterna, dentre outros. Neste movimento é fácil pensar que diversas vezes tal relação ainda se manterá dentro da estrutura parental, e não raras vezes vemos surgir diversas dinâmicas que apontam para representações do sacerdote como alguém que deve amar sem limites, estar sempre disponível, etc. mobilizando assim dinâmicas extremamente infantis na relação estabelecida. Ao se pensar na figura do padre como um representante do sagrado e demandar dele a perfeição, percebe-se claramente aí uma relação que tem como pressuposto o funcionamento do supereu do sujeito projetado na figura externa. O guia espiritual se converte nessa figura que desperta todas as exigências de perfeição do supereu. Esse risco também corre o analista enquanto trata o sujeito, mas no caso específico da relação pastoral várias diferenças sobressaem e é um pouco sobre elas que nos ateremos agora.

Primeiramente há de se ressaltar a diferença ontológica entre as duas formas de pensar o mundo. Enquanto na psicanálise o pressuposto é a de um sujeito diante de seus



traumas inconscientes tentando reelaborar a sua vida psíquica sem o auxílio de nenhuma instância metafísica; o pressuposto da relação pastoral envolve uma relação onde há um terceiro envolvido que é a pessoa de Deus. O padre, ao representar ao mesmo tempo a estrutura da igreja e se inserir espiritualmente como um guia para o fiel se coloca em uma relação assimétrica frente ao fiel que o procura.

O próprio nome “padre” já indica uma relação que remete a instância paterna, tão cara a Freud e a psicanálise como estruturante da vida psíquica do sujeito. Embora tais relações na contemporaneidade estejam extremamente abaladas, ainda algo se conserva dessa dissimetria no âmbito religioso, especificamente pensando na dinâmica católica. O catecismo da igreja católica afirma que

No serviço eclesial do ministro ordenado, é o próprio Cristo que está presente à sua Igreja, como Cabeça do seu corpo, Pastor do seu rebanho, Sumo-Sacerdote do sacrifício redentor, mestre da verdade. É o que a Igreja exprime quando diz que o padre, em virtude do sacramento da Ordem, age in persona Christi Capitis – na pessoa de Cristo Cabeça. [...] Pelo ministério ordenado, especialmente dos bispos e padres, a presença de Cristo como cabeça da Igreja torna-se visível no meio da comunidade dos crentes ” (CATECISMO DA IGREJA CATÓLICA 1548-1549)

Percebe-se claramente que o padre não é apenas alguém que escuta e aconselha o fiel, mas está envolto de uma função que é também espiritual e representa de maneira visível a presença de Cristo. Esse caráter metafísico da figura do padre o coloca em uma posição bastante diferente da posição assumida pelo analista. Embora diversas vezes essa vinculação metafísica seja esquecida por parte do fiel no processo, no momento da confissão a própria forma como ela é feita relembra ao fiel que ele não está diante apenas de um outro ser humano, mas sim diante do representante de Deus na Terra que é capaz de absolvê-lo do pecado. Por mais que as relações com os padres tenham se



alterado na contemporaneidade e o caráter mais fraterno se sobressaia nos nossos dias, parece ser algo muito difícil de esquecer a dissimetria entre o padre e o fiel.

Se para o fiel o risco é o de projetar na figura do padre as exigências de perfeição do supereu, por parte do padre há também o grande risco de “em nome de Deus”, o padre durante o aconselhamento fazer interferir de forma abrupta suas concepções, seus próprios preconceitos e com isso provocar uma espécie de culpabilização maior sobre a vida do fiel.

Considerações finais

As profissões do analista e do padre se mostram nesse sentido muito próximas. Ambas lidam com a escuta, com a função de amparar o sujeito diante do seu sofrimento buscando oferecer ao mesmo tempo um consolo e um direcionamento para ele. O fato de ambas as profissões envolver esse contato extremamente próximo com o outro faz com que ambas demandem um preparo muito grande para que a ajuda seja efetiva ainda mais nos casos em que o caos se apresenta de forma crônica. Mas ao mesmo tempo que possuem pontos de encontro, possuem diferenças substanciais, pois o papel do analista não é o mesmo do padre. O analista não deve ser um guia espiritual para o sujeito, não deve se colocar como aquele que será capaz de resolver as questões íntimas por meio de prescrições para o sujeito. Ao mesmo tempo, o analista não representa nenhuma instância metafísica capaz de perdoar o sujeito de seus pecados, ou até mesmo fornecer algum tipo de expiação metafísica para o indivíduo. Os pressupostos antropológicos do analista são diferentes dos pressupostos antropológicos do padre, e nesse sentido por mais próxima que seja a prática da escuta em ambos, os seus pressupostos diferentes



fazem com que a prática analítica não possa ser encarada como uma função religiosa, e nem a função religiosa possa ser reduzida a uma prática analítica. As diferenças entre tais práticas promove não a exclusão mútua, mas o diálogo entre as duas áreas para que a partir do diálogo ambas as áreas saiam enriquecidas. O analista sabendo reconhecer o valor que a religião tem na vida do sujeito, o valor que o padre pode exercer na estrutura psíquica do sujeito, e o padre sabendo reconhecer que ele não é capaz de suprir todas as demandas do indivíduo, mas que às vezes será necessário contar com um auxílio exterior à igreja.

Referências

BÍBLIA SAGRADA. (1966) Tradução de João Ferreira de Almeida. Rio de Janeiro: Sociedade Bíblica do Brasil.

CATECISMO DA IGREJA CATÓLICA. 3ª. ed. Petrópolis: Vozes; São Paulo: Paulinas, Loyola, Ave-Maria, 1993. Também disponível em http://www.vatican.va/archive/cathechism_po/index_new/prima-pagina-cic_po.html acessado em 01/09/2016

FREUD, Sigmund. (2006) *A dinâmica da transferência*. Rio de Janeiro: Imago. Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. ESB. Vol XII.

FREUD, Sigmund.(2006) *Recordar, Repetir e Elaborar. (Novas recomendações sobre a técnica da Psicanálise II)*. Rio de Janeiro: Imago. Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. ESB. Vol XII.



FREUD, Sigmund. (2006) *O futuro de uma ilusão*. Rio de Janeiro: Imago. Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. ESB. Vol. XXI

FREUD, Sigmund. (2006) *O mal-estar da civilização*. Rio de Janeiro: Imago. Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. ESB. Vol. XXI

FREUD, Sigmund. (2006) *Fragmento da análise de um caso de histeria*. Rio de Janeiro: Imago. Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud. ESB. Vol. XXI. ESB Vol VII

FREUD, Sigmund. (2003) *Cartas entre Freud & Pfister (1909 - 1939) um diálogo entre a psicanálise e a fé cristã*. Viçosa: Ultimato.

KOLTAI, Caterina. (2012) O inconsciente seria politicamente incorreto? **Reverso**, Belo Horizonte, v. 34, n. 63, p. 33 - 43, Jun.

MORANO, Carlos Dominguez. (2003) **Crer depois de Freud**. São Paulo: Loyola.

MORANO, Carlos Dominguez. (2006) *Experiencia Cristiana y psicoanálisis*. Editorial Sal Terrae. Maliaño.

i Optamos por inserir o termo “fusional” para indicar a relação do bebê com a mãe durante os primeiros anos de vida, em que o bebê não se difere da mãe, pensando ser os dois uma só coisa. Os diversos estudos de Melanie Klein mostrará como se dá essa separação nos bebês.

ii Essa é a posição defendida por Macalpine em um artigo desenvolvido no ano de 1950 intitulado “The development of the transference.” publicada no *The Psychoanalytic Quarterly* XIX (1950) pp 501-539

iii

Oskar Pfister nasceu em Wiedikon, subúrbio de Zurique, em 23 de fevereiro de 1873. Seu pai era um pastor de caráter liberal, e sua mãe, uma mulher simples e puritana. Pfister estudou Teologia em Zurique, sob influência de Hegel, Strauss, Schleiermacher, e Teologia Crítica com pensadores como Hermann Kutter e Leonardo Ragaz, introdutores de ideias socialistas no campo da Teologia e Pastoral.



Depois de sua formação em Teologia, Pfister obteve o doutorado em filosofia, no qual defendeu uma tese relacionando problemas da Filosofia de sua época à psicologia das religiões a partir da obra do teólogo suíço Bierdermann, que tinha como principal foco aproximar a Religião com a razão. Pfister se envolveu com a Psicanálise a partir do seu contato com Jung, que lhe apresentou a Freud em 1909. Deste primeiro contato, desenvolveu-se uma grande amizade entre Pfister e Freud que perdurou até a morte do último.

iv

Cf. FREUD, Sigmund. *Cartas entre Freud e Pfister (1909-1939): um diálogo entre a Psicanálise e a fé cristã* (2009).

v

O termo utilizado por Freud é o termo *seelsorger*, que significa “o religioso que cuida das pessoas de uma igreja e as dirige para Deus” (seele = alma; sorgen = cuidar, prover, preocupar-se por).



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

ANAIS 2018

Textos Completos

Direito



Função Ressocializadora da Pena: a crise no sistema penitenciário e o descaso do Estado

Fernanda Helena Reis Andrade¹
Lívia de Deus Verga²
Universidade Candido Mendes

Resumo

A função ressocializadora da pena tem baixo índice de ocorrência, pois o sistema prisional brasileiro encontra-se em situação desumana e degradante. Por se tratar de um Estado Democrático de Direito, as garantias e direitos fundamentais estão sendo violados, prejudicando tanto quem já delinuiu e está em fase de execução da pena, quanto quem pretende cometer delitos. O objetivo principal é demonstrar a importância da efetivação da função ressocializadora, identificando as falhas do Estado e da sociedade em buscar a pena como um castigo para quem delinuiu, e não como forma de tentar reabilitá-lo, tendo como justificativa da pesquisa a necessidade de se fazer cumprir a previsão legal, como a progressividade da pena no início em regime mais brando, que em diversos casos não ocorrem de fato, como no cumprimento do regime semiaberto, que não possui estabelecimento adequado para sua execução.

Palavras-chave: Função; Ressocializadora; Pena; Estado.

Introdução

Para adentrar ao tema proposto, será analisado o conceito de Estado Democrático de Direito e as bases principiológicas constitucionais e penais pertinentes ao tema da função ressocializadora da pena, como o princípio da dignidade da pessoa humana e da proporcionalidade.

Torna-se necessário demonstrar a estruturação das penas, com o objetivo de dar ênfase às penas privativas de liberdade, os seus respectivos tipos, regimes de cumprimento e sua devida progressividade, sendo destacados os problemas na manutenção do regime semiaberto.

¹Pós-graduanda em Direito Penal e Processo Penal (Lato Sensu) pela Universidade Candido Mendes. E-mail: fernandahra@hotmail.com

²Pós-graduanda em Direito Penal e Processo Penal (Lato Sensu) pela Universidade Candido Mendes. E-mail: livia_ddv@yahoo.com.br

Nesse sentido, o Estado não cumpre em sua integralidade os direitos dos presos, e em contrapartida, os deveres e obrigações dos mesmos.



Durante o cumprimento da pena, o Estado deveria apresentar aos encarcerados tratamentos que motivassem a ressocialização e reabilitação, fato este que, perante a real situação das penitenciárias, e, o alto índice de reincidência, nota-se que, tanto no percurso da execução da pena, como ao voltar para a vida em liberdade, o infrator não recebe oportunidades de mudanças.

Busca-se, apresentar a realidade em que se encontra o sistema carcerário brasileiro, e seus respectivos motivos que, não impedem, mas dificultam a real ressocialização e vontade de mudança no condenado.

Metodologia

O presente estudo visa identificar através de revisão bibliográfica, de cunho qualitativo, descritivo e explicativo, evidenciar a falha na execução da pena, que por vezes, impossibilita a função ressocializadora da pena, bem como demonstrar a real e eficaz função ressocializadora da pena privativa de liberdade, onde o Estado, e a sociedade de certo modo, não almejam como sendo algo primordial para a sociedade.

Resultados e Discussão

Estado Democrático de Direito e Estrutura Principlológica da Função Ressocializadora da Pena

A Democracia é um meio e instrumento de realização dos valores essenciais de convivência humana, que se traduzem basicamente nos direitos fundamentais, onde o poder está na vontade do povo, sendo então um processo de afirmação deste, e de garantias de seus direitos, os quais foram sendo conquistados no decorrer da história, além disso, com base no art. 1º da Constituição Federal de 1988, pode-se dizer que o Estado é a forma de fazer valer os direitos e garantias, sendo o órgão com poder soberano para governar a sociedade dentro de uma área territorial limitada, onde tal poder emana do povo. (LENZA, 2012).

Sendo assim, as leis devem expressar a vontade do povo, preservando as cláusulas que protegem os direitos e liberdades dos cidadãos. Essa foi à maneira de liberação da pessoa humana das formas de opressão e coação autoritária, podendo reconhecer o pleno exercício da participação do povo no estabelecimento das regras, nas decisões e formações dos atos do Estado, instaurando um processo de convivência



social, em uma sociedade livre, justa e solidária, conforme o art. 3º, I, da Constituição Federal.

Conclui-se que, o Estado Democrático de Direito defende através do conjunto de leis todo o rol de garantias fundamentais, estabelecidos pela Constituição, baseado no princípio da dignidade humana, que para sua concretização deve abrir espaço para a realização social, pela prática dos direitos sociais, e pelo exercício dos instrumentos que oferece à cidadania. Ocorre que, deve observar se de fato, o Estado de justiça social abrange todos os setores da sociedade, principalmente onde mais necessita, ou seja, nos setores mais vulneráveis da sociedade, com uma condição desumana e precária do sistema penitenciário brasileiro.

Sistema penitenciário esse que, não proporciona para os apenados um cumprimento de pena sem ferir sua integridade física e moral, como exemplo de tal lesão o grande número de presos em uma mesma cela.

Temos como consequência disso, um baixo índice de ressocialização e reinserção social do detento ao fim de sua pena, quando, ao adquirir novamente sua liberdade, encontram-se por vezes, desestruturado e desamparado, por familiares, amigos e pelo Estado.

Observa-se que, com esse descaso com o sistema carcerário, e até mesmo com o Direito Penal e sua aplicabilidade, surgem diversos problemas como as rebeliões dentro das penitenciárias, crime organizado, que por vezes continuam a comandar as facções de dentro da cadeia, tráfico de drogas e entrada de aparelhos de celular, tornando um fato sem intervenção e controle por parte do Estado.

Por vezes, a própria sociedade exige do Estado a aplicação da pena como forma de castigo ao delinquent, forma esta que contraria os preceitos constitucionais, pois mesmo que o condenado tenha ferido um bem jurídico tutelado, não deixa de ser um cidadão digno da proteção do Estado, e possuidor das garantias fundamentais.

Nesse sentido, o legislador deveria buscar a concretização do Estado Democrático de Direito, elencando normas que deveriam ser cumpridas e efetivas, o que de fato não é visualizado na realidade.

Assim, a Constituição Federal, visando proteger cada indivíduo e seus princípios, estabeleceu quais penas podem ser aplicadas e proibiu algumas penas que ofendiam a dignidade da pessoa humana, vejamos:



Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

XLVI - a lei regulará a individualização da pena e adotará, entre outras, as seguintes:

- a) privação ou restrição da liberdade;
- b) perda de bens;
- c) multa;
- d) prestação social alternativa;
- e) suspensão ou interdição de direitos;

XLVII - não haverá penas:

- a) de morte, salvo em caso de guerra declarada, nos termos do art. 84, XIX;
- b) de caráter perpétuo;
- c) de trabalhos forçados;
- d) de banimento;
- e) cruéis;

[...] (BRASIL, 1988).

Ocorre que, o Estado não proporciona na execução da pena, métodos e projetos vinculados a mudança de perspectiva de vida do infrator, tanto no decorrer do cumprimento da sua pena e quando posto em liberdade, o que de fato necessita de ação estatal para que ocorra a efetivação desses projetos, fazendo cumprir as normas legais, desde que observem a dignidade humana.

Nesse sentido, o princípio da dignidade da pessoa humana aufere valor de direito fundamental com a instituição da Constituição da República de 1988, consagrada em seu art. 1º, III, sendo derivada do latim *dignitas*, e conceituada pelo português como virtude, honra, consideração, se entendendo, em regra, como a qualidade moral.

Prado (2011) sustenta que o Estado, além de consagrar, deve garantir os direitos fundamentais, contendo-se da prática de atos a eles prejudiciais, pois este princípio é pertinente ao homem enquanto pessoa, sendo um atributo do homem, como ser constituinte da espécie humana, vale em si e por si mesmo, ou seja, não pode ser dado nem adquirido pelo Direito positivo, é indeclinável (irrecusável), indisponível e irrenunciável.

A dignidade da pessoa humana é vinculada de forma absoluta a atividade normativa do legislador, fazendo com que toda lei que violar esse preceito seja considerada inconstitucional.



Busca-se a proteção dos bens jurídicos, e a sua conseqüente sanção em caso de não obediência da norma. Mas, não se pode afastar da aplicação e execução da pena, o princípio da dignidade humana, que, proporcionará, com todos os benefícios que sua aplicação pode trazer um conforto maior ao acusado, que, saberá que não será ferido em seu bem maior, e que o Estado irá respeitar seus limites na aplicação da pena.

Ainda nessa mesma perspectiva, tem-se o princípio da proporcionalidade da pena, que exige que seja feito um juízo de ponderação sobre a relação existente entre o bem que é lesionado ou posto em perigo, ou seja, a gravidade do fato, e o bem de que pode alguém ser privado, ocasionando a gravidade da pena.

Pode-se dizer que uma medida é proporcional quando é capaz de cumprir os propósitos para os quais ela foi proposta, quando causa também o mínimo de prejuízo, assegurando menos gravame aos direitos fundamentais, e quando as vantagens que sucede superam suas desvantagens.

Das Penas e a Teoria Adotada

Sabe-se que a pena é o resultado de uma infração penal, aplicado pelo Estado a quem a praticou, ou seja, quando o indivíduo comete um fato típico, ilícito e culpável, nasce para o Estado o dever/poder de fazer valer o seu *ius puniendi*.

Entretanto, a liberdade do Estado em exercer seu direito de punir se torna limitada, por se tratar de um Estado Democrático de Direito, fazendo-se observar os princípios expressos, ou mesmo implícitos, previstos na Constituição Federal de 1988, sendo contrário a qualquer argumento de diminuição ou subtração de garantias e direitos fundamentais, e o Direito Penal só deve ser aplicado para limitar e diminuir a violência, devendo proceder-se a prisão somente quando houver a necessidade de aplicação de pena para a proteção de bens jurídicos relevantes.

Assim, o Código Penal, em seu artigo 32, estabelece que as penas possam ser privativas de liberdade, que são de reclusão, detenção e de prisão simples, as restritivas de direito e de multa, sendo objeto de estudo as suas funções ressocializadoras no sistema prisional brasileiro.

Infere-se que, o Código Penal adota a teoria mista, unificadora ou eclética da pena, que como forma de respeito aos princípios constitucionais, a pena nessa teoria,



não pode ultrapassar o limite da responsabilidade decorrente do fato praticado, buscando ao mesmo tempo três finalidades específicas, retribuição, prevenção e ressocialização.

Entretanto, diante da realidade do sistema prisional, são aplicadas, e até mesmo exigidas pela sociedade, às finalidades retributivas e preventivas, sendo a ressocializadora a que menos se exterioriza.

Por tal motivo, pode-se sustentar a crise no sistema prisional, já que, não se ressocializando, o indivíduo que delinuiu na tentativa de retornar ao meio social, depara com sua exclusão e com isso, acaba voltando a cometer, novos ilícitos, retornando então para o cumprimento de nova pena, e se tornando, portanto, esse um ciclo sem fim e conseqüentemente vários problemas sociais envolvidos.

Regimes Carcerários e sua Progressividade

Os regimes carcerários brasileiros são divididos em regime fechado, semiaberto e aberto os quais são determinados conforme o merecimento do condenado, exceto o regime estabelecido no período inicial de cumprimento da pena, onde são elementos decisivos: a reincidência e a quantidade de pena aplicada pelo juiz. No caso específico de mulheres em determinadas condições, tem-se o regime especial de cumprimento de pena.

As penas então devem ser executadas progressivamente, segundo o mérito do condenado, como dispõe o art. 33, §2º do Código Penal, dando estímulo ao condenado que se encontra em cumprimento de pena em regime mais gravoso e com seu bom comportamento tem chances de obter a progressão de seu regime para um menos rigoroso. Assim, Prado (2011) menciona que:

Para aferir o mérito do apenado o magistrado deve valer-se do exame criminológico, onde uma equipe multidisciplinar fornece elementos de ordem psíquica, psicológica, moral e ético-social sobre a eventual capacidade do acusado de progredir para um regime mais brando; atestado de boa conduta carcerária, tais como a reparação do dano, total ou parcial, a remanescente repercussão social no delito, etc. (PRADO, 2011, p. 656).

Dessa forma, para ocorrer de fato a progressão do regime, é necessário comprovar requisito formal, sendo o cumprimento de ao menos um sexto da pena no



regime anterior, e, juntamente com o requisito material, que é representado pelo mérito do acusado. Ocorre que, em alguns casos, mesmo com os requisitos comprovados concretamente, como do regime fechado para o semiaberto, não é feito de fato a transposição dos regimes, já que não existem colônias agrícolas, industriais ou estabelecimentos similares para que seja executada a real progressão de regime, ficando o apenado, em muitos casos, no mesmo estabelecimento de execução da pena do regime fechado, por vezes em áreas separadas, ou liberados, para cumprimento em suas próprias residências, desde que comprovado ao juiz que esteja efetivamente exercendo atividade laborativa.

Como acontece na Lei de Execução Penal (Lei nº 7.210/84), que, em seu art. 1º dispõe que a execução penal tem por objetivo efetivar as disposições de sentença ou decisão criminal e proporcionar condições para a harmônica integração social do condenado e do internado, e, isso de tal modo, pode ser contemplado pela progressão de regime.

Tal fato pode, de certo modo, tendo influência na função basilar de ressocializar o apenado, já que, não sendo dado a esse o direito de progredir concretamente de regime, tendo cumprido com seus deveres para obter tal benefício, o torna descrente do Estado, o qual deveria fazer uso de seus atributos para aplicar formalmente a progressão de regime.

Dos Direitos e Deveres dos Presos e sua ressocialização

O Código Penal, em seu art. 38, impõe a todas as autoridades o respeito à integridade física e moral do preso, devendo-se examinar o art. 41 da LEP, que estabelece os direitos dos presos:

Art. 41 - Constituem direitos do preso:

I - alimentação suficiente e vestuário;

II - atribuição de trabalho e sua remuneração;

III - Previdência Social;

IV - constituição de pecúlio;

V - proporcionalidade na distribuição do tempo para o trabalho, o descanso e a recreação;

VI - exercício das atividades profissionais, intelectuais, artísticas e desportivas anteriores, desde que compatíveis com a execução da pena;



- VII - assistência material, à saúde, jurídica, educacional, social e religiosa;
 - VIII - proteção contra qualquer forma de sensacionalismo;
 - IX - entrevista pessoal e reservada com o advogado;
 - X - visita do cônjuge, da companheira, de parentes e amigos em dias determinados;
 - XI - chamamento nominal;
 - XII - igualdade de tratamento salvo quanto às exigências da individualização da pena;
 - XIII - audiência especial com o diretor do estabelecimento;
 - XIV - representação e petição a qualquer autoridade, em defesa de direito;
 - XV - contato com o mundo exterior por meio de correspondência escrita, da leitura e de outros meios de informação que não comprometam a moral e os bons costumes.
 - XVI – atestado de pena a cumprir, emitido anualmente, sob pena da responsabilidade da autoridade judiciária competente.
- Parágrafo único. Os direitos previstos nos incisos V, X e XV poderão ser suspensos ou restringidos mediante ato motivado do diretor do estabelecimento (BRASIL, 1984).

Todos esses direitos listados são essenciais para o cumprimento da pena com dignidade e para obtenção da ressocialização e reinserção social do apenado.

Greco (2012) chama a atenção para a necessidade de assistência religiosa, assegurando que, com sua vasta experiência na área penal, notou a diferença de um preso convertido, que passa a não pensar em fugir ou delinquir após o seu retorno à sociedade, o que ocorre de forma diferente com os que não se convertem, existindo celas exclusivas para esses, encontrando esse direito previsto no art. 24 da LEP:

Art. 24. A assistência religiosa, com liberdade de culto, será prestada aos presos e aos internados, permitindo-se lhes a participação nos serviços organizados no estabelecimento penal, bem como a posse de livros de instrução religiosa.

§ 1º No estabelecimento haverá local apropriado para os cultos religiosos.

§ 2º Nenhum preso ou internado poderá ser obrigado a participar de atividade religiosa (BRASIL, 1984).

Dessa forma, o fato de estar cumprindo pena, não retira do apenado os seus direitos, que, muitos já eram inerentes a eles como cidadãos antes do cumprimento de pena, e outros, adquiridos no momento em que iniciam a execução de suas penas, que são os respectivamente citados no artigo 24 da LEP.



Bittencourt (2011) assegura que não se deve imputar às disciplinas penais a responsabilidade exclusiva de conseguir a completa ressocialização do delinquente, tendo que considerar a existência de outros programas e meios de controle social de que o Estado e a sociedade devem dispor com objetivo ressocializador, pois a readaptação social abrange uma problemática que ultrapassa o aspecto puramente penal e penitenciário.

Assim, no âmbito penal, deveria o preso ser submetido durante o tempo de cumprimento de pena a tratamentos reabilitadores, com o intuito de reintegrar estes em sociedade, de maneira diferente que adentraram na penitenciária, pois de acordo com Bittencourt (2011) a realidade é de que o sistema penitenciário tradicional brasileiro não tem sucesso na reabilitação do delinquente, ao contrário, estabelece uma realidade violenta e opressiva, servindo como forma de reforçar apenas os valores negativos do condenado.

Dessa forma, quando se trata de prisão, a primeira visão é a de que seria a forma primordial e imediata para proteger a comunidade contra aqueles que praticam crimes e colocam a sociedade em perigo. Ocorre que, além dessa perspectiva, deve-se analisar o local e condições onde o preso é colocado, sendo um fato social, onde muitas das vezes, não é discutido e visto pelo Estado e pela sociedade, acabando por excluir as pessoas envolvidas nessa situação, o que contradiz as normas constitucionais.

Discorrendo sobre a ressocialização e reinserção social, Bittencourt (2011) afirma que:

A ressocialização do delinquente implica um processo comunicacional e interativo entre o indivíduo e sociedade. Não se pode ressocializar o delinquente sem colocar em dúvida, ao mesmo tempo, o conjunto social normativo ao qual se pretende integrá-lo. Caso contrário, estaríamos admitindo, equivocadamente, que a ordem social é perfeita, ao que, no mínimo, é discutível (BITENCOURT, 2011, p. 118).

Convém ressaltar que, atualmente no Brasil, é nítido de se notar o descaso, descomprometimento e o desprezo relacionado a esse problema social, e por tal motivo, ao término do seu cumprimento de pena, o recluso se encontra sem emprego, sem dignidade, e em muitos casos sem família e amigos para lhe dar apoio, tornando-se uma pessoa sem esperança e sem nenhuma parcela de chance de reinserção social.

A crise no Sistema Penitenciário Brasileiro e os Obstáculos da Ressocialização



Inicialmente, deve-se destacar que, a Lei de Execução Penal, como também a Constituição Federal, são dotadas de garantias básicas para manter o preso nas penitenciárias e presídios, de maneira diferente da que é mantida hoje, buscando-se proporcionar condições para a harmônica integração social do condenado e do internado, após o cumprimento de sua pena (art.1º, Lei nº 7.210/84).

Dessa forma, serão assegurados todos os direitos ao condenado, que não forem atingidos pela sentença ou pela lei, não devendo ser feita qualquer distinção de natureza racial, social, religiosa ou política, devendo o próprio Estado, buscar a comunidade para auxiliar nas atividades de execução da pena (art.3º, art. 4º, Lei nº 7.210/84).

Por outro lado, agressões físicas e psicológicas aos encarcerados são de cunho notório de todos, como também as diversas deficiências do sistema prisional, ocorrendo uma carência de vagas, e uma excessiva lotação dos comportamentos prisionais, fazendo com que o número de presos seja maior do que o estabelecido para cada cela, havendo até mesmo revezamento para dormir. Fato este que contraria os preceitos constitucionais, por não estar presente os valores morais e éticos do ser humano, pois, mesmo tendo delinquido, não deixam de serem sujeitos de direito, tendo o direito de serem tratados de maneira digna, e em condições de retornarem para a sociedade.

Tem-se também, pois, como um grande obstáculo a ressocialização, o fato de, posteriormente a liberação do indivíduo do sistema prisional, o mesmo não consegue obter um emprego, e costumeiramente não é aceito pelas outras pessoas, pela justificativa de ser ex-detento.

Não podemos afirmar que, a pena de prisão seja de um todo ineficaz ao seu objetivo de ressocializar, mas, nos moldes em que se encontra hoje, trata-se de algo que dificilmente irá ocorrer, pois grandes problemas são destacados ao se cumprir pena, como a falta de estrutura das penitenciárias, pela superlotação da celas e pela falta de higiene destas. Não tendo, ainda, a necessária e efetiva separação dos presos por gravidade do delito no efetivo cumprimento da pena. Devendo haver medidas de inserção de normas de cumprimento de pena alternativa e criação de Varas de Execuções Penais, sendo estes apenas alguns meios que diminuiriam o problema desordenado do sistema prisional.



Age o Estado, de certa forma, com descaso frente aos apenados, pois, não se busca condições dignas de sobrevivência como cidadão de direitos dentro dos presídios, não cumprindo o estabelecido nas normas. Tudo isso, é advindo de uma má gestão por parte do Estado, e de seus governantes, que, em grande parte, é referente ao dinheiro, onde ocorre o desvio das possíveis verbas públicas, que aparentemente já não seriam suficientes para manter, de forma adequada, as penitenciárias, e a criação de lugares adequados para o cumprimento de pena em regime semiaberto.

Assim, por parte do Estado, devem-se criar medidas que vão preparar o preso para o retorno em sociedade, sendo essencial a necessidade e relevância da criação e aplicação de métodos no tratamento penitenciário, com foco maior na ressocialização, para que assim seja restaurada a dignidade do indivíduo encarcerado, e, conseqüentemente, contribuir para a diminuição da reincidência criminal, a qual muitas vezes é ocasionada por diversas formas de preconceito e exclusão social, pela falta de oportunidade de emprego, e pelo despreparo tanto educacional como profissional.

Sendo necessário junto ao papel do Estado, a intervenção das escolas, da família e da sociedade como um todo, para efetivar os direitos garantidos constitucionalmente e através da educação, transformar a realidade social das pessoas, para a não ocorrer a prática de crimes, conseqüentemente a sua reincidência e, portanto, minimizando os conflitos e problemas sociais.

Considerações Finais

Diante desse contexto, nota-se que existem falhas na estrutura do sistema carcerário do Estado brasileiro, que, não busca obter a ressocialização do preso, e sua reinserção social, com métodos e medidas que vão preparar o apenado para voltar para a sua liberdade e para o meio social.

Diante de preceitos de um Estado Democrático de Direito, deveria haver maior preocupação quanto ao retorno dos condenados para a vida em sociedade, buscando ainda, entender as causas e os motivos que levaram os indivíduos a cometerem crimes, e aplicar tratamentos e métodos adequados e eficazes, de forma a dignificar as pessoas para ter uma convivência harmônica em sociedade e com seus direitos preservados, como a educação, saúde, lazer, trabalho, dentre outros.



Acontece que, ainda hoje, a pena privativa de liberdade é vista pela sociedade com olhares da teoria absolutista, consistindo em uma maneira de proteger daqueles que cometem delitos, e, com isso, a sociedade coloca os autores dos crimes como perigosos para a vida em comunidade, querendo, portanto, a punição rigorosa para esses, fazendo com que esse pensamento, seja concretizado em exclusão social da classe que necessita de ajuda e de reestruturação.

Além disso, deve levar em conta que, diante da realidade nas penitenciárias brasileiras, as quais, não possuem estrutura e finalidade de se reabilitar e integrar novamente na sociedade alguém que delinuiu, esse indivíduo, acaba por cometer novos delitos, por não ter a oportunidade de se reintegrar no meio social.

Dessa forma, deve-se adotar, diante da realidade social atual, os preceitos da teoria mista, com uma tríplice finalidade da pena, de certa forma retributiva, preventiva, e totalmente ressocializadora, devendo-se dar aos apenados condições para que eles possam voltar a viver e se reintegrar em sociedade.

Por vezes, a ressocialização encontra obstáculos não apenas dentro do cárcere, ao cumprir pena, a qual é consequência para ocasionar uma exclusão, mas também com sua liberdade de fato, que, ao sair, e tentar se reintegrar no meio social, encontra-se com portas fechadas, tanto de sua própria família e amigos, como profissionalmente.

Dentre vários problemas no cumprimento da pena privativa da liberdade, destaca-se a execução em regime semiaberto, onde, inexistindo os respectivos lugares destinados por lei a serem cumpridos a pena, sendo, colônia agrícola, industrial, ou estabelecimento similar, os apenados são integrados no mesmo estabelecimento do regime fechado, ou seja, as penitenciárias.

Isso, por vezes, pode influenciar na ressocialização, uma vez que, o Código Penal estabelece a progressividade de regime, ou, até mesmo o seu início em regime mais brando, conforme a pena aplicada, para que de fato, o condenado vai ganhando aos poucos a sua liberdade, sendo este um método para ser aplicado na busca pela reintegração social do delinquente.

Necessita-se primar, e ter como base a educação, meio este que, tanto dentro como fora do cárcere, trará grandes mudanças na vida do indivíduo como um cidadão. É de fato viável que, o próprio Estado busque reformar o ensino público que hoje é ofertado as crianças e adolescentes de classe baixa, que apresente projetos e ações



sociais, de forma a afastar os jovens da violência e da prática de crimes, devendo inserir para esses um futuro com perspectivas diferentes.

Nesse sentido, a intervenção do Estado, da família, das escolas e da sociedade como um todo, é necessária para a formação de pessoas conscientes do que praticam na sociedade e que busquem o desenvolvimento social, antes mesmo de se envolverem em fatos sociais contrários a essa perspectiva, sem, contudo, anular os conhecimentos, valores e costumes de cada grupo social. Conseqüentemente, a educação, como um meio transformador da realidade social, diminuiria os índices de violência e de incidência de práticas criminosas, e portanto, seria menos problemático o tratamento das pessoas que necessitam de ressocialização e reinserção social.

Analisando esse contexto, por ser degradante a situação em que se encontram as penitenciárias, ferindo a integridade física e moral de quem se encontra no cumprimento da pena, conclui-se que, primeiramente deve-se modificar o tratamento destinado aos apenados, e até mesmo os que possuem grande índice de delinquir, tanto fora e como dentro do cárcere, e para haver tal mudança é necessária a ação estatal, com auxílio das escolas, da família e da sociedade como um todo, com o fim de construir uma sociedade com os direitos garantidos e que sejam eficazes para uma vida digna em sociedade.

Referências

BITENCOURT, Cezar Roberto. **Falência da pena de prisão: causas e alternativas**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de Direito Penal**. 16ª ed. São Paulo: Saraiva, v. 1, 2011.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 20ª ed. São Paulo: Rideel, 2015.

BRASIL. **DecretoLei 2.848, de 7 de dezembro de 1940**. Código Penal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm>. Acesso em: 3 abr. 2017.

BRASIL. **DecretoLei 3.689, de 3 de outubro de 1941**. Código de Processo Penal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3689Compilado.htm>. Acesso em: 3 abr. 2017.



BRASIL. **Decreto Lei 3.914, de 9 de dezembro de 1941.** Lei de introdução do Código Penal e da Lei das Contravenções Penais. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del3914.htm>. Acesso em: 29 mai. 2017.

BRASIL. **Lei 7.210, de 11 de julho de 1984.** Institui a Lei de Execução Penal. Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7210compilado.htm>. Acesso em: 3 abr. 2017.

GRECO, Rogério. **Curso de Direito Penal: parte geral.** 14 ed. Rio de Janeiro: Impetus, 2012.

LENZA, Pedro. **Direito Constitucional esquematizado.** 16 ed. rev. Atual. eampl. São Paulo: Saraiva, 2012.

PRADO, Luiz Regis. **Curso de Direito Penal Brasileiro, volume 1: parte geral.** 11. Ed. rev. atual. eampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.



A efetivação do direito fundamental à igualdade e os casos paradigmáticos da Corte Interamericana de Direitos Humanos sobre orientação sexual

Rainer Bomfim¹

Alexandre Melo Franco de Moraes Bahia²

Universidade Federal de Ouro Preto

Resumo

Analisa-se sob a ótica dos Direitos Fundamentais, da Igualdade e dos precedentes existentes na Corte Interamericana de Direitos Humanos sobre orientação sexual. A pesquisa realizada neste trabalho teve natureza bibliográfica e jurisprudencial. Desenvolve-se a ideia da Igualdade como um Direito Fundamental e que a falta deste traz prejuízos para os cidadãos. Após, dedica-se à apresentação do Sistema Internacional de Direitos Humanos. Realiza-se o estudo dos três casos que envolveram a discriminação por orientação sexual que geram os precedentes internacionais.

Palavras-chave: orientação sexual; Corte Interamericana de Direitos Humanos; Direito à igualdade;

1. Introdução

Frente ao debate quanto aos problemas trazidos pela expansão das fronteiras dos Estados-nação modernos, discussões que tratam da luta do reconhecimento³ e direito à diversidade, tornam-se imprescindível a criação de Sistemas de Proteção aos Direitos Humanos no âmbito internacional. Assim, com a Declaração de Direitos Humanos de 1948, que trouxe como preceito básico no seu artigo 7º que: “Todos são iguais perante a lei e, sem distinção, têm direito a igual proteção da lei. Todos têm direito a proteção

¹ Graduando em Direito pela Universidade Federal de Ouro Preto. Coordenador Discente do NDH-UFOP. Bolsista de Iniciação Científica PROBIC (2017-2018).

² Doutor em Direito Constitucional pela UFMG; Professor Adjunto da Universidade Federal de Ouro Preto e do IBMEC-BH; Bolsista de Produtividade do CNPq. Coordenador Docente do NDH-UFOP

³ HABERMAS, Jürgen. *A inclusão do outro*. São Paulo: Loyola, 2002; CATTONI DE OLIVEIRA, Marcelo de Andrade. *Direito Processual Constitucional*. cit.



igual contra qualquer discriminação que viole a presente Declaração e contra qualquer incitamento a tal discriminação”⁴, torna-se evidente a proteção de todos os indivíduos.

Em 1948 a Organização dos Estados Americanos aprovou a Declaração Americana de Direitos e Deveres do Homem, que inaugura o Sistema Interamericano de Direitos Humanos. Posterior a isso, inicia-se a criação de um órgão jurisdicional interamericano com a competência de julgar casos de violações dos Direitos Humanos, e em especial, que é o objeto de estudo de trabalho, a discriminação por orientação sexual e identidade de gênero da população LGBTI⁵. Com a criação da Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) e, posteriormente, da Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH) começa-se a apuração de violações de Direitos Humanos por parte dos Estados-membro da OEA.

A pesquisa realizada teve natureza bibliográfica e jurisprudencial. Começa-se pela conceituação dos termos que serão utilizadas no decorrer do texto. Após, dedica-se à apresentação do Sistema Internacional de Direitos Humanos. Em seguida, busca-se analisar três casos que envolveram a discriminação por orientação sexual. Conclui-se que já há mecanismos e normas de direito internacional que deixam clara a obrigação de Estados-parte em adotar leis, procedimentos e instituições de proteção da minoria LGBTI e de promoção de seus direitos.

É importante ressaltar que os autores no presente trabalho não apresentam as normas internacionais que regulam o tema, visto que em oportunidade anterior já trabalharam as presentes normas.⁶

2. Contextualizando a orientação sexual e identidade de gênero

As expressões “orientação sexual” e “identidade de gênero” podem ser definidas de várias formas e é importante a lembrança de Alexandre Bortolini no sentido de que qualquer tentativa de conceituação e de classificação é sempre redutora de complexidade, já que a sexualidade humana é plural. De toda sorte, apenas para dar os contornos sobre o que se pretende com as expressões acima, pode-se definir orientação sexual diz respeito à “atração, o desejo sexual e afetivo que uma pessoa sente por

⁴ Organização das Nações Unidas. Declaração Universal dos Direitos Humanos, p. 7. Disponível em: <http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/por.pdf>.

⁵ A sigla significa Lésbicas, Gays, Travesti, Transexuais, Transexuais e Intersexuais.

⁶ O trabalho que contém os trabalhos acima descrito está disponível em <http://www3.izabelahendrix.edu.br/ojs/index.php/dih/article/view/1387/904>



outras”. Assim, de forma simplificada podem ser enumeradas as orientações homossexual, heterossexual, bissexual, assexual, pansexual etc. Já a “identidade de gênero” (ou identidade sexual) “tem a ver com como eu me coloco diante da sociedade, com quais grupos, representações e imagens eu me identifico e me reconheço”⁷. Classificados os seres humanos sob este aspecto se pode falar em: gênero masculino, gênero feminino, transgêneros (travestis e transexuais) e ainda os intersexuais.

Como dito acima, como toda classificação, também essas conceituações são redutoras de complexidade. A experiência humana, inclusive quanto à sexualidade e à identidade é muito mais rica do que se pode tentar classificar. Ao fim e ao cabo, toda tentativa é mais uma manifestação tipicamente moderna de tentar encontrar normalidades e colocar tais normalidades em “caixas conceituais”. O pensamento moderno – e o Direito Ocidental é filho da Modernidade – está estruturado dessa forma. Um dos grandes desafios do Direito é tentar pensar aquelas pessoas/grupos para além da “tentação” de “encaixá-las”.

3. Direito Fundamental à igualdade

Direitos Fundamentais são aqueles são direitos que os indivíduos e a sociedade através da construção jurídico-histórico social pela norma máxima daquele país, como diz:

Os direitos fundamentais assumem posição de definitivo realce na sociedade quando se invertem a tradicional relação entre o Estado e indivíduo e se reconhece que o indivíduo tem, primeiro, direito, e, depois, deveres perante o Estado e que os direitos que o Estado tem em relação ao indivíduo assumem se ordenam ao objetivo de melhor cuidar das necessidades dos cidadãos.(MENDES,2015, p.136)⁸

Sendo que alguns autores dividem os Direitos por Gerações ou Dimensões, sendo que a primeira geração se destaca os Direitos pertinentes à esfera de autonomia

⁷ BORTOLINI, Alexandre. (coord.). *Diversidade Sexual na Escola*. Rio de Janeiro: Pró-Reitoria de Extensão/UFRJ, 2008, p. 8-9.



pessoa e expansão dos poderes (liberdades individuais). Por sua vez os Direitos da Segunda geração são aqueles que buscam estabelecer uma liberdade real e igualitária para todos, com foco naqueles relacionados aos Poderes Públicos, com certeza o Direito à Igualdade se destaca nessa geração (no qual será descrito no tópico posterior). Em sequência os Direitos da Terceira geração são conhecidos como aqueles relacionados às demandas particulares ou coletivas, uma vez que são concebidos para a proteção da sociedade como um todo.

3.1. Igualdade como Direito Fundamental

Quando se analisa a Constituição Federal de 1988, intitulada de “cidadã”, que trouxe direitos e garantias, sendo uns adquiridos e outros renovados, que são para todos os cidadãos, sem qualquer distinção de gênero, raça, religião ou cor. Sendo a igualdade jurídica também garantia em nosso ordenamento jurídico no artigo 5º da Constituição da República de 1988.

Entre os vários desafios de consolidação do Estado Democrático de Direito destacam-se o reconhecimento do pluralismo e da diversidade. Ao contrário dos paradigmas de Estado anteriores, que pressupunham a homogeneidade social, racial, religiosa, e/ou de padrões “normais” de sexualidade (BAHIA, 2004, p.315), o Estado Democrático de Direito toma a heterogeneidade, o pluralismo e a diversidade não apenas como dados, mas como elementos essenciais justamente para a constituição do Estado e para a garantia e efetividade dos direitos fundamentais.

A diversidade cria um espaço que possibilita o debate para possíveis soluções aos problemas sociais-políticos-jurídicos de um Estado e não um problema que deva ser eliminado pela construção da ideia de “um povo homogêneo”. Agora, ao se partir da pluralidade e da diversidade – ao invés de desconsiderá-las, como os liberais ou de tentar eliminá-las, como os defensores do Estado-Providência –, o Estado Democrático de Direito pode lidar melhor com a luta pelo reconhecimento das minorias, luta que envolve igualdade, como Direito Fundamental, sendo definidos como isonomia (igualdade perante a lei), igualdade como equidade (ou igualdade material) e igualdade



como diversidade (que percebe que grupos se auto-atribuem traços distintivos e que tais devem ser preservados).⁹

Dentro do que se pode chamar de “direito à diversidade”, uma questão específica nos chama a atenção e sobre a mesma será direcionada a pesquisa: trata-se da diversidade de orientações sexuais e identidades de gênero¹⁰ e a violência decorrente da discriminação e do não-reconhecimento daquelas tidas como “divergentes” – tais questões encontram dificuldades teóricas e práticas em Estados que partem, em sua constituição, de “normalidades” e padrões homogeneizadores. Sendo que além das normas constitucionais, o Brasil é signatário de diversos tratados internacionais que garantem a igualdade e o Direito à Diversidade como Direitos Fundamentais. Assim, pode se valer desses instrumentos para a efetivação de um direito que está dimensionado em nossa Constituição, de tal forma que é o objetivo desse trabalho de demonstrar essa viabilidade com normas de Direito Internacional.

4. Sistema Interamericano de Direitos Humanos

O Sistema Interamericano de Direitos Humanos apresenta-se como um mecanismo de – originariamente- proteção e –consequentemente- de promoção dos Direitos

⁹ BAHIA, Alexandre. Proteção à Minoria LGBT no Brasil: avanços e desafios In: JUBILUT, Liliana L.; BAHIA, Alexandre; MAGALHÃES, José L. Quadros de. *Direito à diferença. Volume 2: Aspectos de proteção específica às minorias e aos grupos vulneráveis*. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 339-374; BAHIA, Alexandre. A Igualdade é Colorida: por uma nova compreensão do direito de igualdade que reconheça o direito à diversidade In: Cândice Lisbôa Alves; Thereza Cristina Bohlen Bittencourt Marcondes. (Org.). *Liberdade, Igualdade e Fraternidade: 25 anos da Constituição Brasileira*. Belo Horizonte: D'Plácido, 2013, p. 307-327; BAHIA, Alexandre. Fundamentos de teoria da constituição: a dinâmica constitucional no Estado Democrático de Direito brasileiro. In: FIGUEIREDO, Eduardo Henrique Lopes (et. al) (orgs.). *Constitucionalismo e democracia*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012, p. 101-126.

¹⁰ As expressões “orientação sexual” e “identidade de gênero” podem ser definidas de várias formas e é importante a lembrança de Alexandre Bortolini no sentido de que qualquer tentativa de conceituação e de classificação é sempre redutora de complexidade, já que a sexualidade humana é plural. De toda sorte, apenas para dar os contornos sobre o que se pretende com as expressões acima, pode-se definir orientação sexual diz respeito à “atração, o desejo sexual e afetivo que uma pessoa sente por outras”. Assim, de forma simplificada podem ser enumeradas as orientações homossexual, heterossexual e bissexual. Já a “identidade de gênero” (ou identidade sexual) “tem a ver com como eu me coloco diante da sociedade, com quais grupos, representações e imagens eu me identifico e me reconheço” (BORTOLINI, Alexandre. (coord.). *Diversidade Sexual na Escola*. Rio de Janeiro: Pró-Reitoria de Extensão/UFRJ, 2008, p. 8-9). Classificados os seres humanos sob este aspecto se pode falar em: gênero masculino, gênero feminino e transgêneros (travestis e transexuais).



Humanos no âmbito daqueles que são signatários a este grande órgão. Em 2018, tem-se 24 países que fazem parte do referido sistema¹¹.

Logo em seguida da Segunda grande Guerra Mundial, começa-se um movimento da comunidade internacional para a criação de parâmetros e normas para a proteção em âmbito internacional dos Direitos Humanos. Dessa forma, criam-se, por tratados e convenções internacionais, órgãos que são voltados para consecução de tais objetivos.

De acordo com essa lógica, em 1948, a Organização dos Estados Americanos aprovou a Declaração Americana de Direitos e Deveres do Homem, que é considerado o primeiro documento de caráter geral relacionado aos Direitos Humanos Internacional.

4.1. Competência da Comissão Interamericana de Direitos Humanos

A **Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH)**, que foi criada através da Resolução VI do 5º Encontro de Consulta de Ministros de Relações Exteriores (Santiago do Chile, 1959), faz parte do Sistema Interamericano de Direitos Humanos junto à Corte Interamericana de Direitos Humanos. A Comissão é um órgão independente da Organização dos Estados Americanos e tem como missão proteger e promover o respeito aos Direitos Humanos no continente americano, além de servir como órgão consultivo da OEA sobre essa matéria (art. 1 do Estatuto da Comissão Interamericana de Direitos Humanos). É composta por sete membros independentes que são eleitos pela Assembleia Geral da OEA e representam todos os Estados-membros.

Essa comissão atua através de três pilares: recebendo denúncias individuais acerca de violações de Direitos Humanos praticadas pelo Estados signatários da Comissão, monitorando a situação dos Direitos Humanos dos países signatários e pela atenção a linhas prioritárias temáticas, sendo que a situação de pessoas LGBTTT é uma delas.

A CIDH pode receber denúncias de cidadãos da OEA de violações aos Direitos Humanos perpetradas pelos dos Estados-membro. Este é intimado a se defender, há produção de provas e debates entre as partes e, ao final, a CIDH pode fazer recomendações ao Estado-parte se verificadas violações. O país tem um prazo certo para tomar as medidas e informar a Comissão. Caso não sejam tomadas as medidas – ou isso seja feito de forma insatisfatória – a CIDH pode dar início a ação na Corte

¹¹ De acordo com <<http://www.oas.org/pt/cidh/mandato/que.asp>>.



Interamericana de Direitos Humanos se o Estado-parte tiver aceitado a competência desta.

4.2. Competência da Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH)

A **Corte Interamericana de Direitos Humanos** (Corte IDH) foi criada com o Pacto de San José da Costa Rica – Declaração Americana de Direitos Humanos – que entrou em vigor em 1979. O Brasil reconhece sua competência desde 1998. É composta por sete juízes, eleitos por voto secreto entre os membros da OEA. Cada Estado por oferecer três nomes; o mandato é de seis anos, permitida uma recondução. As decisões são tomadas por maioria de votos, sendo necessário o quórum de cinco membros para que haja deliberações.

As ações na Corte podem se iniciar por apresentação dos casos via CIDH ou por qualquer dos Estados-parte da OEA. Recebida a petição, é dado prazo para a defesa e produção de provas documentais. Após há uma fase oral – audiência pública – em que o autor expõe o caso e são ouvidas testemunhas, peritos e as vítimas – há também a possibilidade de participação de “*amici curiae*”. As sentenças são dadas em capítulos que, quando condenatórias, impõem uma série de obrigações ao réu – Estado-parte.

A partir da condenação o Estado terá monitorado o cumprimento da decisão, devendo se comunicar periodicamente com a Corte.

5. Análise dos casos que foram julgados pela Corte Interamericana de Direitos Humanos

Exposto os conceitos-norte para a questões relacionadas à discriminação por orientação sexual e identidade de gênero e as normas de Direitos Humanos Internacional, pode-se adentrar nos casos que resultaram em Denúncia na Corte Internacional de Direitos Humanos¹². Sendo que os casos são: *Atala Riffo y Niñas vs. Chile* (2012), *Duque vs. Colômbia* (2016) e *Flor Freire vs. Equador* (2016).

¹² Por uma questão metodologia não se abordarão nesse artigo os casos em que não ocorreu a admissibilidade do caso junto à Corte IDH ou em que aconteceu a solução de forma amigável com o Estado. Até 2014, segundo VECCHIATTI e VIANA, teriam ocorrido 5 denúncias de violações relacionados à direitos LGBTTI junto à CIDH que (ainda) não foram ajuizados na Corte Interamericana de Direitos Humanos por diversas razões; são eles: Caso *Segundo Stivenson Ramos Salazar y Rodrigo Bucheli Mera vs. Ecuador*, Caso *Marta Lucía Álvarez Giraldo vs. Colombia*, Caso *José Alberto Pérez*



5.1. Caso *Atala Riffo y Niñas vs. Chile*- “leading case”

O caso ajuizado em novembro de 2004, que foi admitido para o julgamento da Corte de IDH em 2011, baseava-se nas alegações da juíza chilena Karen Atala que havia perdido a guarda das suas filhas para o seu ex-marido sob a alegação, no curso do seu processo de divórcio, de que a juíza tinha uma relação homoafetiva e isso prejudicaria o desenvolvimento social e psíquico das suas filhas. A Suprema Corte Chilena considerou que as filhas da Sra. Atala estavam em “situação de risco”, uma vez que “posição de vulnerabilidade em seu convívio social, vez que claramente seu ambiente familiar único é distinto de forma significativa dos seus companheiros de escola e conhecidos da vizinhança em que vivem, expondo-as ao isolamento e à discriminação, o que também afetaria seu desenvolvimento pessoal” (ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS, 2012a, p. 17-22).

Dessa forma, a Corte julgou no sentido:

por unanimidad, que:

1. Esta Sentencia constituye per se una forma de reparación.
2. El Estado debe brindar, la atención médica y psicológica o psiquiátrica gratuita y de forma inmediata, adecuada y efectiva, a través de sus instituciones públicas de salud especializadas a las víctimas que así lo soliciten, de conformidad con lo establecido en los párrafos 254 y 255 de la presente Sentencia.
3. El Estado debe realizar las publicaciones indicadas en el párrafo 259 de la presente Sentencia, en el plazo de seis meses contado a partir de la notificación de la misma.
4. El Estado debe realizar un acto público de reconocimiento de responsabilidad internacional por los hechos del presente caso,

Meza vs. Paraguay e *Caso X vs. Chile*. É importante ressaltar que no texto original os autores VECCHIATTI e VIANA apontam 7 casos, sendo que o caso *Atala Riffo y Niñas vs. Chile* foi denunciado à Corte IDH e o caso *Ángel Alberto Duque vs. Colombia* também, todos com sentença. Então, esses dois últimos são objeto de estudo do presente trabalho. Também não foram contemplados nesse estudo a análise de medidas cautelares, que segundo VECCHIATTI e VIANA, no mesmo trabalho que fora citado anteriormente, até 2014, foram concedidas 11 medidas cautelares pela CIDH no tocante às violações de direitos de pessoas LGBTI (06 em desfavor de Honduras; 02 em desfavor da Jamaica; 01 em desfavor de Belize; 01 em desfavor do México; 01 em desfavor da Guatemala). Cf. VECCHIATTI, Paulo Roberto Iotti; VIANA, Thiago Gomes. **LGBTI E O SISTEMA INTERAMERICANO DE DIREITOS HUMANOS: A construção da cidadania internacional arco-íris.** [XXIII Congresso Nacional do CONPEDI/UFPB](#), 2014. p. 14-22. Disponível em <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=a3f66d3a6aab9fa2>>.



de conformidad con lo establecido en los párrafos 263 y 264 de la presente Sentencia.¹³

Foi nesse caso em tela que a Corte Interamericana estabeleceu que a orientação sexual de uma pessoa está vinculada ao conceito de liberdade e à possibilidade de toda pessoa para a autodeterminação e de escolher livremente as circunstâncias que dão sentido à sua existência, conforme suas próprias opções e convicções.¹⁴

Segundo a Corte, este caso, sendo este o “leading case” desta, diz respeito à alegada responsabilidade internacional do Estado por tratamento discriminatório e intromissões arbitrárias na vida privada e familiar havia sofrido a Sra. Atala devido à sua orientação sexual no processo judicial que resultou na retirada do cuidado e custódia de suas filhas M. V. e R. caso também se refere à suposta falta de respeitar os interesses dos filhos cuja guarda e cuidados foram determinados em violação dos seus direitos e com base em alegada parcialidade discriminatória¹⁵.

5.2. Caso *Duque vs. Colômbia*

Em fevereiro de 2005, foi peticionado a demanda frente a Colômbia sobre a exclusão da possibilidade do direito a pensão ao Sr. Angel Duque por morte do seu parceiro. Em 2014, o caso foi submetido a jurisdição da Comissão Interamericana de Direitos Humanos.

O caso se configura da seguinte maneira, Jhon Jiménez e Angel Duque viveram em união por 10 anos, que seria de 1991 a 2001, quando o primeiro veio a falecer. Um ano depois do seu falecimento Duque requereu o direito a pensão por morte de seu companheiro ao fundo de pensão que este era filiado. O Fundo negou o pedido de pensão na alegação de que, de acordo com a legislação do país, não se cobria a pensão por morte de pessoas do mesmo sexo que se encontravam em união estável.

¹³ CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS CASO ATALA RIFFO Y NIÑAS VS. CHILE SENTENCIA DE 24 DE FEBRERO DE 2012 (Fondo, Reparaciones y Costas) p. 90. Disponível em: <http://corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_239_esp.pdf>.

¹⁴ Corte IDH. *Caso Karen Atala Riffo e filhas Vs. Chile*. Mérito, Reparaciones e Custas. Sentença de 24 de fevereiro de 2012. Série C No. 239, para. 136.

¹⁵ CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS CASO ATALA RIFFO Y NIÑAS VS. CHILE SENTENCIA DE 24 DE FEBRERO DE 2012 (Fondo, Reparaciones y Costas) p. 4. Disponível em: <http://corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_239_esp.pdf>.



Assim, após 11 anos de trâmite no Sistema Interamericano de Direitos Humanos, a Corte proferiu a sentença:

Conclusiones. La Comisión concluyó que el Estado era responsable por la violación a los siguientes derechos humanos establecidos en la Convención Americana:

-El derecho a la integridad personal, establecido en el artículo 5.1, en relación con el artículo 1.1 de la Convención Americana, en perjuicio de Ángel Alberto Duque;

-Los derechos a las garantías judiciales y la protección judicial, establecidos en los artículos 8.1 y 25, en relación con el artículo 1.1 de la Convención Americana, en perjuicio de Ángel Alberto Duque, y

-El principio de igualdad y no discriminación, establecido en el artículo 24, en relación con los artículos 1.1 y 2 de la Convención Americana, en perjuicio de Ángel Alberto Duque.¹⁶

Além disso, a Corte IDH ainda fez as seguintes recomendações ao Estado Colombiano:

-Reparar adecuadamente al señor Ángel Alberto Duque por las alegadas violaciones de derechos humanos declaradas en el Informe de Fondo contemplando los daños materiales e inmateriales. Dicha reparación debería, como mínimo, incluir la concesión de la pensión de sobrevivencia y una justa compensación. Asimismo, el Estado debería proveer el acceso ininterrumpido a los servicios de salud y tratamiento requeridos en virtud de ser una persona que vive con VIH;

- Adoptar todas las medidas que aún fueran necesarias para garantizar la no repetición de los hechos como los del caso. En particular, adoptar las medidas necesarias para que todas las decisiones jurisprudenciales que tuvieron lugar en Colombia con posterioridad a los hechos del caso, que reconocieron el derecho de pensión de sobrevivencia a las parejas formadas por personas del mismo sexo –y que determinaron que los casos previos a dichos pronunciamientos también se encontraban alcanzados por ellos-, sean debidamente acatadas y cumplidas;

-Adoptar todas las medidas necesarias para que quienes se desempeñan en la provisión de servicios de seguridad social, sea en el ámbito público o en el privado, reciban la debida capacitación para dar trámite a las solicitudes de personas que integraron o integran parejas del mismo sexo, de conformidad con el ordenamiento jurídico interno, y –

-Adoptar todas las medidas estatales que sean necesarias para garantizar que las parejas del mismo sexo no sean discriminadas en cuanto al acceso a servicios de seguridad

¹⁶ CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. CASO DUQUE VS. COLOMBIA, SENTENCIA DE 26 DE FEBRERO DE 2016 (Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas), 2016, p.4. Disponível em: <http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_310_esp.pdf>.



social, y en particular, que se les permita presentar los mismos medios de prueba que a las parejas de distinto sexo, de conformidad con lo establecido en el ordenamiento jurídico interno¹⁷

Essa foi a primeira vez que o Sistema Interamericano proferiu uma sentença quanto a casal do mesmo sexo como uma relação de propiciar direitos a este. Outrossim, foi a primeira condenação do Estado Colombiano na Corte por violar direitos a população LGBTTI.

5.3. *Caso Flor Freire vs. Equador*

Em agosto de 2002, Alejandro Ponce Villacís e Juan Manuel apresentação a petição à Comissão Interamericana de Direitos Humanos a respeito da responsabilidade internacional do Estado Equatoriano acerca das decisões de separação de Homero Flor Freire, Oficial Militar da base da terra do Equador, em relação a suspeita da prática de infração disciplinar, com fundamento das regras vigentes sobre a disciplina militar. O fundamento da petição foi a falta do tratamento isonômico por parte do Estado em questão em virtude da suposta orientação sexual do Oficial. Em 2010 o caso foi admitido para o julgamento da Corte IDH.

No decorrer do processo na Corte o militar negou que o ato sexual teria acontecido e afirmado que não se identifica como homossexual. E o importante dessa afirmação foi o reconhecimento do Tribunal de que para se definir a orientação sexual de uma pessoa é necessário que ela se auto identifique como homossexual para se decidir nesse sentido. Sendo assim, a Corte concentrou sua análise no regime disciplinar militar do Estado no momento do fato¹⁸.

Assim, os juízes da Corte IDH chegaram a seguinte veredito:

Conclusiones. - La Comisión concluyó que “el Estado de Ecuador violó los derechos consagrados en los artículos 24, 8.1 y 25.1 de la Convención Americana, en relación con los

¹⁷ CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. CASO DUQUE VS. COLOMBIA, SENTENCIA DE 26 DE FEBRERO DE 2016 (Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas), 2016, p.5. Disponível em: <http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_310_esp.pdf>.

¹⁸ Comunicado da Corte Interamericana de Direitos Humanos: ECUADOR RESPONSABLE POR DISCRIMINACIÓN EN RAZÓN DE ORIENTACIÓN SEXUAL EN LAS FUERZAS ARMADAS, 2016, p.1. Disponível em: <http://www.corteidh.or.cr/docs/comunicados/cp_39_16.pdf>.



artículos 1.1 y 2 del mismo instrumento, en perjuicio del [señor] Homero Flor Freire”¹⁹

Em razão dessa conclusão, que se reconheceu o tratamento discriminatório, foram feitas as seguintes recomendações:

1. Reparar integralmente al señor Homero Flor Freire en los términos indicados en [el] informe [de fondo], tanto en el aspecto material como moral, incluyendo medidas de satisfacción por los daños ocasionados
2. Reconocer públicamente que el señor Homero Flor Freire fue dado de baja de la Fuerza Terrestre ecuatoriana de manera discriminatoria.
3. Adoptar las medidas estatales necesarias para asegurar que las personas que se desempeñan dentro de la Fuerza Terrestre ecuatoriana o cualquier dependencia del ejército ecuatoriano no sean discriminadas con base en su orientación sexual, real o percibida.
4. Tomar las medidas estatales necesarias para que el personal de la Fuerza Terrestre ecuatoriana o cualquier dependencia del ejército ecuatoriano, así como los juzgados de derecho en [la] jurisdicción militar conozcan los estándares interamericanos, así como la normativa interna ecuatoriana, en cuanto a la no discriminación con base en la orientación sexual, real o percibida.
5. Adoptar las medidas estatales necesarias para que se garantice el derecho al debido proceso de militares juzgados por tribunales en procesos disciplinarios, incluyendo el derecho a un juez o tribunal imparcial.²⁰

Nessa decisão a Corte reforça que a orientação sexual é um dos Direitos protegidos pela Convenção. Dessa forma, nenhuma norma ou decisão de Direito Interno será proferida de modo a restringir de algum modo os direitos de uma pessoa por sua orientação sexual, seja ela real ou percebida²¹.

6. Considerações Finais

¹⁹ CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. CASO FLOR FREIRE VS. ECUADOR SENTENCIA DE 31 DE AGOSTO DE 2016 (Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas), p.4. Disponível em: <http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_315_esp.pdf>.

²⁰ CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. CASO FLOR FREIRE VS. ECUADOR SENTENCIA DE 31 DE AGOSTO DE 2016 (Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas), p.5. Disponível em: <http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_315_esp.pdf>.

²¹ Conforme comunicado de Imprensa: “caso CIDH do Equador junto à Corte Interamericana. Disponível em: <<http://www.oas.org/es/cidh/prensa/comunicados/2015/043.asp>>.



Diante do que fora apresentado, percebe-se a existência de diversos mecanismos para a proteção contra a discriminação e violência a população LGBTI no âmbito do Sistema Interamericano de Direitos Humanos. Além disso, percebe-se uma maior preocupação com as demandas LGBTI, sendo que, por exemplo, a CIDH criou uma relatoria específica para tratar desse tema e vem divulgando relatórios de grande repercussão acerca da violência contra a pessoa LGBTI e a Corte IDH já vem gerando precedentes sobre direitos desta minoria.

Ademais, percebe-se que a violação dos Direitos Humanos e a importância da efetivação do Direito Fundamental à Igualdade para se concretizar os Direitos dos cidadãos americanos, uma vez que, como já foi mostrado, uma violação deste direito, no tocante a igualdade material, gera lesões que por si só são irreparáveis até mesmo depois do pronunciamento judicial. Isso fica vislumbrado no caso *Atala Riffo y Niñas vs. Chile* que quando houve o pronunciamento da corte as filhas da juíza chilena já não eram menores de idade, logo, a discussão da guarda fica prejudicada e substituída por uma indenização.

A análise que o trabalho se propôs a fazer buscou reconstruir aquelas normas internacionais e os três casos que tiveram decisão na Corte IDH, por isso a opção dos autores na manutenção da sentença no idioma que foi proferido e também, devido a natureza da pesquisa ser jurisprudencial, os autores colacionaram trechos da decisão para os leitores vislumbrarem o caso “ispis litteris”.

O trabalho é uma contribuição para a comunidade no sentido de demonstrar o entendimento da comunidade acadêmica a respeito do posicionamento da Corte Interamericana de Direitos Humanos a respeito da discriminação a pessoas LGBTI, sendo tratados os casos parâmetros da corte.

Um aspecto negativo que se observa é o tempo de demora em relação ao ajuizamento da petição até a admissibilidade na Corte IDH, sendo que os casos todos os casos analisados demoraram no mínimo de 8 anos para os peticionários obterem a sentença da Corte. Sendo que a tramitação dos casos foram: *Atala Riffo y Niñas vs. Chile* (2004-2012) de 8 anos, *Duque vs. Colômbia* (2005-2016) de 11 anos e *Flor Freire vs. Equador* (2002-2016) de 14 anos.

Por fim, com o intuito de expandir os debates sobre a questão trabalhada pelo artigo, é possível sugerir que novos trabalhos e pesquisas trabalhem em questões ainda não



esclarecidas como o estudo do trâmite do processo ajuizado no Sistema Interamericano, com a finalidade de se analisar o tempo médio de duração do processo, além disso, é possível sugerir a análise dos votos dos Juízes da Corte Interamericana nos casos em questão para buscar uma tendência da corte acerca do tema.

Em tempo, todo o material já existente em termos de estudos e normas no âmbito universal e interamericano, bem como os precedentes da Corte IDH sugerem que esta poderia receber, via CIDH, ação no sentido de se condenar o Brasil pela omissão sistemática na investigação e punição de crimes contra LGBTI, sendo, para isso, apenas preciso a seleção de um caso no qual se demonstre a omissão/letargia nos procedimentos investigatório/penal.

Referências

BAHIA, Alexandre; MORAES, Daniel. Desafios aos Direitos Humanos na Questão LGBT: (in)capacidade de absorção das demandas pelo estado brasileiro das normas de direito internacional. *In: SOARES, Mário L. Quintão; SOUZA, Mércia C. de (orgs.). A Interface dos Direitos Humanos com o Direito Internacional*. Volume I. Belo Horizonte: Fórum, 2015, p. 45-66.

BENITO, Emilio de. La homofobia no está protegida por la libertad de expresión. **El País**, 09.02.2012. Disponível em: <http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/02/09/actualidad/1328801278_987970.html>

BORTOLINI, Alexandre. (coord.). **Diversidade Sexual na Escola**. Rio de Janeiro: Pró-Reitoria de Extensão/UFRJ, 2008.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **CASO ATALA RIFFO Y NIÑAS VS. CHILE SENTENCIA DE 24 DE FEBRERO DE 2012 (Fondo, Reparaciones y Costas)**, 2012. Disponível em: <http://corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_239_esp.pdf>.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **CASO DUQUE VS. COLOMBIA, SENTENCIA DE 26 DE FEBRERO DE 2016 (Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas)**, 2016. Disponível em: <http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_310_esp.pdf>.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Comunicado da Corte Interamericana de Direitos Humanos: ECUADOR RESPONSABLE POR**



DISCRIMINACIÓN EN RAZÓN DE ORIENTACIÓN SEXUAL EN LAS FUERZAS ARMADAS, 2016, p.1. Disponível em:

<http://www.corteidh.or.cr/docs/comunicados/cp_39_16.pdf>.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. CASO FLOR FREIRE VS. ECUADOR SENTENCIA DE 31 DE AGOSTO DE 2016 (Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas), 2016. Disponível em:

<http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_315_esp.pdf>.

HABERMAS, Jürgen. **A inclusão do outro.** São Paulo: Loyola, 2002.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos,** p.7. Disponível em:

http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/por.pdf Acessado em 22/01/2017.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. **Conforme comunicado de Imprensa: “caso CIDH do Equador junto à Corte Interamericana.** p.1. Disponível em: <<http://www.oas.org/es/cidh/prensa/comunicados/2015/043.asp>>.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. **Inter-American Commission on Human Rights. Violência contra pessoas lésbicas, gays, bissexuais, trans e intersexo nas Américas / Comissão Interamericana de Direitos Humanos.**

VECCHIATTI, Paulo Roberto Iotti; VIANA, Thiago Gomes. **LGBTI E O SISTEMA INTERAMERICANO DE DIREITOS HUMANOS: A construção da cidadania internacional arco-íris.** [XXIII Congresso Nacional do CONPEDI/UFPB](#), 2014. p. 14-22. Disponível em

<<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=a3f66d3a6aab9fa2>>.



Ensino Jurídico: (re)visitação de seus paradigmas e o projeto de disciplina para a graduação em Direito da UFOP¹

Rainer Bomfim²

Taina Mendonça de Godoffredo³

Alexandre Gustavo Melo Franco de Moraes Bahia⁴

Universidade Federal de Ouro Preto

Resumo

O texto tem como objetivo iniciar uma reflexão que leva a problematizar os modos de se pensar a prática do ensino em Direito, a partir da perspectiva de reconstrução e revisitação dos institutos jurídicos. Utilizou-se da metodologia de revisão bibliográfica. Traz um panorama de como se desenvolveu o projeto de criação da disciplina na UFOP e os dados obtidos com o projeto. Por fim, conclui-se sob a necessidade da revisão do ensino jurídico e da capacitação dos estudantes quanto a essa situação.

Palavras-chave: Ensino Jurídico; revisitação; qualidade do ensino.

Corpo do trabalho

O corpo do trabalho deve estar estruturado nos subtítulos **Introdução, Metodologia, Resultados e Discussão, Considerações Finais**, nesta ordem. Evite parágrafos muito curtos ou muito longos. Desejável um padrão entre 5 a 8 linhas por parágrafo.

1 Introdução

A questão sob o Ensino Jurídico e qualidade dele traz a tona a forma como está estruturada os cursos de Direito e quais seriam realmente a finalidade da formação do

¹ Parte deste trabalho é fruto do fomento aprovado pela Universidade Federal de Ouro Preto pelo Programa Pro-ativa, no ano de 2017, intitulado “Criação da disciplina “Tendências do Ensino jurídico”: face a necessidade da reformulação do ensino jurídico no Brasil”. No ano de 2018 foi aprovado um novo projeto que versa sobre o mesmo tema intitulado “Produção do material didático-tecnológico como base para a disciplina “Tendências do Ensino Jurídico”: uma proposta de revisitação dos paradigmas do ensino de Direito nas Universidades” para dar continuidade ao que fora desenvolvido e produzir material na área de ensino jurídico.

² Bacharelado em Direito pela UFOP. Integrante do Projeto Pro-ativa 2017 “Criação da disciplina “Tendências do Ensino jurídico”: face a necessidade da reformulação do ensino jurídico no Brasil”.

³ Bacharela em Direito pela UFOP. Integrante do Projeto Pro-ativa 2017 “ Criação da disciplina “Tendências do Ensino jurídico”: face a necessidade da reformulação do ensino jurídico no Brasil”. Advogada.

⁴ Doutor, mestre e bacharel em Direito pela UFMG. Bolsista de Produtividade CNPQ. Coordenador do Mestrado em Direito da UFOP. ⁴ Coordenador do Projeto Pro-ativa 2017 “ Criação da disciplina “Tendências do Ensino jurídico”: face a necessidade da reformulação do ensino jurídico no Brasil”



Bacharel em Direito. Sob esse panorama que se propõe no ano de 2017, através do programa Pro-ativa, que será posteriormente explicado, apresentar um início de uma pesquisa que envolve, inicialmente, a criação de uma disciplina sob as Tendências do Ensino Jurídico para ser ministrada no curso de graduação da Universidade Federal de Ouro Preto. Assim, pretende-se trazer as reflexões construídas com o desenvolvimento do projeto, bem como divulgar os resultados.

O texto encontra-se estruturado: primeiramente, faz-se necessário analisar a realidade existente de massificação do pensamento jurídico, nos quais a maioria dos cursos autorizados pelo MEC possuem foco na aprovação do Exame da Ordem dos Advogados do Brasil, e até mesmo na aprovação em concursos das carreiras relacionadas ao exercício de cargos públicos do Poder Judiciário, preterindo, em última análise a realidade social existente para além do universo processual.

Foi feita uma breve abordagem sob a perspectiva constitucional e sobre a atual regulamentação das diretrizes do ensino, no qual demonstrou-se que a educação é um local de reflexão, emancipação e colaboração entre o Poder Público e a sociedade como um todo.

Em seguida, passou-se à análise da pertinência da reformulação do ensino jurídico no Brasil, uma vez que o país encontra-se em constantes e céleres mudanças sociais, necessitando, para tanto, de uma legislação moderna capaz de acompanhar as necessidades e clamores sociais, bem como é fundamental que os juristas sejam capazes de interpretar as normas em acordo com tal transitoriedade.

Com isso, esperou-se que a Disciplina “Tendências do Ensino Jurídico” torne-se um instrumento de inclusão e emancipação da educação jurídica na Universidade Federal de Ouro Preto, a fim de possibilitar uma consciência cidadã nos alunos, bem como uma racionalização deste instrumento de efetivação de qualidade de vida e igualdade social que é o Direito.

2 A educação no Brasil e seu contexto constitucional

A atual Constituição da República, promulgada em 05 de outubro de 1988, representou um avanço nos direitos sociais dos brasileiros, de modo que a lei fundamental pôde refletir a estruturação do Estado, o equilíbrio entre os três poderes



mas, particularmente, sobre os direitos e garantias fundamentais, a Constituição foi muito pródiga em listá-los da forma a mais compreensiva à época. Além disso, favoreceu a participação da sociedade nos processos de construção, democratização e emancipação das esferas culturais e políticas. A Constituição parte de uma sociedade plural e em constate transformação e tenta prever os desdobramentos das constantes mudanças e lutas por reconhecimento.

O constituinte elencou a cidadania e a dignidade da pessoa humana no rol dos fundamentos da República, e, além disso, enumerou como um dos objetivos fundamentais, a construção de uma sociedade livre, justa e solidária e sem qualquer forma de discriminação (Constituição da República, artigo 1º, incisos II e III e artigo 3º, incisos I e IV). Sendo assim, para a efetiva aplicação dessas premissas constitucionalmente asseguradas, faz-se necessário implementar amplamente o acesso à educação, componente indissociável à efetivação da cidadania, dignidade humana e justiça social.

Para além das políticas definidas e impulsionadas pelo Poder Público a fim de promoção e efetivação do ensino no Brasil, cabe também à sociedade em geral colaborar de modo determinante na construção de uma educação mais democrática. É o que dispõe o próprio comando constitucional:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Na definição trazida pela Constituição da República o constituinte almejou o comprometimento entre o Poder Público e toda a população nos diversos processos de consolidação da cidadania e nas condições de vida dos cidadãos brasileiros.

Destarte, a Constituição especificou alguns princípios para possibilitar aos professores ministrarem suas aulas de forma autônoma, bem como aos alunos questionarem e participarem no processo de ensino, sempre em parceria com a comunidade e em acordo com os princípios constitucionais:

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:
I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola;



II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;

IV - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais;

V - valorização dos profissionais da educação escolar, garantidos, na forma da lei, planos de carreira, com ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos, aos das redes públicas;

VI - gestão democrática do ensino público, na forma da lei;

VII - garantia de padrão de qualidade.

VIII - piso salarial profissional nacional para os profissionais da educação escolar pública, nos termos de lei federal. (grifos nossos)

Percebe-se, então, como princípios do ensino a liberdade de ensinar e aprender, o que viabiliza a emancipação das instituições de ensino e dos discentes frente aos diversos modos de repassar conhecimento, proporcionando alternativas frente ao preponderante sistema atualmente existente, qual seja o binômio ensino-aprendizagem padrão.

Para isso, é assegurada a gestão democrática do ensino público com a efetiva participação da comunidade acadêmica, além do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas. Isto precisa ser lembrado pois é norma de hierarquia superior a assegurar a democratização das entidades educacionais e sua emancipação frente à padronização de pensamento no atual cenário.

Apesar da Constituição assegurar essa autonomia às instituições de ensino juntamente com a sociedade, os critérios de avaliação estabelecidos atualmente aos cursos superiores no Brasil não favorecem o desenvolvimento desse pluralismo, uma vez que são formados por três principais seguimentos a serem avaliados⁵ que se enquadram, justamente, em padrões, quais sejam: a avaliação das instituições de ensino, dos cursos em específico e do desempenho de cada um dos estudantes. Uma boa parte das IES em Direito no país toma os mínimos das avaliações como “teto” a partir do qual se movem para garantir apenas sua aprovação junto à instância avaliadora. Diferenciais entre os cursos não são incentivados, uma vez que não há incentivo pelo órgão de avaliação para que um curso seja bem avaliado por qualquer particularidade que apresente para além do padrão normalizador.

Ainda que com entraves como a atual forma de avaliação dos cursos realizada pelo Governo, é imprescindível que as comunidades acadêmicas se mobilizem a fim de

⁵ Critérios estabelecidos pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.



promover a reflexão e a consequente melhoria dos cursos de Graduação e Pós-Graduação no Brasil, a fim de proporcionar a formação de uma consciência cidadã na sociedade como um todo. Para isso, o constituinte garantiu autonomia às Universidades, com o propósito de permitir o desenvolvimento das instituições de Ensino Superior:

Art. 207. As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Não poderia ser diferente com o ensino jurídico, que apesar de mostrar-se repleto de conceitos e doutrinas capazes de direcionar o pensamento do aplicador do Direito – percebe-se que ainda falamos tão naturalmente em “dogmática” no Direito –, ainda admite a reflexão acerca dos atuais dogmas jurídicos aplicáveis, de modo a repensar sobre a qualidade dos cursos de Direito existentes em todo país, principalmente após a considerável expansão e criação de novos cursos de Ensino Jurídico pelo país, nos quais nem sempre preza-se pela qualidade de ensino. Observe-se:

Atente-se que ainda permaneça o ensino ofertado pelas instituições de ensino superior eminentemente legalista, pautado no positivismo e não na implantação e aprimoramento de um sistema racional didático-pedagógico, por meio do qual o objetivo principal seja tornar os alunos centro do processo ensino aprendizagem. O modelo tradicional e ainda atual preza por padrões tradicionais de transmissão de conteúdo, tecnicista, pautado pela assimilação passiva dos discentes. A forma conservadora se fundamenta em aulas expositivas, sem que haja necessária contextualização com a realidade da sociedade atual. (SANTOS, 2015, p. 254-255)

A partir dessa análise almeja-se romper com, ou ao menos evidenciar, o modelo padronizado de ensino vivenciado na maior parte da instituição de ensino jurídico no Brasil, que atualmente é feito sem considerar as evoluções do ensino, bem como as eminentes necessidades atuais, a serem apreciadas sob o prisma constitucional de direitos.

2.1 A necessidade da reformulação do Ensino Jurídico

A sociedade contemporânea está em constantes transformações, sejam elas coletivas, econômicas, políticas ou culturais. Da mesma forma ocorre com o Direito,



que deve ser interpretado por meio de uma compreensão dinâmica, uma vez que este tem a finalidade de regular as relações sociais, sendo a progressão inerente a seu próprio desenvolvimento e à validação do seu principal escopo. Deste modo, o Ensino Jurídico deve ser estudado de forma adstrita aos fenômenos sociais, a fim de capacitar profissionais do direito para absorver a realidade e as demandas coletivas aplicando as normas e ferramentas adequadas à especificidade de cada situação. Este deve se fazer de forma crítica, a fim de procurar corrigir o equívoco das formas de interpretação, uma vez que, embora seja reconhecido que o direito se caracteriza pela aplicação no caso concreto, muitas vezes se mantém adstrito a conceitualizações doutrinárias (*dogmáticas*), abandonando o viés pragmático da ciência jurídica ou simplesmente não questionando o status quo existente e naturalizando situações de opressão, de privilégio e de seletividade do sistema como “normais” porque assim dizem a lei ou a dogmática.

O constituinte colocou o pluralismo de ideias e de concepções como um dos princípios norteadores do Ensino no Brasil, bem como a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber, conforme disposto na Constituição da República de 1988. Sendo assim, constata-se que é assegurado às instituições de ensino dar um caráter mais plural aos cursos de graduação, o que possibilita(ria) a criação de novas disciplinas e projetos que pretendam potencializar a capacitação do aluno.

Atualmente, os cursos de Direito no Brasil encontram sua regulamentação na Resolução n. 09/2000 do Conselho Nacional de Educação. O Ministério de Educação determina que:

As diretrizes curriculares têm em mira fornecer as linhas gerais para os cursos jurídicos estruturarem seus projetos pedagógicos de *forma autônoma e criativa*, segundo suas vocações, demandas sociais e mercado de trabalho, objetivando a formação de recursos humanos com elevado preparo intelectual e aptos para o exercício técnico e profissional do Direito. Elas *não constituem prescrições fechadas e imutáveis*, mas parâmetros a partir dos quais os cursos criarão seus currículos em definitiva ruptura com a concepção de que são compostos de uma extensa e variada relação de disciplinas e conteúdos como saberes justapostos ou superpostos e que não passam de repetição do já pensado.⁶

⁶ Disponível em <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/dir_dire.pdf>. Acesso em 01 de março de 2017.



Entretanto, os cursos de Direito do Brasil, em boa parte, privilegiam apenas a aprovação no Exame da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), requisito indispensável para o exercício da advocacia no país, bem como requisito para se contabilizar período de prática jurídica necessário para ingressar em algumas carreiras públicas como a magistratura, ou o Ministério Público.

O Exame da OAB é composto por duas fases, sendo a primeira composta por 80 questões objetivas e a segunda a elaboração de uma peça processual destinada a dar uma resposta ao caso prático apresentado ao candidato, levando em consideração a aplicação do texto legal, muitas vezes apartado da realidade social existente à prática do Direito.

Muitas instituições de ensino prezam pela aprovação no Exame da Ordem, bem como em concursos públicos, preterindo a construção de um profissional que tenha a capacidade de realizar uma leitura crítica da sociedade, a partir de uma visão ampla e plural do contexto social existente.

Há muito que se percebe a necessidade de se repensar os cursos de Direito, de forma que estes estejam em maior consonância com outras disciplinas, verificando o direito sob uma perspectiva inter/multidisciplinar, ou quiçá em uma perspectiva transdisciplinar⁷ que também se preocupe em focar nas habilidades e competências individuais e menos em conteúdos específicos de exames e concursos. Vejamos:

Na prática verifica-se que o ensino jurídico não acompanhou as evoluções do direito, permitindo que se perpetuem docentes que apenas continuam repetindo leis em sala de aula, sedimentados por algum renomado doutrinador ou mesmo pela simples citação de julgados fastidiosos que revelam a interpretação dos tribunais. Cobra-se do aluno unicamente a memorização das lições expostas, o que permite a formação de currículos viciosos sem que haja espaço para o diálogo com o direito. (SANTOS, 2015, p. 256)

Os cursos de graduação em Direito têm sido estandardizados sob a lógica rasa das provas e dos concursos públicos e nessa perspectiva não há espaço para se refletir sobre os problemas efetivos e sobre perspectivas de solução. Muito pouco é dedicado no Curso à formação de uma Metodologia própria e emancipatória de pesquisa e de incorporação de conhecimentos de outras áreas correlatas. Sobre isso, conclui a autora Natália Lisboa(2015):

⁷ A análise transdisciplinar se faz pela necessidade de compreensão do mesmo objeto de diversas disciplinas diferentes e ao mesmo tempo além delas, pois é uma compreensão do mundo presente (NICOLESCU, 1999, p.2-3)



(...) verifica-se que há uma premente necessidade de alteração dos paradigmas de avaliação dos cursos de graduação em Direito e dos alunos para a construção de uma cultura jurídica plural, pois a regulamentação da forma que está proposta atualmente avalia e reconhece apenas uma forma de saber, não privilegiando de modo algum as diversas competências culturais que a população brasileira traz consigo, repetindo assim o direito de acordo com os ditames impostos pelo imperialismo cultural. (LISBOA, 2015, p.19)

Diante do exposto, a criação da disciplina “Tendências do Ensino Jurídico” pretende questionar a forma como são construídos, avaliados e estruturados os cursos de Direito, além de promover a reflexão crítica desses estudantes diante do atual cenário do ensino da graduação em Direito.

3- Proposta trazida pelos autores pelo programa Pró-Ativa: uma busca para o entendimento do Ensino Jurídico na UFOP além das salas de aula

Inicialmente, faz-se necessário conceituar o programa institucionalizado pela UFOP e mostrar a adequação da proposta.

O programa Pró-Ativa é uma ação da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) da UFOP que, desde o ano de 1999, visa fomentar e apoiar práticas que contribuam com a melhoria dos cursos de graduação da Universidade, por meio de cinco linhas atuação: I) desenvolvimento de metodologias e apoio à aprendizagem; II) desenvolvimento de tecnologias de apoio à aprendizagem; III) propostas para redução da evasão e retenção; IV) propostas associadas ao projeto político-pedagógico de curso; V) diversidade, justiça social, inclusão e direitos humanos.

O projeto “Criação da disciplina ‘Tendências do Ensino Jurídico’ face à necessidade de reformulação do ensino jurídico no Brasil” foi um dos aprovados, vinculado com a linha IV do programa, o projeto será desenvolvido ao longo do calendário acadêmico da Universidade ao longo do ano de 2017.

O objetivo do projeto foi o oferecimento de subsídio teórico-doutrinário para a criação de uma disciplina metajurídica⁸ denominada “Tendências do Ensino Jurídico” a

⁸ A utilização do neologismo se justifica em virtude da natureza da disciplina que se pretende criar, uma vez que o prefixo “meta” remete a reflexão em si mesmo e a disciplina pretende discutir o ensino da graduação em uma dentro grade curricular da graduação.



ser implementada na grade de disciplinas eletivas do Curso de Graduação em Direito da UFOP.

O projeto foi desenvolvido a partir de pesquisas bibliográficas, considerando que os dados e análises realizadas foram fontes primárias para a criação da referida disciplina. Podem-se destacar como fontes primárias artigos científicos, entrevistas, resenhas e livros que analisam, revisam ou criticam o tema. Utilizou-se como fonte secundárias aquelas que estão disponíveis para a consulta pública, dentre eles encontram-se as resoluções, portarias e os documentos oficiais disponibilizados pelo Poder Público.

Esta proposta teve como intuito criar uma disciplina no curso de Direito da Universidade Federal de Ouro Preto, e, por meio desta, propiciar a reflexão sobre o atual cenário de ensino jurídico no país.

A proposta de criação da disciplina emancipatória e reflexiva no curso de Direito, foi planejada de modo linear, em busca de uma conclusão que possibilite aos atuais e futuros aplicadores do Direito, tenham um conceito aberto e variável, uma vez que o foco da disciplina a ser criada é apontar, questionar e problematizar o modo inflexível de aprendizagem preponderante no Brasil.

3.1. Inovação quanto a criação da disciplina: uma pesquisa pontual quanto as ementas do curso de direito de algumas das Universidades Federais

A disciplina “Tendências no Ensino Jurídico” se apresenta como uma inovação no campo do Direito, pois em pesquisa realizada com 12 ementas de cursos de Direito de Universidades Federais⁹ não foi encontrada nenhuma disciplina no âmbito da graduação que fizesse menção ao estudo do Ensino Jurídico conforme se encontra, sendo que a UFOP torna-se referência na propositura do questionamento do ensino jurídico por parte dos próprios graduandos. O que é reforçado com a presença do Mestrado “*Novos Sujeitos, Novos Direitos*”, que é um mestrado acadêmico em que em

⁹ Para essa pesquisa foram analisada as grades dos cursos de direito das seguintes Universidades: Universidade Federal de Minas Gerais, Universidade Federal de Lavras, Universidade Federal de Viçosa, Universidade Federal de Juiz de Fora (campus Juiz de Fora e Campus Governador Valadares), Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal do Ceará, Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal do Oeste da Bahia, Universidade Federal do Espírito Santo, Universidade Federal do Paraná).



uma das suas linhas de pesquisa se propõe realizar releituras dos institutos jurídicos, sendo a educação jurídica um deles.

7.1. PARALELOS ENCONTRADOS NO ÂMBITO DA PÓS-GRADUAÇÃO

Encontrou-se a existência da disciplina no âmbito do Mestrado acadêmico em Direito da Fundação Getúlio Vargas: a disciplina se chama “Programa de Formação em Ensino Jurídico”, sendo que é obrigatória, composta por 04 créditos e tem na sua ementa:

O Programa de Formação em Educação Jurídica tem por escopo fundamental a formação e qualificação de professores de Direito, dentro dos objetivos estabelecidos para o programa de pós-graduação. O curso pretende construir uma reflexão que problematize os modos de se pensar a docência em Direito, levando o aluno a apropriar-se criticamente das relações entre formulações teóricas sobre o direito, leituras do direito como fenômeno social e ensino jurídico. Tal apropriação determina que o aluno seja capaz de rever as premissas sobre as quais se apóiam não só as configurações de programas, de materiais didáticos e de dinâmicas do processo de ensino-aprendizagem, mas também suas relações com as matrizes teóricas de construção do direito como objeto de investigação e forma social. O curso busca, nesse sentido, capacitar os alunos a um tipo de reflexão que atente para o caráter problemático, histórico e contingente da ciência do direito e que incorpore, à lógica de atuação docente no âmbito universitário, as implicações desse caráter necessariamente provisório do objeto de investigação. A articulação dessa dupla perspectiva – construção de uma reflexão crítica sobre o direito e formulação de uma perspectiva docente capaz de traduzi-la - está no centro do processo de formação do futuro docente, e desdobra-se na forma de construir, por exemplo, materiais didáticos, objetivos pedagógicos, avaliação discente e métodos de ensino.¹⁰

A disciplina tem o caráter de capacitação de professores com as novas tecnologias e tendências no ensino jurídico, de forma similar com proposto na disciplina “Tendências do Ensino Jurídico” da UFOP, entretanto a primeira tem caráter de formação de docentes, criação de metodologias e a segunda tem um caráter debate do ensino e proposituras de novos métodos, prioritariamente, no âmbito local. Entretanto,

¹⁰ Disponível em <http://direitosp.fgv.br/nucleo-de-pesquisas/nucleo-de-metodologia-de-ensino>. Acessado em 01 de dezembro de 2017.



mostra-se como um paralelo que pode ser estabelecido entre as duas disciplinas que é o debate do “Ensino Jurídico” no Brasil.

4. IMPORTÂNCIA DO CONTATO DO ALUNO COM AS PRÁTICAS DE ENSINO JURÍDICO

Em regra os cursos de Direito no Brasil não abordam o ensino jurídico em sua grade curricular, como fora mostrado anteriormente, e os profissionais que desejam seguir esta carreira devem se capacitar ao longo da pós-graduação *stricto sensu*, uma vez que não houve tal espaço preteritamente. Isso se faz refletir no perfil do docente do direito, como traz PAGANI (2013):

O professor do magistério jurídico carrega consigo algumas características marcantes, que são procedentes tanto da própria trajetória histórica dos cursos de Direito como da trajetória de formação de professores para o Ensino Superior de forma geral. No primeiro caso, a consequência mais óbvia é a de que o professor é fruto daquilo que vivenciou e passa a ser um repetidor das ações que julgou adequadas ou inadequadas. No segundo caso, ele é fruto de uma formação que, apesar de ter a pós-graduação “*stricto sensu*” como seu espaço determinado legalmente, ainda não tem diretrizes que a regulem, o que pode acabar não contribuindo significativamente para a sua formação. Em ambos os casos, os problemas se repetem ao se considerar o perfil desse profissional, problemas que serão apresentados a seguir. Os professores dos cursos de Direito, em sua maioria, não têm formação pedagógica antes de iniciarem a docência. Adentram a sala de aula sem saber o que a docência exige, baseando-se apenas na vivência como alunos.

Os professores de Direito aprendem a dar aula durante a prática das mesmas, diante da inexistência de regulamentação que preveja tal determinação nos cursos de graduação/pós graduação.

5. Disciplinas no curso de Direito UFOP: zetéticas, dogmáticas e proposições

As disciplinas no Direito são tradicionalmente divididas em dogmáticas e em zetéticas, sendo a primeira definida como:

dogmáticas são definidas à medida que consideram certas premissas, em si e por si arbitrárias, como vinculantes para o



estudo, renunciando-se, assim, ao postulado da pesquisa independente. Ao contrário das disciplinas zetéticas, cujas questões são infinitas, as dogmáticas tratam de questões finitas.¹¹

E a segunda:

zetéticas são, por exemplo, as investigações que têm como objeto o direito no âmbito da Sociologia, da Antropologia, da Psicologia, da História, da Filosofia, da Ciência Política etc.¹²

O Ensino do Direito atribui um peso maior às disciplinas dogmáticas, sendo que isso demonstra uma maior tendência à formação acrítica e circunscrita a análises literais da lei.

Na grade do curso de Direito da UFOP¹³ encontram-se um total de 50 disciplinas obrigatórias para serem cursadas, sendo que 42 são dogmáticas e 8 zetéticas¹⁴, o que em percentagem representa 84% dogmáticas e 16% zetéticas¹⁵. Percebe-se a alegação feita acima da tendência dos cursos de Direito pelas dogmáticas se confirma no curso de Direito da UFOP.

A presença de uma maioria de disciplinas dogmáticas traz por formar estudantes ligados ao “como o direito é” e não “como deveria ser” que é o papel das disciplinas zetéticas:

(...) o enfoque dogmático revela o ato de opinar e ressalva alguma das opiniões. O zetético, ao contrário, desintegra, dissolve as opiniões, pondo-as em dúvida. Questões zetéticas têm uma função especulativa explícita e são infinitas. Questões dogmáticas têm uma função diretiva explícita e são finitas. Nas primeiras, o problema tematizado é configurado como um ser (que é algo?). Nas segundas, a situação nelas captada configura-

¹¹ FERREIRA, Adriano de Assis. Positivização do direito e a ciência dogmática. São Paulo, 2011, p. 24. Disponível em: <<http://introducaoodireito.info/wpid/?p=344>>. Acesso em: 5 de outubro 2017.

¹² FERREIRA, Adriano de Assis. Positivização do direito e a ciência dogmática. São Paulo, 2011, p. 21. Disponível em: <<http://introducaoodireito.info/wpid/?p=344>>. Acesso em: 5 de outubro de 2017.

¹³ Disponível em <http://www.prograd.ufop.br/arqdown/matriz/2013-2/DIR.pdf>

¹⁴ Na análise foram consideradas disciplinas zetéticas: Introdução ao Estudo do Direito I, Introdução ao Estudo do Direito II, Ciência Política, Filosofia Geral, Filosofia Jurídica, Sociologia Geral, Sociologia Jurídica e Teoria da Constituição.

¹⁵ Neste campo analisado foram utilizadas apenas as disciplinas obrigatórias como base, sendo que durante o curso o aluno tem que cursar obrigatoriamente 300 horas de disciplinas eletivas que são escolhidas pelo seu critério, sendo que não fora analisado quantas disciplinas são zetéticas, uma vez que não são sempre oferecidas e não são de caráter obrigatório para a formação do aluno.



se como um dever-ser (como deve-ser algo?). Por isso, o enfoque zetético visa saber o que é uma coisa. Já o enfoque dogmático preocupa-se em possibilitar uma decisão e orientar ação.¹⁶

A presença de disciplinas e normas regulamentadoras que exigem a formação com o mínimo de disciplinas dogmáticas, sendo este além das zetéticas, mostra uma tradição de formação positivista, em que o Direito deve ser pensado – e a formação de pessoas nas universidades e nas faculdades caminha dessa mesma maneira – e executado como ele é e não como um agente precursor de transformações. A interpretação do Direito como um conjunto de normas não é condizente como o padrão interpretativo do Direito do Estado Democrático de Direito, tal que o Direito é entendido, ou deve ser entendido, como uma Comunidade de Princípios (DWORKIN, 2001).

5. Considerações finais

Quando se trata da questão do Ensino Jurídico nas Universidades deve se questionar cada vez mais o conceito plural e aberto que este projeto deve tomar e também a seriedade que deve ser realizado. Os autores, em uma análise inicial, tentaram delimitar a situação do Ensino Jurídico no contexto constitucional e no contexto do Curso de Direito da UFOP para estimular as buscas pelos demais colegas e pares no questionamento do Ensino Jurídico em seu curso, ou mesmo a qualidade que é proporcionado esse estudo.

Assim, o projeto aprovado no Pro-ativa apresenta-se como inovador ao propor a discussão as Tendências do Ensino Jurídico no campo da graduação em que se pretende que estudantes possam discorrer sobre a qualidade do ensino e sua atual configuração.

Observa-se um protagonismo da UFOP ao abrir a oportunidade para os alunos construírem uma graduação de melhor qualidade, com a criação do próprio programa PRÓ-ATIVA, mas também na aprovação do projeto e da futura disciplina, pois, conforme foi apresentado no próprio trabalho, aquilo que foi pesquisado no desenvolvimento do projeto não se encontra nas grades de graduação a disciplina (ou similares), o que se mostra como uma oportunidade de expansão do conhecimento pela própria Universidade.

¹⁶ FERRAZ JUNIOR, Tércio Sampaio. Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação. 4. ed. São Paulo, Atlas, 2003, p. 41.



Ademais, no decorrer do projeto foram percebidas dificuldades para encontrar manuais que tratassem sobre o tema, de tal forma será no desenvolvido que foi aprovado para o ano de 2018, como forma de continuação deste, em que se produzirá com alunos (de graduação e da pós-graduação) e professores um livro cujo será utilizado como bibliografia para os trabalhos da disciplina “Tendências do Ensino Jurídico”.

6. Referências

BRASIL. **Resolução n. 09 do Conselho Nacional de Educação**. Disponível em http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/dir_dire.pdf. Acesso em 01 de março de 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 05 out. 1988. Congresso Nacional.

DWORKIN, Ronald. **Uma questão de Princípio**. São Paulo. 2001.

FERREIRA, Adriano de Assis. **Positivização do direito e a ciência dogmática**. São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://introducaoodireito.info/wp/identificacao/?p=344>>. Acesso em: 05 de outubro de 2017.

FERRAZ JUNIOR, Tércio Sampaio. **Introdução ao estudo do direito: técnica, decisão, dominação**. 4. ed. São Paulo, Atlas, 2003.

LISBOA, Natalia de Souza. Educação jurídica, instrumentos avaliativos e projeto Educativo emancipatório revendo paradigmas para a Construção de cultura jurídica plural. *In*: ROBL FILHO, Ilton Norberto; BORGES, Maria Creusa De Araújo; ROBERTO, Giordano Bruno Soares. **Direito, educação, epistemologias, metodologias do conhecimento e pesquisa jurídica II**. Florianópolis: CONPEDI, 2015. Disponível em:

<<https://www.conpedi.org.br/publicacoes/66fsl345/f4499pc4/bDxtA4614fpNpJ92.pdf>>.

PAGANI, Juliana Ferrari de Oliveira, A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES DOS CURSOS DE DIREITO NO BRASIL: A PÓS-GRADUAÇÃO “STRICTO SENSU”, Simpósio ANPAE.

PROGRAD UFOP. PROATIVA. Disponível em <<http://www.prograd.ufop.br/index.php/nap/pro-ativa>>. Acesso em 09 de abril de 2017.

PROGRAD UFOP. Edital de Resultado Proativa 2017. Disponível em <http://www.prograd.ufop.br/arqdown/EDITAL_de_Resultado_Proativa_2017.pdf>. Acesso em 09 de abril de 2017.

SANTOS, Marcela Pithon Brito. **O ensino jurídico brasileiro: a necessidade de capacitação do docente frente a massificação do acesso ao ensino superior como mecanismo de garantia de uma educação de qualidade**. *In* Ilton Norberto Robl Filho (org), Maria Creusa De Araújo Borges (org), Giordano Bruno Soares Roberto (org)



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

**Direito, educação, epistemologias, metodologias do conhecimento e pesquisa jurídica
II [Recurso eletrônico on-line], Florianópolis: CONPEDI, 2015.**



A contribuição de Immanuel Kant para a ciência política

Arthur Jose Carvalho Fernandes¹

Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS

Resumo

A preocupação básica deste estudo é evidenciar quais foram as contribuições da filosofia de Immanuel Kant para a sociedade, especialmente para a Ciência Política. Este trabalho possui como objetivo avaliar as colaborações de Immanuel Kant para a Ciência Política, segundo sua Teoria Geral da Política. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica, buscando conceituar o significado do termo política, que é a matéria da Ciência Política, e ainda expor alguns conceitos sobre estas. Concluiu-se que a teoria de Kant está estritamente ligada à Ciência Política, visto que seu objeto de estudo é a solução pacífica de conflitos que ocorrem entre indivíduos e entre estes e o Estado.

Palavras-chave: Teoria Política; Ciência Política; Immanuel Kant.

Introdução

A ciência política é uma disciplina que busca avaliar de todo evento vinculado às organizações políticas de modo metódico, sempre fundamentado na análise empirista rigorosa e baseado em argumentação racional. Foi instituída como ciência em meados do século XIX, e seu desenvolvimento se deu especialmente na Alemanha, Itália e França. Já o termo política refere-se à resolução de modo pacífico de conflitos.

Immanuel Kant foi um filósofo alemão, que elaborou a chamada “Filosofia Crítica”. Seu propósito era resolver a desordem de conceitos que concernem às características do conhecimento. Procurou tipificar como é o exercício do método de assimilação e de entendimento da realidade que possibilita ao Homem sentir-se incluído em um Universo. Sua filosofia possui influência em diversos setores da sociedade, inclusive na ciência política.

Assim, o presente trabalho possui como temática as colaborações de Immanuel Kant para a sociedade, com enfoque particular em suas contribuições para a Ciência Política.

¹ Bacharel em Direito pela Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS. E-mail: ajcfernandes46@gmail.com



Deste modo, foram formulados questionamentos que orientaram este trabalho: O que é Ciência Política? Quem foi Immanuel Kant? Qual a sua colaboração para a ciência política?

A Ciência Política é algo presente no cotidiano de cada cidadão, direta ou indiretamente. Logo, se faz necessário debater acerca das influências sofridas por esta, para que seja possível compreender sua atual conjuntura.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é avaliar as colaborações de Immanuel Kant para a Ciência Política, segundo sua Teoria Geral da Política.

Metodologia

Inicialmente, enfatiza-se a indispensabilidade da metodologia de pesquisa bibliográfica, pois mediante esta que se é possível examinar todos os textos acerca da temática o assunto, possuindo como propósito compreender a matéria sugerida. Se faz necessário evidenciar que, torna-se imprescindível o emprego da metodologia de Revisão Bibliográfica, posto que, partindo desta há a possibilidade de analisar a vasta bibliografia sobre o tema.

Assim, segundo Gil (2011, p.44), evidencia-se que a pesquisa bibliográfica é efetuada mediante bibliografia elaborada por demais autores, e que engloba especialmente livros e textos científicos. De acordo com Cardoso et al (2010, p.7) “cada investigador analisa minuciosamente os trabalhos dos investigadores que o precederam e, só então, compreendido o testemunho que lhe foi confiado, parte equipado para a sua própria aventura”. Assim, espera-se que esta natureza possua a capacidade de cumprir os propósitos buscados pelo presente trabalho.

Finalmente para Noronha e Ferreira (2011, p.4) as análises bibliográficas colaboram notavelmente para as pesquisas, haja vista que, são caracterizadas por avaliar os textos bibliográficos em certo âmbito temático, ofertando uma perspectiva ampla acerca de um conceito em particular, dando destaque a novos dados que recebem maior ou menor evidência entre a bibliografia indicada.

De acordo com Martins (2014, p.32) “o ato de pesquisar traz em si a necessidade do diálogo com a realidade a qual se pretende investigar e com o diferente, um diálogo dotado de crítica, canalizador de momentos criativos”. Assim, elucidar todo fato solicita contato com a realidade e ainda com os atores, visto que a sociedade é complexa e



dinâmica.

Dessa forma, seguindo o roteiro metodológico exposto tem-se a expectativa que ao término do trabalho os propósitos sejam atingidos, e que o trabalho colabore não apenas para o progresso profissional do autor, mas ainda para toda a comunidade acadêmica vinculada de algum modo à temática debatida nesse estudo, de modo que possam raciocinar de modo mais profundo acerca deste ponto.

Resultados e discussão

A Ciência Política foi instituída como ciência e instituto na metade do século XIX, época que cresceu como “Ciência do Estado”, especialmente na Alemanha, Itália e França. De modo amplo, a Ciência Política é compreendida como a ciência que tem por enfoque a análise de todo evento vinculado às organizações políticas de modo metódico, sempre fundamentado na análise empirista rigorosa e baseado em argumentação racional. Assim, o termo “ciência” é empregado como conceito oposto à ideia de “opinião”, de modo que, como é elucidado, “ocupar-se cientificamente de política significa não se abandonar a opiniões e crenças do vulgo, não formular juízos com base em dados imprecisos, mas apoiar-se nas provas dos fatos” (RODRIGUES, 2017, p.1).

É, por conseguinte, de uma matéria das Ciências Sociais que aborda a análise de sistemas de governo, estudos de comportamento político e de condutas políticas gerais. Esta zela, especialmente pelas condutas e agentes que compõe as condutas políticas, levando em conta suas atitudes e o contexto em que tais atitudes são adotadas. Volta-se, ainda, à observação dos movimentos de disputa política, ou seja, os pleitos voltados à distribuição de poderes” (RODRIGUES, 2017, p.1).

A Ciência Política engloba inúmeras áreas, como a teoria política, os sistemas políticos e ideológicos, a economia política, a geopolítica, a avaliação de políticas públicas, a política comparada, os relacionamentos internacionais, as entidades políticas, os processos políticos e as condutas políticas (RUA, 2013, p.2).

Para ser possível entender o que é Ciência Política, é necessário compreender o sentido do termo “política”. Primeiramente, enfatiza-se que sua etimologia é o termo grego “polis”, referente às cidades gregas da antiguidade. “Polis” representa particularmente a cidade-Estado grega, estruturada segundo uma maneira de viver em que a liberdade era um direito dos cidadãos, assim como a igualdade e a diversidade. Na



cultura grega entendia-se que somente esse ambiente permitiria ao homem progredir amplamente suas habilidades, se tratando do sentido da frase: “o homem é um animal político” (RUA, 2013, p.2).

A “polis” era a sociedade de seres considerados semelhantes que buscam uma vida que é, possivelmente, superior. Semelhantes, na percepção de que a vida pública não era tipificada pela dominação, visto que todos eram cidadãos. E a hipótese de uma vida superior era ofertada, exatamente pela distinção. Esse tipo de estruturação social fez-se o fundamento da civilização ocidental (RUA, 2013, p.2).

Um dos conceitos essenciais na conceituação da vida na polis é a heterogeneidade, a distinção. Essa particularidade fez-se importante característica das sociedades contemporâneas. Isto quer dizer que nestas os componentes não somente têm particularidades distintas, mais ainda têm conceitos, valores, inclinações e desejos distintos e exercem funções distintas durante sua vida. Isso torna a convivência em comunidade intrincada e, constantemente, gera embates: de convicção, de aspirações, de valores, etc (RUA, 2013, p.3).

Contudo, para que a sociedade possa perdurar e se desenvolver, o embate deve ser limitado. É imprescindível elucidar que diversidade não significa o mesmo que desigualdade. Diversidade é vinculado à natureza de um item ou indivíduo, ao passo em desigualdade menciona a natureza dos relacionamentos entre os indivíduos. Para assegurar este fato, há apenas duas metodologias: a opressão e a política (RUA, 2013, p.3).

O impasse no emprego da opressão é que, quanto mais se faz o uso, suas consequências são reduzidas e maior se tornam as despesas. A gestão do embate é dependente, assim, da política. Essa relaciona opressão - especialmente como hipótese - mas não é limitada a esta. É necessário questionar, assim, o que é a política (RUA, 2013, p.3).

Um conceito bem simplificado é ofertado por Maria das Graças Rua (2013, p.4): política é a solução pacífica de conflitos. Contudo, esta ideia é exageradamente ampla, englobando toda modalidade de conflito, toda forma de agentes e todas as matérias de conflito, além de suprimir os questionamentos concernentes ao poder relacionado aos conflitos.

A política relaciona-se à solução tranquila das divergências que correlacionam as ambições de uma sociedade qualquer, que não obrigatoriamente seja uma nação, mais



também uma comunidade, um agrupamento, etc. Nesse conceito, bem público é somente aquilo que influi nas ambições de uma sociedade, que não é limitada ao âmbito dos questionamentos íntimos e privados. E ainda nossas questões de personalidade, e os nossas divergências particulares na decisão entre opções de desejo equiparado. A política não recai sobre isso (RUA, 2013, p.4).

A política recai sobre temas privados de curiosidade coletiva, por exemplo, normalizações de ofícios econômicos, que ocorrem no âmbito do mercado, e ainda normalização no âmbito familiar. Por exemplo, assuntos relacionados à violência doméstica e abordagem indigna de vulneráveis em seus lares – mesmo se tratando de um ambiente privado - é matéria da política, e é abordado como bem público visto que concerne uma coletividade, solicita a realização de uma função de salvaguarda da intangibilidade física dos envolvidos, que é uma obrigação do Estado frente à coletividade (RUA, 2013, p.4).

Assim, enfatizando o conceito acima citado, política é o aglomerado de condutas formais e informais que demonstram relacionamentos de poder e que são voltados à solução pacífica das questões ligadas a bens públicos. Nota-se que a política, em suma, é somente meio, não possui um fim particular, é toda instrumental. Assim, nenhum conceito de política é referente a finalidade, visto que a política sempre concerne aos meios: arranjo federativo, relacionamento entre poderes executivo/legislativo, sistemas de escolha de representantes, são também meios (RUA, 2013, p.4).

Em suas observações, a Ciência Política emprega inúmeros outras matérias do conhecimento humano. As áreas de estudo da economia, do direito, da sociologia, da história, da antropologia, da administração pública, das relações internacionais, da psicologia e da filosofia política compõem a estrutura teórica acerca do qual os empenhos da ciência política estão fundamentados (RODRIGUES, 2017, p.1).

Sendo instituída no período histórico em que o progresso científico iniciava seus passos na Europa e seguindo o surgimento das outras matérias das ciências sociais, a ciência política fundamentou-se nas estruturas da ciência empírica. Mesmo que difiram em metodologia, de modo generalizado, suas avaliações estão fundamentadas em metodologias análogas que as empregadas pelos demais âmbitos que estão voltados à pesquisa social: fundamentando-se em documentos históricos, em registros oficiais, na realização de pesquisa mediante questionário, análises estatísticas, estudos de caso e na elaboração de modelos (RODRIGUES, 2017, p.1). Ainda se



tratando de matéria “moderna”, a ciência política tem origens arraigadas na história do conhecimento humano. Alguns dos pensadores pioneiros que se voltaram ao estudo da política remetem à Grécia antiga, com Platão e Aristóteles, ou até mesmo à Índia, com Chanakya, há aproximadamente 2.500 anos. Mesmo que seus estudos compunham o estudo da filosofia política, as avaliações das circunstâncias políticas de seu meio foram usadas como estrutura ampara a criação da ciência que existe atualmente. Em um período mais atual, entre os séculos XIV e XVIII, inúmeros outros estudiosos colaboraram para a esfera do conhecimento político. Entre os mais relevantes, estão: Thomas Hobbes, John Locke, Jean-Jacques Rousseau, Immanuel Kant e Friedrich Hegel (RODRIGUES, 2017, p.1).

Immanuel Kant (1724-1804) foi um filósofo alemão, criador da “Filosofia Crítica”. Voltou-se em solucionar a desordem de conceitos acerca das características do conhecimento. Buscou elucidar como é o exercício do método de assimilação e de entendimento da realidade que possibilita ao Homem sentir-se incluído em um Universo (FRAZÃO, 2017, p.1).

Immanuel Kant veio ao mundo em Königsberg, na Prússia Oriental, na época Império Alemão no dia 22 de abril de 1724. Filho de um artesão de origem escocesa possuía 8 irmãos. Viveu a maior parte de sua existência no entorno de sua cidade natal. Como sua família era luterana, foi rigidamente educado nos termos religiosos. Na escola de sua cidade aprendeu latim e línguas clássicas. Em 1740, com 16 anos foi admitido na Universidade de Königsberg, onde teve contato com o filósofo Martin Knutzen e se aperfeiçoou estudando filosofia racionalista de Leibniz e de Christian Wolff. Se interessou ainda e pela Ciência Natural, especialmente pelas teorias de Newton (FRAZÃO, 2017, p.1).

Em 1746, depois da morte de seu pai, Kant necessitou se ausentar da universidade e começou a ministrar aulas particulares para sustentar sua casa. Mesmo se ausentando da universidade não deixou de estudar e se voltou à publicação de seu primordial texto filosófico, “Pensamento Sobre o Verdadeiro Valor das Forças Vivas” (1749). Em 1754 voltou à universidade e depois de concluído o doutorado alcançou o cargo de professor universitário. Foi professor de Filosofia Moral, Lógica e Metafísica. Publicou inúmeros textos na esfera das Ciências Naturais e da física, entre elas, “História Universal da Natureza do Céu” (1755) (FRAZÃO, 2017, p.1).

Em seu cotidiano em Königsberg, Immanuel Kant possuía uma maneira de viver



notavelmente rígida, o que o tornou um padrão de vivência metódica e habitual. Há relatos que o seu hábito passear a tarde diariamente com seu cachorro leva os vizinhos a ajustarem os relógios sempre que este surgia. A única data em que Kant não foi em seu costumeiro passeio, visto que estava ocupado com a leitura de (Emílio, ou Da Educação, 1762), de Jean-Jacques Rousseau, chamou a atenção e diligência da população da cidade (FRAZÃO, 2017, p.1).

A filosofia de Immanuel Kant é diferenciada em uma época denominada “pré-crítica”, identificada por sua ligação com à metafísica racionalista de Wolff e seu fascínio pela física de Newton. No começo de 1760, inspirado pelo filósofo inglês David Hume, passou a formular a teoria fundamental de sua filosofia. Em 1770, após alcançar a cátedra, se passaram 10 anos de silêncio, e no decorrer deste se voltou a formular sua “Filosofia Crítica”, ao se deparar com o empirismo cético do filósofo inglês, David Hume, que lhe possibilitou, de acordo com suas palavras, “despertar de um sonho dogmático” (FRAZÃO, 2017, p.1).

Em 1781 foi iniciada a segunda fase da obra Kantiana, com a divulgação de, “Crítica da Razão Pura”. Na obra, Kant fundamentou o conhecimento humano e estabeleceu suas limitações. Frente ao questionamento, “Qual é o verdadeiro valor dos nossos conhecimentos?” Kant pôs a razão em um julgamento para deliberar o que pode ser sabido de modo legítimo e que formas de conhecimento não são fundamentadas. Assim buscava ultrapassar a dualidade racionalismo-empirismo (FRAZÃO, 2017, p.1).

Kant julgava os empiristas (tudo aquilo que temos conhecimento é oriundo dos sentidos) e, discordava dos racionalistas (é errôneo considerar que todos os nossos pensamentos são originários de nós): o conhecimento deve partir de juízos universais, do mesmo modo que é originado da experiência sensível. Para fundamentar essa incoerência, Kant justifica que o conhecimento é constituído de matéria e forma. “A matéria dos nossos conhecimentos são as próprias coisas e a forma somos nós mesmos” (FRAZÃO, 2017, p.1).

O raciocínio kantiano é denominado idealismo transcendental, que quer dizer o que é precedente a toda vivência. “Chamo transcendental todo conhecimento que trata, não tanto dos objetos, como, de modo geral, de nossos conceitos a priori dos objetos”. Sua filosofia instituiu os fundamentos para a teoria do conhecimento como matéria filosófica, instituindo uma obra sistemática cuja interferência caracterizou a filosofia que viria posteriormente (FRAZÃO, 2017, p.1).



Immanuel Kant morreu em Königsberg, Alemanha, em 12 de fevereiro de 1804 (FRAZÃO, 2017, p.1).

A política é conceituada por Kant como o processo de execução do direito pelo vínculo entre racionalidade e propensões espontâneas. Tal embate entre a realidade e o idealizado solicita uma consonância com a filosofia da história criada por Kant, isto é, um progresso histórico com uma acepção que está presente na execução do direito. A filosofia da história tem uma diretriz intuitiva, compreende-se “redigir uma história segundo uma ideia de como deveria ser o curso do mundo, se ele fosse adequado a certos fins racionais” (ROGOSKI, 2013, p.4).

Na Fundamentação da Metafísica dos Costumes, Kant determina que a conduta moral não deve ser estabelecida pelos sentimentos, mas pela racionalidade, acarretando na falta de aspirações egocêntricas. Ou seja, a conduta por dever. O dever é a indispensabilidade de uma conduta por cumprimento da lei. Na parte inicial da obra, Kant postula que, “sendo a ação conforme com o dever, o sujeito sente para com ela uma inclinação imediata”, isto é, o conceito de progresso presente em sua elaboração solicita a execução de medidas racionais presentes na humanidade enquanto racional (ROGOSKI, 2013, p.4).

Conduta moral quer dizer atuar partindo da obrigação de cumprir a legislação, como evidenciada na elaboração do Imperativo Categórico como legislação universal: Depois de ter desprendido a aspiração de todos os estímulos possíveis de nela serem levantados pelo conceito das consequências oriundas do cumprimento de uma legislação, resta somente a concordância geral das condutas a uma legislação universal que deve ser empregada como princípio (ROGOSKI, 2013, p.4).

Além da conduta norteadada pela obrigação, é necessário que os indivíduos racionais sejam legisladores das normas a que são submetidos, visto que há liberdade em nossas condutas, pois possuímos a habilidade de legislar amplamente. Desse modo, o Imperativo Categórico é elaborado partindo da autonomia da vontade. O vocábulo vontade é referente à decisão estabelecida pela razão, chamada de desejo puro ou razão prática (ROGOSKI, 2013, p.4).

O direito, em Kant, é o agrupamento das circunstâncias em que a decisão de um pode adequar-se com a decisão de outro de acordo com uma legislação geral da liberdade. Está presente no direito o dever externo que presume o emprego da coerção a buscando assegurar o cumprimento da lei, além de ainda aplicá-la como asseguradora



da liberdade, logo, desde que a coerção seja ocasionada por uma legislação geral de segurança da própria liberdade, esta não contradiz a liberdade. A atribuição da aplicação da coerção é ofertada ao soberano, assim, é imprescindível criar uma constituição legal para fazer crescer a felicidade e os direitos do homem (ROGOSKI, 2013, p.5).

Segundo Kant, é possível que os homens, obviamente, ter em mente o conceito dos direitos que lhes cabem, contudo, devido à rigidez do seu coração, não possuiriam capacidade e dignidade de ser abordados segundo estes e, conseqüentemente, apenas um poder supremo que atue de acordo com normas de discernimento pode e deve os manter em ordem. Evidencia-se em Kant, assim, o relacionamento complexo entre inteligível e sensível que possibilita ao direito otimizar-se e uni-los. O ser humano possui sua causalidade na história, visto que “o meio de que a natureza se serve para obter o desenvolvimento de todas as suas disposições é o antagonismo destas na sociedade, na medida em que ele se torna, finalmente, causa de uma ordem legal das mesmas disposições” (ROGOSKI, 2013, p.5).

Ao avaliarmos a liberdade e o vínculo desta com a propriedade, parte-se de um ponto de vista dualístico de Immanuel Kant. Para este um dos direitos básicos é o direito a possuir propriedade privada e o emprego desta e também ele crê que a liberdade política está estritamente vinculada ao conceito de direito, sendo liberdade e direito realidades análogas (SCHENEIDER, 2012, p.1).

Kant possui em sua perspectiva a liberdade como a que demanda propriedade privada, identificando-a como um direito inalienável e que alcançando esta característica possuirá o seu direito à liberdade adquirida. Os seres humanos que possuem liberdade são os proprietários que somente seguem às legislações criadas por eles mesmos e a posse pode se tratar da sensível; que é física; ou a inteligível; que é a jurídica do objeto (SCHENEIDER, 2012, p.1).

Para considerar certa coisa como exterior é imprescindível que haja um estado jurídico, civil, em que exista um poder público. Na perspectiva de Kant esse estado jurídico é o de um desejo unificado de forma geral, possuindo por propósito normalizar e para que a propriedade seja assegurada é imprescindível uma lei oriunda do desejo comum juntamente a um poder coercivo que o realize, nessa situação o poder Estatal (SCHENEIDER, 2012, p.1).

Nesse poder Estatal é posto em evidência de exercício a propriedade privada, onde o soberano mesmo que seja o dono do terreno não tem nenhuma propriedade



exclusiva, nem mesmo o direito de interferir nas propriedades dos demais. A atitude do Estado seria em apenas garantir o que foi alcançado mediante direito natural, protegendo os indivíduos para que sejam inclusos de um modo justo os métodos adequados que cada um emprega em sua propriedade e assim alcançam a liberdade frente à propriedade dos demais (SCHENEIDER, 2012, p.1).

Kant afirma que a liberdade apenas é presente por que existe coação, existindo liberdade para realizar tudo o que a legislação não veda. O direito é a base do conceito de liberdade exterior, possibilitando restringir a liberdade de cada indivíduo para que todos estejam em concordância, existindo desse modo coerção para assegurar a liberdade de todos. A formação civil então se tratará de um relacionamento de cidadãos livres que se unem frente leis coativas (SCHENEIDER, 2012, p.1).

A liberdade e a igualdade são circunstâncias imprescindíveis para os relacionamentos jurídicos, visto que sem liberdade e igualdade não é possível firmar contratos entre os indivíduos. Esta igualdade que Kant cita é a dos indivíduos com o Estado, visto que este possui consciência de que a igualdade entre os cidadãos não é mais tão pertinente, uma vez que, pode haver desigualdade entre os cidadãos, especialmente, se tratando de natureza do raciocínio burguês (SCHENEIDER, 2012, p.1).

É a legislação pública que estabelece o que é possível e o que é vedado, se fazendo necessário ser oriundo do desejo comum todo o direito. Esse desejo comum são os interesses da população, não existindo liberdade sem direito, cada um deliberando, legislando sobre si e alcançando a liberdade. É fato que a filosofia de Kant crê que o cidadão pleno é o co-legislador, tornando-se realmente livre o indivíduo que cumpre suas próprias leis, transformando-se proprietário (SCHENEIDER, 2012, p.1).

Segundo o raciocínio de Kant, o propósito da doutrina do direito é firmar a paz mundial de forma perene, ligando os indivíduos às legislações públicas gerais, visto que somente deste modo é possível assegurar o conceito de posse, visto que quando há a afirmação de algo pertence a um indivíduo, estando este ou não na posse desse, há a imposição de que todos abram mão do objeto de meu desejo (SCHENEIDER, 2012, p.1).

Este é o ponto central da semântica jurídica de Kant: a hipótese dos juízos sintéticos por dedução, como o da posse; isto é; evidenciar as circunstâncias de validade dessas ideias e os métodos empregados para constatar se possuem validade ou não. Na



declaração em que um objeto pertence a um indivíduo, instituímos limitações à sociedade externa, restringindo a liberdade dos demais. Para conceituar a validade de uma conduta externa é necessário avaliar os relacionamentos humanos (SCHENEIDER, 2012, p.1).

Assim Kant conceitua o direito como o aglomerado de circunstâncias em que o desejo de um é harmonizado com o do outro, de acordo com uma lei universal de liberdade. Desta forma há a hipótese de se determinar se uma conduta que restringe ações dos demais é ou não legítima. Sendo legítima permite o emprego da coação sob o indivíduo que transgredir o direito; nessa perspectiva, o direito e a permissão de coagir possuem significado análogo (SCHENEIDER, 2012, p.1).

A maior colaboração da doutrina de Kant é o desenvolvimento paralelo das ideias de Direito e Moral, restringindo suas esferas e definindo sua natureza básica e o conceito da coação como ponto fundamental do Direito (SCHENEIDER, 2012, p.1).

Conclusão

A ciência política é a matéria que se volta a estudar todo e qualquer evento oriundo de atos políticos. Já política se trata da resolução pacífica de conflitos. Sendo assim o objeto de estudo da ciência política é a resolução de entraves, sejam estes entre indivíduos ou ainda entre indivíduos e o Estado.

Immanuel Kant foi um filósofo alemão que desenvolveu a “Filosofia Crítica”, buscava solucionar as divergências entre conceitos que concernem às características do conhecimento. Procurou tipificar como é o exercício do método de assimilação e de entendimento da realidade que possibilita ao Homem sentir-se incluído em um Universo.

Desenvolveu diversas teorias, entre elas a Teoria Política. Para Kant, a política é o processo de execução do direito pelo vínculo entre racionalidade e propensões espontâneas. Tal embate entre a realidade e o idealizado solicita uma consonância com a filosofia da história criada por Kant, isto é, um progresso histórico com uma acepção que está presente na execução do direito.

Kant discorre que as condutas do ser humano devem ser baseadas em um pensamento racional e não com base em emoções, devendo ainda seguir as legislações que lhe são impostas. Desse modo, conclui-se que a teoria de Kant está estritamente



ligada à Ciência Política, visto que seu objeto de estudo é a solução pacífica de conflitos que ocorrem entre indivíduos e entre estes e o Estado.

Referências

FRAZÃO, Dilva. **Biografia de Immanuel Kant**. Disponível em: <https://www.ebiografia.com/immanuel_kant/>. Acesso em: 21 fev. 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, SP: Editora Atlas, 2002. 176 p.

MARTINS, Allane Maciele dos Santos. **Jogos educacionais online como ferramenta de auxílio ao processo de ensino e aprendizagem: Um estudo na oficina de informática do Programa Mais Educação**. 2014. 63 f. Monografia (Licenciatura em Computação)- Universidade Estadual da Paraíba, Patos, PB, 2014. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/6570/1/PDF%20-%20Alane%20Macielle%20dos%20Santos%20Martins.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2017.

NORONHA, Daisy P.; FERREIRA, Sueli Mara S. P. Revisões de literatura. In: CAMPELLO, Bernadete Santos; CONDÓN, Beatriz Valadares; KREMEER, Jeanette M. (Orgs.). **Fontes de informações para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000, p. 191.

RODRIGUES, Lucas de Oliveira. **Ciência Política**. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/sociologia/ciencia-politica.htm>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

ROGOSKI, Larissa Couto. Uma nova concepção de política a partir de Kant: a apropriação do conceito de juízo estético reflexionante, formulado por Kant na crítica do juízo, por Hannah Arendt em sua elaboração de um juízo político. In: XII Semana da Filosofia, 2013, Porto Alegre, RS. **Anais do Evento...** [S.l.: s.n.], 2013. p. 1-10. Disponível em: <<http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/anais/semanadefilosofia/XII/33.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2018.

RUA, Maria das Graças. **Ciência Política: conceitos básicos**. Disponível em: <<http://igepp.com.br/uploads/arquivos/lista2.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

SCHENEIDER, Ana Paula. **O conceito de liberdade na Teoria Política de Kant**. Disponível em: <https://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=7614>. Acesso em: 23 fev. 2018.



As alterações geradas pela Reforma Trabalhista na relação empregado/empregador

Arthur Jose Carvalho Fernandes¹

Universidade José do Rosário Vellano - UNIFENAS

Resumo

A preocupação básica deste estudo é abordar as modificações trazidas pela Reforma Trabalhista, especialmente com enfoque nas mudanças que esta reforma traz ao relacionamento entre empregado e empregador. Este artigo tem como objetivo clarificar as modificações que ocorrerão no relacionamento entre trabalhador e contratante, geradas pelas alterações em inúmeros pontos do texto original da CLT, denominadas de Reforma Trabalhista. Realizou uma pesquisa bibliográfica, buscando demonstrar as modificações geradas pela Lei nº 13.467/2017 na normalização dos direitos de trabalhadores e contratantes, e nas implicações desta no setor produtivo. Concluiu-se que esta reforma trará consequências e alterações no cotidiano e relacionamentos de trabalho e emprego dos setores produtivos do país, podendo, em alguns casos, ser prejudicial aos direitos dos trabalhadores.

Palavras-chave: Lei nº 13.467/2017; Consolidação das Leis do Trabalho; Relação empregado/empregador.

Introdução

Promulgada no governo Vargas, no ano de 1943, a legislação trabalhista existente na CLT, possuía como propósito assegurar os direitos dos trabalhadores nos relacionamentos de trabalho e emprego. Seguindo esta legislação, as relações impróprias entre funcionário e patrão foram vedadas e pontos como horas extras, férias, 13º salário, terceirização, segurança, saúde entre outros foram claramente contemplados.

Contudo, em 2017 durante o governo do Presidente Michel Temer, foi sugerida a alteração de diversos pontos da legislação presente na CLT, com o intuito de modernizar as relações de trabalho, que se modificaram no decorrer da história.

Assim, o presente trabalho possui por temática as modificações trazidas pela Reforma Trabalhista, especialmente com enfoque nas mudanças que esta reforma traz ao relacionamento entre empregado e empregador.

Nesse sentido, foram formuladas questões que nortearam este trabalho: Quais são as normas alteradas pela Reforma Trabalhista? Como essas alterações influenciam a

¹ Bacharel em Direito pela Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS. E-mail: ajcfernandes46@gmail.com



relação entre trabalhador e empregado?

Esta reforma gerou inúmeros debates em todos os setores da sociedade, principalmente pelo fato de ser considerada polêmica. Por isso, se faz necessário elucidar os pontos modificados por esta e mensurar suas consequências para trabalhadores e patrões.

Nesse contexto, o objetivo deste estudo é clarificar as modificações que ocorrerão no relacionamento entre trabalhador e contratante, geradas pelas alterações em inúmeros pontos do texto original da CLT, denominadas de Reforma Trabalhista.

Metodologia

Esta pesquisa terá natureza qualitativa se tratando de uma investigação acerca da temática abordada. Existem inúmeros métodos de pesquisa que têm uma abordagem com características qualitativas, de forma a referenciar seus fundamentos epistemológicos (SEVERINO, 2012, p. 24)

Por consequência, será empregada a pesquisa bibliográfica, que com auxílio desta será agrupada a maior diversidade de dados exequível acerca da temática abordada, para que seja possível elucidá-lo. Assim, serão realizadas consultas em livros acerca do tema, e ainda em documentos digitais, hospedados na internet.

Pesquisa bibliográfica é a realizada segundo dados que estão acessíveis e que são consequência de pesquisas já realizadas em livros, artigos, e outros meios. Desta forma, empregam-se os dados ou ainda os tipos já abordados e discutidos por outros pesquisadores para assim, deduzir o que é pretendido partindo o estabelecimento dos objetivos (SEVERINO, 2012, p. 38)

A pesquisa que se pretende realizar ainda tem característica exploratória buscando principalmente o aprimoramento do entendimento acerca do tema citado, dando ênfase aos mais distintos tópicos.

As pesquisas de natureza exploratória buscam a análise de dados acerca de temáticas determinadas, estabelecendo deste modo as discussões vinculadas a essas esferas (SEVERINO, 2012, p. 56).

As pesquisas bibliográficas contribuem energicamente para as pesquisas, posto que, classificam-se por analisar a produção bibliográfica em certa esfera temática, possibilitando uma perspectiva generalizada sobre um tema em particular, dando ênfase



a novos dados que vem sendo mais ou menos importante entre o material analisado (NORONHA E FERREIRA, 2012, p.4).

Há a perspectiva que os propósitos possam ser alcançados e que haja o progresso o pessoal e profissional não somente do pesquisador, mas de todos os que tenham conhecimento deste trabalho.

Resultados e Discussão

Segundo o artigo 3º da CLT, “considera-se empregado toda pessoa física que prestar serviço de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário” (BRASIL, 1943, p. 11937). O funcionário de acordo com a definição da CLT deve ser pessoa física, o que ainda é compreendido como indivíduo natural, com ampla habilidade para exercer seus direitos e obrigações, o que no direito civil é denominado capacidade de fato ou de exercício (VIANA, 2011, p.1).

A pessoa física que efetua o trabalho não deve ser deslocada no decorrer de contrato de trabalho nas ações habituais, visto que no relacionamento trabalhista há nesta mesma questão a pessoalidade, isto é, se faz necessário que seja a pessoa física admitida realizando suas tarefas em uma organização. Obviamente que existem circunstâncias que esse indivíduo poderá ser substituído, seja por férias, alguma modalidade de licença, como em circunstância de se tratar de doença (VIANA, 2011, p.1).

Quando conceitua-se que a atividade laboral do funcionário possui sua natureza não eventual, cita-se a “habitualidade”, visto que a atividade não deve ser casual, ocasional, se fazendo necessário, assim, a ocorrência de uma relação de continuidade. Mesmo em situações em que se firma um contrato com pessoa física para realizar alguma tarefa em uma organização, também é caracterizada uma relação de continuidade, visto que não é fato esporádico, ocasional, pontual (VIANA, 2011, p.1).

Acerca da dependência, uma grande parcela dos doutrinadores designa-a de subordinação jurídica. Num relacionamento trabalhista, o funcionário tem o dever de prestar seu trabalho para o patrão, que necessita ser normalizado por um contrato, onde as solicitações feitas, que cabem no que foi combinado, sejam efetuadas de modo adequado, para que exista um relacionamento mútuo do pagamento à tarefa realizada (VIANA, 2011, p.1).



Estas normas, produzidas pela subordinação, podem ser de natureza comum, como as estabelecidas por meio do conjunto de regras das empresas, como por solicitações particulares, cabíveis nas delimitações contratuais. Quando o funcionário não cumpre as solicitações de natureza comum, é denominado de indisciplina e nas de natureza particular, é chamada insubordinação, onde esses pontos definirão importantes requisitos para a extinção contratual pelo empregador, por justa causa, pressuposto no artigo 482, “h”, da CLT (VIANA, 2011, p.1).

Outro tópico relevante é o salário. A etimologia do termo salário é proveniente do latim *salarium*, que quer dizer sal. No Império Romano os soldados auferiam um valor periódico para aquisição de sal, que era um item de enorme relevância e valor, e que melhorava o sabor e conservava os alimentos (VIANA, 2011, p.1).

O salário atualmente é a remuneração pelo compromisso empregado pelo funcionário na realização de suas tarefas. Quando se tem notícia de algum relacionamento trabalhista em que não existe remuneração, deve-se que desconsiderar a relação de emprego. Exemplificando, há a situação de uma pessoa física que colabora com uma organização sem propósitos lucrativos, auxiliando em certa função junto à sociedade. Nessa circunstância, há uma atividade laboral sem um cargo (VIANA, 2011, p.1).

A definição de empregador está pressuposta no artigo 2º da CLT, que “considera como empregador a empresa, individual ou coletiva, que assumindo da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviço” (BRASIL, 1943, p. 11937). Se tratando a o ofício econômico de um relacionamento com propósito lucrativo dependente da fabricação, fornecimento e aquisição, tanto de bens como de serviços, para suprir as solicitações humanas, não é cabível a ocorrência do contratante na ausência de um contrato bilateral (VIANA, 2011, p.1).

O patrão é o que toma para si os riscos do negócio, tanto em boas quanto em péssimas fases, sendo necessário policiar seu setor patronal, para que não ultrapasse seus direitos no relacionamento. É possível mencionar as organizações de trabalho temporário, cujo papel solicita certas incumbências a serem executadas num certo período, admitindo indivíduos capacitados para o serviço, que deverão receber pagamento enquanto exercerem atividade laboral (VIANA, 2011, p.1).

O § 1º do artigo 2º da CLT, determina as ocupações semelhantes à de contratante: “Equiparam-se ao empregador, para os efeitos exclusivos da relação de



emprego, os profissionais liberais, as instituições de beneficência, as associações recreativas ou outras instituições sem fins lucrativos, que admitirem trabalhadores como empregados” (BRASIL, 1943, p.11937). São empregadores, assim, os profissionais liberais, como engenheiros, advogados, médicos, entre outros, além das organizações sem fim lucrativo e as instituições recreativas, que contratam funcionários (VIANA, 2011, p.1).

O relacionamento entre patrão e funcionário faz parte do cotidiano da população, mesmo que de modo indireto. Em diversos casos o funcionário ou o contratante não empregam seus direitos pressupostos na lei apenas por ignorância acerca da legislação que lhe asseguraria certas vantagens. Na situação de emprego da demissão com justa causa, o funcionário admite sua dispensa e somente após requisita seus direitos oriundos de uma demissão de sua atividade laboral de modo inadequado na Justiça, por meio da colaboração de um advogado. Isto é, o empregado possui direitos oriundos de uma dispensa sem justa causa e claramente não conhece esta hipótese ou contratante pode dispensar com justa causa e não a realiza por temer um posterior ressarcimento à seu empregado (MIGLIORA E AZEVEDO, 2016, p.3).

No dia 11 de novembro de 2017 passou a valer questionável reforma trabalhista. Depois de algum tempo sendo debatida no Congresso Nacional para seguir para aprovação e sanção presidencial, a Lei 13.467/2017, publicada em 14/07/2017, modifica inúmeros tópicos da Consolidação das Leis Trabalhistas - CLT, gerando inúmeras alterações que transformam de modo positivo e negativo o relacionamento entre contratante e funcionário. O texto de lei ainda modifica outros pontos acerca dos sindicatos, assim como outros tópicos que normalizam impasses judiciais oriundos de reclamações trabalhistas (CAETANO, 2017, p.1).

A CLT é uma regra legislativa concernente ao Direito do Trabalho no Brasil. Foi aprovada e sancionada em 1º maio de 1943 pelo Decreto-lei nº 5.452. É a ferramenta de normalização dos relacionamentos particulares e gerais das atividades laborais. Avalia todas as carências de salvaguarda do funcionário e defesa dos seus direitos. Deste modo, o governo argumenta que a CLT necessitou ser modificada por não seguir todos os setores da economia e tecnologia que sofrem frequentes alterações (FERNANDES, 2017, p.1).

É no âmago da argumentação do poder público de frequente modernização da legislação presente na CLT que é inserida a Reforma Trabalhista, que foi instituída



exatamente com este propósito e, conseqüentemente, atualizar os relacionamentos trabalhistas. O Estado ainda afirma que a reforma gerará mais empregos e fomentará a economia do país (FERNANDES, 2017, p.1).

Acerca do direito coletivo, uma modificação muito questionada é a pressuposta no Artigo 611-A, da CLT que pressupõe que o acordo ou deliberação coletiva sobrepujarão diante da legislação, quando deliberarem acerca do período de trabalho, seguindo as limitações impostas pela Constituição, banco de horas por ano, pausa entre jornadas, limitado a pelo menos trinta minutos para turno que supere seis horas, plano de cargos, ordenados e atribuições que se encaixem com a disposição do empregado, tele trabalho, sistema de sobreaviso e jornada intermitente, dentre demais pontos particulares citados no texto legal (REIS, 2017, p.1).

Claramente, uma modificação que gera questionamentos, haja vista que entre as temáticas admitidas ao acordo coletivo com matérias distintas do quanto determinado pela legislação (CLT), estão temáticas que expõe regras de saúde, segurança e medicina do trabalho que são capazes de corromper direitos dos trabalhadores, mesmo que por clara permissão no novo texto legal. Exemplificando, pode-se mencionar o recente inciso III do Artigo 611-A, que permite a diminuição do período de pausa entre turnos para pelo menos meia hora para turnos que superem seis horas. Obviamente, nos dias de hoje, a jurisprudência compreendia ser proibida a diminuição do intervalo intrajornada mínimo pressuposto em lei, de acordo com a redação da Súmula 437, II, TST (REIS, 2017, p.1).

O conceito é, claramente, desfazer o núcleo firme do Direito do Trabalho e possibilitar que a deliberação do grupo "torne menos rígidos" os direitos garantidos pela Constituição ou pela lei em vantagem, especialmente e com confiança, da conservação e do aumento da criação de empregos, ao passo que é possível a renúncia ou transgressão de direitos pertencentes aos funcionários (REIS, 2017, p.1).

Todo o conceito da nova legislação tem como propósito beneficiar a soberania do querer, especialmente o querer coletivo no setor dos relacionamentos trabalhistas. Isto é evidenciado pela constatação de que o § 1º deste texto legal, expõe a norma da interferência reduzida do Estado, por meio da avaliação dos requisitos de validade dos negócios jurídicos normalizados pela legislação Civil. De outro modo, o significado da atual legislação aprovada é que caso a inconsistência não for clara, compreende-se que a Justiça do Trabalho deve admitir o que foi determinado coletivamente pela negociação



predominando sobre as devidas leis (REIS, 2017, p.1).

Em relação aos contratos, os que foram firmados até o dia 10 de novembro de 2017, devem seguir a antiga norma. Depois desta data, sendo da vontade do contratante ou do funcionário que o acordo trabalhista firmado anteriormente à vigência do recente texto legal seja revisado, sendo criado um aditivo contratual, evidenciando as alterações. O aditivo contratual é passível de ser criado instantaneamente, contudo em circunstância de haver qualquer modificação legal ou, por exemplo, uma medida provisória que modifique a nova legislação, outra vez se faz imprescindível realizar certas adaptações no contrato para que siga a legislação vigente (CAETANO, 2017, p.1).

A Reforma institui a dispensa em que há concordância entre as partes. Neste tipo de revogação consensual, legislação estabelece que a multa do FGTS será de 20%, o aviso prévio será diminuído ao meio e o funcionário possuirá a hipótese de sacar 80% da quantia depositada em sua conta ligada ao FGTS. Na demissão em comum acordo, o trabalhador não possuirá o direito de auferir o Seguro-Desemprego (REIS, 2017, p.1).

Na antiga legislação era determinado que em casos que o funcionário se demite, este não possui direito à sacar seu montante do FGTS, somente se for demitido não ocorrendo justa causa é possível ter acesso a essa quantia. O contratante possuía o dever de comunicar o funcionário de sua demissão 30 dias antes ou quitar o salário concernente ao mês da demissão sem que o empregado necessite exercer atividade laboral (REIS, 2017, p.1).

Esta regra possui como propósito normalizar uma conduta presente entre empregadores e trabalhadores de modo ilegal. É a conhecida demissão sem justa causa para ocultar uma solicitação de dispensa do funcionário em que os envolvidos dividem determinados valores oriundos da quebra do acordo trabalhista (REIS, 2017, p.1).

Mediante a nova redação da CLT torna-se possível o pagamento anual das exigências trabalhistas no decorrer do contrato de trabalho. O termo de quitação é passível de ser estabelecido diante do Sindicato da Categoria do funcionário. Neste pagamento devem estar presentes os direitos e quantias determinadas, possuindo poder liberatório das prestações nele determinadas, impossibilitando posterior contestação do funcionário acerca de certos direitos contratuais saldados naquele período anual (REIS, 2017, p.1).

A alteração é determinada no Artigo 507-B, da CLT com o seguinte texto: “É facultado a empregados e empregadores, na vigência ou não do contrato de emprego,



firmar o termo de quitação anual de obrigações trabalhistas, perante o sindicato dos empregados da categoria” (BRASIL, 2017, p.1).

Essa hipótese de pagamento anual de despesas trabalhistas é evidenciada, visto que possivelmente é uma das modificações mais danosas criadas com as alterações, visto que anualmente funcionário e patrão poderão juntamente ir se direcionar ao Sindicato e estabelecer um acordo acerca dos direitos concernentes ao ano trabalhista. Nessa situação o trabalhador assinará, se desejar, o termo de quitação. Porém, subordinado no relacionamento há a probabilidade que este concorde com a quitação e gerará quitação geral em relação ao tempo trabalhado, não sendo passível reivindicar seus direitos acerca do contrato de trabalho (REIS, 2017, p.1).

Acerca da terceirização, segundo a legislação anterior apenas seria possível ser aplicado este tipo de admissão para atividade laboral meio, contudo com a reforma, a terceirização tornou-se aceita para atividade laboral fim e garante ao trabalhador terceirizado os mesmos direitos dos demais, diferindo somente no que concerne à igualdade salarial e vantagens como plano de saúde (CAMPOS, 2017, p.1).

O maior ponto acerca dessa alteração é a hipótese da organização obrigar os funcionários a se sujeitar à esta modalidade de admissão, o que desobrigaria os empregadores de assumir os deveres trabalhistas. Com o propósito de impedir esta circunstância a legislação vedará que ex-funcionários sejam readmitidos como terceirizados em um período inferior a 18 meses (CAMPOS, 2017, p.1).

O tele trabalho é aquele efetuado remotamente ou na casa do funcionário. Claramente o Artigo 6º da CLT é firme quando determina que não existe distinção entre a atividade laboral efetuada na empresa e a realizada na casa do funcionário, desde que sejam existentes no relacionamento trabalhista a personalidade, não eventualidade, onerosidade, subordinação e prestação de serviço por pessoa física (obrigatoriedades do Artigo 3º da CLT). Deste modo, todos os funcionários remotos, com relacionamento trabalhista conciliável com as obrigações do Artigo 3º, da CLT, possuem direitos análogos aos demais empregados (REIS, 2017, p.1).

Contudo, a reforma trabalhista, presume no Artigo 62, III, uma alteração nesse ponto dos direitos dos trabalhadores remotos. A modificação é para a remoção do trabalho à distância do capítulo relativo ao turnos de trabalho, de forma a orientar para não restringir turnos para esse tipo de funcionário, ou seja, não haverá o dever de quitar horas extras para o indivíduo que executar este tipo de atividade laboral. A legislação



ainda estabelece a normatização do tele trabalho, empregando o meio escrito como indispensável para firmar o tipo entre contratante e trabalhador, assegurando a manutenção de sua natureza caso se faça imprescindível a presença regular do trabalhador na organização (REIS, 2017, p.1).

Outra questão da reforma é referente aos gastos e dispêndios efetuados pelo trabalhador em sua atividade laboral no trabalho remoto. A reforma introduz o Artigo 75-D à CLT, concedendo ao pleno acordo entre os envolvidos a atribuição pelos gastos e dispêndios na realização dos trabalhos efetuados mediante tele trabalho. Ao determinar o dever de citação em contrato escrito sobre os gastos relacionados no tele trabalho, compreende-se, inicialmente, que deverão ser acordadas entre os envolvidos, os meios e a forma de reembolso acerca destes pontos no relacionamento jurídico determinado (REIS, 2017, p.1).

Outra inovação foi a criação do Contrato Intermitente deliberado pelo artigo 443 da CLT, neste tipo de admissão a jornada pode ser interrompida em horas, dias e até meses, tendo consequências diretas no entendimento de salário, sendo uma modalidade benéfica somente ao contratante (CAMPOS, 2017, p.1).

Uma questão benéfica da reforma foi oferecer a opção ao trabalhador e contratante de quitar ou não a contribuição sindical. Anteriormente o abatimento de um dia, anualmente, era feito de modo direto na folha de pagamento, segundo a nova lei o trabalhador tem a possibilidade de decidir pela não quitação (CAMPOS, 2017, p.1).

A supressão das horas *in itinere* é outro tópico que causou debate, são horas *in itinere* de acordo com a Súmula 90 do TST, inciso I: “O tempo despendido pelo empregado, em condução fornecida pelo empregador, até o local de trabalho de difícil acesso, ou não servido por transporte público regular, e para o seu retorno é computável na jornada de trabalho” (TST, 2005, p.1) Porém, a nova legislação determina que esse período de deslocamento em transporte gratuito ofertado pela empresa não será calculado como período de trabalho, desobrigando o contratante de quitar horas extras e habituais (CAMPOS, 2017, p.1).

No âmbito processual aconteceram diversas modificações, anteriormente era atribuição da União quitar gastos processuais concernentes à custas, perícias e honorários advocatícios, era permitido ainda que o funcionário estivesse ausente em até três audiências. A reforma obriga o empregado a estar presente na audiência e lhe atribui o



dever de quitar as custas processuais caso seja derrotado na ação, deste modo à concluir-se que o alcance à justiça fica limitado (CAMPOS, 2017, p.1).

Conclusão

O relacionamento entre empregado e empregador está presente na vida de qualquer indivíduo, mesmo que indiretamente. Empregado é conceituado como qualquer indivíduo que cumprir atividades laborais com características não esporádicas a um contratante, sob a dependência deste e mediante pagamento de salário. Já o empregador é definido como a organização, individual ou coletiva, que responsável pela atividade econômica, contrata, paga e dá as diretrizes da prestação individual de serviço.

O relacionamento trabalhista entre patrão e empregado é normalizada pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT – que foi promulgada em 1943, durante o governo Vargas. Ela assegura que não haja abusos de ambas as partes nesse relacionamento, garantido a empregados e empregadores que seus direitos sejam assegurados.

Em 2017, durante o governo do Presidente Michel Temer, muito foi debatida a Reforma da legislação determinada pela CLT, conhecida como Reforma Trabalhista. Segundo o governo, o principal propósito desta reforma é atualizar a legislação para que esta se adeque aos relacionamentos trabalhistas atuais, que se modernizaram ao longo do tempo, especialmente por influência da tecnologia.

Por se tratar de uma modificação recente, há ainda muito a ser debatido acerca da Reforma Trabalhista, contudo frente aos inúmeros tópicos que foram modificados pela Lei nº 13.467 de 2017, conclui-se que esta reforma trará consequências e alterações no cotidiano e relacionamentos de trabalho e emprego dos setores produtivos do país, podendo, em alguns casos, ser prejudicial aos direitos dos trabalhadores.

Referências

BRASIL. **Decreto-Lei n. 5452, de 1º de maio de 1943.** Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. Diário Oficial [dos] Estados Unidos do Brasil, Poder Executivo, Rio de Janeiro, RJ, 9 ago. 1943. Secção 1, p. 11937-11984.



BRASIL. **Lei nº 14.467, de 13 de julho de 2017.** Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nºs 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho. Diário Oficial do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 jul. 2017. P.1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113467.htm> Acesso em: 21 fev. 2018.

BRASIL. Tribunal Superior de Trabalho. **Súmula nº 90.** HORAS "IN ITINERE". TEMPO DE SERVIÇO (incorporadas as Súmulas nºs 324 e 325 e as Orientações Jurisprudenciais nºs 50 e 236 da SBDI-1) - Res. 129/2005, DJ 20, 22 e 25.04.2005. Disponível em: <http://www3.tst.jus.br/jurisprudencia/Sumulas_com_indice/Sumulas_Ind_51_100.html#SUM-90> Acesso em: 21 fev. 2018.

CAETANO, Fabiano. **Reforma Trabalhista (Nova CLT): O que muda para o trabalhador e empregador? Quais foram as principais mudanças?** Disponível em: <<https://fabiano.caetano.jusbrasil.com.br/artigos/511650146/reforma-trabalhista-nova-clt-o-que-muda-para-o-trabalhador-e-empregador-quais-foram-as-principais-mudancas>>. Acesso em: 19 fev. 2018.

CAMPOS, Jéssica Camila. **Particularidades da Reforma Trabalhista:** As principais concepções acerca da polêmica instauração da reforma nas leis trabalhistas levando em consideração os pontos negativos, inconstitucionalidades e benefícios nas relações de trabalho.. Disponível em: <<https://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/10402/Particularidades-da-Reforma-Trabalhista>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

FERNANDES, Agatha. **O que muda com a Reforma Trabalhista? Entenda como era e como fica.** Disponível em: <<https://conube.com.br/blog/o-que-muda-com-a-reforma-trabalhista/>>. Acesso em: 19 fev. 2018.

MIGLIORA, Luiz Guilherme Moraes Rego; AZEVEDO, Flávia Martins de . **Relações de Trabalho II.** Rio de Janeiro, RJ: FGV DIREITO RIO, 2016. 71 p. Disponível em: <https://diretorio.fgv.br/sites/diretorio.fgv.br/files/u1882/relacoes_de_trabalho_ii_vol._i.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2018.

NORONHA, D. P.; FERREIRA, S. M. S. P. Revisões de Literatura. In: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V. e KREMER, J. M. (Orgs.) **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais.** Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIK

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

REIS, Juliana Pullino. A reforma trabalhista: algumas impressões sobre as futuras regras da CLT. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XX, n. 164, set 2017. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=19639&revista_caderno=25>. Acesso em: 20 fev 2018.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo, SP. Editora Cortez. Disponível em: <<https://www.uc.pt/fmuc/gabineteeducacaomedica/recursoseducare/livro28>> Acesso em: 18 fev. 2018.

VIANA, Marcelo Muniz Baptista. A importante relação entre o empregado e o empregador. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIV, n. 89, jun 2011. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9589>. Acesso em: 18 fev. 2018.



Direitos Sexuais e Reprodutivos das Mulheres como Direito à Saúde

Sarah Silqueira Gonçalves de Mattos¹
Carine Silva Diniz²

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

Os esforços para consolidar um conceito amplo de direitos reprodutivos e sexuais das mulheres não têm sido em vão, sendo estes alcançados gradativamente. Acompanhado pela sociedade civil através do controle social, este processo é amplificado pela ciência, mudanças culturais e novas conjunturas econômicas e sociais, provocando, substancialmente, impactos positivos no mundo. Este estudo tem por objetivo apresentar as diferentes abordagens conceituais sobre os direitos sexuais e reprodutivos das mulheres, com ênfase ao direito constitucional à saúde. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. Foi utilizado o banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde - BVS e Direito, sendo abordado o tratamento legislativo internacional e nacional da condição feminina. Neste estudo, foi possível identificar que, apesar das conquistas na área dos direitos reprodutivos, o avanço da garantia da saúde sexual das mulheres ainda é tímido e vem enfrentando vários desafios, merecendo políticas públicas efetivas e eficazes na área da saúde.

Palavras-chave: Mulher; Direitos Sexuais e Reprodutivos; Legislação; Saúde.

1 Graduada em Direito pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, email: sahsilqueira@gmail.com

2 Mestra em Direito Privado pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Especialista em Direito das Famílias e Sucessões. Professora Universitária do Centro Universitário Metodista Izabela



Hendrix. Coordenadora no Núcleo de Prática Jurídica Izabela Hendrix. Advogada em Direito das Famílias e Sucessões.

O presente trabalho nasceu do desejo de se orientar as mulheres acerca dos seus direitos em várias dimensões e contextos, em especial os direitos à saúde, e assim contribuir na busca por uma sociedade mais igualitária e justa.

A atenção aos direitos reprodutivos e sexuais das mulheres ainda se apresenta incipiente na literatura nacional e percebe-se certo descaso e desinteresse na cultura brasileira.

Entende-se que, ao longo dos anos, as mulheres enfrentaram muitos obstáculos para fazer valer seus direitos básicos e que, hodiernamente, são objetos de projetos legislativos encapados sobretudo pelas bancadas religiosas, o que pode, inclusive, significar retrocessos às suas árduas conquistas.

Infelizmente muito se tem a fazer, pois, do ponto de vista jurídico em relação aos direitos sexuais e reprodutivos da mulher, a ciência é tímida, com proteção legislativa conservadora.

Trata-se, portanto, de uma estrutura complexa de garantias que abrange direitos individuais e sociais, cabendo ao Estado não somente a promoção do reconhecimento desses direitos, como também o empreendimento de políticas públicas para sua ampla efetivação, atendendo a categoria gênero feminino em todas as suas necessidades de faixa etária, raça/etnia, práticas culturais, dentre outras decorrentes da diferença múltipla, em áreas como saúde, educação, segurança e trabalho.

Diante desse contexto, justifica-se a realização deste estudo subsidiado na discussão da saúde da mulher e seus direitos sexuais e reprodutivos, cujo problema é considerado complexo na saúde pública do Brasil e que, entre seus determinantes, encontra-se a discriminação, considerada uma violação dos Direitos Humanos.

Este estudo busca ainda incentivos para uma análise das ações efetivas, pautadas nessas concepções, na tentativa de aliar teoria e prática para viabilizar debates que possam gerar mais benefícios em prol da mulher. Além disso, se pretende contribuir com o campo do conhecimento específico do Direito, ampliando a discussão, no âmbito da legislação, do Direito à Saúde e da valorização da mulher em todos os contextos e dimensões que envolvem os direitos do gênero feminino.



A relevância deste estudo deve-se às perspectivas relacionados à saúde e aos direitos das mulheres.

Para melhor compreensão é importante enfatizar Brasil (2005) ao enumerar os seguintes Direitos sexuais do indivíduo :

1. O de viver a sexualidade sem medo, vergonha, culpa, falsas crenças e outros impedimentos à livre expressão dos desejos;
2. O direito de viver a sua sexualidade independente do estado civil, idade ou condição física;
3. Escolher o/a parceiro/a sexual sem discriminação, e com liberdade e autonomia para expressar sua orientação sexual se assim desejar;
4. De viver a sexualidade livre de violência, discriminação e coerção; e com o respeito pleno pela independência corporal do/a outro/a;
5. Praticar a sexualidade independentemente de penetração;
6. Insistir com o parceiro(a) sobre a prática do sexo seguro para prevenir uma gravidez não planejada e as doenças sexualmente transmissíveis, incluindo o HIV-Aids;
7. À saúde sexual, o qual exige o acesso a todo tipo de informação, educação e a serviços confidenciais de alta qualidade sobre sexualidade e saúde sexual;

E os direitos reprodutivos são:

1. Individual de mulheres e homens em decidir sobre se querem, ou não, ter filhos/as, em que momento de suas vidas e quantos/as filhos/as desejam ter;
2. De tomar decisões sobre a reprodução, livre de discriminação, coerção ou violência;
3. De homens e mulheres participarem com iguais responsabilidades na criação dos/as filhos/as;
4. Ao serviço de saúde pública de qualidade e acessível, durante todas as etapas da vida;
5. À doação e ao tratamento para a infertilidade;



A partir desses conceitos sobre Direitos Sexuais e Reprodutivos é importante conhecer o conceito de gênero do ponto de vista das ciências sociais e da biológica.

O termo “gênero” faz referência a um conceito elaborado pelas ciências sociais para analisar a construção das identidades masculina e feminina. Segundo Heilborn, (1999), tal construção é mediada pela cultura: gênero é um conceito das ciências sociais que se refere à construção social do sexo. Significa dizer que a palavra sexo designa agora, no jargão da análise sociológica, somente a caracterização anátomo-fisiológica dos seres humanos e da atividade sexual propriamente dita. O conceito de gênero existe, portanto, para distinguir a dimensão biológica da social. O raciocínio que apoia essa distinção baseia-se na ideia de que há machos e fêmeas na espécie humana, mas a qualidade de ser homem ou mulher é realizada pela cultura.

Como dito também por Pegorer (2012):

A história gira em torno do binômio masculino/feminino. Contudo pelos estudos desenvolvidos, resta evidente não se poder traçar uma definição hermeticamente fechada de gênero, justamente por ser uma construção sociocultural, que varia com o desenvolvimento da humanidade.

Ou seja, enquanto a sociedade evolui como um todo, todos os dias são criados diversas maneiras de conceituar o gênero, que não só se limita a feminino e masculino tão somente.

Segundo Lima (2013) Os direitos sexuais preconizam o exercício da sexualidade livre de discriminação e violência. Os direitos reprodutivos, por sua vez, baseiam-se no reconhecimento da capacidade de cada indivíduo de organizar livremente sua vida reprodutiva, ou seja, escolher o número de filhos que deseja ter, o espaçamento entre eles, o acesso a métodos contraceptivos e a informações necessárias para que possam desfrutar do mais alto padrão de saúde sexual e reprodutiva. No entanto, muito ainda há a ser ponderado, criticado e acrescentado acerca deste tema, visto que tais direitos ainda não fazem parte da realidade de muitas mulheres, inclusive, no Brasil e no mundo.

Considerando a justificativa e o problema apresentado, este artigo tem por objetivo apresentar os direitos sexuais e reprodutivos da mulher como direito fundamental à saúde.



A Relevância do Estudo

A relevância deve-se construção sistematizada das legislações nacionais possibilitando ao leitor aprofundamento desse conhecimento. Assim, o presente estudo pretende contribuir para a efetivação dos direitos à saúde da mulheres no Brasil. Tem, ainda, por objetivo apresentar as principais conquistas femininas em relação aos direitos reprodutivos e sexuais considerados como direito à saúde.

O Caminho Metodológico

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. Foi utilizado o banco de dados da Biblioteca Virtual em Saúde-BVS e Direito para a construção dos conceitos de saúde sexual e reprodutiva, tendo como descritores as palavras “Mulher”, “Direitos Sexuais e Reprodutivos”, “Direito à Saúde”. Também foram abordados os direitos sexuais e reprodutivos no contexto da saúde, com ênfase na percepção feminina.

Resultados

O conceito de saúde, como um direito à cidadania, foi expresso na Constituição Brasileira de 1988, seção II, nos artigos 196, 197 e 198, na perspectiva política, econômica e social. A Carta Constitucional ampliou o direito do cidadão à saúde, e foi dada relevância pública aos serviços de saúde como descritos no artigo 196:

A saúde é um direito de todos e dever do estado, garantido mediante medidas políticas, sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988).

Nessa toada, assevera o autor José Gomes Temporão é preciso estabelecer o conceito de saúde para que se possa compreendê-lo em sua forma, no qual o Sistema Único de Saúde (SUS) está inserido (TEMPORÃO, 2012) e que se reflete de maneira imediata nos direitos sexuais e reprodutivo femininos.

Tem-se que o Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher foi criado em 1983, no contexto da redemocratização do país e na esteira da Conferência de Alma-



Ata (1978), que definiu as bases da atenção primária em saúde. Os movimentos sociais e os movimentos de mulheres, principalmente o movimento feminista, influenciaram a construção do programa.

Para o autor foi no âmbito do Movimento Sanitário que se concebeu o arcabouço conceitual que embasaria a formulação do Sistema Único de Saúde. A implementação do Programa nos anos 1990, foi influenciada pelas características dessa nova política de saúde e norteadas pelos princípios da integralidade e da equidade da atenção. Em 2004, o programa foi transformado na Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher. O intuito da política é promover a melhoria das condições de vida e saúde das mulheres por meio da: a) garantia de direitos; e b) ampliação do acesso aos meios e serviços de promoção, prevenção, assistência e recuperação da saúde. (TEMPORÃO, 2012)

A ampliação do acesso das mulheres aos métodos contraceptivos representa indicador importante para avaliar a atenção à saúde da mulher. Em 2006, 99% das mulheres que participaram da Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS) afirmaram conhecer ou ter ouvido falar de algum método contraceptivo. A prevalência de uso de métodos chega a alcançar 55% já nas primeiras idades (15-19 anos). Mais de 90% das mulheres unidas em todas as idades já praticaram algum tipo de anticoncepção, especialmente pelo uso de métodos modernos de alta eficácia (pílula, injetáveis, preservativo, entre outros). Em relação ao uso de preservativos, a Pesquisa Nacional de Comportamentos e Atitudes (PCAP), de 2008, revelaram que 57,6% das mulheres em idade fértil afirmaram ter utilizado o preservativo na primeira relação sexual. Em 2004, esse número era de 54,3%. (TEMPORÃO, 2012)

A pílula anticoncepcional de emergência, também conhecida como pílula do dia seguinte, é outro recurso disponibilizado na rede de atenção do SUS. Ela é utilizada com o objetivo de evitar gravidez indesejada em situações excepcionais, não devendo ser usada na rotina, em substituição a outros métodos anticoncepcionais. Esse recurso é fornecido desde 2003 aos municípios que possuem população igual ou superior a 50 mil habitantes. O Ministério da Saúde disponibilizou no período de 2003 a 2010, aos Estados e Municípios o montante de 1.565.244 milhão de cartelas (BRASIL, 2009)

Na atenção aos direitos reprodutivos, o acesso à consulta de pré-natal de qualidade é um dos indicadores utilizados para avaliação. Em um período de dez anos,



aumentou significativamente o acesso às consultas. A realização de no mínimo seis consultas de pré-natal, conforme estabelecido pelo Ministério da Saúde, ocorreu em 74% das gestações, para usuárias do SUS, em 2006. (TEMPORÃO 2012)

Segundo a PNDS 2006, 3,6% das mulheres não se submetiam a nenhuma consulta pré-natal. Em 1996, esse número era de 31,9%. A realização de quatro consultas ou mais de pré-natal teve aumento em 13% (de 77% para 90%) no mesmo período. No ano de 2008, foram registradas no sistema de informação ambulatorial mais de 19.465.622 consultas de pré-natal.

O tema do aborto é controverso e envolve valores e dogmas religiosos. É preciso ressaltar que a prática é prevista como crime no Código Penal brasileiro, em seus artigos 124 e seguintes do Código Penal, sendo inserido no capítulo de “Crimes Contra a Vida”. Todavia, não será punido se realizado por médico em casos em que se fizer necessário, como risco de morte da mãe e, também, em gravidez resultante de estupro. (BRASIL, 1940)

Na abordagem feminina, a prática do aborto inseguro evidencia diferenças socioeconômicas, culturais, étnico-raciais e regionais. Considerando a relevância do assunto, é urgente estabelecer amplo debate público para que a sociedade possa se manifestar em torno da atual legislação.

Flávia Piovesain (2012) enfatiza o aspecto negativo (com o direito de recusar a prática sexual e a gravidez indesejadas). Assim, tais movimentos pautavam-se no trinômio "igualdade, autonomia pessoal e integridade corporal":

Nesse sentido, destaca-se a criação, pelo movimento feminista em todo mundo em sua "segunda onda", de uma frente de luta pela liberdade, opondo-se às políticas estatais e destacando o papel da mulher como ser livre, além de discussões acerca de sua saúde, como com relação aos métodos anticoncepcionais, esterilização, aborto, dentre outros.

Em decisão histórica em 2015, o Supremo Tribunal Federal decidiu que não se considera o crime descrito no Código Penal (arts. 124, 124 e 126) a interrupção da gravidez de feto anencefálico. (BRASIL, 2015)

Já em decisão em 2016, o Supremo Tribunal Federal mais uma vez se incitado a se pronunciar sobre o assunto, em razão de pedido de revogação de prisão de cinco pessoas detidas em uma operação da polícia do Rio de Janeiro em uma clínica



clandestina. Na oportunidade, o órgão colegiado entendeu pela descriminalização do aborto ocorrido nos três primeiros meses de gestação. (BRASIL, 2016)

Pela sua relevância, interessante destacar alguns dos argumentos inseridos no voto do Ministro Luís Roberto Barros para quem **a criminalização do aborto viola a autonomia, a integridade física e psíquica e os direitos sexuais e reprodutivos da mulher:**

“No caso aqui analisado, está em discussão a tipificação penal do crime de aborto voluntário nos arts. 124 a 126 do Código Penal, que punem tanto o aborto provocado pela gestante quanto por terceiros com o consentimento da gestante. O bem jurídico protegido – vida potencial do feto – é evidentemente relevante. Porém, a criminalização do aborto antes de concluído o primeiro trimestre de gestação viola diversos direitos fundamentais da mulher, além de não observar suficientemente o princípio da proporcionalidade. (...) cumpre estabelecer uma premissa importante para o raciocínio a ser desenvolvido: o aborto é uma prática que se deve procurar evitar, pelas complexidades físicas, psíquicas e morais que envolve. Por isso mesmo, é papel do Estado e da sociedade atuar nesse sentido, mediante oferta de educação sexual, distribuição de meios contraceptivos e amparo à mulher que deseje ter o filho e se encontre em circunstâncias adversas. Portanto, ao se afirmar aqui a incompatibilidade da criminalização com a Constituição, não se está a fazer a defesa da disseminação do procedimento. Pelo contrário, o que se pretende é que ele seja raro e seguro.” (BRASIL, 2016, p. 5-6)

Em último giro, no dia 26 de março de 2018, a Ministra Rosa Weber do Supremo Tribunal Federal convocou audiência pública para discutir a descriminalização do aborto. Pretende a ministra, com base nos debates promovidos por especialista no assunto, fundamentar o seu voto em ação em que é relatora, proposta pelo PSOL no ano de 2017 e que questiona a constitucionalidade da criminalização do aborto (STF, 2018).

É imperioso que as mulheres devem ter autonomia sobre sua sexualidade e seu corpo e o debate do aborto deveria ser guiado pelo bem comum da sociedade. Do ponto de vista da saúde pública, a situação atual de mortes de mulheres pelo aborto em plena capacidade reprodutiva é insustentável.

Certo é que, em termos da saúde feminina, a descriminalização do aborto seria medida de grande impacto para a reversão dos atuais indicadores de morbimortalidade da mulher, principalmente, considerando a prática de auto abortos, com auxílio de outrem ou em clínicas clandestinas.



Em relação aos direitos sociais e segundo Piovesan (2012), destaca-se o direito à licença à gestante, sem prejuízo do emprego e do salário, com a duração de cento e vinte dias.

Também é assegurado na Constituição Federal de 1988 o direito à assistência gratuita aos filhos e dependentes desde o nascimento até cinco anos de idade em creches e pré-escolas. (BRASIL, 1988)

Fica ainda vedada qualquer proibição de diferença do salário, de exercício de funções e de critério de admissão por motivo de sexo, idade, cor ou estado civil. Esses direitos sociais são de fundamental importância para a garantia da plena fruição dos direitos reprodutivos, já que visam coibir a discriminação no trabalho por questões ligadas à reprodução e minimizar a incompatibilidade entre as atividades profissionais e a procriação.

Rosa Maria Godoy Serpa da Fonseca, em um seminário¹ na USP (1998), enfatizou que “Pensar nos direitos das mulheres (e neles, o direito à saúde) implica redefinir o que se entende por mulher/vida de mulher, direito e saúde”. Acrescenta ainda que isso deva ser feito à luz da perspectiva de gênero para que se possa compreender as necessidades das mulheres e como elas podem servir de mote para a formulação e implementação de políticas públicas que visem a superação da condição de subalternidade feminina. (FONSECA, 1998)

Pelo exposto, em todas as mudanças ocorridas em prol da saúde da mulher no Brasil, no contexto dos direitos sexuais e reprodutivos, constata-se que as mulheres não gozam, em sua plenitude, do direito ao próprio corpo. Essa situação é uma violação dos direitos humanos e um problema de saúde pública, tanto por sua relevância, como por proporcionar inúmeras consequências biopsicossociais e espirituais.

Nesse sentido, é fundamental a formação de políticas públicas na perspectiva feminista para que as mulheres sejam empoderadas e tomem decisões sobre seus corpos e sobre seus direitos de autonomia, de liberdade e igualdade.

Dessa feita, o cenário atual indica a importância de expandir as fronteiras do debate sobre direitos humanos, incluindo novos direitos, como os sexuais, que

¹ Conferência proferida na Conferência Municipal sobre Saúde da Mulher "Mulher, direito e saúde" preparatório para a IV Conferência Municipal de Saúde de Goiânia, 13/03/98.



asseguem ao menos do ponto de vista formal a dignidade humana de grupos vulneráveis como as mulheres.

Apesar dos relatos históricos citarem que a interrupção voluntária da gestação tem ocorrido em todas as culturas e em todas as épocas, às vezes ocorre, de forma legal e culturalmente aceita, outras vezes, tem se apresentado de maneira rechaçada violentamente. Vale lembrar que, no Brasil, o aborto só está legalizado em três casos particulares: quando a gestação é decorrente de estupro, quando há comprovado risco de morte da gestante, e nos casos de gestações de fetos anencéfalos. Todavia, a restrição da lei não tem coibido as práticas de aborto clandestino e inseguro, mantendo, assim, a mortalidade materna em índices elevados. Faz-se necessário considerar que os números são sempre estimados (ou subestimados) por estar o aborto envolvido no cenário da ilegalidade em muitos países. BRASIL(2011).

Destaca-se a necessidade de uma melhor compreensão da magnitude do aborto e a situação sociodemográfica em que as mulheres estão inseridas. Este é um problema sério e que coloca a saúde das mulheres em risco caracterizando um problema de saúde pública no Brasil e no mundo.

Conclusão:

Neste artigo, cujo objetivo foi apresentar as abordagens os direitos sexuais e reprodutivos da mulher no contexto da saúde, procurou-se, em um primeiro momento, definir conceitos importantes para a compreensão dos direitos sexuais e reprodutivos da mulher como direito fundamental à saúde.

Há de se ressaltar que o direito à igualdade e à não-discriminação estão intimamente ligados aos direitos reprodutivos e sexuais, na medida em que estabelecem o mandamento de igualdade de condições para o exercício de direitos e de superação das barreiras discriminatórias. Nesse ínterim, é imperioso a adoção de medidas positivas dada a situação de desvantagem da mulher, seja com relação aos direitos individuais ou sociais.

É certo que muito ainda há de ser realizado, em termos de produção legislativa e políticas públicas, com vistas a garantir a efetividade dos direitos à saúde feminina, muito



embora a Carta Constitucional faça a previsão de direitos iguais entre homens e mulheres. Espera-se que na esfera jurídica a questão do aborto já com audiência pública prevista pelo Supremo Tribunal Federal, seja um marco na melhoria das condições de vida, liberdade e autonomia das mulheres.

Essa síntese do conhecimento trazido pelos estudos incluídos nesta revisão reforça a importância das pesquisas para fundamentar a prática em saúde e para estimular novos estudos na compreensão da multidimensionalidade em que o aborto induzido está inserido.

Referências:

BRASIL. Código Penal. Decreto-Lei n. 2.848 de 7 de dezembro de 1940. Brasília, DF, Senado, 1940. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/De12848compilado.htm. Acesso em 29 de mar. 2018.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado 1988.

BRASIL. Ministério da Saúde. *DataSUS. Indicadores e Dados Básicos - Brasil - 2010*. Disponível em: . Acesso em 09 de nov 2017.

BRASIL. Ministério da saúde. *Perspectiva da equidade no pacto nacional pela redução da mortalidade materna e neonatal: atenção a saúde das mulheres negras*. Brasília: ministério da saúde, 2005a.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher - PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança*. Brasília : Ministério da Saúde, 2009. 300 p. : il. (Série G. Estatística e Informação em Saúde). Disponível em : Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnds_crianca_mulher.pdf . Acesso em 09 nov 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de ações programáticas estratégicas. *Direitos sexuais e direitos reprodutivos: uma prioridade do governo*. Ministério da Saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2005b.

BRASIL. Ministério da Saúde. *PAISM: Programa de Assistência Integral a Saúde da Mulher*. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/assistencia_integral_saude_mulher.pdf . Acessado 2012 nov 17.



BRASIL. Pesquisa de conhecimentos, atitudes e práticas relacionada às DST e Aids da população brasileira de 15 a 64 anos de idade". 2008. Disponível em <http://www.aids.gov.br/>. Acesso em 16/09/2017.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental nº 54. Relator Ministro Marco Aurélio, Brasília, 12 de abril de 2012. Disponível em <http://www.stf.jus.br/portal/processo/verProcessoAndamento.asp?incidente=2226954>. Acesso em 29 de mar. 2018.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Habeas Corpus n. 124.306-RJ. Relator Ministro Marco Aurélio, Brasília, 29 de novembro de 2016. Disponível em <http://www.stf.jus.br/arquivo/cms/noticiaNoticiaStf/anexo/HC124306LRB.pdf>. Acesso em 29 de mar. 2018.

Brasil. Decreto-Lei n. 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Código Penal [Internet]. Brasília: Câmara dos Deputados, Centro de Documentação e Informação; 1940 [citado 2011 out. 11]. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-2848-7-dezembro-1940-412868-normaatualizada-pe.pdf>

FONSECA, R.M.G.S *Conferência proferida na Conferência Municipal sobre Saúde da Mulher "Mulher, direito e Saúde*. Disponível em <https://scholar.google.com.br/scholar?um=1&ie=UTF8&lr&q=related:y0tuaepWSmE EFM:scholar.google.com/> Acesso em 10 de Nov de 2017.

PESQUISA NACIONAL DE DEMOGRAFIA E SAÚDE DA CRIANÇA E DA MULHER (PNDS-2006) Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/pnds/index.php> . Acesso em 17 de Outubro de 2017

PIOVESAN, Flávia. Temas de Direitos Humanos. In: PIROTTA, Wilson Ricardo Buquetti. *A proteção dos direitos reprodutivos no Direito Internacional e no Direito Interno*. 2012, p. 357.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Convocada audiência pública em ação que discute descriminalização do aborto até 12ª semana de gestação. Notícias STF: Brasília, 2018. Disponível em <http://www.stf.jus.br/portal/cms/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=373569>. Acesso em 29 de mar. 2018.

TEMPORAO, José Gomes. Direitos sexuais e reprodutivos das mulheres no Brasil: conquistas recentes e desafios prementes. *Cienc. Cult.*, São Paulo, v. 64, n. 2, p. 21-23, Jun. 2012. Disponível em http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252012000200011&lng=en&nrm=iso. Acesso em 09 Nov. 2017.

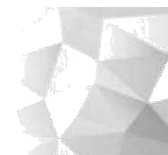


III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

TEMPORÃO, José Gomes. *O Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher foi criado em 1983 no contexto da redemocratização do país e na esteira da Conferência de Alma-Ata.* 1978. Disponível em http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252012000200011 . Acesso em 18 Out de 2017



Civil Law e Common Law: O relacionamento destes sistemas no ordenamento jurídico brasileiro

Civil Law and Common Law: The relationship of these systems to the Brazilian legal system

Frederico Stéfano Rocha¹
Raphael Swerts²
Centro Universitário UNA

Resumo

O presente artigo versa sobre o nexos ponderal entre os sistemas *Civil Law* e *Common Law* no ordenamento jurídico brasileiro. Considerações sobre os conceitos-chaves que norteiam o tema, além da análise objetiva da relação temporal entre os conceitos e as transformações acerca dos sistemas no ordenamento jurídico brasileiro e, para abstrair o valor que se pretende alcançar no benefício obtido através da celeridade do judiciário, exemplos de conciliações. Desta forma, tal estudo visa ressaltar a proximidade entre os sistemas jurídicos *Common Law* e *Civil Law*, discutindo sobretudo a influência que o *Common Law* exerce cada vez mais notável, além da forma como essa mudança de paradigma pode ser interpretada positivamente e não como situação de crise para o ordenamento jurídico moderno. A sinergia alcançada na aplicação prática desses conceitos caracterizam uma nova dimensão para o exercício de aplicabilidade da Lei e a ascensão da eficiência no julgamento célere dos casos concretos.

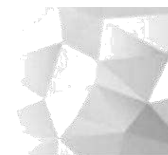
Palavras-chave: *Common Law*; *Civil Law*; Sistema Jurídico Brasileiro.

Abstract

This article deals with the weight relationship between Civil Law and Common Law

¹Programador, Blogueiro, Graduando em Direito pelo Centro Universitário UNA e Gestor em Tecnologia da Informação pelo Centro Universitário UNI-BH. E-mail: fredsrocha@jusblog.com

² Advogado inscrito na OAB/MG, Professor Universitário, Mestre em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Local pelo Centro Universitário UNA, Pós-Graduado em Direito Civil Aplicado pela PUC/MG, Bacharel em Direito Pela Escola Superior Dom Helder Câmara. E-mail: raphaelswerts@gmail.com



systems in the Brazilian legal system. Considerations about the key concepts that guide the subject, besides the objective analysis of the temporal relation between concepts and the transformations about the systems in the Brazilian legal system, and to abstract the value that is intended to achieve in the benefit obtained through the speed of the judiciary, examples reconciliations. In this way, this study aims to highlight the proximity between the Common Law and Civil Law legal systems, discussing above all the influence that Common Law exerts increasingly remarkable, as well as the way in which this paradigm shift can be interpreted positively and not as a situation of modern legal order. The synergy achieved in the practical application of these concepts characterizes a new dimension for the exercise of applicability of the Law and the rise of efficiency in the rapid judgment of concrete cases.

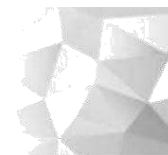
Keywords: Common Law; Civil Law; Brazilian Legal System.

1. INTRODUÇÃO

Aprovada pela Assembleia Nacional Constituinte em 22 de setembro e promulgada em 5 de outubro, a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 é a lei fundamental e suprema do Brasil, servindo como parâmetro de validade a todas as demais espécies normativas.

A Constituição Federal foi a chave que abriu as portas para o processo de redemocratização após a ditadura militar no Brasil (1964-1985) e ficou conhecida como “Constituição Cidadã”. (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988)

Apresentando-se com uma estrutura flexível que viabiliza e é favorável a emendas constitucionais que possibilitam mudanças e permitem adaptações da Lei às novas necessidades, bem como a tutela dos valores basilares da democracia através de limitações materiais ao Estado por meio das cláusulas pétreas e o controle de constitucionalidade jurisdicional, que ampliou a propositura da Ação Direta de Inconstitucionalidade, legitimação antes exclusiva do Procurador-Geral da República e que se estendeu ao Presidente da República, às Mesas do Senado Federal, da Câmara dos Deputados das Assembleias Legislativas dos Estados e da Câmara Legislativa do Distrito Federal, ao governador de Estado e do Distrito Federal, ao Conselho Federal da



Ordem dos Advogados do Brasil, a partido político com representação no Congresso Nacional e confederação sindical ou entidade de classe de âmbito nacional. (SILVA, 2005, p. 51)

A questão do acesso à justiça tem como ponto de apoio especialmente os conceitos de democracia e seus correlatos. Isso porque a democracia não é apenas um método de escolha de governantes (SCHUMPETER, 1983).

Essas características são alguns dos aspectos vitais do Ordenamento Jurídico Brasileiro, influenciado pela tradição Romano-Germânica, tendo como base o sistema *Civil Law*, que preza pela completude da lei, onipotência do legislador e limitação do juiz puramente às leis do Direito Positivado. (BOBBIO - O Positivismo Jurídico: Lições de filosofia do direito, 1995, p. 86)

Os sistemas jurídicos de origem Anglo-Saxônica, comum no ordenamento jurídico dos Estados Unidos, amplamente conhecido como *Common Law*, visa a solução dos conflitos levados ao judiciário precipuamente adotando costumes e decisões judiciais precedentes para o julgamento do caso concreto. Atua de forma contrária ao *Civil Law* que tem como base o Direito codificado e que segundo Bentham, crítico à *Common Law*, visando a criação de um bom código capaz de ser por si só matéria suficiente para interpretação unânime dos casos, se deveria instituir um concurso público para apresentação de projetos e propostas de reforma; o governo deveria incumbir da redação do código e o vencedor de tal concurso, o qual não deveria receber nenhuma remuneração pelo seu trabalho (visando evitar abusos e manobras dos intrigantes). (BOBBIO - O Positivismo Jurídico: Lições de filosofia do direito, 1995, p. 99)

A evolução do ordenamento jurídico é caracterizada pela globalização que aproxinou culturas e Estados, resultando em uma transformação do Direito que determinou nova interpretação no sistema jurídico contemporâneo, pois o sistema objetivo é dinâmico, suscetível de aperfeiçoamento. O direito é produto histórico, cultural e está em contínua evolução. (GRAU, 2011, p. 24)

2. A EVOLUÇÃO DO SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO E A CELERIDADE



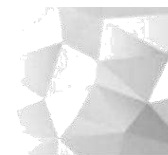
NAS CONCILIAÇÕES

O sistema *Civil Law* preconiza uma concepção racionalista do Direito, leis escritas em códigos que se assentam de forma abstrata, generalizada e hierarquizada sob o ordenamento jurídico, caso em que a solução dos conflitos sociais deve ser aplicada através de normas positivadas criadas pelo próprio Estado-legislador e interposta pelo Estado-juiz, contudo, o Estado deve entender-se como conceito historicamente concreto e como modelo de domínio político típico da modernidade. Se pretendermos caracterizar esta categoria política da modernidade, dir-se-ia que Estado é um tipo de domínio político fenomenologicamente originário e metaconstitucional. (CANOTILHO, 1995, p. 43)

A criação de leis positivadas não acompanharam as transformações culturais e sociais aceleradas da modernidade para assegurar a prevalência do direito por si só e, para combater o exacerbado número de decisões a serem proferidas, considerando principalmente, atos e fatos não previstos no texto da lei mas de imprescindível resolução imediata que satisfaça segurança jurídica à sociedade, foi que popularizou-se a adoção das jurisprudenciais e hoje o que se observa é uma grande mutação dos sistemas, para um sistema híbrido, temos um novo *Civil Law* e um novo *Common Law*, ambos exploram a principal forma de direito do outro, sem contudo alterar-se. (RAMOS, 2013, s.p)

Logo o *Civil Law*, sistema que dispõe a solução para todos os conflitos no texto da lei, não abrange as possibilidades interpretativas que demandam o exponencial número de processos e muitas vezes recorrer a própria lei criando novas interpretações demandam um esforço de pesquisa, envolvimento e o enquadramento de cada caso concreto em um molde inteiriçado que todo o rendimento acerca da eficiência e dos benefícios alcançados pela celeridade para a garantia da segurança jurídica da sociedade em tempo hábil são comprometidos no judiciário.

Por essa razão, a figura ilustre nos egrégios tribunais do magistrado tem recebido uma competência a mais através da *Common Law* para alcançar a lei se baseando nas decisões dos tribunais e não nos atos legislativos ou executivos. Essas decisões antecedentes, entendimentos precedentes fundamentados, tornar-se-ão a referência



basilar para a aplicabilidade da lei na busca por uma solução que é alcançada com celeridade e eficiência. Caso inexista uma referência jurisprudencial precedente para nortear a questão julgada, o juiz é quem irá deliberar sobre o aspecto julgado oferecendo uma primeira impressão (*Matter First Impression*) que futuramente se tornará um precedente de referência, logo, criou-se um instrumento legal de forma criativa, dinâmica e consistente, desobrigada da burocracia por trás da criação de novas leis, que é capaz de solucionar o conflito, satisfazendo a demanda atual e gerando uma solução imediata para demandas futuras de julgados semelhantes.

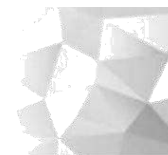
A estrutura dinâmica do Direito exterioriza-se baseada em uma ciência dinâmica e em constante processo de evolução que segue as tendências culturais e sociais no mundo inteiro.

A unificação jurisprudencial alcançada pelas reiteradas decisões vinculantes garantem retidão nas decisões e simplificam o processo judicial.

O poder judiciário é responsável por resolver os conflitos gerados no meio social e o exerce a partir da função jurisdicional do Estado conferido aos magistrados.

A solução pacífica de conflitos se mostrou um método indiscutivelmente eficaz na solução consensual de conflitos. A conciliação, por sua vez, é o método de solução de conflitos em que as partes agem na composição, mas dirigidas por um terceiro, destituído do poder decisório final, que se mantém com os próprios sujeitos originais da relação jurídica conflituosa. Contudo, a força condutora da dinâmica conciliatória por esse terceiro é real, muitas vezes conseguindo implementar resultado não imaginado ou querido, primitivamente, pelas partes. (DELGADO, 2010, p. 1346)

Outra figura que opera lado a lado com a solução conciliatória dos conflitos e tem demonstrado incrível potencial para a solução consensual dos conflitos é a mediação aplicada entre as partes a fim de proporcionar ativamente a solução adequada. Segundo a doutrina, a atividade do mediador é mais intensa que a do conciliador, pois aquele tomar mais iniciativas que este, não só realizando propostas de conciliação, mas persuadindo as partes para que cheguem a uma solução do conflito. Não obstante, o mediador, ao contrário do árbitro ou do juiz não tem poder de decisão. (SCHIAVI, 2010, p. 34)



Daí depreende que o método da conciliação é de menor complexidade e mais rápido que a mediação, pois, em conflitos com aspectos subjetivos preponderantes, nos quais há uma inter-relação entre os envolvidos, tais como os conflitos que envolvem questões familiares, mostra-se mais adequado o emprego da mediação, que exige melhor preparo do profissional de solução de conflitos, mais tempo e maior dedicação, vez que é preciso esclarecer primeiramente a estrutura da relação existente entre as partes (como as partes se conheceram, como foi/é seu relacionamento), bem como a estrutura do conflito, para depois tratar das questões objetivas em discussão. (DEMARCHI, 2008, p. 55)

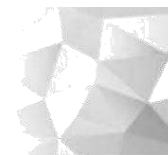
3. EMENDA CONSTITUCIONAL Nº45

A Emenda Constitucional Nº 45 foi quem proporcionou fundamentadamente a aproximação dos sistemas jurídicos Civil Law e Common Law.

Ela acrescentou o instituto da súmula vinculante no ano de 2004 alcançou um marco na reforma do judiciário. Desse momento em diante foi possível proporcionar celeridade ao Poder Judiciário a partir das análises jurisprudenciais, questões decididas sobre um caso concreto de mesma natureza que poderiam ser a partir de então serem motivadas sem demandar tempo e esforço desnecessários.

O artigo 103 – A, responsável pelo efeito vinculante, introduzido pela Emenda Constitucional que proporcionou uma nova dimensão para o exercício da aplicabilidade da lei concedeu ao Supremo Tribunal Federal, de ofício ou por provocação, mediante decisão de dois terços do seus membros, após reiteradas decisões sobre matéria constitucional, aprovar súmula vinculante em relação aos demais órgãos do Poder Judiciário e à administração pública direta e indireta, nas esferas federal, estadual e municipal, bem como proceder à sua revisão ou cancelamento, na forma estabelecida em lei. (EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 45, 2004, Art. 103 – A)

A súmula terá por objetivo a validade, a interpretação e a eficácia de normas determinadas, acerca das quais haja controvérsia atual entre órgãos judiciários ou entre esses e a administração pública que acarrete grave insegurança jurídica e relevante multiplicação de processos sobre questão idêntica. (EMENDA CONSTITUCIONAL Nº



45, 2004, Art. 103 – A, §1º)

Sem prejuízo do que vier a ser estabelecido em lei, a aprovação, revisão ou cancelamento de súmula poderá ser provocada por aqueles que podem propor a ação direta de inconstitucionalidade. (EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 45, 2004, Art. 103 – A, §2º)

Do ato administrativo ou decisão judicial que contrariar a súmula aplicável ou que indevidamente a aplicar, caberá reclamação ao Supremo Tribunal Federal que, julgando-a procedente, anulará o ato administrativo ou cassará a decisão judicial reclamada, e determinará que outra seja proferida com ou sem a aplicação da súmula, conforme o caso. (EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 45, 2004, Art. 103 – A, §3º)

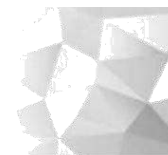
As súmulas vinculantes pressupõem a sua observância obrigatória por todos os juízes e tribunais e caso negligenciadas caberá o instrumento de Reclamação Constitucional, como dispõe o Art. 103 – A, § 3º, endereçado ao Supremo Tribunal Federal, órgão competente para editar as súmulas vinculantes, bem como julgar suas violações.

4. CONCLUSÃO

A heterogeneidade concorrente em relação aos sistemas jurídicos *Common Law* e *Civil Law* no ordenamento brasileiro representa uma crise nas competências relativas a aplicabilidade da lei ou são uma evolução da atividade na função jurisdicional do Estado conferido aos magistrados?

Se uma controvérsia não pode ser decidida com uma disposição precisa, devem-se levar em conta disposições que regulam casos semelhantes ou matérias análogas. (BOBBIO - Teoria do Ordenamento Jurídico, 1995, p. 150)

Michael J. Sandel encoraja o estímulo de competência, que se encaixa no exposto, quando afirma que seja permitido estimular os bem-dotados a desenvolver e exercitar suas aptidões, compreendendo, porém, que as recompensas que tais aptidões acumulam no mercado pertencem à comunidade como um todo. (SANDEL, 2012, p. 194)



Com a reforma do Código de Processo Civil inovou ao permitir precedentes vinculantes. A aplicabilidade desse elemento característico do sistema *Common Law* marca uma nova tendência que preza precipuamente pela resolução mais célere dos processos.

Lenio Luiz Streck critica as inovações causadas pelo novo Código de Processo Civil afirmando que o mais grave é que é um texto infraconstitucional que altera a espinha dorsal de nossa tradição, baseada no princípio da legalidade. Na prática, opera uma ruptura histórica em nossa ordem jurídica, de romano-germânica para common law . (STRECK, 2013, s.p)

Alguns artigos nos conferem a dimensão das inovações geradas pela reforma e transparecem claramente características do sistema *Common Law*, como o texto do art. 332, descrevendo que nas causas que dispensem a fase instrutória, o juiz, independentemente da citação do réu, julgará liminarmente improcedente o pedido, concedendo ao magistrado liberdade de decisão.

Não há razão para defender que: Os juízes não podem, evidentemente, invocar as próprias noções pessoais de moralidade, tampouco os ideais e virtudes da moralidade em geral. Estes devem ser considerados irrelevantes. Eles não podem, da mesma forma, invocar visões religiosas ou filosóficas, deles próprios ou de outras pessoas. (RAWLS, 1993, p. 236)

Os benefícios alcançados pelo judiciário com a aplicação célere e eficiente nas soluções de conflitos garantirá reflexos positivos no senso moral e bem-estar social, na dignidade da pessoa humana, sobretudo no orgulho endêmico da nação.

Destarte, essa mudança de paradigma favorece a evolução do Estado Democrático de Direito priorizando a prevalência dos Princípios Constitucionais e Direitos Fundamentais inerentes à coletividade do heróico povo brasileiro.

5. REFERÊNCIAS

BOBBIO, Norberto. O Positivismo Jurídico: Lições de filosofia do direito. Compiladas por Nello Moura. Tradução e notas de Márcio Pugliese, Edson Bini, Carlos E. Rodrigues. São Paulo: Ícone, 1995.



BOBBIO, Noberto. Teoria do Ordenamento Jurídico. 6. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1995.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. Direito Constitucional. 6ª Ed. Coimbra: Almedina, 1995.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL. Constituição de 1988: Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 31 mar. 2018.

DELGADO, Maurício Godinho. Curso de direito do trabalho. 9a ed. São Paulo: Ltr, 2010.

DEMARCHI, Juliana. Técnicas de Conciliação e Mediação. In: GRINOVE, Ada Pellegrini; LAGASTRA NETO, Caetano; WATANABE, Kazuo (coord.). Mediação e gerenciamento do processo: revolução na prestação jurisdicional: guia prático para a instalação do setor de conciliação e mediação. 3ª reimp. São Paulo: Atlas, 2013.

EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 45, de 30 de dezembro de 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc45.htm>. Acesso em: 29 mar. 2018.

GRAU, Eros Roberto. O direito posto e o direito pressuposto. 8. ed. rev. e amp. São Paulo: Malheiros, 2011.

RAMOS, Vinícius Estefaneli. Teoria dos precedentes judiciais e sua eficácia no sistema brasileiro atual. Jus Navigandi, Teresina, a. 18, n. 3.621, maio 2013. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/24569/teoria-dos-precedentes-judiciais-e-sua-eficacia-no-sistema-brasileiro-atual>>. Acesso em: 29 mar. 2018.

RAWLS, John. Political Liberalism. Nova York: Columbia University Press, 1993.

SANDEL, Michael J. Justiça: o que é fazer a coisa certa? 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

SCHIAVI, Mauro. Manual de direito processual do trabalho. 3º ed. São Paulo: Ltr, 2010.

SCHUMPETER, Joseph. Capitalismo, socialismo e democracia. São Paulo: EDUSP, 1983.

SILVA, José Afonso da. Curso de Direito Constitucional Positivo. 25ª. Ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2005.

STRECK, Lenio Luiz. Novo CPC decreta a morte da lei. Viva o common law!.



Dumping Social: ilícito que afeta a coletividade¹

Ludmila da Fonseca de Souza²
Luciana Calado Pena³
Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo

O presente trabalho busca demonstrar os aspectos mais relevantes sobre *Dumping Social*, analisando os seus fundamentos, conceitos básicos e históricos. Busca demonstrar que a prática desse ilícito afeta o trabalhador diretamente envolvido no problema e, ainda, toda a coletividade residente nas metrópoles e que estão envolvidas com o comércio de produtos. A partir da análise que ora se aponta, tem por objetivo de auxiliar da forma mais expansiva os operadores do direito, mostrando seu surgimento, conceito e trazendo as reais consequências que podem causar na sociedade contemporânea a sua prática e esclarecer e mostrar o peso social do referido *Dumping Social*, em relação à proteção da relação de trabalho.

Palavras-chave: Dumping Social. Direitos Sociais. Metrôpoles.

Introdução

O presente artigo busca analisar *Dumping Social* sob a ótica do Direito do Trabalho, investigando algumas questões referentes ao tema no plano nacional e internacional também.

Adverte-se que não há a pretensão de esgotar o tema. Apenas, realizar uma análise sobre o assunto, frente a representatividade do mesmo nas relações trabalhistas que são estabelecidas hodiernamente. Para tanto, será fundamental compreender a expressão *Dumping Social*, termo originado do *Dump* que quer significar “despejar” ou “esvaziar”, largamente utilizado no comércio internacional. É a consequência de uma prática adotada por algumas empresas no descumprimento de Direitos Trabalhistas, em especial, os

¹ Investigação científica realizada.

² Graduada em Direito. Graduanda em Administração no CEUNIH. E-mail: luddsouza@gmail.com.

³ Graduada em Direito. Mestre em Direito Público pela FUMEC. Docente do CEUNIH.



direitos afetos à dignidade da pessoa humana, e que consiste na diminuição dos custos da produção das mercadorias e obtenção de vantagens, tidas como desleais, em relação à concorrência.

O *Dumping* Social teve sua origem no Direito Econômico/Comercial, podendo ser caracterizado como o ato de vender a mercadoria em grande quantidade por um preço inferior, existindo casos, inclusive, de realização da venda em preço abaixo do de mercado.

Sua identificação no Direito do Trabalho remonta à época da revolução industrial, sendo evidente as inúmeras violações aos direitos básicos dos trabalhadores que foram perpetradas pelos industriais da época.

Diante de todas essas violações, os operários se reuniram para dar início aos movimentos sociais em defesa da classe trabalhadora, originando, assim, os primeiros movimentos de defesa de direitos humanos.

Dessa forma, com a evolução das relações de trabalho e o crescimento do capitalismo, houve a necessidade de estabelecer limites ao poder diretivo do empregador para equilibrar no plano jurídico a desigualdade fática do plano econômico. Para isso, as regras protetivas do trabalhador foram codificadas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

Nessa acepção a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, à exemplo das Constituições do México (1917) e da Alemanha (1919), arrolou os direitos mínimos dos trabalhadores em seu artigo 7º promovendo a conservação dos direitos dentro de uma ordem econômica, vejamos:

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: I - relação de emprego protegida contra despedida arbitrária ou sem justa causa, nos termos de lei complementar, que preverá indenização compensatória, dentre outros direitos; II - seguro-desemprego, em caso de desemprego involuntário; III - fundo de garantia do tempo de serviço; IV - salário mínimo, fixado em lei, nacionalmente unificado, capaz de atender a suas necessidades vitais básicas e às de sua família com moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social, com reajustes periódicos que lhe preservem o poder aquisitivo, sendo vedada sua vinculação para qualquer fim; V - piso salarial proporcional à extensão e à complexidade do trabalho; VI - irredutibilidade do salário, salvo o disposto em convenção ou acordo coletivo; VII - garantia de salário, nunca inferior ao mínimo, para os que percebem remuneração variável; VIII - décimo terceiro salário com



base na remuneração integral ou no valor da aposentadoria; IX - remuneração do trabalho noturno superior à do diurno; X - proteção do salário na forma da lei, constituindo crime sua retenção dolosa; XI - participação nos lucros, ou resultados, desvinculada da remuneração, e, excepcionalmente, participação na gestão da empresa, conforme definido em lei; XII - salário-família pago em razão do dependente do trabalhador de baixa renda nos termos da lei; XIII - duração do trabalho normal não superior a oito horas diárias e quarenta e quatro semanais facultadas à compensação de horários e a redução da jornada, mediante acordo ou convenção coletiva de trabalho; XIV - jornada de seis horas para o trabalho realizado em turnos ininterruptos de revezamento, salvo negociação coletiva; XV - repouso semanal remunerado, preferencialmente aos domingos.

Considerando que estamos inseridos dentro de um sistema capitalista, e por parte do empregador é extremamente comum a busca de meios para diminuir seus custos, aumentar o lucro e a competitividade, o Judiciário começou a receber demandas na quais ficava claro o não pagamento, inclusive de verbas de caráter alimentar, o uso de mão de obra infantil, o trabalho escravo, dentre outras situações de violação, prejudicando não só o trabalhador como a própria economia do país.

Assim, o presente trabalho objetiva analisar a importância do cumprimento das leis, em especial, a necessidade da extirpação, ou pelo menos, o afastamento do *dumping* social, em razão da sua alta lesividade a sociedade, ao trabalhador, ao Direito do Trabalho e, até mesmo, aos Direitos Humanos.

Conceito de *Dumping* Social

Conforme mencionado anteriormente, verifica-se o *Dumping* quando ocorre a venda de mercadorias nos países que são produzidos com o preço reduzido de mercado. Podendo ocorrer, inclusive, quando o próprio Estado diminui ou isenta as empresas de pagar os encargos para atrair novas empresa (CARVAS, 2011. s/p)

Em trecho do Acórdão proferido pelo Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região, pode-se extrair a origem da prática do *dumping* social, senão vejamos:

DUMPING SOCIAL". A "teoria do *dumping* social" teve origem no contexto de globalização da economia, com o conseqüente desmembramento da plantas industriais, como nos casos da produção de tênis e de bolas esportivas. Nesses conhecidos exemplos, constatou-se que as grandes indústrias desses materiais, transferiram a maior parte de sua produção para os países asiáticos,



em que a mão-de-obra é sabidamente barata, alijada de qualquer direito que regule as relações de trabalho. Essa situação motivou um movimento mundial destinado a restringir o mercado para tais produtos resultantes da força de trabalho infantil de Bangladesh. Daí criaram-se os selos comprobatórios de que a mercadoria foi produzida em respeito aos direitos dos trabalhadores, o que geraria um plus para a empresa, demonstrativo de sua responsabilidade social. (TRT 3ª R.; RO 2345/2008-063-03-00.0; Rel. Des. Antônio Fernando Guimarães; DJEMG 18/03/2009)

Cumprê destacar que o termo *Dumping* Social surgiu no direito internacional e econômico, mas não obstante não se pode limitar apenas a esse contexto, pois existem vários desmembramentos da prática do *Dumping* em outros ramos jurídicos.

Na esfera trabalhista, o *dumping* está associado à violação dos direitos sociais, em especial os direitos trabalhistas, impactando os trabalhadores. Nesse sentido, ensina Jorge Luiz Souto Maior que:

As agressões ao Direito do Trabalho acabam atingindo uma grande quantidade de pessoas, dessas agressões o empregador muitas vezes se vale para obter vantagens na concorrência econômica com relação a vários outros empregadores, isto implica, portanto dano a outros empregadores não identificados que indevidamente cumprem a legislação trabalhista, ou que, de certo modo se vêem forçados a agir da mesma forma. O resultado é a precarização completa das relações sociais que se baseiam na lógica do capitalismo de produção. (MAIOR, 2012. p.55).

O *Dumping* social trabalhista pode ser conceituado como a prática realizada pelas empresas que suprimir obter vantagens na concorrência violando os direitos fundamentais dos trabalhadores para auferir ganhos econômicos e financeiros aumentando sua competitividade e diretamente prejudicando os trabalhadores.

Modalidades de *Dumping* social

Sem pretender apresentar todas as modalidades, far-se-á a reprodução de algumas modalidades de *Dumping* conforme FERNANDEZ (2014, p. 84):

a) O *Dumping* por Excedente: identificável quando contribui para a maximização das vendas, ou seja, é a minimização dos custos fixos causados por um aumento na produção e o excesso dessa produção se destina a exportação disso. Em razão dessa prática, ocorre o aumento da oferta do produto, fazendo com que seu preço caia.



b) O *Dumping* Predatório: Nesse tipo o *dumping*, a estratégia de mercado e tem como finalidade eliminar a concorrência que oferece produtos similares. Promove o monopólio dos mercados e dos preços e os reajustes. Com isso, reverte seus eventuais prejuízos.

c) No *Dumping* Ecológico, a empresa com o intuito de cometer a fraude busca áreas ou regiões para se instalar nas quais haja menor rigor na proteção do meio ambiente. Com isso, usurpa desses recursos para potencializar a obtenção de seus lucros.

d) O *Dumping* Cambial é a manutenção artificial de taxas de câmbio em parâmetros inferiores aos reais e sua operacionalização se dá mediante a desvalorização de uma moeda nacional frente a uma cesta de moedas para estimular as exportações e inibir as importações.

e) Por fim, o *Dumping* Social que baseia seus lucros na violação dos direitos dos trabalhadores.

***Dumping* no ordenamento jurídico**

Buscando impedir a realização de *Dumping* em nosso país, em 30 de novembro a Lei n.º 12.529 de 30/11/2011 pela qual foram dispostas regras de prevenção e repressão à infrações de ordem econômica, pela qual estabeleceu-se que:

Art. 36. Constitui infração da ordem econômica, independentemente de culpa, os atos sob qualquer forma manifestados, que tenham por objeto ou possam produzir os seguintes efeitos, ainda que não sejam alcançados:

(...)

§ 3º As seguintes condutas, além de outras, na medida em que configurem hipótese prevista no caput deste artigo e seus incisos, caracterizam infração da ordem econômica: [...] XV - vender mercadoria ou prestar serviços injustificadamente abaixo do preço de custo; XVI - reter bens de produção ou de consumo, exceto para garantir a cobertura dos custos de produção; XVII - cessar parcial ou totalmente as atividades da empresa sem justa causa comprovada; XVIII - subordinar a venda de um bem à aquisição de outro ou à utilização de um serviço, ou subordinar a prestação de um serviço à utilização de outro ou à aquisição de um bem; e XIX - exercer ou explorar abusivamente direitos de propriedade industrial, intelectual, tecnologia ou marca.



Anteriormente, em nosso país, já fora editado em 23 de agosto de 1995 o Decreto de n.º 1.602, com o intuito de regulamentar a Lei n.º 9.019/95, promulgada para normatizar o Acordo Geral sobre Tarifas Aduaneiras e Comércio (Gatt), trazendo em seu bojo referido Decreto que:

Art. 4º. Considera-se a prática de Dumping a introdução de um bem que no mercado doméstico, inclusive sob as modalidades de drawback, a preço de exportação inferior ao valor normal.

Ainda, na Lei n.º 9.019/95:

Art. 5º. Considera-se valor normal o preço efetivamente praticado para o produto similar nas operações mercantis normais, que o destinem a consumo interno no país exportado.

Basicamente a legislação citada busca impedir a prática do *Dumping* e estabelece o procedimento administrativo a ser adotado para que a prática cesse, e, nos casos mais graves, seja aplicada a correspondente penalidade ao infrator.

Medidas contra o problema

O surgimento da máquina à vapor contribuiu para importantes transformações sociais e econômicas, impulsionando ainda mais a Revolução Industrial no Século XVIII. A Inglaterra detinha, à época a maior fonte de reserva de carvão mineral, utilizando desse recurso natural para que ficasse à frente dos demais países em sua industrialização. Naquele mesmo país observa-se a eclosão dos primeiros movimentos para a valorização da dignidade humana dos trabalhadores envolvidos nesse processo.

No Brasil foram caracterizados como trabalhadores aqueles que laboravam nas fábricas, sendo muitos deles imigrantes que saíam de seus países foragidos. Em 1920 surgiram os movimentos trabalhistas, e em 1916 as primeiras normas jurídicas sobre os sindicatos.

Sobre o surgimento da Revolução Industrial, Sérgio Pinto Martins (2010, P. 34) dispõe:



Antes da Revolução Industrial, a fabricação era realizada de forma manual, sendo chamada de manufatura, mas nesse método de trabalho além de despender muito tempo, a quantidade produzida era pequena. Já a máquina a vapor produzia em alta velocidade, em grande quantidade e com menor custo e, em virtude disso, a força de trabalho humana foi sendo substituída pelo uso das máquinas. Essa substituição causou revolta entre os trabalhadores, conforme demonstra Sérgio Pinto. Como o carvão era a principal fonte de energia das máquinas, as indústrias passaram a se instalar em locais onde houvesse abundância de carvão, como na Inglaterra, por exemplo. Os trabalhadores saíram das fábricas e foram prestar serviços nas minas de carvão, onde eram submetidos a condições que colocavam em risco à saúde e a segurança dos trabalhadores, que estavam sujeitos à explosões, incêndios e desmoronamentos. Nos trabalhos realizados em minas, era comum ocorrer vários acidentes de trabalho, bem como o surgimento de diversas doenças ocasionadas pela exposição contínua aos gases e a poeira, tais como: Asma, pneumonia e tuberculose.

Diante dos abusos praticados pelos empregadores expondo os trabalhadores a condições desumanas, houve a intervenção do Estado na proteção jurídica do trabalhador. O Direito do Trabalho adota como princípio a proteção ao economicamente mais vulnerável da relação. No caso, o trabalhador.

Assim, enquanto no direito comum há igualdade entre os contratantes, no Direito do Trabalho, a justiça confere proteção jurídica excepcional ao hipossuficiente para se alcançar a igualdade. Diante das inúmeras violações estabelecidas nas relações de trabalho acima apontadas, o Estado precisou impor um mínimo condições de trabalho dignas.

A expressão *Dumping* social teve seu início durante da rodada uruguaia⁴ que teve por objetivo debater sobre os custos de mão de obra. A prática foi tida como uma prática ilícita que se manifesta com o intuito de eliminar concorrentes estabelecendo-se competição injusta.

⁴ É a última reunião de países para a discussão das diretrizes de comércio internacional sob os auspícios do GATT, Esta última rodada do GATT foi realizada em Punta del Este, sendo iniciada em setembro de 1986 e concluída em 1994, O acordo comercial obtido após esta rodada é considerado quase que de modo unânime como um dos mais importantes realizados dentro do sistema de trocas mundial nas últimas décadas, não só pelo fato da matéria elencada em seu conteúdo abordar temas importantes, mas também por ficar decidido que ficaria incluído no documento final todos os acordos e arranjos concluídos desde 1947 (ano da criação do GATT), além de anexos ao acordo em particular que cria a OMC, que não fora prevista em Punta del Este, mas cuja criação foi considerada importante para que abrigasse dentro de uma única moldura institucional todas as conquistas e progressos obtidos nos acordos criados naqueles mais de quarenta anos de rodadas sob o âmbito do GATT.(LAMPREIA, 1995)



Geralmente, observa-se maior incidência da prática de *Dumping* países em desenvolvimento com altas taxas de desemprego e com situações de perda de mercado em razão de custo de seus produtos.

Em uma tentativa de combater o problema, foi debatido na Rodada Uruguai medidas para erradicar o problema, sendo uma delas a aplicação da “cláusula social”. Esse modelo impõe a aplicação de normas e tratados internacionais com o objetivo de assegurar a proteção ao trabalhador, com a imposição de garantias estabelecidas nesses documentos.

Como exemplo da adoção dessa medida, pode-se citar que desde 1995, a fundação ABRINQ (Associação Brasileira dos Fabricantes de Brinquedo) defende a extinção do trabalho infantil no Brasil, e a proteção dos trabalhadores, combatendo, dentre outras coisas, a precariedade do emprego. Tais medidas podem ser consideradas práticas anti *Dumping Social*.

Para se associar à fundação, a empresa interessada se torna “Empresa Amiga da Criança”, sendo conscientizada, a partir de então, por meio de cláusulas contratuais que, caso haja trabalho infantil caracterizado em sua linha de produção será rompida a relação comercial.

A inserção da cláusula social, possibilita, ainda a aplicação das regras e fiscalização a ser exercida pela OMC (Organização Mundial do Comércio). Em caso de descumprimento pelo Estado parte, ele poderá ser punido e, ainda, qualquer país que se sentir prejudicado ou penalizado indevida ou injustamente poderá protestar, pois se trata de cláusula supranacional, de proteção ao trabalhador e tem eficácia nos organismos internacionais.

Outra medida prática objeto das tratativas foi a criação do instituto “selo social”. A medida foi adotada por Michael Hansenne, diretor da OIT (Organização Internacional do Trabalho) de 1989 até 1997. Consiste na facilitação para que os consumidores identifiquem se as mercadorias estão em consonância com os padrões da legislação internacional trabalhista. Demais disso, acaso ela não esteja conforme tais padrões, poderá não ser aprovada pela alfândega.

A efetividade da medida é questionada em razão da OIT não dispor de poderes para punir o país infrator. Mas, de todo modo, pode-se considerar sua criação como importante avanço no combate ao *Dumping Social*.



Indenização: possibilidade de uma condenação na prática do *Dumping Social*

Para o Direito, em caso de lesão surge a possibilidade de condenação pelo dano causado. Quando a lesão for a direito do trabalhador, discute-se se é possível que o Poder Judiciário faça a condenação da empresa em benefício da coletividade também, ou, se é o caso de condenação em benefício do demandante individual. Cumpre destacar que em ações envolvendo *Dumping*, há decisões proferidas que concedem de ofício a condenação de ressarcimento inclusive à coletividade, resguardando, contudo, o direito da empresa se defender após a intimação para tal.

Cumpre registrar que as indenizações oriundas da prática de *Dumping* vão além do dano patrimonial sofrido pelo empregado individual, afetando a coletividade nos aspectos social e econômico, inclusive, na sociedade. Nesse sentido:

O desrespeito às normas trabalhistas resultam na quebra do pacto social, instituído a partir da Constituição de 1988, o prejuízo do dano social à coletividade extrapola os limites do direito patrimonial. (GUERRA; PAIXÃO. 2012. P.395).

Jorge Luiz Souto Maior empenhou-se em punir uma das maiores multinacionais do mundo que insiste de forma reiterada e inescusável, em não conceder os direitos trabalhistas aos seus empregados muito embora levante a bandeira de empresa politicamente correta:

REPARAÇÃO EM PECÚNIA - CARÁTER PEDAGÓGICO - DUMPING SOCIAL – CARACTERIZAÇÃO. Longas jornadas de trabalho, baixos salários, utilização da mão-de-obra infantil e condições de labor inadequadas são algumas modalidades exemplificativas do denominado *dumping social*, favorecendo em última análise o lucro pelo incremento de vendas, inclusive de exportações, devido à queda dos custos de produção nos quais encargos trabalhistas e sociais se acham inseridos. As agressões reincidentes e inescusáveis aos direitos trabalhistas geram um dano à sociedade, pois com tal prática desconsidera-se, propositalmente, a estrutura do Estado Social e do próprio modelo capitalista com a obtenção de vantagem indevida perante a concorrência. A prática, portanto, reflete o conhecido '*dumping social*'. (1ª Jornada de Direito Material e Processual na Justiça do Trabalho, Enunciado nº 4). Nessa ordem de ideias, não deixam as empresas de praticá-lo, notadamente em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, quando infringem comezinhos direitos trabalhistas na tentativa de elevar a competitividade externa. Alega-se, sob esse aspecto, que a vantagem derivada da redução do custo de mão-de-obra é injusta, desvirtuando o comércio internacional. Sustenta-se, ainda, que a harmonização do fator trabalho é indispensável para evitar distorções num mercado que se globaliza.[...] Impossível afastar, nesse



viés, a incidência do regramento vertido nos artigos 186, 187 e 927 do Código Civil, a coibir - ainda que pedagogicamente - a utilização, pelo empreendimento econômico, de quaisquer métodos para produção de bens, a coibir - evitando práticas nefastas futuras - o emprego de quaisquer meios necessários para sobrepujar concorrentes em detrimento da dignidade humana. (MAIOR, 2012, P. 35)

A jurisprudência cível vem aceitando a condenação nas hipóteses de afronta ao Direito do Consumidor, coibindo assim a prática repetida de condutas socialmente lesivas no âmbito trabalhista, entendendo-se aplicável não apenas o artigo 80 do Código de Processo Civil (CPC), mas também o artigo 404 do Código Civil e o artigo 652, “d” da CLT, pois, em ambos os dispositivos, há previsão de punição para o caso das condutas reiteradas de má-fé.

Os legitimados poderão pleitear a reparação do dano social que decorre do *Dumping* no direito do trabalho e, ainda, por meio de uma propõe uma ação civil pública. Diante da ação individual o magistrado reconhecendo a prática reiterada do *Dumpig*, por determinada empresa, oficializará o Ministério Público do Trabalho, para que tome conhecimento e, se for o caso, adote as providências cabíveis pelo órgão, instaurando o procedimento investigatório. Confirmada a conduta ilícita da empresa, surge a possibilidade do ajuizamento da respectiva ação civil coletiva, pleiteando indenização pelo dano ocasionado à sociedade.

Eventuais valores procedentes de condenação nessas ações por danos causados à coletividade, devem ser destinadas ao Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), que tem o objetivo de custear programas sociais como o seguro desemprego, sendo assim revertido em favor da sociedade.

Assim sendo, o tema na esfera do Direito do Trabalho vem conquistando seu espaço, que mesmo não havendo dispositivo expresso no ordenamento jurídico para tal, deve ser interpretado de maneira sistemática prevista no texto constitucional, bem como na legislação ordinária, necessitando da devida proteção do Estado. Nesse diapasão, o 1º Fórum de Direito Material e Processual do Trabalho do TRT da 1º Região aprovou Enunciado auxiliando os magistrados no julgamento de pedidos acerca do *Dumping* Social:

ENUNCIADO N.º 02
DUMPING SOCIAL. DANO A SOCIEDADE, INDENIZAÇÃO
SUPELMENTAR.



- a) As agressões reiteradas e inescusáveis aos direitos dos trabalhadores geram dano à sociedade, pois com essa prática desconsidera-se propositalmente, a estrutura do estado social e do próprio modo capitalista com a obtenção de vantagens indevida perante a concorrência, a prática, portanto, reflete o denominado *dumping* social, motivando à necessária atuação do judiciário trabalhista para corrigi-la.
- b) O dano à sociedade configura violação à dimensão objetiva dos direitos fundamentais, devendo a indenização ser revertida ao FAT.
- C) A legitimação ativa para a cobrança dessa reparação é dos entes legitimados para a ação civil pública.⁵

Devido a dificuldade de impor critérios para auferir o valor do montante da indenização, as condenações estão sendo modificadas pelo Tribunal Superior do Trabalho (TST), devido à incapacidade de medição da extensão do dano, extrapolam o dano patrimonial, atingindo os direitos fundamentais e descontrolando toda uma ordem social e econômica.

Assim, necessário que sejam determinados critérios para a sua quantificação, para que a tutela jurisdicional seja cumprida. Dessa forma, o magistrado deverá, de início, ater-se a razoabilidade e a proporcionalidade para a fixação do montante, bem com a quantidade de trabalhadores cujos direitos trabalhistas foram violados. Deverá considerar ainda, o porte econômico da empresa e a reincidência desta em caso de condenação anterior.

Somente a partir da efetiva condenação com alcance de caráter pedagógico, acredita-se que se desestimulará a prática do *Dumping*, e se aproximará da pretendida inibição da prática desta conduta ilícita.

Considerações Finais

O presente artigo buscou demonstrar a importância de se estudar o *Dumping* Social que teve seu início de forma comercial, onde as empresas obtinham lucratividade e vantagens econômicas/sociais na produção de seus produtos.

Desde a revolução industrial o tema está bem presente, em razão das práticas que a industrialização introduziram no mundo moderno. À medida que a mecanização do trabalho avançava, o tema foi tomando uma proporção grandiosa que chamou a atenção

⁵ 1º Fórum de Material e Processual do Trabalho do Tribunal Regional da Primeira Região. Disponível em: <http://www.trt1.jus.br/c/document_library/get_file?uuid=2c01c369-1eb8-4150-885d-a4179b3bb6ec&groupId=10157>



dos atores sociais envolvidos nas diferentes facetas da questão para se envolver na defesa dos direitos sociais e econômicos dos trabalhadores, respeitando assim a sua dignidade.

O direito do trabalho passou a ter uma importância significativa nas demandas trabalhistas combatendo a precarização dos direitos trabalhistas visando proteger os direitos fundamentais e a dignidade humana.

Vimos como é a adaptação do conceito do *Dumping* social nas normas trabalhistas. Para evitar a prática do mesmo, foram demonstradas as possíveis formas de flexibilização da relação trabalhista prevenindo assim o seu constante descumprimento. Visando uma maior proteção ao trabalhador, o magistrado, constatando danos, pode proferir a condenação *ex officio*, protegendo assim a sociedade como um todo.

Há uma dificuldade de mensurar o valor da indenização, diante disso, em 15 de junho de 2011, o Deputado Federal Carlos Gomes Bezerra apresentou o Projeto de Lei nº 1.615 que dispõe sobre o *Dumpgin* Social e busca fixar indenização e multa administrativo para a empresa que pratique concorrência desleal descumprindo a legislação trabalhista para oferecer seu produto com preço melhor⁶.

Na exposição de motivos, o parlamentar esclarece que, quando a empresa não observa as leis trabalhistas o preço do seu produto fica menor, o que prejudica os concorrentes. Cita, como exemplo, o não pagamento das contribuições como o INSS e o FGTS aos trabalhadores e mesmo salários abaixo do mínimo, ou dos valores de mercado.

Aduz, ainda, que com a aprovação do Projeto de Lei, o objetivo é que as empresas sejam condenadas ao pagamento de indenização ao trabalhador que teve seu direito violado em 100% dos valores que deixaram de ser pagos durante a vigência do contrato de trabalho. Além disso, defende que a empresa violadora deverá indenizar a empresa concorrente prejudicada em valor equivalente ao prejuízo por ela observado na comercialização do seu produto.

Por fim, defende a aplicação de multa administrativa no valor de R\$1.000,00, valor esse, que deverá ser revertido para o FAT.

⁶ Atualmente, o Projeto aguarda sua remessa para as Comissões de Trabalho, de Administração e Serviço Público; Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio e Constituição e Justiça e de Cidadania (Mérito e Art. 54, RICD) – Art. 24, II. Proposição Sujeita à Apreciação Conclusiva pelas Comissões – Art. 24, II. Regime de Tramitação: Ordinária. Disponível em: <<http://camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=509413>> Capturado em 29 de mar. 2018.



Conclui-se, que a prática do dumping no direito do trabalho esta sendo focada no âmbito da coletividade, visando seus efeitos devastadores na classe trabalhista e também na sociedade e buscando uma maior forma de punição dos empregadores que desrespeitam a legislação trabalhista.

Referências

ARAÚJO, Eneida Melo Correia. **As relações de trabalho: Uma perspectiva democrática**. São Paulo: LTr, 2003.

BARROS, Alexandre Rands. **Dependência, dumping social e nacionalismo**. Revista de Economia Política, São Paulo, v. 15, nº. 3 (59), jul.-set.,1995.

BASTOS, Celso Ribeiro. **O Princípio da Livre Concorrência na Constituição Federal**. Revista dos Tribunais. Cadernos de Direito Tributário e Finanças Públicas, n.10, São Paulo, 1995.

BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho de 1943. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del5452.htm>. Acesso em 03 mar 2018.

BRASIL. **Lei nº 12.529 de 30 de novembro de 2011**. Estrutura o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência; dispõe sobre a prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica; altera a Lei no 8.137, de 27 de dezembro de 1990, o Decreto-Lei no 3.689, de 3 de outubro de 1941 - Código de Processo Penal, e a Lei no 7.347, de 24 de julho de 1985; revoga dispositivos da Lei no 8.884, de 11 de junho de 1994, e a Lei no 9.781, de 19 de janeiro de 1999; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/Lei/L12529.htm>. Acesso em 03 mar 2018

BRASIL. **Lei nº 9.019, de 30 de março de 1995**. Dispõe sobre a aplicação dos direitos previstos no Acordo Antidumping e no Acordo de Subsídios e Direitos Compensatórios, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19019.htm> Acesso em 01 fev. 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 03 fev 2018.

CARVAS, Luiz Gustavo Abrantes. **Desmistificando o dumping social**. Jus Navigandi, Teresina, ano 16, nº. 3.014, 2 out. 2011. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/20121/desmistificando-o-dumping-social>>. Acesso em 30 mar. 2018.



DELEGADO, Mauricio Godinho. **Curso de direito do trabalho**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2005.

DINIZ, José Janguê Bezerra. **O direito e a Justiça do Trabalho diante da globalização**. São Paulo: LTr, 1999.

FERNANDEZ, Leandro. **Dumping Social**. São Paulo: Saraiva, 2014.

GUERRA, Luciene Cristina de Sene Bargas; PAIXÃO, Mariana Michelini de Souza. **A flexibilização do trabalho pode levar ao dumping social**. Revista dos Tribunais, São Paulo, ano 101, v. 919, maio 2012.

LAMPREIA, Luís Felipe Palmeira. **Resultados da Rodada Uruguai: uma tentativa de síntese**. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-40141995000100016&script=sci_arttext> Acesso em 31 de mar. 2018.

MAIOR, Jorge Luiz Souto. **Dumping social nas relações de trabalho**. São Paulo: LTR, 2012.

MAIOR, Jorge Luiz Souto. **O dano social e sua reparação**. Revista LTr Legislação do Trabalho, São Paulo, ano 71, nº. 11, nov. 2007.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do trabalho**. 26. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

VILLATORE, Marco Antônio César; FRAHM, Carina. **O Dumping Social e o Direito do Trabalho**. In: VIDOTTI, T. GIORDANI, F. (Org.) Direito Coletivo do trabalho em uma sociedade Pós-Moderna. São Paulo: LTr, 2003. p. 149-181.

VILLATORE, Marco Antônio César; GOMES, Eduardo Biacchi. **Aspectos sociais e econômicos da livre circulação de trabalhadores e o dumping social**. In: Congresso Internacional de Direito do Trabalho e Processual do Trabalho, 2007. Curitiba: Juruá, 2007. p. 151-164.

VILLATORE, Marco Antônio César; MASSI, Juliana Machado. **Dumping Social e a total possibilidade de tutela das minorias na atividade empresarial**. Disponível <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=27ef345422b300b5>> Acesso em 01 mar. 2018.



O serviço público de transporte de passageiros e os aplicativos de motoristas particulares

Guilherme Cardoso Vasconcelos
Nathália Gonçalves de Assis¹

Centro Metodista Izabela Hendrix

Resumo:

Vivenciamos no século XXI uma verdadeira revolução tecnológica proporcionada por smartphones e seus aplicativos, com impactos em diversos aspectos da vida em sociedade. Das relações afetivas às relações comerciais, a inovação da tecnologia criou novas formas de relacionamento, facilitando a interação sob novo paradigma e criando conflitos com as formas tradicionais de prestação de serviços. Entre esses impactos está a realização do serviço de transporte de passageiros por meio de aplicativos destinados a essa finalidade. O presente artigo possui como propósito discutir os impactos dessa nova modalidade de transporte, analisando as normas vigentes envolvidas, quanto a legalidade ou ilegalidade dos aplicativos de motoristas particulares, cotejando com o serviço público de transporte de passageiros, especificamente os serviços de táxi.

Palavras-chave: Serviço Público; Aplicativos; Regulamentação;

Introdução

Com o surgimento dos aplicativos de motoristas particulares, surgiu também os aplicativos de táxi como easy e 99 táxis, como intuito de equiparar a qualidade dos serviços e ampliar a concorrência. A partir da criação dos aplicativos, surgiu também a disputa por mercado entre os motoristas destes e os prestadores de serviços de táxi, a qual é interpretada como ilegal e desleal, apesar da Lei Federal 12.587/2012 que trata sobre a mobilidade urbana e a Constituição Federal não se manifestarem especificamente a esse respeito.

Em seguida, será analisado o surgimento das novas tecnologias que o mercado apresenta. Lobel (2015 *apud* ROSA 2017, p.13) concordam que as tecnologias virtuais estão mudando tudo com relação à disponibilização de recursos (serviços, produtos, espaços, conexões e conhecimento), que no lado oposto, estariam sem utilização ou subutilizados.

¹ Guilherme Cardoso Vasconcelos mestre em Direito Público; E-mail: guilherme.cardoso2@izabelahendrix.metodista.br

Nathália Gonçalves de Assis graduada em Direito pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix; E-mail: nathylamim@gmail.com



Dentre as tecnologias estão os aplicativos de celular na qual possuem o intuito de facilitar a vida dos usuários, especialmente do âmbito do transporte como, por exemplo, serviços oferecidos pelas plataformas Uber, Cabify, 99 pop, T81, WillGo e TeLevo. Tais plataformas se apresentam como um novo modelo de negócio, na qual usa a tecnologia afim de conectar os indivíduos, organizar e promover recursos dentro de um mundo virtual.

A Uber está entre as plataformas que têm gerado maior polêmica ao redor do mundo quanto à regulamentação. Katz (2016 *apud* ROSA 2017, p.12) reforçando tal fato quanto a afirmação de que o Uber e as outras plataformas digitais têm sofrido questões jurídicas complexas.

Os egrégios autores Parker, Van Alstyne e Choudary (2016 *apud* ROSA 2017, p.9) conceituam plataforma como um negócio baseado na geração de valor através da interação entre a oferta e a demanda. Conforme tais autores, a plataforma oferece “[...] uma infraestrutura aberta e participativa para essas interações e define as condições de governança para eles”.

Portanto, o objetivo desse trabalho é estudar a legalidade, ou a ilegalidade, dos aplicativos de motoristas particulares, conforme o direito brasileiro e a análise da doutrina e jurisprudência, avaliando as definições e características de serviços públicos e privados, bem como empresa de transportes e carona remunerada.

Serviço Público na Constituição Federal de 1988

No Brasil, sob a égide do Estado Democrático de Direito, definido na Constituição Federal de 1988, os serviços públicos são de competência de todas as esferas federativas, sendo cada uma responsável por tipos de serviços específicos.

O serviço de transporte, de acordo com o artigo 21 da CF, compete a União a sua regulamentação de transportes interestaduais e internacionais de passageiros. Assegurado também pelo artigo 22, inciso XI do texto constitucional, onde alude que compete privativamente a União legislar sobre trânsito e transporte. Aos Municípios, cabe a organização e prestação direta, ou por meio de concessão, ou ainda, de permissão dos serviços públicos, incluindo o transporte coletivo, sendo este um serviço primordial assegurado pelo artigo 30, da Constituição Federal.



Art.30. Compete aos Municípios:

I- Legislar sobre assuntos de interesse local;

II- Suplementar a legislação federal e a estadual no que couber;

V- Organizar e prestar, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços públicos de interesse local, incluído o de transporte coletivo, que tem caráter essencial;

O ordenamento jurídico brasileiro não apresenta uma definição de serviço público, o que não é uma tarefa simples, uma vez que este sofreu várias modificações no decorrer do tempo. Porém, com base na noção de serviço público, a Constituição seleciona quais são os serviços de interesse geral e nomeia como serviço público. No entanto, os doutrinadores apresentam alguns conceitos, uns de forma mais ampla, abrangendo todas as atividades do Estado, enquanto outros utilizam uma definição mais restrita, sendo a atividade administrativa do Estado.

Serviço público é definido, portanto, de forma menos abrangente por Hely Lopes Meirelles (2014, p.387), aduzindo que:

Todo aquele serviço público prestado pela administração ou por seus delegados, sob normas e controles estatais, para satisfazer necessidades essenciais ou secundárias (comodidade ou conforto) da coletividade ou simples conveniência do Estado.

Bandeira de Mello (2005, p.628) alude que:

Serviço Público é toda atividade de oferecimento de utilidade ou comodidade material destinada à satisfação da coletividade em geral, mas fruível singularmente pelos administrados, que o Estado assume como pertinente a seus deveres e presta por si mesmo ou por quem lhe faça as vezes, sob um regime de supremacia e de restrições especiais, instituído em favor dos interesses definidos como públicos no sistema normativo.

Em contraponto, Jose Cretella Junior (1979, p.63) conceitua de forma mais ampla serviço sendo toda atividade na qual o Estado exerce, direta ou indiretamente, para satisfação do interesse público, mediante procedimento de direito público.

Concorda Martins Rodrigues (“sem ano” *apud* ALVES “sem data” p.7-8) que:

Não há um conceito universal de serviço público, mas ideias fundamentais que permitem a constatação de que, apesar da areia movediça envolve sua definição, a importante atividade prestacional do estado, qualquer que seja a província de sua incidência, aparece ornada por características básicas comuns.

Caracteriza serviço público toda atividade material na qual a lei atribui ao Estado para que ele exerça diretamente ou delegue os serviços com o objetivo de satisfazer concretamente às necessidades da coletividade, sob regime jurídico total ou parcial de direito público (DI PIETRO, 2006, p.).



Marques Neto (2002, *apud* CEZNE 2005, p. 318) possui uma visão mais ampla, o serviço público abrangeria toda e qualquer prestação estatal, incluindo desde as atividades essenciais do Estado, como a jurisdição e segurança pública, até atividades econômicas em que haja participação estatal.

Já na compreensão de Lúcia Valle Figueiredo (2003, p.78 e 79),

“Serviço Público é toda atividade material fornecida pelo Estado, ou por quem esteja a agir no exercício da função administrativa se houver permissão constitucional e legal para isso com o fim de implementação de deveres consagrados constitucionalmente relacionados a utilidade pública, que deve ser concretizada, sob regime prevalente de Direito Público”.

Para uma análise mais detalhada nesse diapasão, há algumas características as quais são de extrema importância para identificar os serviços públicos. De acordo com Alexandre Mazza (2016, p.856) é atividade exercida no plano concreto, ou seja, atividade material, e que possui atuação ampliada em favor do interesse particular. Serviços públicos são tarefas prestadas diretamente pelo Estado ou por seus delegados. Sendo que alguns autores entendem possuir regime parcialmente público pelo fato de que tal serviço é disciplinado pelo Direito Administrativo, onde também admite a aplicação subsidiária do Código de Defesa do Consumidor. Além disso, está baseada na relevância social, na satisfação das necessidades essenciais e secundárias da coletividade, não sendo condição suficiente para converter qualquer atividade em serviço público, tendo como observância certos parâmetros constitucionais, a definição de serviços públicos depende do legislador.

Princípios dos Serviços Públicos

Para adentrarmos aos princípios é primordial explicitar um conceito, como por exemplo de Bandeira de Melo (2005, p.882) menciona que:

Princípio é por definição, mandamento nuclear de um sistema, verdadeiro alicerce, disposição fundamental que se irradia sobre diferentes normas compondo-lhe o espírito e servindo de critério para a exata compreensão e inteligência exatamente por definir a lógica e racionalidade do sistema normativo, no que lhe confere a tônica e lhe dá sentido harmônico. É o conhecimento dos princípios que preside a intelecção das diferentes partes componentes do todo unitário que há por nome sistema jurídico positivo”.

A Constituição Federal dispõe de uma série de princípios que são pilares dos serviços públicos, em seu artigo 37, onde que “a administração pública direta e indireta



de qualquer dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios obedecerá aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência” (BRASIL, 1998).

O artigo 6º da Lei 8.987/95 define que o serviço público deve ser adequado, e este deve satisfazer as condições de regularidade; continuidade; eficiência, segurança; atualidade; generalidade; cortesia em sua prestação e modicidade das tarifas;

Um princípio que é a base do direito administrativo é o da continuidade do serviço público ou também conhecido como princípio da permanência, onde salienta que este deve ser prestado de forma permanente, não devendo sofrer interrupções, principalmente se tratando de contratos administrativos e ao exercício da função pública. Excepcionalmente a Lei 8.987/1995 ressalta a possibilidade de descontinuação do serviço, se for por motivo de força maior; situação de emergência; ou com aviso prévio, se possível, por razões de ordem técnica e segurança das instalações e pode ainda por motivo particular, uma vez justificada a paralisação. Tal imposição vem da supremacia do interesse público e da indisponibilidade.

Carvalho Filho (2014, p.36) constata que:

Os serviços públicos buscam atender aos reclamos dos indivíduos em determinados setores sociais. Tais reclamos constituem muitas vezes necessidades prementes e inadiáveis da sociedade. A consequência lógica desse fato e a de que não podem os serviços públicos ser interrompidos, devendo, ao contrário, ter normal continuidade. Ainda que fundamentalmente ligado aos serviços públicos, o princípio alcança toda e qualquer atividade administrativa, já que o interesse público alcança toda e qualquer atividade administrativa, já que o interesse público não guarda adequação com descontinuidades e paralisações na Administração.

Rafael Carvalho Rezende Oliveira (2014, p.162) explica que:

“É oportuno ressaltar que a continuidade não impõe, necessariamente, que todos os serviços públicos sejam prestados diariamente e em período integral, uma vez que a continuidade depende da necessidade da população que pode ser absoluta ou relativa. Na necessidade absoluta, o serviço deve ser prestado sem qualquer interrupção, uma vez que a população necessita, permanentemente, da disponibilidade do serviço (ex.: Hospitais, distribuição de água etc.). Ao revés, na necessidade relativa, o serviço público pode ser prestado periodicamente, em dias e horários determinados pelo Poder Público, levando em consideração as necessidades intermitentes da população (ex.: biblioteca pública, museus, quadras esportivas etc.)”

Contudo, não se pode deixar de exprimir o princípio da legalidade, esse princípio ressalta que é a lei na qual define e delimita até onde pode atuar, em prol da



coletividade, sendo que qualquer atividade administrativa necessita ser permitida por lei.

A CF em seu artigo 5º relata sobre o princípio, conferindo ao Estado e a todos que dele faça parte, a apenas atuar se e quando a lei autorizar.

Cabe ainda citar que a Constituição da França e a dos EUA, tiveram por base a Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, onde aludia o princípio da legalidade em seu artigo 4º:

Art. 4º A liberdade consiste em poder fazer tudo o que não prejudique o próximo: assim, o exercício dos direitos naturais de cada homem não tem por limites senão aqueles que asseguram aos outros membros da sociedade o gozo dos mesmos direitos. Estes limites só podem ser determinados pela lei.

Diogenes Gasparini (2003 *apud* BRUNO 2005, p.59) observa a respeito do princípio da legalidade que

Qualquer ação estatal, sem o correspondente calço legal, ou que exceda ao âmbito demarcado na lei, é injurídica e expõe-se à anulação. Seu campo de ação, como se vê, é bem menor que o do particular. De fato, este pode fazer tudo que a lei permite e tudo que a lei não proíbe; aquela só pode fazer o que a lei autoriza e, ainda, quando e como autoriza.

Já o princípio da eficiência aduz que é necessário atender aos requisitos de presteza, adequabilidade, técnica, perfeição, qualidade e produtividade. Devendo a prestadora de serviços acompanhar as evoluções tecnológicas e incorporá-las à prestação do serviço. Destarte, por meio da Emenda Constitucional 1998, tal princípio foi incorporado aos princípios constitucionais da Administração Pública previsto no artigo 37, caput, da CF.

Lopes Meirelles (1996, p. 90-91) conclui que:

O que se impõe a todo agente público de realizar suas atribuições com presteza, perfeição e rendimento funcional. É o mais moderno princípio da função administrativa, que já não se contenta em ser desempenhada apenas com legalidade, exigindo resultados positivos para o serviço público e satisfatório atendimento das necessidades da comunidade e de seus membros.

Cabe citar o trabalho do autor Diógenes s (1992, p. 234) que, em conformidade com o princípio aduz:

Fator importante para a Administração reside na necessidade de, periodicamente, ser feita avaliação sobre o proveito do serviço prestado. Desse modo, poderá ser ampliada a prestação de certos serviços e reduzida em outros casos, procedendo-se à adequação entre o serviço e a demanda social.



O princípio da igualdade dos usuários apresentado por alguns autores como princípio da generalidade é um dos mais importantes dos serviços públicos. Os serviços devem ser concedidos seguindo as regras e garantido isonomia, maior alcance na oferta e atendendo a todos os indivíduos sem distinções de qualquer natureza. A manutenção de serviços públicos constitui não um favor, mas sim um dever, na qual podem ser exigidos do Poder Público, sendo obrigatória a oferta, e o não oferecimento desta é passível de sanção.

Parece-me acertado o pensamento da autora Di Pietro (2010, p.355):

“O princípio da igualdade constitui um dos alicerces da licitação, na medida em que está visa, não apenas permitir à Administração a escolha da melhor proposta, como também assegurar igualdade de direitos a todos os interessados em contratar. Esse princípio, que hoje está expresso no artigo 37, XXI, da Constituição, veda o estabelecimento de condições que impliquem preferência em favor de determinados licitantes em detrimento dos demais”.

No que tange ao princípio da mutabilidade do regime jurídico ou da flexibilidade dos meios aos fins concede alterações no regime de execução do serviço, adaptando ao interesse público, sendo variáveis. Tanto os servidores públicos, como os usuários e contratados, não detém de direito adquirido à manutenção do regime jurídico. Por tal motivo, os contratos e o estatuto dos funcionários podem ser mudados ou rescindidos unilateralmente em favor do interesse público. Dessa forma, garante ao concessionário remuneração justa e reflexiva e aos usuários a prestação de serviço adequada diante de cobrança de tarifa. No que tange ao aumento das tarifas o efeito é imediato, sendo realizado unilateralmente pela administração.

Identifica que o princípio da modicidade possui estreita relação com o da generalidade e com o da igualdade, por caucionar aos que precise do serviço público o acesso ao serviço prestado através do pagamento de tarifa justa, ou seja os serviços devem ser remunerados a preços modestos. Cabendo ao Poder Público analisar o poder aquisitivo dos usuários, para que este não deixe de ser beneficiado por dificuldade de origem financeira.

A despeito disso Sergio de Andréa Ferreira (1985, p.235) destaca que:

Traduz a noção de que o lucro, meta da atividade econômica capitalista, não é o objetivo da função administrativa, devendo o eventual resultado econômico positivo decorrer da boa gestão dos serviços, sendo certo que alguns deles, por seu turno, por fatores diversos, essencialmente deficitários ou, até mesmo, gratuitos.



Sendo necessário, por meio dos representantes políticos, poderá o poder concedente subsidiar parcialmente a tarifa ou taxa com o intuito de que a sociedade tenha acesso a tais serviços.

Caracterizado como um dos subprincípios basilares do conceito de Estado Democrático de Direito, este se apresenta como princípio da segurança jurídica. Tendo por escopo combater alterações supervenientes que possam desestabilizar as relações sociais e jurídicas, sob pena de promover incerta e insegurança nas ações e decisões no decorrer do tempo.

Nesse sentido Mota de Souza (1996 *apud* SANTOS 2014):

A questão da segurança está atrelada ao significado de justiça, ao valor dela. Portanto, para que uma norma possa estar sendo perfeitamente aplicada em nossa legislação, mister é que ela traga segurança ao ordenamento jurídico. Portanto, esse princípio está atrelado ao Estado garantidor de direitos, porque não é possível dar-se credibilidade a um ordenamento que está sempre sofrendo modificações, sem se preocupar com o próprio povo.

No presente trabalho foram citados importantes princípios que lastreiam as relações pessoais e reais da sociedade, sendo essenciais para a efetiva prestação de serviço público assim como outros serviços que o Estado disponibiliza para a coletividade. A inobservância de tais princípios culmina em uma ofensa a todo sistema jurídico, além da incorreta aplicabilidade dos preceitos normativos velados pela CF que protegem a relação consumerista e os interesses coletivos, acarretando na mais gravosa ilegalidade ou inconstitucionalidade. Outra consequência com a violação de valores indispensáveis da redação do artigo 11 da Lei 8.429/92, tendo a conduta do agente, reconhecida como improbidade administrativa.

Serviço de transporte público e o transporte particular

Transporte “é o deslocamento de indivíduos e de pesos de um lugar para outro (RIGOBELLE; FIGUEIRA, 2015). Os transportes se dividem em público ou privado, coletivo ou individual, o privado individual que são os carros, bicicletas e motos, o transporte privado coletivo que vem a ser os micro-ônibus e ônibus de fretamento. Já os transportes públicos coletivos são realizados por meio de ônibus rodoviário intermunicipal e interestadual, metrô, trem, ônibus municipal e intermunicipal; e o transporte público individual onde se enquadram os táxis e bicicleta alugada.



A definição de contrato de transporte de indivíduos, conforme GUIMARÃES (2007, p.84-85) “é o negócio por meio do qual uma parte- o transportador- se obriga, mediante retribuição, a transportar outrem, o transportado ou passageiro, e sua bagagem, de um lugar para outro”.

Tendo por base o artigo 4º da Lei 12.587/12 que estabelece a Política Nacional da Mobilidade Urbana e define os serviços de transporte, tanto as características de coletivo ou individual, quanto a natureza de público ou coletivo.

Art. 4º Para os fins desta Lei, considera-se:

VI-transporte público coletivo: serviço público de transporte de passageiros acessível a toda a população mediante pagamento individualizado, com itinerários e preços fixados pelo poder público;

VII- transporte privado coletivo: serviço de transporte de passageiros não aberto ao público para a realização de viagens com características operacionais exclusivas para cada linha e demanda;

VIII- transporte público individual: serviço remunerado de transporte de passageiros aberto ao público, por intermédio de veículos de aluguel, para a realização de viagens individualizadas. (BRASIL, 2012)

Transporte privado é o meio de deslocamento na qual o passageiro pode ou não ser o proprietário do veículo. Tendo como objetivo de transladar um ou mais indivíduos com a possibilidade de deslocar também algum tipo de carga, vendo a necessidade do passageiro em questão.

A discrepância entre o transporte coletivo e o individual de passageiros “não é o número de passageiros, mas justamente o fato da viagem ser individualizada, isto porque se trata de serviço específico, personalizado, sem itinerário ou rota predefinidos”. (SPAGNO GUIMARAES, 2012, p.183)

Apesar de não ter uma definição legal, a definição operacional compreende o transporte público não individual, realizado em áreas urbanas, com características de deslocamento diário dos cidadãos.

No transporte individual os horários são mais flexíveis, há escolha do trajeto, possui mais conforto, mais privacidade, menos tempo total na viagem e deixa o passageiro no destino. Em contrapartida o transporte público coletivo apresenta custo menor, a utilização deste produz menos impacto ambiental, há mais segurança no trânsito e contribui para a democratização da mobilidade.



Enquanto os primeiros serviços de transporte público tiveram origem no século XIX, onde surgiu a primeira companhia de carris de ferro, constituída pelos capitalistas com o intuito de prestar serviços de transporte de cargas e de cidadãos, por veículos puxados por animais. Para minimizar os impactos sobre as cidades e seus habitantes que os transportes geravam, foi necessário que os municípios criarem normas.

Importante salientar que as normas nas quais aludem sobre transporte terrestre estão no Código Nacional de Trânsito e Portarias do Ministério dos Transportes, nas Resoluções do CONTRAN (conselho nacional de trânsito), no decreto de 20 de março de 1998, no Código Civil Brasileiro, do artigo 734 ao 742, entre outras normas de âmbito estadual ou municipal.

Apesar do ordenamento não salientar uma definição de serviço de transporte privado individual, a Lei 12.587/2012 em seu artigo 4º, inciso X alude o conceito de transporte motorizado privado:

Art. 4º Para os fins deste Lei, considera-se:
X-transporte motorizado privado: meio motorizado de transporte de passageiros utilizado para a realização de viagens individualizadas por intermédio de veículos particulares;
(BRASIL, 2012)

A falta de definição do conceito de transporte privado individual causa insegurança jurídica e resulta na dificuldade de identificação sobre a ilegalidade ou legalidade dos aplicativos de motoristas particulares. Outra questão é que a falta de definição causa dificuldades ao poder público em relação á quais tributos devem incidir sobre a atividade, além dos usuários desses aplicativos não possuem as garantias protetivas como seguro com cobertura de danos. Outrossim por não possuir uma lei regulamentadora oriundas desta relação estão sob a complementação de outras leis, já vigentes como o CDC, Código Civil, dentre outras, a depender da situação fática. Incorre que embora haja a eficácia dessas leis, elas não são específicas e não tem um ângulo de abrangência maior a essa relação de consumo, assim sempre que existe um caso prático, ele fica subordinado à complementação de uma ou mais searas do direito.



Divergências entre o transporte público e o privado

Os aplicativos de motoristas particulares trouxeram diversos conflitos, gerando tensão social e opiniões controversas. Com isso veio a necessidade da intervenção estatal. Sarmento comenta sobre o assunto:

O estado pode, é certo, instituir limites para essas atividades, visando a preservação de direitos de terceiros ou de interesses da coletividade, mas não pode se substituir aos particulares em suas decisões empresariais legítimas, privando-os, por exemplo, da possibilidade de inovar, de criar um novo negócio e oferecê-lo ao mercado consumidor. (SARMENTO, 2015, p.16-17).

Não obstante a dificuldade do Estado devido à complexidade, na interferência, fiscalização e regulamentação, pelo fato de haver interesses antagônicos entre as partes. No entanto o Poder Público precisa agir, resolver e harmonizar os conflitos sociais.

A discussão entre motoristas de táxis e os aplicativos de motoristas particulares se funda em que o primeiro citado alega que os aplicativos são ilegais, uma vez que não possuem regulamentação específica. Tal suposição tem por base o artigo 12 da Lei 12.587/2012 onde explicita:

Os serviços de utilidade pública de transporte individual de passageiros deverão ser organizados, disciplinados e fiscalizados pelo poder público municipal, com base nos requisitos mínimos de segurança, de conforto, de higiene, de qualidade dos serviços e de fixação prévia dos valores máximos das tarifas a serem cobradas. (BRASIL, 2012)

Se fundam ainda no serviço clandestino por não se enquadrarem no exercício da função de taxista, não detém de autorização afim de desempenhar tal função, não pagam impostos em que são submetidos os taxistas e não possuem regulamentação.

Além do mais os taxistas alegam concorrência desleal sobre os aplicativos de motoristas particulares. Concorrência desleal é conceituada como um desvio de conduta mora, com violação dos princípios da honestidade comercial, da lealdade, dos bons costumes e da boa-fé, e não está presente no simples alcance dos consumidores, mas sim na maneira como se busca esse fim (ALMEIDA, 2004, p. 125)

Outro aspecto importante é levantado por Almeida

Como forma de estabelecer um norte para a concorrência desleal a legislação pátria tipificou os atos como ilícitos através da Lei 9.279/96, no art. 195 e incisos. Para fins penais o rol elencado no citado artigo é taxativo, no entanto outros atos também poderão ser rotulados como desleais, mesmo não sendo caracterizado como crime, ou seja, o mesmo rol poderá ter fim exemplificativo ao tratar de concorrência desleal pura. (Almeida (2004, apud COSTA “sem data”)



Apesar das alegações de que os aplicativos de motoristas particulares seriam ilegais e clandestinos, o artigo 5, inciso II da CF alude que nenhum indivíduo será obrigado a realizar ou deixar de realizar algo se não em virtude da lei. Por outro lado, mesmo que a Lei 12.587/12 disserte que o poder público municipal deve inspecionar, organizar e disciplinar o transporte individual de passageiros é importante ressaltar que o Poder Público Municipal não detém de competência para vedar atividade expressa em Lei Federal.

Dessa forma conclui-se que enquanto não houver lei proibindo sobre os aplicativos, não pode alegar ilegalidade. Deste modo, conforme Mendes; Coelho; Branco, (2009, p.180) “a lei é o instrumento por excelência de conformação jurídica das relações sociais”.

Rodas chega a mesma conclusão sobre o aplicativo Uber:

É serviço de transporte privado individual, que prescinde de regulamentação para ser oferecido, inclusive por força do princípio da livre iniciativa, inscrito no caput do artigo 170 da Constituição em vigor, não sendo suscetível de ser impedido, administrativamente ou judicialmente, pelo fato de ainda não ter sido regulamentado; proporciona serviço mais desejado, por ser adequado e barato aos consumidores; a ausência de legislação específica não implica *ipso facto* em ilicitude; por não serem proibidos, os serviços em tela não são ilegais; não possuem benefícios conferidos aos taxistas, como isenção de impostos na compra de veículos etc.; e melhora a competição. (RODAS, 2015 **apud** WISNIEWSKI e ESPOSITO 2016 p. 66)

Outra suposição pelos aplicativos transcorre de que são empresas de tecnologia e não de transporte e prestam serviço de transporte privado individual e não público, como acontece com os taxistas.

A recente posição acolhida pelo Legislador brasileiro

Diante das tensões e inseguranças causadas em razão de diversas posições sobre os aplicativos de transporte particular de passageiros, foi sancionada a Lei Nº 13.640, de 26 de março de 2018, com o objetivo de regulamentar o transporte remunerado privado individual de passageiros. O referido dispositivo altera a Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que por sua vez, trata da Política Nacional de Mobilidade Urbana. A União, por meio da lei 13.640/2018 definiu os requisitos mínimos para a realização do transporte particular remunerado de passageiros, eliminando qualquer dúvida sobre sua legalidade ou não em todo o território nacional. Para que os motoristas e empresas



possam realizar a prestação do serviço de transporte particular é necessário a o pagamento do Seguro Obrigatório de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres (DPVAT), a contratação de seguro de Acidentes Pessoais a Passageiros (APP), inscrição do motorista como contribuinte individual do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Além disso, a lei prevê a necessidade de possuir Carteira Nacional de Habilitação na categoria B ou superior que contenha a informação de que exerce atividade remunerada; que o veículo a ser conduzido que atenda aos requisitos de idade máxima e às características exigidas pela autoridade de trânsito e pelo poder público municipal e do Distrito Federal; obrigatoriedade de emitir e manter o Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV) e a apresentação de certidão negativa de antecedentes criminais do condutor.

Ademais das exigências mínimas para a prestação da atividade, a lei 13.640/18 prevê, expressamente a competência exclusiva para o município e o distrito federal regulamentar e fiscalizar o serviço de transporte remunerado privado individual de passageiros previsto no inciso X do art. 4º desta Lei no âmbito dos seus territórios.

Em que pese a nova lei tenha pouco tempo de vigência, já se vislumbra como possível uma nova discussão sobre os limites de regulamentação por parte da municipalidade, haja vista a possibilidade de requisitos que dificultem ou inviabilizem a realização do transporte remunerado privado de passageiros.

Considerações finais

Muitos são os desafios para a regulamentação de tal serviço, todavia a solução lógica, econômica e jurídica não é afastar do mercado o novo serviço, mas sim regulamentá-lo, ao mesmo tempo em que se revise a sistemática de regulação dos táxis, hoje desatualizada, altamente ineficiente e não competitiva.

Nesse sentido o legislador brasileiro estabeleceu a regulamentação mínima para a utilização de aplicativos de motoristas particulares, buscando a compatibilização entre as modalidades de transporte do poder público e da iniciativa privada.

A referida regulação traz outros impactos sobre as cidades, haja vista que fomenta a utilização de automóveis, o que intensifica o trânsito e os impactos dele decorrentes no meio ambiente, ao invés de estimular a eficiência, segurança e qualidade



do transporte público em seus diversos modais, de forma a melhorar o fluxo da mobilidade urbana.

Apesar disso, é necessário reconhecer que os aplicativos de transporte vieram pra ficar, o que pode ser extraído de sua capilaridade e aceitação por número expressivo nas diversas cidades brasileiras e a avaliação positiva no tocante a qualidade do serviço e o valor da contraprestação.

Assim, o direito deve estar atento aos efeitos de novas tecnologias de forma a conciliar os diversos interesses envolvidos, mas sem jamais esquecer o mais importante deles: o interesse público.

Referências:

Livros

BANDEIRA MELLO, Celso Antônio. Curso de Direito Administrativo, 18ª edição. Malheiros Editores, 2005

BRASIL. Código de Defesa do Consumidor. Brasília, 11 de setembro de 1990.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, 5 de outubro de 1988.

BRASIL, Lei 8.429. Brasília, 2 de junho de 1992.

BRASIL, Lei 8.987. Brasília, 13 de fevereiro de 1995.

BRASIL. Lei 12.587. Brasília, 3 de janeiro de 2012.

BRUNO, Reinaldo Moreira. Direito Administrativo. São Paulo: Del Rey, 2005. p.285-329

CARVALHO FILHO, Jose dos Santos. Manual de Direito Administrativo. 27ª edição. São Paulo: Atlas 2014. p.327-454

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Direito Administrativo. 10ª edição. São Paulo: Atlas, 1999. p. 80-91

FERREIRA, Sérgio de Andréa. Direito Administrativo Didático. 3ª edição. Rio de Janeiro: Forense, 1985.

FIGUEIREDO, Lucia Valle. Curso de Direito Administrativo. 6ª edição. São Paulo: Malheiros, 2003.

GUIMARÃES, Paulo Jorge Scartezini. Dos contratos de hospedagem, de transporte de passageiros e de turismo. São Paulo: Saraiva, 2007.



JUSTEN, Monica Spezia. A noção de serviço público no Direito Europeu. São Paulo: Dialética, 2009, p.17.

MAZZA, Alexandre. Manual de Direito Administrativo. 6º edição. São Paulo: Saraiva, 2016.

MEIRELLES, Hely Lopes. Direito Administrativo Brasileiro. 40º edição. São Paulo: Malheiros editora 2014

MENDES, Gilmar Ferreira; COELHO, Inocêncio Mártires; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. Curso de Direito Constitucional. 4º ed. São Paulo: Saraiva, 2009

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. Rio de Janeiro: Forense, 2005.p.425-450

OLIVEIRA, Rafael Carvalho Rezende. Curso de Direito Administrativo. 2ª Edição. São Paulo: Editora Método, 2014

SPAGNO GUIMARAES, Geraldo. Comentários à Lei de Mobilidade Urbana. Belo Horizonte: Fórum, 2012.

Artigos de periódicos online

ALMEIDA SANTOS, Coriolano Aurélio de; CRESPO, Marcelo. O caso Uber: necessárias reflexões. Setembro de 2015. Disponível em: <http://www.migalhas.com.br/DireitoDigital/105,MI226704,41046-O+caso+Uber+necessarias+reflexoes> acesso em 27 de setembro de 2017.

ALVES, Domitila Duarte. Serviços públicos. “Sem data” Disponível em: https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/artigo_servicos_publicos.pdf acesso em 18 de outubro de 2017.

CANOTILHO, Jose Joaquim Gomes. Parecer: A actividade económica privada de transporte individual de passageiros, na sua modalidade privada, e o “sistema Uber”. Coimbra. “Sem data”. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/dl/parecer-canotilho-uber.pdf> acesso em 25 de outubro de 2017.

CEZNE, Andrea Nárriman. O conceito de serviço público e as transformações do Estado contemporâneo. Julho/setembro 2005. Revista de Informação Legislativa. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/872/R167-20.pdf?sequence=4> acesso em 12 de outubro de 2017.

ESTEVES, Luiz Alberto. O mercado de Transporte Individual de Passageiros: Regulação, Externalidades e Equilíbrio Urbano. “A”. Setembro de 2015. Disponível em: <http://www.cade.gov.br/aceso-a-informacao/publicacoes-institucionais/dee-publicacoes-anexos/o-mercado-de-transporte-individual-de-passageiros.pdf> acesso em 22 de outubro de 2017.



GIANSANTE, Renato. Lei que proíbe Uber em Dourados é derrubada pelo TJ. Junho 2017. Disponível em: <http://www.capitalnews.com.br/cotidiano/lei-que-proibe-uber-em-dourados-e-derrubada-pelo-tj/305358> acesso em 03 junho 2017.

MOREIRA, Cid Capobiano Soares de; SALES, Ana Carolina de. Janeiro de 2017. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-jan-08/servico-transporte-uber-base-liberdade-profissao> acesso em 7 de novembro de 2017.

MONTEIRO, Renato Leite. Proibição da Uber: a inconstitucionalidade do PL 349/2014 do Município de São Paulo. Julho de 2015. Disponível em: <http://www.migalhas.com.br/dePeso/16,MI223011,41046-Proibicao+da+Uber+a+inconstitucionalidade+do+PL+3492014+do+Municipio> acesso em 2 de junho de 2017.

NETO, José Afonso Nascimento. O princípio da livre concorrência na Constituição Federal de 1988. Disponível em: https://www.jurisway.org.br/v2/dhall.asp?id_dh=1189 acesso em 7 de novembro de 2017.

RIGOBELLE, Semile Maria da Silva; FIGUEIRA, Laura Fernandes. Contrato de transporte: o que é? Março de 2015. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/37584/contrato-de-transporte-o-que-e> acesso em 6 de setembro de 2017.

RODAS, João Grandino. A Uber, minimamente regulamentado, favorece a livre concorrência. Outubro de 2015. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/2015-out-15/olhar-economico-uber-minimamente-regulamentado-favorece-livre-concorrencia> acesso em 15 de outubro de 2017.

ROSA, Prisciane Raupp da. UBER: DE ONDE VIEMOS, ONDE ESTAMOS E PARA ONDE VAMOS? Dissertação de pós-graduação pela UFRGS. 2017 Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/168659/001045470.pdf?sequence=1> acesso em 3 de outubro de 2017.

SARMENTO, Daniel. Ordem Constitucional Econômica, Liberdade e Transporte Individual de Passageiros: o “caso Uber”. Rio de Janeiro. Julho de 2015. Disponível em: <https://www.conjur.com.br/dl/paracer-legalidade-uber.pdf> acesso em 25 de outubro de 2017.

VARGAS, Bruna; ROSA, Eduardo; MONTEIRO, Marcelo; Teste ZH: comparamos o aplicativo do Sintáxi com o Cabify e o Uber. Janeiro de 2017. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2017/01/teste-zh-comparamos-o-aplicativo-do-sintaxi-com-o-cabify-e-o-uber-9563446.html> acesso em 6 de novembro de 2017.

Teses e dissertações

ASSIS, Nathália Gonçalves de. Análise comparativa e a complexidade na regulamentação entre o serviço público de transporte de passageiros e os aplicativos de



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

motoristas particulares. 2017. 64 p. Monografia -Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Belo Horizonte, 2017.

PEREIRA, Adriano de Souza. A transferência direta da permissão de táxi frente ao procedimento licitatório para a prestação de serviço público, nos termos do artigo 175 da Constituição Federal de 1988. 2009. 69 p. Monografia – Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Belo Horizonte, 2009.



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

ANAIS 2018

Textos Completos

Engenharias



Produção do concreto ecológico: a utilização da cinza do bagaço de cana de açúcar em substituição parcial do cimento Portland

Jéssica Danielle Nascimento Lima¹
Victor Fernando Angulo Quiñonez²
Tereza Cristina Miranda de Magalhães³

Centro Universitário Newton Paiva

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo, analisar a resistência à compressão de concretos de baixo impacto ambiental, produzidos com aproveitamento de cinzas do bagaço de cana-de-açúcar nos teores de 5, 10 e 15%. O emprego da cinza como pozolana em substituição parcial do cimento Portland tem demonstrado um grande potencial de utilização, objetivando apresentar uma opção viável para a destinação deste resíduo. Os resultados de resistência obtidos, indicam a viabilidade da utilização das cinzas do bagaço de cana-de-açúcar na aplicação de concretos ecológicos na indústria da construção civil, desde que a porcentagem a ser substituída seja adequada. Desta maneira, espera-se que a utilização da cinza do bagaço da cana-de-açúcar possa interferir economicamente e ecologicamente na produção do concreto.

Palavras-chave: Concreto Ecológico; Cinza do bagaço de cana de açúcar; Pozolana, Impacto Ambiental; Resistência.

Introdução

A incansável busca do homem por matéria-prima para a sua sobrevivência e para a produção de bens tem transformado as paisagens naturais, degradando o meio ambiente e, conseqüentemente, gerando uma quantidade excessiva de resíduos. Segundo Ângulo (2005), estima-se, no Brasil, um montante de 68,5 milhões de resíduos de construção civil produzidos por ano.

¹ Graduada em Engenharia Civil (Centro Universitário Newton Paiva). Email: jessicadanielle_jd@hotmail.com

² Mestre em Engenharia de Estruturas (UFMG), docente no Centro Universitário Newton Paiva. Email: angulo_civil@yahoo.com.br

³ Mestre em Construção Civil (UFMG), docente no Centro Universitário Newton Paiva. Email: terezacristinamagalhaes@yahoo.com.br



Para Fortes, Merighi e Bandeira (2008)⁴, as características presentes no concreto explicam tamanho “sucesso” na construção civil: alta resistência à compressão, trabalhabilidade em seu estado fresco e durabilidade em seu estado endurecido. Além disso, o concreto possui baixo custo de produção, disponibilidade abundante de seus constituintes e a fácil manipulação e aplicação.

Dentro do contexto apresentado, nos últimos anos, tem-se intensificado as pesquisas mundiais com o intuito de reduzir o volume de cimento empregado na elaboração de concretos. Uma das maneiras de diminuir estes índices está relacionada à substituição parcial do volume de cimento por uma ou mais adições minerais que atuam quimicamente, como as pozolanas ou materiais com ação física. Em geral, estes materiais são resíduos de processos industriais ou agroindustriais.

Diante do panorama apresentado, estudos relacionados com a aplicação de cinzas agroindustriais como aditivo mineral são de grande valia, uma vez que podem possibilitar a produção de concretos com maior resistência e durabilidade, além de propiciar a redução de custos e de impactos ambientais decorrentes da disposição dos resíduos (CORDEIRO, 2006).

A possibilidade de incorporação, pela indústria do concreto, de resíduos agroindustriais merece destaque no Brasil, principalmente em razão dos grandes montantes gerados anualmente. Neste aspecto, a cinza do bagaço de cana-de-açúcar, em virtude da presença preponderante de sílica na composição química, apresenta-se como matéria-prima potencial para a produção de cimento composto e/ou de aditivo mineral pozolânico para pastas, argamassas e concretos.

O objetivo deste trabalho é desenvolver um estudo sobre a produção do concreto ecológico com a utilização do bagaço da cana-de-açúcar, analisando a propriedade de resistência à compressão do concreto produzido com substituição parcial do cimento Portland pela cinza do bagaço da cana de açúcar.

⁴http://www.ibracon.org.br/eventos/50cbc/pav_apresentacoes/RITA_FORTES.pdf.



Metodologia

Cinza do Bagaço da Cana-de-Açúcar

Adições Minerais

A ABNT NBR 11172/1990 recomenda a utilização do termo “adição” para designar “produto de origem mineral adicionado aos cimentos, argamassas e concretos, com a finalidade de alterar suas características” e do termo “aditivo” para “produto químico adicionado em pequenos teores às caldas, argamassas e concretos com a finalidade de alterar suas características no estado fresco e/ou no endurecido”.

Segundo Moraes (2012), as adições minerais diferem dos aditivos químicos pelo fato de somar ou substituir o cimento devido às suas propriedades semelhantes às do mesmo, enquanto que os aditivos químicos alteram as características do cimento sem alterar sua proporção na composição do mesmo.

As adições minerais podem ser classificadas de acordo com a Tabela 1:

TABELA 1 - Classificação e exemplo de aditivos minerais

Características e Propriedades	Aspectos e Relações
Cimentantes	Escória granulada de alto-forno
Superpozolanas	Sílica Ativa Metacalium Cinzas de casca de arroz
Pozolanas comuns	Cinzas volantes com baixo teor de cálcio Argilas calcinadas Materiais naturais (origem vulcânica e sedimentar)
Pozolanas pouco reativas	Escória de alto-forno resfriada lentamente Cinzas de forno Escória de caldeira Palha de arroz queimada em campo
Adições inertes (filler)	Calácio, pó de cálcio, pó de pedra

Fonte: MEHTA;MONTEIRO, 2008 (Adaptado)

É importante frisar que as adições minerais melhoram as propriedades do concreto, mas não se deve esperar que possam compensar a baixa qualidade dos constituintes do concreto ou de um traço pobre.



Uso da cinza do bagaço da cana-de-açúcar como adição mineral

As pozolanas, mais comumente empregadas em conjunto com o cimento Portland, compreendem desde materiais altamente reativos, como sílica ativa, até materiais de menor reatividade, como cinza volante e resíduos de blocos cerâmicos. Nos últimos anos, um novo material tem sido alvo de pesquisas com vistas ao aproveitamento como pozolana. Trata-se da cinza do bagaço de cana-de-açúcar, resíduo final do processo de produção de açúcar e álcool a partir da cana-de-açúcar.

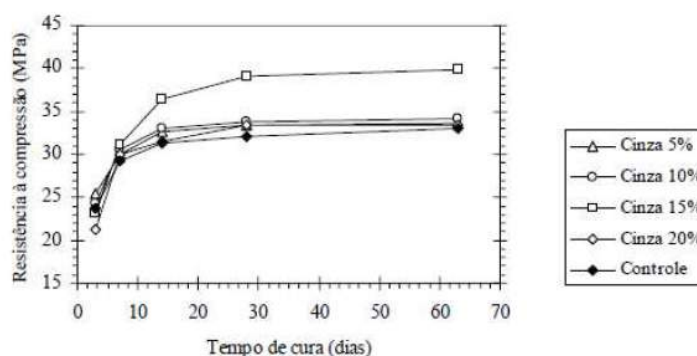
O último resíduo gerado pela cadeia da cana-de-açúcar são as cinzas da queima do bagaço, geradas na ordem de 25 kg de cinza para cada tonelada de bagaço (CORDEIRO, 2006).

De acordo com as condições de queima adotadas, é possível manter a sílica contida no bagaço em estado amorfo. Essa característica pode possibilitar o emprego desse resíduo como pozolana e, conseqüentemente, reduzir as despesas e o impacto ambiental relativos à sua disposição no meio ambiente. Além disso, a incorporação da CBCA pode agregar valor econômico ao resíduo agroindustrial e proporcionar vantagens técnicas e ambientais com a substituição parcial de cimento Portland.

Freitas *et al.* (1998) verificaram a influência da substituição de cimento *Portland* por cinza do bagaço na resistência à compressão de argamassas. Para tal, utilizou-se uma cinza residual classificada na peneira de 75 μm em argamassas com relação água-material cimentício de 0,48. Misturas com teores de substituição de 5%, 10%, 15% e 20% foram confeccionadas, além da argamassa de controle, composta exclusivamente por cimento *Portland* como material cimentício. A mistura com 15% de cinza do bagaço apresentou os melhores resultados de resistência à compressão até os 63 dias de cura, como pode ser observado na Figura 1. Os valores de resistência obtidos para as misturas com os demais teores de substituição não apresentaram diferenças significativas entre si e com relação à argamassa de controle.



FIGURA 1- Resistência à compressão de argamassa com diferentes teores de cinza do bagaço de cana-de-açúcar em substituição ao cimento Portland



Fonte: (FREITAS et al.(1998))

Os estudos desenvolvidos indicam que a cinza residual do bagaço de cana-de-açúcar apresenta composição química adequada ao emprego como adição mineral, principalmente no que se refere aos teores de dióxido de silício e perda ao fogo. Entretanto, a distribuição granulométrica variável da cinza, própria de um sistema de obtenção sem qualquer classificação, aponta para a necessidade de moagem para elevar a reatividade, pelo aumento da superfície específica das partículas, e conferir maior homogeneidade ao material (CORDEIRO, 2006). Por fim, Lima, Sales, Moretti e Santos (2010) afirmam que o uso de CBCA substituindo o agregado miúdo ou cimento *Portland* é viável, desde que também seja investigada a durabilidade dos materiais (concretos e argamassas) para que se possam estabelecer melhores parâmetros de utilização.

Materiais e Métodos

Determinação do traço CBCA

Para a determinação do traço para estudo, foi definido adotar o método de dosagem preconizado pela Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP). Conforme Rodrigues (1983), a utilização desse método exige o conhecimento prévio das seguintes informações: em relação aos materiais, o tipo, massa específica e nível de resistência aos



28 dias do cimento a ser utilizado, análise granulométrica e massa específica dos agregados disponíveis, e massa unitária compactada do agregado graúdo. E em relação ao concreto, faz-se necessário as informações da dimensão máxima característica admissível, consistência desejada do concreto fresco medida pelo abatimento do tronco cônico, condições de exposição ou finalidade da obra e resistência de dosagem do concreto.

Para o concreto, o tipo de cimento utilizado foi o CP II-E 32, com massa específica igual a 3.100 kg/m^3 e resistência à compressão (nominal) do cimento igual a 32 MPa.

Utilizando o método de dosagem da ABCP, obteve-se o traço do concreto em peso. Esse traço (CAB) é feito em relação ao peso do cimento. Com a relação ao saco de cimento, têm-se o seguinte traço: 1 : 1,96 : 0,84 : 1,98, com a relação de água/cimento (a/c) igual a 0,56.

Logo, como a dosagem adotada foi feita utilizando 3,5 kg (quilogramas) de cimento, foi necessário multiplicar todo o traço por 3,5 kg. A Tabela 2 apresenta respectivamente, a massa dos materiais para as moldagens do concreto convencional, concreto com substituição de 5% do cimento Portland pela CBCA, concreto com substituição de 10% do cimento Portland e concreto com substituição de 15% do cimento Portland.

TABELA 2 - Massa dos materiais para moldagem do concreto

Material	Concreto Convencional (Kg)	Concreto 5% de Cinza (Kg)	Concreto 10% de Cinza (Kg)	Concreto 15% de Cinza (Kg)
Cimento	3,5	3,325	3,15	2,975
Cinza	-	0,175	0,35	0,525
Areia	6,86	6,86	6,86	6,86
Brita 0	2,94	2,94	2,94	2,94
Brita 1	6,93	6,93	6,93	6,93
Água	1,96	1,96	1,96	1,96

Fonte: Dados realizados pelo autor

Os corpos de prova dos traços de concreto produzidos, foram objetos de ensaio de resistência à compressão, conforme ABNT NBR 5739:2007. Os ensaios foram feitos com 7, 14, 28 e 45 dias de idade.



Procedimentos Normatizados

Os ensaios realizados foram: verificação da composição granulométrica da amostra, determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone (slump teste) e ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos. O procedimento de preparo do concreto foi feito segundo as instruções da ABNT NBR 5739:2007. Abaixo, descrever-se-ão os procedimentos seguidos para a realização destes.

Determinação da Composição Granulométrica

Para a realização desse ensaio, baseou-se no que determina a ABNT NBR – Norma Mercosul NM 248:2003, dispondo-se dos seguintes equipamentos:

- a) bandeja para pesagem;
- b) balança com resolução/precisão de 0,01g;
- c) peneiras da série normal (incluindo tampa e fundo) – marca: Bronzinox;
- d) agitador de peneiras eletromecânico – marca: Solocap;
- e) pincel.

Para a determinação da composição granulométrica, fez-se o ensaio para a areia, a cinza, a brita 0 e a brita 1.

Preparo do Concreto

Para o preparo do concreto, foram utilizados os seguintes equipamentos:

- a) betoneira CS-145;
- b) balança com resolução/precisão de 0,01g.

FIGURA 2 - Produção do Concreto Convencional e Concreto CBCA



Fonte: Dados realizados pelo autor

Moldagem dos corpos de prova

Após o preparo do concreto convencional e concreto CBCA, antes de realizar a moldagem dos CPs, fez-se a determinação do abatimento tronco cônico que foi realizado seguindo o que preconiza a ABNT NBR NM 67:1998. Os equipamentos utilizados foram:

- molde em forma de tronco de cone metálico com as medidas solicitadas pela norma;
- haste de aço de seção circular para compactar a amostra;
- placa base quadrada para apoiar o tronco de cone;
- concha, gola, régua metálica e trena.

FIGURA 3 - Realização Slump





Fonte: Dados realizados pelo autor

Posteriormente realizou-se a moldagem dos corpos de prova (CPs) utilizando a ABNT NBT 5738:2003 como base para esse procedimento. Para a realização desses, utilizou-se os seguintes equipamentos:

- a) moldes cilíndricos de aço com dimensões de 10 cm de diâmetro por 20 cm de altura;
- b) haste de aço de seção circular para compactar os CPs.

FIGURA 4 - Moldagem dos CPs



Fonte: Dados realizados pelo autor

Ensaio de resistência à compressão

Para a realização desse ensaio de resistência a compressão dos CPs, baseou-se no que determina a ABNT NBR 5739:2007, dispondo-se dos seguintes equipamentos:

- a) prensa elétrica digital – marca: Contenco;
- b) pratos de compressão de aço;
- c) retífica – marca: Brasil Solos;

Inicialmente, antes de romper os CPs, realizou-se a retífica dos mesmos conforme a ANBT NBR 5738:2003.



TABELA 3 - Caracterização dos CPs

Tempo de Cura	Moldagem dos CPs	Desforma dos CPs	Ensaio de resistência à compressão
7 dias	21/out	22/out	28/out
14 dias	20/out	21/nov	03/nov
28 dias	30/set	01/out	28/out
45 dias	23/set	24/set	07/nov

Fonte: Dados realizados pelo autor

Nas idades de 7 e 14 dias, foram ensaiados os CPs com o intuito de acompanhar a evolução da resistência à compressão do concreto.

Ensaios

Todas as práticas foram realizadas no laboratório de Engenharia Civil do Centro Universitário Newton Paiva, seguindo os seguintes ensaios e procedimentos: verificação da composição granulométrica da amostra, confecção do traço, execução, avaliação da consistência do concreto, moldagem, armazenamento, cura e rompimento dos corpos de prova.

Foram produzidos 4 traços, com 1 Slump para cada traço, e com 4 corpos de prova, todos para cada idade de cura. Além disso, foram rompidos 3 corpos de prova de cada traço para verificação da resistência à compressão.

Resultados e Discussão

Análise do ensaio de abatimento

Ao ser produzido, cada traço de concreto passou pelo ensaio de abatimento de tronco de cone, conforme preconiza a ABNT NBR NM 67:1998, para verificação de sua consistência.

Foi observado durante o preparo das amostras de concreto uma interferência razoável da CBCA no abatimento do concreto, tendo como consequência um concreto mais pastoso



quanto maior o teor de CBCA. Em geral, pode-se afirmar que os concretos desenvolvidos apresentaram trabalhabilidade e coesão adequados para a moldagem dos corpos de provas. Não foi observada a ocorrência de exsudação ou segregação dos materiais. A Tabela 4 apresenta o resultado do slump realizado para as diferentes porcentagens utilizadas.

TABELA 4 – Slump (cm)

Slump	Concreto Convencional	Concreto 5% de Cinza	Concreto 10% de Cinza	Concreto 15% de Cinza
7 dias	5	1,5	1	1
14 dias	4	2,5	2	1,5
28 dias	4	3,5	2,5	2
45 dias	4,5	3	2	2

Fonte: Dados realizados pelo autor

Resistência à compressão

A Tabela 5 apresenta os resultados da resistência à compressão de todos os corpos de prova realizados. E a Tabela 6 apresenta os resultados calculados da resistência média à compressão entre os corpos de prova rompidos para cada um dos traços e idades.

TABELA 5 - Resistência à compressão dos CPs (MPa)



Tempo de Cura	Concreto Convencional	Concreto 5% de Cinza	Concreto 10% de Cinza	Concreto 15% de Cinza
7 dias	20,1	18,1	14,5	4,5
	21,4	20,5	13,8	15,7
	20,2	15,8	15,2	13,2
14 dias	23,7	19	20,4	18,4
	24,8	18,3	21	16,8
	24,5	20,1	19,3	14
28 dias	33,9	26,9	25,1	19,3
	30,7	25	23,3	21,3
	25,8	28,3	25,8	21,2
45 dias	30,7	31,3	31	23,4
	29	28,6	32,4	24,3
	27,5	32,8	26,9	24,7

Fonte: Dados realizados pelo autor

TABELA 6 - Resistência média à compressão dos CPs (MPa)

Tempo de Cura	Concreto Convencional	Concreto 5% de Cinza	Concreto 10% de Cinza	Concreto 15% de Cinza
7 dias	21	18,1	14,5	14,5
14 dias	24,3	19,1	20,2	16,4
28 dias	30,1	26,7	24,7	20,1
45 dias	30,7	30,1	30,1	24,1

Fonte: Dados realizados pelo autor

Para o concreto convencional foi obtido uma resistência aos sete primeiros dias de 21 MPa, enquanto que o concreto com 5% CBCA atingiu uma resistência de apenas 18,1 MPa, fato que comprova o que foi mostrado em estudos anteriores que a influência da CBCA na resistência do concreto não ocorre de maneira imediata e se acentua ao longo do tempo.

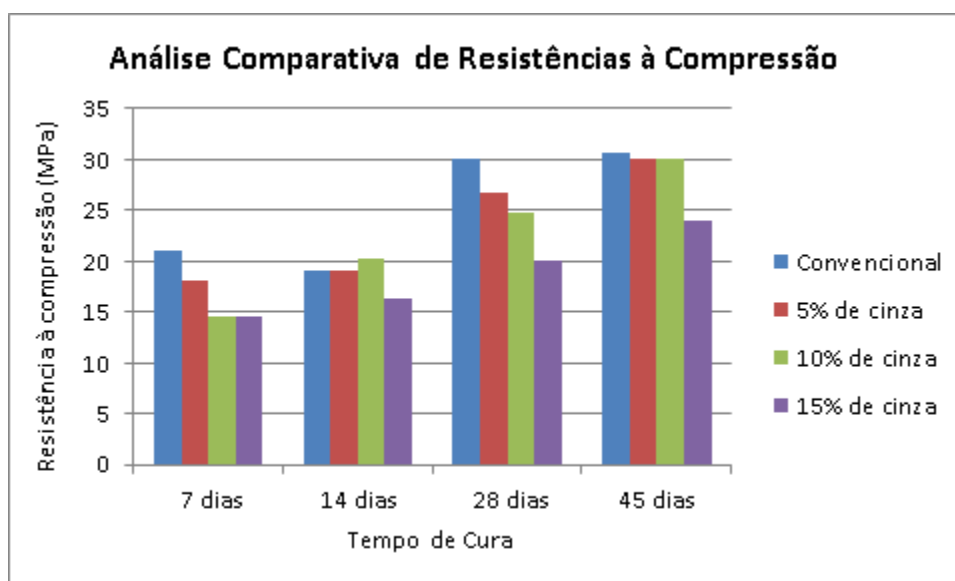
Aos 28 dias, a mistura com 5% de CBCA apresenta 26,7 MPa da resistência, já o concreto com 10% de CBCA a resistência foi de 24,7 MPa. O fato da CBCA e o cimento serem materiais que apresentam diferentes tensões superficiais pode ter contribuído para este



resultado. Apesar disso, é possível afirmar que houve uma interação física entre os componentes do concreto, isto é, ocorreu um empacotamento das partículas existentes.

A evolução da resistência à compressão é compreendida no Gráfico 1, que permite uma melhor avaliação a respeito do comportamento do concreto endurecido ao longo do tempo determinando-se as taxas de crescimento das resistências à compressão axial.

GRÁFICO 1 - Análise Comparativa de Resistências à Compressão



Fonte: Dados realizados pelo autor

É possível perceber que, entre 07 e 28 dias, a taxa de crescimento da resistência do concreto com 5% de CBCA foi superior em relação à mistura com teor de 15% de CBCA. De posse deste resultado e com base nas revisões bibliográficas realizadas, pode-se concluir que há uma redução da resistência à compressão axial, ao longo do tempo, à medida que o teor de cinza do bagaço de cana-de-açúcar aumenta.



De qualquer forma, a baixa atividade pozolânica da cinza em questão é, provavelmente, a principal responsável por um comportamento mecânico inferior à mistura convencional para as menores idades. Essa baixa atividade pozolânica está intimamente ligada ao tratamento em que a cinza foi submetida durante sua produção. Como citado, o bagaço foi queimado apenas uma vez em caldeira, ao passo que em outros estudos este tratamento é feito de forma a obter uma cinza bem mais queimada e moída, já que dessa maneira sua reatividade é elevada.

Considerações Finais

Este trabalho conteve-se em analisar a resistência à compressão de concretos utilizando CBCA com substituição parcial de 5, 10 e 15% em massa do cimento Portland CII-E-32. Analisou-se que tal substituição é plausível, entretanto a substituição de cimento Portland por CBCA deve estar situada na faixa de 1 a 10% para que a resistência à compressão não seja afetada.

Sendo assim, os concretos com adição da cinza do bagaço de cana-de-açúcar, tornam-se uma alternativa sustentável por estar substituindo de forma parcial o cimento Portland que é responsável por emitir dióxido de carbono para atmosfera, agravando assim o efeito estufa.

Embora a resistência à compressão tenha sido inferior ao concreto convencional, nas primeiras idades, foi possível obter concretos com resistência estrutural aplicáveis em construções.

Por fim, algumas situações são sugeridas a fim de melhorar e aprimorar o estudo exploratório realizado até este momento. Primeiramente poderiam ser analisados outros teores de substituição do cimento Portland pela CBCA com a cura mais avançada, como, por exemplo, 20% e 40%. A análise do módulo de elasticidade também é sugerida, pois é a razão entre a tensão e a deformação na direção da carga aplicada, sendo a máxima tensão que o material suporta sem sofrer deformação permanente. Além disso, a observação de um maior tempo de pega para o concreto com CBCA, motiva estudar mais detalhadamente sobre o tempo de pega e também sobre a fissuração.



Como as massas específicas dos dois materiais (cimento e CBCA) são diferentes, nesse caso pode ocorrer a obtenção de concretos com volumes diferenciados. Propõe-se, então, numa próxima pesquisa, realizar essa substituição em volume. Além disso, reavaliar o fator a/c para cada tipo de porcentagem substituída, uma vez que, a CBCA puxa a água utilizada.

A realização de ensaios mecânicos em idades mais avançadas também contribuiria para a compreensão dos efeitos causados pelo uso da CBCA como aditivo mineral, a longo prazo, nas propriedades do concreto.

Referências

ANGULO, S. C. **Caracterização de agregados de resíduos de construção e demolição reciclados e a influência de suas características no comportamento mecânico de concretos**. 2005. 236f. Tese (Doutorado em Engenharia), Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2005.

ASSOCIAÇÃO Brasileira de Cimento Portland – ABCP. **Composição dos Cimentos Portland**. 2002. Disponível em: <http://www.abcp.org.br/conteudo/wp-content/uploads/2009/12/BT106_2003.pdf>. Acesso em: 8 out. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. **NBR NM 26. Agregados – Amostragem**. Rio de Janeiro, 2009.

_____. **NBR NM 45. Agregados - Determinação da massa unitária e do volume de vazios**. Rio de Janeiro, 2006.

_____. **NBR NM 46. Agregados - Determinação do material fino que passa através da peneira 75 um, por lavagem**. Rio de Janeiro, 2001

_____. **NBR NM 67. Concreto - Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone**. Rio de Janeiro, 1998.

_____. **NBR NM 248. Agregados - Determinação da composição granulométrica**. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR NM-ISO 3310-1. Peneiras de ensaio - Requisitos técnicos e verificação. Parte 1: Peneiras de ensaio com tela de tecido metálico**. Rio de Janeiro, 2010.

_____. **NBR 5732 . Cimento Portland comum**. Rio de Janeiro, 1991.



_____. **NBR 5738. Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova.** Rio de Janeiro, 2015.

_____. **NBR 5739. Concreto- Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos.** Rio de Janeiro, 2007.

_____. **NBR 7211. Agregados para concreto - Especificação** Rio de Janeiro, 2009.

_____. **NBR 11172. Aglomerantes de origem mineral.** Rio de Janeiro, 1990.

_____. **NBR 12653. Materiais pozolânicos.** Rio de Janeiro, 1992.

_____. **NBR 12654. Controle Tecnológico dos Materiais Componentes do Concreto.** Rio de Janeiro, 2006.

_____. **NBR 12655. Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação - Procedimento.** Rio de Janeiro, 2015.

CORDEIRO, G. C., 2006, **Utilização de cinzas ultrafinas do bagaço de cana-de-açúcar e da casca de arroz como aditivos minerais em Concreto.** Tese (Doutorado em Engenharia), COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

FREITAS, E. G. A., RODRIGUES, E. H. V., ARAÚJO, R. C. L., FAY, L. **Efeito da adição de cinzas de bagaço de cana na resistência à compressão de argamassa normal,** In: *XXVII CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA AGRÍCOLA*, v. 4, Poços de Caldas, Brasil, pp. 219-221, 1998.

FORTES, Rita Moura; MERIGHI, João Virgílio; BANDEIRA, Alex Alves. **Estudo em Laboratório do Desempenho de Diferentes Materiais Utilizados para a Cura de Base de Solo Cimentopara o 50º Congresso Brasileiro do Concreto IBRACON 2008.** Disponível em: <
http://www.ibracon.org.br/eventos/50cbc/pav_apresentacoes/RITA_FORTES.pdf>.
Acesso em: 20 ago. 2016.

LIMA, S. F., SALES, A., MORETTI, J. P., ALMEIDA, F. C. R., SANTOS, T. J. **Caracterização de concretos confeccionados com a cinza do bagaço da cana-de-açúcar.** Congresso Internacional sobre Patologia e Reabilitação de Estruturas, Córdoba, Argentina, 2010.

MEHTA, P. Kumar; MONTEIRO Paulo J. M. Durabilidade. In: _____. **Concreto: microestrutura, propriedades e materiais.** 3. ed. São Paulo: Ibracon, 2008. Cap. 5, p.121-202.

MORAES, M. **Adições Minerais ao Concreto.** Notas de aula, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, Brasil, 2012.

MORAES, M. **Adições Minerais ao Concreto.** Notas de aula, Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, GO, Brasil, 2012.



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

RODRIGUES, Públio Penna Firme. **Parâmetros da Dosagem Racional do Concreto.**
In: 34ª Reunião de Técnicos da Indústria do Cimento. Associação Brasileira de Cimento
Portland, 1983. Disponível em: <http://www.abcp.org.br/cms/wp-content/files_mf/34aRTIC1983.pdf>. Acesso em: 29 out 2016.



Histórico de ações e regulamentações de eficiência energética no Brasil: da introdução ao tema à preocupação com as edificações

Jaime Francisco de Sousa Resende¹; Andrea Lucia Teixeira Charbel²;
Teresa Cristina Bessa Nogueira Assunção³

Universidade Federal de São João del Rei

Resumo

A preocupação com a eficiência energética no Brasil, e em grande parte do mundo, iniciou-se na década de 70 do século passado. Desde então, o governo brasileiro promoveu uma série de ações e regulamentações sobre o tema. Neste artigo é apresentada uma revisão sobre o histórico das políticas públicas de conservação de energia, destacando a Lei da Eficiência Energética promulgada em 2001. É dada ênfase ao setor das edificações, que já representam mais da metade do consumo de energia elétrica no país. O processo de criação do Programa Brasileiro de Etiquetagem em Edificações (PBE Edifica) é apresentado, e por fim, são relacionadas as próximas etapas do PBE Edifica, que tem previsão de acontecer em meados de 2018.

Palavras-chave: Eficiência Energética; Políticas Públicas; PBE Edifica.

Introdução

Nas últimas décadas a sociedade ampliou seu conceito no tratamento de recursos energéticos, então, temas como sustentabilidade, preocupação ambiental e eficiência energética, ganharam destaque na agendas governamentais. Porém, existiu um longo processo até chegar nas atuais regulamentações energéticas em nosso país.

Desde o final do Sec. XIX até a década de 1930, havia pouca intervenção por parte do governo na regulamentação de energia, limitando-se a medidas isoladas, sendo a energia elétrica um serviço de caráter municipal (DIAS et al. 1998).

¹ Graduado em Engenharia Civil; Mestrando em Engenharia de Energia/UFSJ. E-mail: jaimesresende@hotmail.com.

² Doutora em Engenharia Química; Professora do Departamento de Ciências Térmicas e Fluidos da UFSJ. E-mail: andreacharbel@ufsj.edu.br.

³ Doutora em Engenharia Elétrica; Professora do Departamento de Engenharia Elétrica da UFSJ. E-mail: bessa@ufsj.edu.br.



No final da década de 40, 98% do abastecimento de energia elétrica pertencia ao setor privado, que não supria adequadamente os consumidores (BARDELIN, 2004). Com isso, inicia-se o processo de estatização da maior parte da eletricidade, petróleo e gás consumidos no Brasil, processo que teve maior intensidade nas décadas de 1950 e 1960 (CARVALHO, 2005).

Durante a década de 70, principalmente devido à crise energética mundial decorrente do setor petrolífero, foi introduzido em nosso país os conceitos de eficiência energética, fazendo com que o governo iniciasse, mesmo que de maneira lenta, as ações e regulamentações.

No início do Séc. XXI, o Brasil sofreu uma crise energética devido à escassez de chuvas, que prejudicou o funcionamento pleno das hidroelétricas, e, além disso, não contava com uma quantidade suficiente de fontes alternativas para geração de energia (BOTTAMEDI, 2011). Fato que culminou na promulgação da Lei de Eficiência Energética, que alavancou a discussão sobre o tema e a adoção de medidas mais efetivas.

No ano de 2016, o Brasil consumiu 520,03 TWh de eletricidade, sendo as edificações responsáveis por aproximadamente 51% deste consumo, considerando os setores residencial com 25,6%; comercial com 17,2%; e público com 8,3% (EPE, 2017).

Estima-se um potencial de redução deste consumo em 50% para novas edificações e de 30% para as que efetuarem reformas que contemplem os conceitos de eficiência energética em edificações (PROCEL INFO, 2017).

O potencial de conservação de energia no Brasil deve ser uma ferramenta futura de expansão do mercado de energia elétrica, sendo fundamental o desenvolvimento de mecanismos para explorar este potencial através de ações e da criação de um mercado sustentável de eficiência energética (HADDAD, 2009).

Metodologia

Neste artigo é apresentada a revisão teórica das ações e regulamentações de eficiência energética no Brasil, desde o início da discussão sobre energia até a promulgação da Lei 10.295, conhecida como Lei da Edificância Energética. Também será mostrada a preocupação com o setor das edificações, a regulamentação atual do setor e as próximas etapas do Programa Brasileiro de Etiquetagem em Edificações.



Início da discussão da conservação de energia à Lei 10.295

Historicamente, desde a década de 70, mecanismos de fomento à eficiência energética foram promovidos pelo governo federal, assim como pelo governo de alguns estados, como São Paulo, Bahia, Minas Gerais e Rio Grande do Sul (MME, 2007).

Da mesma maneira que aconteceu com outros países, a primeira crise petrolífera de 1973 fez o governo brasileiro procurar outras fontes de energia e reduzir a dependência de combustíveis importados. Apesar do problema ter sido minimizado no decorrer da década, em 1979 ocorreu a segunda crise do petróleo, e então, foi retomada a busca pela conservação de energia (MME, 2011).

A principal reação brasileira à elevação dos preços do petróleo, foi a criação em 1975 do Programa Nacional do Álcool (PROÁLCOOL), o qual previa a substituição em larga escala dos combustíveis veiculares derivados do petróleo, reduzindo assim a dependência externa. O Brasil passou a produzir álcool carburante anidro para ser misturado com a gasolina, em motores do ciclo Otto (BRASIL, 1975; MME, 2007; TEODORO, 2012).

Em 1975, o Grupo de Estudos sobre Fontes Alternativas de Energia (GEFAE), organizou com o Ministério de Minas e Energia, um seminário pioneiro sobre conservação de energia. No mesmo ano, a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), foi autorizada pela Presidência da República a destinar recursos financeiros para o Programa de Estudos da Conservação de Energia, passando a desenvolver e apoiar estudos de eficiência na cadeia de captação, transformação e consumo de energia (MME, 2011).

Em 1979, foi iniciada a segunda fase do PROÁLCOOL, onde o álcool carburante hidratado também passou a ser produzido para emprego em motores do ciclo Otto, modificados para o consumo deste combustível (BRASIL, 1979; MME, 2007).

O Ministério da Indústria e Comércio (MIC), pela Portaria MIC/GM46 de 1981, criou o Programa CONSERVE, para promover a conservação de energia na indústria, através do desenvolvimento de produtos e processos energeticamente eficientes e estimular a substituição de fontes energéticas convencionais por fontes alternativas. O programa em seu lançamento foi responsável pela redução de cerca de 18% do consumo de óleo combustível (SOUZA et al., 2011).



Em 1982, foram aprovadas as diretrizes do Programa de Mobilização Energética (PME) através do Decreto N° 87.079, para racionalizar a utilização da energia e diminuir o consumo dos insumos energéticos, substituindo progressivamente os derivados de petróleo por combustíveis alternativos (BRASIL, 1982).

No ano de 1984, o MIC e o Ministério de Minas e Energia (MME), estabeleceram um acordo entre o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e a Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica (ABINEE), criando o Programa de Conservação de Energia Elétrica em Eletrodomésticos. Este programa preve a redução do consumo de energia elétrica em eletrodomésticos tais como refrigeradores, congeladores, aparelhos de ar condicionado e outros. Sendo um marco na política de eficiência energética no país, o programa consolidou e foi ampliado, e em 1992 foi renomeado como Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) (TEODORO, 2012).

Por uma iniciativa do MME e do MIC, a Portaria Interministerial N° 1.877 de 10 de outubro de 1985 criou o Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica (PROCEL) (SOUZA et al., 2011). Inicialmente, o programa foi responsável pela publicação e distribuição de manuais destinados à conservação de energia elétrica em vários setores, sendo que algumas iniciativas estimulavam o desenvolvimento tecnológico e a adequação da legislação e das normas técnicas (MME, 2011).

O Decreto N° 99.656 de 26 de outubro de 1990, criou a Comissão Interna de Conservação de Energia (CICE) em cada edificação pertencente a órgão ou entidade da Administração Federal direta e indireta, fundações, empresas públicas e sociedades de economia mista, controladas direta ou indiretamente pela União, com consumo anual de energia elétrica superior a 600.000 kWh, ou consumo anual de combustível superior a 15 tep's (toneladas equivalentes de petróleo). A CICE é responsável pela elaboração, implantação e acompanhamento das metas do Programa de Conservação de Energia, e divulgação dos seus resultados nas edificações (BRASIL, 1990).

Através do Decreto Presidencial de 18 de julho de 1991, o PROCEL foi transformado em programa governamental, ampliando suas responsabilidades, e articulando diretamente ou indiretamente com todos os segmentos da sociedade no uso e produção de energia elétrica (SOUZA et al., 2011). A partir desta década, o PROCEL iniciou



projetos demonstrativos e cursos técnicos para fomentar o número de profissionais com competência específica na área energética (MME, 2011).

Comparando a realidade atual com o cenário da instituição do PROCEL, é notória a evolução do cenário energético do país. Hoje, existem inúmeras tecnologias eficientes, a preços bastante atrativos (MME, 2011). As atividades do PROCEL abrangem os setores residencial, comercial e industrial, mais serviços públicos como iluminação e abastecimento de água, e a gestão eficiente do consumo de eletricidade em edifícios públicos (MME, 2007).

No ano de 1991 foi instituído por decreto presidencial, o Programa Nacional da Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás Natural (CONPET), coordenado por um grupo com representantes de órgãos estatais e privado. Ao longo de sua existência, suas atividades se concentram, sobretudo, na capacitação de pessoal, divulgação de informações e realização de diagnósticos em veículos de carga e passageiros (MME, 2011).

Em 2003, no âmbito do PBE, se iniciou a etiquetagem de aparelhos a gás, como fogões, fornos domésticos e aquecedores de água, e em 2005 a concessão do Selo CONPET para os modelos mais eficientes. A partir de 2009, o CONPET e o INMETRO através do PBE, implantaram a etiquetagem voluntária de veículos leves (MME, 2011).

Em 8 de dezembro de 1993 por Decreto Federal foi instituído o Prêmio Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, destinado ao reconhecimento das contribuições em prol da conservação e do uso racional da energia no país. O prêmio seria conferido anualmente nas categorias: órgãos e empresas da administração pública; empresas do setor energético; indústrias; empresas comerciais e de serviços; micro e pequenas empresas; edificações; transporte e imprensa. Na mesma data, outro Decreto instituiu o Selo Verde de Eficiência Energética para equipamentos com níveis ótimos de eficiência energética (MME, 2011).

Em 26 de dezembro de 1996, foi promulgada a Lei N° 9.427, criando a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), para regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as políticas e diretrizes do governo federal (BRASIL, 1996).

Foi promulgada em 6 de agosto de 1997, a Lei N° 9.478, que dispõe sobre a Política Energética Nacional e cria a Agência Nacional do Petróleo (ANP), determinando que as



políticas nacionais para o aproveitamento racional das fontes de energia deverão, entre outros, proteger o meio ambiente e promover a conservação de energia. Também fica determinado que a ANP deve promover as boas práticas de conservação e uso racional do petróleo e gás natural e da preservação do meio ambiente (MME, 2011).

Em 24 de julho de 2000, foi promulgada a Lei N° 9.991, regulamentando investimentos em pesquisa e desenvolvimento em eficiência energética pelas empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica (MME, 2011).

Lei da Eficiência Energética

Por causa da crise energética em 2001, causada pela escassez de chuvas e falta de alternativas na geração de energia, foi promulgada em 17 de outubro a Lei N°10.295, conhecida como Lei da Eficiência Energética, o principal marco regulatório da conservação de energia no Brasil (BRASIL, 2001a; MME, 2011).

A Lei da Eficiência Energética dispõe sobre a política nacional de conservação e uso racional de energia, visando a aplicação eficiente de recursos energéticos e a preservação do meio ambiente. Pela Lei cabe ao Poder Executivo estabelecer níveis máximos de consumo específico de energia, ou mínimos de eficiência energética, de máquinas e aparelhos consumidores de energia fabricados ou comercializados no Brasil, com base nos indicadores técnicos pertinentes. Também fica a cargo do Poder Executivo desenvolver mecanismos que promovam a eficiência energética nas edificações construídas no Brasil (BRASIL, 2001a).

Em 19 de dezembro de 2001, foi publicado o Decreto N° 4.059, que regulamenta a Lei N° 10.295, a qual estabelece os níveis máximos de consumo de energia, ou mínimos de eficiência energética, das máquinas e aparelhos consumidores de energia fabricados ou comercializados no Brasil, bem como as edificações construídas com base em indicadores técnicos e regulamentações específicas (BRASIL, 2001b).

O Decreto N° 4.059 instituiu o Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética (CGIEE), composto por representantes dos seguintes órgãos e entidades: Ministério de Minas e Energia, que preside o comitê; Ministério da Ciência e Tecnologia; Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Agência Nacional de Energia Elétrica; Agência Nacional do Petróleo; um representante de



universidade brasileira e um cidadão brasileiro, ambos especialistas em energia (BRASIL, 2001b).

Compete ao CGIEE: elaborar plano de trabalho e cronograma de implementação e aplicação da Lei N° 10.295; elaborar regulamentação específica para cada tipo de aparelho e máquina consumidora de energia; estabelecer programa de metas com indicação da evolução dos níveis de eficiência para cada equipamento regulamentado; constituir comitês técnicos para analisar e opinar sobre matérias específicas sob a apreciação do CGIEE; acompanhar e avaliar sistematicamente o processo de regulamentação e propor planos de fiscalização; e deliberar sobre as proposições do Grupo Técnico para Eficientização de Energia em Edificações. A ANEEL, ANP, INMETRO e as Secretarias Executivas do PROCEL e CONPET, dão apoio técnico ao CGIEE e aos comitês técnicos constituídos (BRASIL, 2001b).

PBE Edifica

No âmbito do CGIEE, foi criado em 13 de dezembro de 2002, o Grupo Técnico para Eficientização de Energia nas Edificações (GT-Edificações), o qual é composto pelos seguintes órgãos: Ministério de Minas e Energia; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Ministério das Cidades; Ministério da Ciência e Tecnologia; PROCEL; CONPET; Câmara Brasileira da Indústria da Construção; Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA); Instituto dos Arquitetos do Brasil (IAB) e representantes da Academia (MME, 2011).

O GT-Edificações regulamenta e elabora procedimentos para avaliação das edificações construídas no Brasil visando o uso racional da energia elétrica (ELETROBRÁS et al., 2013).

Em 2003, foi criado pelo PROCEL um subprograma para a área de edificações, denominado Procel Edifica, que desenvolve e apoia projetos na área de conservação de energia em edificações residenciais, comerciais, de serviços e públicas. As atividades do programa incluem pesquisas e apoio à produção de novas tecnologias, materiais e sistemas construtivos, além do estímulo ao desenvolvimento de equipamentos energeticamente eficientes para uso nas edificações (MME, 2011).



O Procel Edifica é baseado, atualmente, em seis vertentes: capacitação; tecnologia; disseminação e divulgação; regulamentação; habitação e eficiência energética; e suporte de marketing e apoio (PROCEL INFO, 2017).

No final de 2005, foi instituída pelo GT-Edificações, a Secretaria Técnica de Edificações (ST-Edificações) para discussão das questões técnicas envolvendo os indicadores de eficiência energética. Como o Procel Edifica já havia sido lançado e estava sendo organizada a sua estrutura fundamental, para viabilizar as exigências do Decreto N° 4.059, o programa foi nomeado coordenador da ST-Edificações (ELETROBRÁS et al., 2013).

No mesmo ano, o INMETRO foi incluído no processo de regulamentação de eficiência energética em edificações através da criação da Comissão Técnica de Edificações (CT-Edificações), onde é discutido e definido o processo de obtenção da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) (ELETROBRÁS et al., 2013).

O Procel Edifica regulamenta os parâmetros de verificação do nível de eficiência energética de edificações, e através deste foram desenvolvidos no âmbito do Programa Brasileiro de Etiquetagem para Edificações (PBE Edifica), o Regulamento Técnico da Qualidade do Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos (RTQ-C) e o Regulamento Técnico da Qualidade do Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais (RTQ-R), além de seus documentos complementares, como os Requisitos de Avaliação da Conformidade do Nível de Eficiência Energética (RAC) e os Manuais para aplicação do RTQ-C e do RTQ-R (ELETROBRÁS et al., 2013).

Nos RTQ-C e RTQ-R são disponibilizadas as exigências para a classificação das edificações em relação a eficiência energética, enquanto no RAC são apresentados os procedimentos para submissão e avaliação, direitos e deveres dos envolvidos, o modelo da ENCE, a lista de documentos, modelos de formulários para preenchimento, dentre outros. Nos manuais de aplicação são apresentados o detalhamento e interpretações do RTQ-C e do RTQ-R e esclarecimento de questões referentes ao RAC, sendo ilustrados, com exemplos teóricos e cálculos (ELETROBRÁS et al., 2013).

A primeira versão do RTQ-C foi lançada em 2009, assim como a versão do RAC para edifícios comerciais de serviços e públicos. Em 2010, foi lançada a primeira versão do



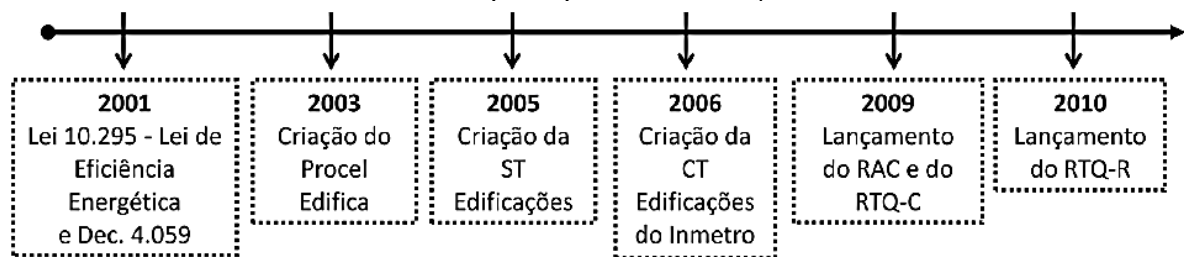
RTQ-R, e no ano seguinte a versão do RAC para edificações residenciais. Finalmente, em 2013 foi lançado o RAC em um único documento (ELETROBRÁS et al., 2013).

Na Figura 1 é apresentada a linha do tempo do processo de criação do PBE Edifica e na

Figura 2 é mostrada a linha do tempo das publicações de portarias do PBE Edifica.

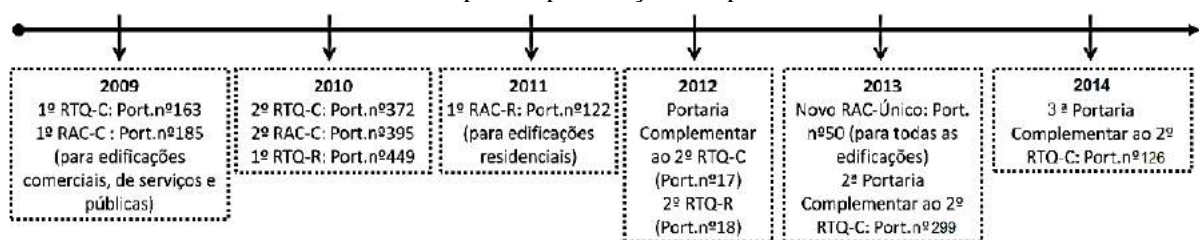
Na Instrução Normativa N°02 de 2014 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), são definidas as regras para a utilização da ENCE em projetos de novas edificações públicas federais ou *retrofit*. Projetos de novas edificações devem, obrigatoriamente, obter a ENCE geral classe “A” e obras de *retrofit* devem visar à obtenção da ENCE parcial classe “A” para o quesito reformado, salvo casos específicos de inviabilidade técnica ou econômica, devidamente justificados, devendo-se, nesse caso, atingir a maior classe de eficiência possível (MPOG, 2014).

FIGURA 1. Linha do tempo do processo de criação do PBE Edifica.



Fonte: (ELETROBRÁS et al, 2013)

FIGURA 2. Linha do tempo das publicações de portarias do PBE Edifica.



Fonte: (ELETROBRÁS et al, 2013; PBE EDIFICA, 2017 adaptado)

Próximas etapas do PBE Edifica

Desde a implantação do programa de etiquetagem até a atualização em 03 de janeiro de 2018, o PBE Edifica expediu um total de 4.753 etiquetas (INMETRO, 2018). Para que aumente o número de edificações etiquetadas e o programa seja reconhecido por parte



dos consumidores, foi proposta uma mudança em seu método de avaliação para meados de 2018 (CB3E, 2017).

A atualização pretende avaliar o consumo real da edificação, auxiliando o consumidor na tomada de decisão na escolha e planejamento do seu imóvel. A proposta surgiu devido às limitações relacionadas ao atual método prescritivo do RTQ-C. A avaliação será baseada no consumo de energia primária e compara a edificação considerando suas características reais com a mesma edificação adotando-se valores de referência (CB3E, 2017).

Entretanto, os documentos disponíveis para consulta pública com as propostas de atualização do método para a avaliação da eficiência energética em edificações com base na energia primária se limitam a questões técnicas, e não apresentam, até o momento, recomendações de mudanças estruturais na aplicação da etiquetagem, como a questão da obrigatoriedade da certificação energética de edifícios no Brasil (CB3E, 2017).

Considerações Finais

Crises energéticas são apontadas como motivadoras de políticas públicas de eficiência energética. A crise internacional do petróleo na década de 70 deu início para a discussão do tema no Brasil e, mais recentemente, a crise hídrica ocorrida em 2001 que prejudicou o funcionamento das hidroelétricas levou a promulgação da Lei 10.295, principal marco regulatório do assunto no país. Entre as ações, destaca-se a criação e evolução do Programa Brasileiro de Etiquetagem, que conta com dois importantes parceiros, que também se estabeleceram e desenvolveram durante as últimas décadas, PROCEL e CONPET.

Para cumprimento de exigências estabelecidas na Lei de Eficiência Energética, foi criado o PBE Edifica para avaliar e certificar edificações em relação ao seu desempenho energético. O programa está em funcionamento desde 2009, quando foram lançados seus primeiros regulamentos, porém, ainda não conseguiu atingir o sucesso de aplicação de outros programas vinculados ao PBE, que avaliam produtos como refrigeradores, fogões e aparelhos de ar condicionado.

Uma atualização no método de avaliação do PBE Edifica encontra-se em processo de elaboração, com documentos já disponíveis para consulta pública. Espera-se que



mudanças regulamentares e estruturais sejam apontadas, por exemplo a transformação da etiquetagem de voluntária para obrigatória, exigência que já abrange os outros programas de sucesso vinculados ao PBE.

Referências

BARDELIN, C. E. A. **Os efeitos do Racionamento de Energia Elétrica ocorrido no Brasil entre 2001 e 2002 com ênfase no Consumo de Energia Elétrica**. Dissertação (Mestrado) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo: São Paulo. 2004.

BOTTAMEDI, M. G. **Avaliação da eficiência energética de hotéis de quatro estrelas em Florianópolis**: aplicação do programa de etiquetagem de edificações. Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, SC. 2011.

BRASIL. **Decreto n° 76.593**, de 14 de novembro de 1975. Institui o Programa Nacional do Álcool e da outras Providências. Brasília, DF, 1975.

_____. **Decreto n° 83.700**, de 5 de julho de 1979. Dispõe sobre a execução do Programa Nacional do Álcool, cria o Conselho Nacional do Álcool –CNAL, a Comissão Executiva Nacional do Álcool – CENAL, e dá outras providências. Brasília, DF, 1979.

_____. **Decreto n° 87.097**, de 2 de abril de 1982. Aprova as Diretrizes para o Programa de Mobilização Energética. Brasília, DF, 1982.

_____. **Decreto n° 99.656**, de 26 de outubro de 1990. Dispõe sobre a criação, nos órgãos e entidades da Administração Federal direta e indireta, da Comissão Interna de Conservação de Energia (CICE), nos casos que menciona, e dá outras providências. Brasília, DF, 1990.

_____. **Lei n°9.427**, de 26 de dezembro de 1996. Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências. Brasília, DF, 1996.

_____. **Lei n. 10.295**, de 17 de outubro de 2001. Dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia e dá outras providências. Brasília, DF, 2001a.

_____. **Decreto n. 4.059**, de 19 de dezembro de 2001. Regulamenta a Lei n° 10.295, de 17 de outubro de 2001, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, e dá outras providências. Brasília, DF, 2001b.

CARVALHO, C.B. **Avaliação crítica do planejamento energético de longo prazo no Brasil, com ênfase no tratamento das incertezas e descentralização do processo**. Tese (Doutorado) – Pós-Graduação em Planejamento de Sistemas Energéticos, Universidade Estadual de Campinas: Campinas. 2005.



DIAS, R. F; CACHAPUZ, P. B. B; CABRAL, L. M. M. e SILVA, M. D. T. **Panorama do Setor de Energia Elétrica no Brasil**. Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 1998.

ELETROBRÁS/Procel Edifica; INMETRO; CB3E/UFSC. **Introdução ao Programa Brasileiro de Etiquetagem de Edificações**. Rio de Janeiro, 2013.

EPE – Empresa de Pesquisa Energética. **Balço Energético Nacional 2017** – ano base 2016. Brasília, 2017.

HADDAD, J. Possíveis avanços para a Eficiência Energética no Brasil e como a Regulamentação pode contribuir para ser aprimoramento. **VI Congresso Brasileiro de Regulação**. Rio de Janeiro: ABAR. 2009. Disponível em: <<http://www.workoutenergy.com.br/abar/cbr/Trab1102.pdf>>. Acesso em 22 de dezembro de 2017.

MME - MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. **Matriz Energética Nacional 2030**. Brasília: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético, Departamento de Desenvolvimento Energético, Novembro, 2007.

_____. **Plano Nacional de Eficiência Energética**; Premissas e Diretrizes Básicas. Brasília: Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Energético, Departamento de Desenvolvimento Energético, 2011.

MPOG - MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Instrução Normativa N° 02/2014**. Brasília, 2014.

PBE EDIFICA. **Programa Brasileiro de Etiquetagem em Edificações**. Disponível em: <<http://www.pbeedifica.com.br>>. Acesso em 15 de junho de 2017.

PROCEL INFO. **PROCEL EDIFICA – Eficiência Energética nas Edificações**. Disponível em: <<http://www.procelinfo.com.br/>>. Acesso em 16 de março de 2017.

SOUZA, A. GUERRA, J. C. C.; KRUGER, E. L. Os programas brasileiros em eficiência energética como agentes de reposicionamento do setor elétrico. **Revista Tecnologia e Sociedade**, Curitiba, v. 7, n. 12, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/2571>>. Acesso em 14/07/2017. <http://dx.doi.org/10.3895/rts.v7n12.2571>.

TEODORO, M. I. T. M. **Código de obras como instrumento regulatório de eficiência energética em edificações residenciais**: proposições para o município de São Paulo. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Energia, Universidade de São Paulo: São Paulo. 2012.



Utilização do Indicador de Eficiência Global de Equipamentos (OEE) na Análise de um Processo de Envase de Água Mineral

Flávia Azevedo Silva Resende ¹

Graduanda em Engenharia da Produção pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), flaviazevedo@uol.com.br

João Paulo Teixeira de Melo Franco ²

Graduando em Engenharia da Produção pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), joaopaulo.mfranco@gmail.com

Luiz Bandeira de Mello Braga ³

Mestre em Administração (FEAD), docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), luiz.braga@izabelahendrix.metodista.br

Resumo

O OEE (Eficiência Global de Equipamentos) indicador utilizado para medir o desempenho de equipamentos é calculado pelo produto de três índices: disponibilidade (ID), performance (IP) e qualidade (IQ). A identificação das causas de perdas no cálculo do OEE possibilita a elaboração de propostas de intervenção no equipamento. O objetivo deste estudo de caso foi verificar a efetividade de uma máquina de envase de água mineral, em uma empresa localizada em Minas Gerais. As perdas no processo de envase foram qualificadas e quantificadas. Os valores percentuais calculados de IP, ID e IQ foram 71,51%; 93,17% e 96,92%, respectivamente e o valor do OEE encontrado foi de 64,57%, resultado que está operando abaixo do limite aceitável. Foi elaborado um plano de ação no formato 5W1H, priorizando eliminar as perdas que mais afetaram a Eficiência Global do Equipamento analisado. Destaca-se a necessidade de verificação do OEE após implantação do plano para melhor avaliação da efetividade das ações sugeridas. **Palavras-chave:** : OEE. Disponibilidade. Performance. Qualidade.

Abstract

The OEE is an indicator used to measure the performance of machines and equipment, calculated by the product of three indexes: availability (ID), performance (IP) and quality (IQ). The identification of the causes of losses is the most important activity in the calculation of the OEE and allows the elaboration of proposals to intervention on the equipment. The objective of the present case was to verify the effectiveness of a mineral water filling machine in a company located in Minas Gerais. The losses in the packaging process were qualified and quantified. The calculated percentages of IP, ID and IQ were 71.51%; 93.17% and 96.92% respectively, and the value of the OEE found was 64.57%, result shows the machine is operating below the acceptable limit. A 5W1H action plan was drawn up, prioritizing eliminating the losses that most affected IP, the most critical value among the OEE components. Then the same was done for the ID and IQ. It is worth noting the need to verify the OEE after implementation of the plan to better evaluate the effectiveness of the suggested

¹Graduada em Engenharia da Produção pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), E-mail : flaviazevedo@uol.com.br

²Graduado em Engenharia da Produção pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), E-mail: joaopaulo.mfranco@gmail.com

³Graduado em Engenharia Eletrônica e Telecomunicações (PUC); Pós-graduado Engenharia da Qualidade (PUC MG), Engenharia Econômica (FDC) e Engenharia de Telecomunicações (UFJF); Mestre em Administração - (FEAD).E-mail: luiz.braga@izabelahendrix.metodista.br



1 Introdução

A superfície da Terra é constituída de um material essencial à vida, que é a água. Estima-se que o planeta seja constituído de 75% de água. Do total desse volume, apenas 2% constitui as geleiras e calotas polares e menos de 1% estão nos rios, lagos e águas subterrâneas. Apenas a parcela mínima é potável, ou seja, possui qualidade suficiente para o consumo humano. (ROSA, 1999).

O Brasil é o país que possui a maior reserva de água doce do planeta com cerca de 11% do total, segundo Assirati (2014), porém ocupa a quinta colocação no mercado mundial de água mineral, vindo atrás de China, Estados Unidos, México e Indonésia.

Conforme Correia *et al.* (2008), dados do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e da Associação Brasileira de Indústria de Água Mineral (ABINAM), mostram que o consumo de água mineral vem apresentando crescimento na ordem de 20% ao ano no Brasil. De acordo com a CODEMIG (2016), entre os estados brasileiros, Minas Gerais, contribui com 10% do total de água produzida no país, ocupando a segunda posição no *ranking* nacional.

Diversos fatores como a globalização, criação de novas tecnologias, surgimento de novas empresas nacionais e fora do país, entre outros, exigem cada vez mais processos de excelência para que as empresas possam competir por seu espaço e se perpetuar no seu mercado de atuação. Segundo Slack, Chambers e Johnston (2009), as atividades da administração da produção contribuem significativamente para o sucesso de qualquer organização, oferecendo vantagens quando uma operação é eficaz e eficiente, tais como: redução de custos de produção de produtos e serviços, aumento da receita, redução do montante do investimento e fornecimento de inovação. A mensuração constante da eficácia e da eficiência das atividades deve ser uma prática fundamental nas organizações, pois contribui positivamente para a correta tomada de decisão de seus administradores.

Neste contexto da necessidade de busca constante de eficiência, esta pesquisa analisou e propôs ações para melhorar a efetividade de uma máquina de envase de galões de água mineral em uma empresa situada no estado de Minas Gerais, utilizando-se do indicador OEE (*Overall Equipment Effectiveness* ou Eficiência Global de Equipamentos). Para



isso, foram medidos os índices de disponibilidade, de *performance* e qualidade atual do equipamento e identificadas as perdas e suas respectivas causas.

2 OEE – Eficiência Global de Equipamentos

O *Overall Equipment Effectiveness* (OEE ou Eficiência Global de Equipamentos) é definido por Raposo (2011) como um indicador utilizado para medir o desempenho de equipamentos e máquinas com o objetivo de se identificar oportunidades de melhorias. É calculado pelo produto de três índices que representam a realidade do processo produtivo: disponibilidade, *performance* e qualidade (eficácia).

Santos e Santos (2007) afirmam que o OEE permite que as empresas avaliem as reais condições da utilização de seus ativos a partir da identificação das perdas existentes em ambiente fabril. Andrade e Scherer (2009) e Proença e Tubino (2010) relacionam os três índices com os tipos de perdas, ilustrados na Figura 1:



Figura 1 – Relação dos três índices com os tipos de perdas

Fonte: Andrade e Scherer (2009)

Para Chiaradia (2004), a identificação das perdas é a atividade mais importante no processo de cálculo do OEE, pois auxilia na identificação dos pontos críticos e indica possibilidades de intervenção para o restabelecimento das condições originais dos equipamentos conforme fabricante.

Moellmann *et al.* (2006) afirmam que todas as perdas de produção devem ser registradas: data, hora, motivo da parada de linha e duração. Desta maneira, é possível



realizar uma classificação das mesmas e visualizar os fatores que podem afetar a produtividade de determinado equipamento.

Nakajima (1989) afirma que os índices de disponibilidade, *performance* e qualidade são calculados a partir da estratificação das perdas, conforme ilustrado na Figura 2 e o OEE é obtido através do produto dos índices, representado pelas Equações (1) e (2):

Figura 2 – Esquema de cálculo de OEE

		TEMPO TOTAL PLANEJADO DE PRODUÇÃO			
OEE = Disponibilidade * Performance * Qualidade	Disponibilidade = B/A	A	Tempo Planejado de Produção (TPP)		Paradas Planejadas (Tpp)
		B	Tempo Disponível de Produção (TDP)		Perdas de Disponibilidade: Quebra de máquina; Setup; regulagens; ociosidade
	Performance = D/C	C	Produção Teórica		Perdas Totais
		D	Produção Real	Perdas de Performance: Velocidade reduzida; pequenas paradas	
	Qualidade = F/E	E	Boas + ruins		
		F	Boas	Perdas de Qualidade: Refugos; Retrabalho	

Fonte: Adaptado pelos autores (2017)

$$\text{OEE (\%)} = \text{Disponibilidade (ID)} \times \text{Performance (IP)} \times \text{Qualidade (IQ)} \quad (1)$$

$$\text{OEE (\%)} = \frac{B}{A} \times \frac{D}{C} \times \frac{F}{E} \quad (2)$$

Onde, $\frac{B}{A}$ = ID (índice de disponibilidade); $\frac{D}{C}$ = IP (índice de *performance*); $\frac{F}{E}$ = IQ (índice de qualidade).

De acordo Andrade e Scherer (2009), o cálculo do índice da disponibilidade de um equipamento é dado pela razão entre o tempo em que o equipamento deveria estar disponível para produção e o tempo planejado de produção, apresentado pela Equação (3):

$$\text{Disponibilidade (\%)} = \frac{\text{Tempo Disponível de Produção (TDP)}}{\text{Tempo Planejado de Produção (TPP)}} \times 100 \quad (3)$$



Conforme Sujkowski (2008), o Tempo Disponível para Produção (TDP) é a diferença entre o Tempo Planejado de Produção (TPP), que representa o tempo no qual a planta industrial está disponível para uso da produção, e os Tempos de Paradas Não Planejadas (TPnP), ou Perdas, tais como quebra de máquina, regulagens e *setup*, ociosidade, conforme Equação (4):

$$\text{TDP} = \text{TPP} - \text{TPnP} \quad (4)$$

Já o Tempo Planejado de Produção (TPP) é a diferença entre o Tempo Total Planejado de Produção (TTPP) e os Tempos de Paradas Planejadas (Tpp), relacionadas às manutenções programadas, calendário de trabalho, troca de turnos, almoço, entre outras, representado pela Equação (5):

$$\text{TPP} = \text{TTPP} - \text{Tpp} \quad (5)$$

O cálculo do índice de *Performance*, segundo Cardoso (2013), é dado pela razão entre a Produção Real e sua capacidade de produção definida pelo fabricante, conforme Equação (6):

$$\text{Performance (\%)} = \frac{\text{Produção Real}}{\text{Produção Teórica}} \times 100 \quad (6)$$

A Produção Real é a produção média quantificada em um determinado período de tempo. Já a Produção Teórica representa a capacidade de projeto do equipamento, definida por Slack, Chambers e Johnston (2009), como sendo a capacidade máxima que uma unidade produtiva pode produzir em um intervalo definido de tempo sem levar em consideração qualquer tipo de perda. Normalmente, a Produção Real é inferior a Produção Teórica devido à quantidade de itens que deixam de ser produzidos, ocasionada pelas perdas não planejadas no processo, tais como redução de velocidade do equipamento, pequenas paradas, falta de energia e falta de material.

O cálculo do índice da Qualidade é dado pela razão entre itens conformes (peças boas) e o total produzido (soma das peças boas e ruins), conforme Andrade e Scherer (2009), como evidencia a Equação (7):

$$\text{Qualidade (\%)} = \frac{\text{Peças boas}}{\text{Peças boas} + \text{peças ruins}} \times 100 \quad (7)$$



Hansen (2006) indica que uma meta ideal a ser alcançada para um OEE de um equipamento é de 85%. Abaixo de 65% é considerado um índice inaceitável e medidas devem ser tomadas o mais rápido possível; entre 65% e 75%, são índices considerados aceitáveis dependendo do segmento no qual atua a empresa, e entre 75% e 85% são índices bons.

3 Metodologia

O presente Estudo de Caso foi de natureza aplicada, pois os resultados verificados foram utilizados para solucionar os problemas reais recorrentes em uma máquina de envase de galões de 20 litros de água mineral, em uma empresa aqui denominada A (GIL, 2010).

A pesquisa foi explicativa, pois teve como objetivo identificar fatores que contribuíram para ocorrência de fenômenos, tais como quebras, perdas e paradas. Adotou-se uma abordagem quantitativa, visto que os dados numéricos coletados permitiram a análise das ocorrências e informações necessárias para calcular a efetividade do equipamento analisado, e qualitativa, visto que foi realizado um levantamento de informações que explicaram as causas para ocorrências de problemas na máquina estudada (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

O universo deste estudo de caso foi a empresa A, de pequeno porte, com 25 funcionários, localizada na cidade de Mário Campos, Minas Gerais, que desde 2000 atua no ramo de envase e comercialização de água mineral em garrafas de 330 ml, 510 ml, 1,5 litros e galões de 20 litros. O objeto de estudo desta pesquisa foi o equipamento de envase de galões de 20 litros, que apresentava baixa produtividade, segundo os proprietários da empresa.

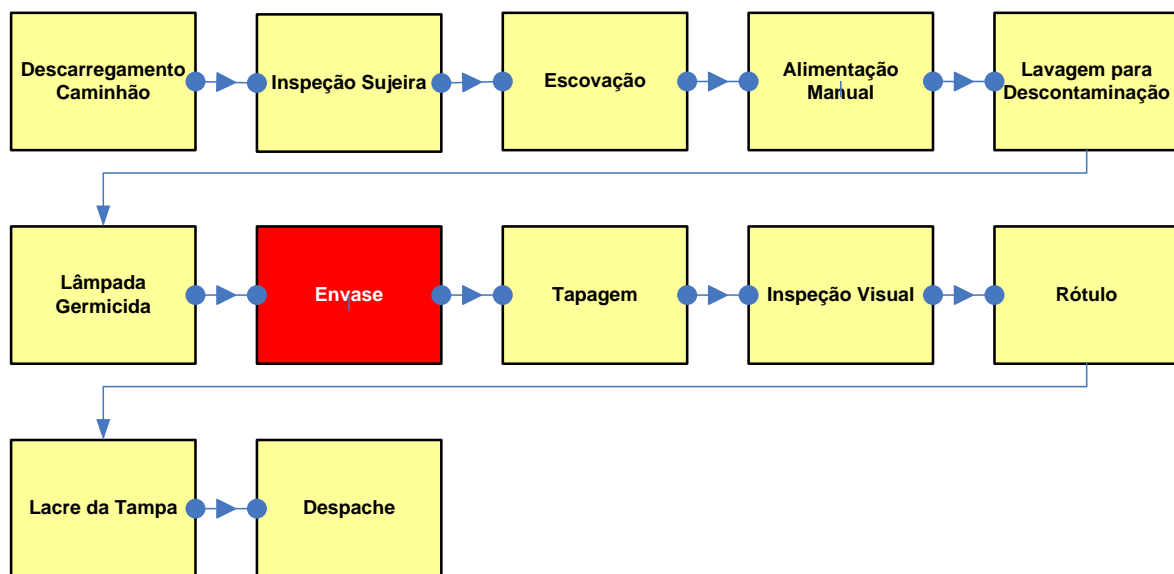
A coleta de dados foi realizada no período entre julho e agosto de 2017, onde foram anotadas as causas das perdas e os respectivos tempos de duração que interferiram no funcionamento da máquina, as quantidades de galões envasados por dia, além das causas de refugo e retrabalho ocorridos no processo.

Para a realização deste estudo de caso, elaborou-se primeiramente o fluxograma do processo de envase de galões de 20 litros de água mineral com o objetivo de se identificar as relações e interfaces existentes entre as diversas etapas.



O processo inicia-se com o descarregamento do caminhão, inspeção de sujeira e escovação dos galões. Em seguida, acontece a alimentação manual, onde os galões são colocados, dois de cada vez, por um operador, em uma máquina responsável pela lavagem e descontaminação. Ao sair da máquina, os galões são posicionados em uma esteira rolante, passam por um equipamento contendo duas lâmpadas germicidas, responsáveis pela desinfecção e seguem em direção à máquina de envase. Nesta etapa, são posicionados em suportes individuais, oito no total, que se elevam e encaixam os galões nos bicos injetores para o enchimento de água mineral, realizando uma trajetória circular. Em seguida, os galões passam pelos processos de tapagem, de inspeção visual, colocação de rótulo, lacre da tampa e são imediatamente carregados no transporte enviado pelo cliente. O Diagrama de Blocos da Figura 2 representa o fluxograma do processo de envase:

Figura 3 - Fluxograma do processo de envase



Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Em seguida, foi feito um acompanhamento sistemático do equipamento responsável pelo envase, no qual foram coletados os dados necessários para se calcular os índices da Disponibilidade (ID), da *Performance* (IP), da Qualidade (IQ) e, posteriormente, o OEE.

Para calcular o ID foram coletados os tempos no qual havia produção e os intervalos de tempo nos quais a produção foi interrompida, para tal utilizou-se cronômetros. Estas medições foram registradas em Folha de Verificação, elaborada pelos autores, no



formato de planilha do Excel. Os intervalos de tempo nos quais a produção foi interrompida (paradas) foram discriminadas conforme a natureza das mesmas, tais como: quebra de máquina, regulagens, falta de material, intervalos, manutenção, etc. Os tempos de início e fim do período de produção também foram anotados. Assim, a Disponibilidade foi calculada através da divisão do Tempo Disponível para Produção pelo Tempo Planejado de Produção conforme Equação (3).

O IP foi calculado convertendo-se o número de galões envasados e a capacidade produtiva nominal do equipamento em tempo, conforme Equação (8).

O IQ foi calculado através da relação entre a quantidade de galões conformes e o total de galões envasados no período conforme Equação (10).

O valor do OEE do equipamento estudado foi obtido pelo produto dos valores dos índices da disponibilidade, da *performance* e da qualidade conforme Equação (1).

Durante a coleta de dados, foram identificadas as causas geradoras de perda de disponibilidade, *performance* e qualidade e mensurados seus respectivos tempos de duração. Por meio do Diagrama de Pareto, elas foram estratificadas com o objetivo de se identificar a causa raiz. Feito isso, foram elaboradas propostas visando o incremento do OEE, organizadas em um plano de ação no formato *5W1H* e apresentado à empresa.

Caso este plano seja aprovado pela empresa, nova coleta de dados deverá ser realizada com o objetivo de se comparar os valores do indicador de OEE antes e depois da implantação do plano para avaliar se as ações propostas foram efetivas ou não.

4 Resultados e discussão

4.1 Análise do Índice de Disponibilidade (ID)

A fábrica analisada opera em turno único, de segunda a sexta-feira, onde o Tempo Total Planejado de Produção (TTPP) obtido no período de coleta de dados foi de 550.800 segundos. Deste tempo, descontaram-se 91.800 segundos relativos a Tempos de Paradas Planejadas (Tpp), referentes a almoço e dois intervalos para lanche. Desta forma, o Tempo Planejado de Produção (TPP) encontrado foi 459.000 segundos, conforme Equação (5):

$$TPP = TTPP - Tpp \quad (5)$$



$$TPP = 550.800 - 91.800$$

$$TPP = 459000 \text{ segundos}$$

O Tempo Disponível de Produção (TDP) foi calculado pela Equação (4) através da subtração do TPP pelos Tempos de Paradas não Planejadas (TPnP), mensuradas no período de coleta de dados. Assim, tem-se:

$$TDP = TPP - TPnP \quad (4)$$

$$TDP = 459.000 - 31.334$$

$$TDP = 427.666 \text{ segundos}$$

O índice de disponibilidade (ID) foi obtido através da Equação (3), onde:

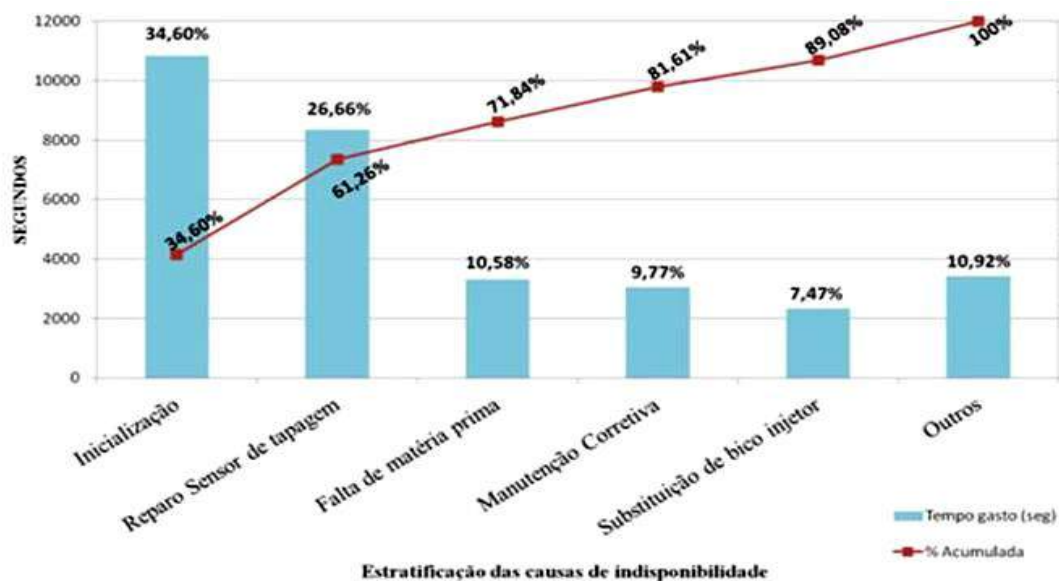
$$ID (\%) = \frac{TDP}{TPP} \times 100 \quad (3)$$

$$ID (\%) = \frac{427.666}{459.000} \times 100$$

$$ID = 93,17\%$$

O gráfico 1 apresenta o Diagrama de Pareto relativo ao tempo de indisponibilidade e estratificação de suas causas, identificadas durante a coleta de dados:

Gráfico 1 - Diagrama de Pareto e estratificação das causas de indisponibilidade



Fonte: Elaborado pelos autores (2017)



Observa-se que as causas que mais influenciaram a perda de disponibilidade foram a inicialização, o reparo do sensor de tapagem, falta de matéria prima e manutenção corretiva, responsáveis por 81,61% do tempo total de paradas. Ações corretivas para estas perdas foram propostas no plano de ação apresentado à empresa.

4.2 Análise do Índice de *Performance* (IP)

O índice de performance foi calculado utilizando-se a Equação (8):

$$IP (\%) = \frac{TUEG}{TDP} \times 100 \quad (8)$$

Para calcular o Tempo Utilizado para Encher Galões (TUEG), utilizou-se a Equação (9), onde foi subtraído do Tempo Disponível de Produção (TDP) o valor total dos Tempos Causadores de Perdas de *Performance* (TCPP), detalhados na tabela 1.

Tabela 1 – Cálculo dos Tempos Causadores de Perdas de *Performance*

Abrev.	Designação Tempo	Valor	Unidade
TTPP	Tempo Total de Pequenas Paradas	13.585	segundos
PQV	Perdas por Queda de Velocidade	102.499	segundos
ppbm	Perda por produzir com um bico a menos	5.743	segundos
TCPP	Tempos Causadores de Perdas de <i>Performance</i>	121.827	segundos

Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Assim, encontrou-se:

$$TUEG = TDP - TCPP \quad (9)$$

$$TUEG = 427.666 - 121.827$$

$$TUEG = 305.839 \text{ SEGUNDOS}$$

Desta forma, o índice de *performance* (IP) obtido a partir da Equação (8) foi:

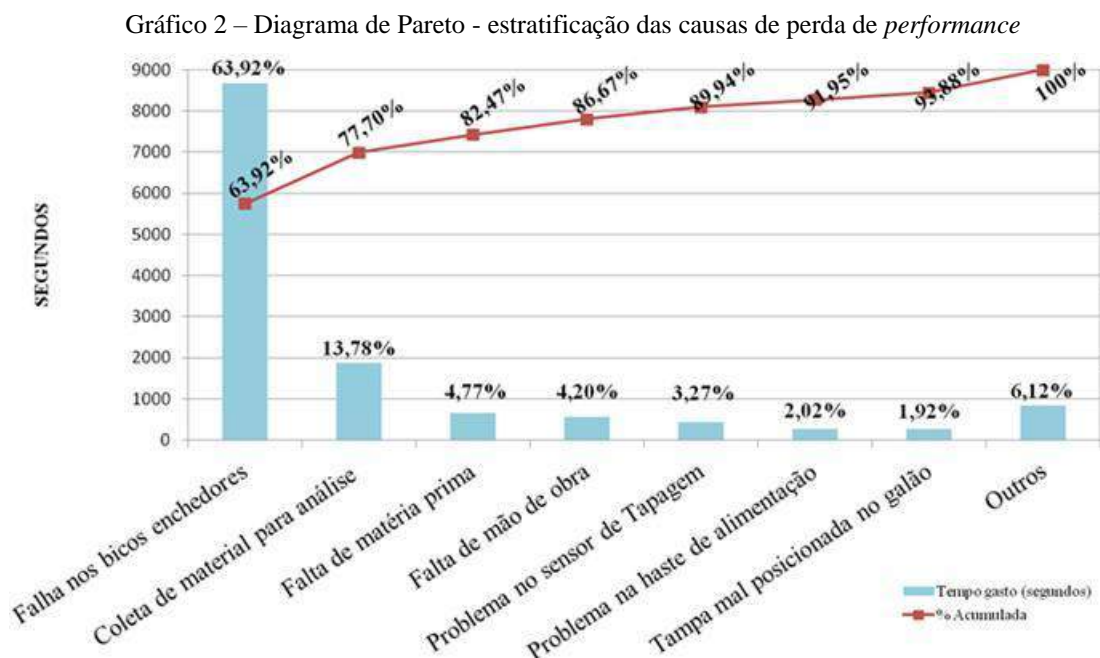
$$IP(\%) = \frac{305.839}{427.666} \times 100$$

$$IP = 71,51\%$$

As causas que mais afetaram o índice de *performance* foram: falhas nos bicos de enchimento de galões, coleta de água para análise de qualidade e falta de matéria prima, que representaram 82,47% das perdas.



O gráfico 2 apresenta o Diagrama de Pareto relativo a estratificação das causas de perda de *performance* e seus respectivos tempos identificados durante a coleta de dados, onde ações corretivas para estas perdas foram propostas no plano de ação:



Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

4.3 Análise do Índice de Qualidade (IQ)

O índice de qualidade (IQ) foi calculado pela razão entre a quantidade Total de Galões Aprovados (TGA), e o volume Total de galões Produzido (TP) no período de coleta de dados, conforme apresentado na Equação (10):

$$IQ (\%) = \frac{TGA}{TP} \times 100 \quad (10)$$

O volume Total de galões Produzido (TP) foi calculado de acordo com a Equação (11):

$$TP = TGA + Retr + Ref \quad (11)$$

Onde:

- TGA = Total de galões aprovados no período;
- Retr = Total de galões retrabalhados no período;
- Ref = Total de galões refugados no período.

A tabela 2 apresenta estes valores:



Tabela 2 – Total Produzido (TP) no período de coleta de dados

Abrev.	Designação Perdas	Ocorrências	Unidade
Retr	Retrabalho	218	galões
Ref	Refugo: prazo de validade vencido	101	galões
Ref	Refugo: galão danificado	50	galões
Ref	Refugo: galão contaminado	21	galões
TGA	Total de Galões Aprovados	12.286	galões
TP	Total Produzido	12.676	galões

Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Substituindo estes valores na Equação (11), temos:

$$TP = 12.286 + 218 + 172$$

$$TP = 12.676 \text{ galões}$$

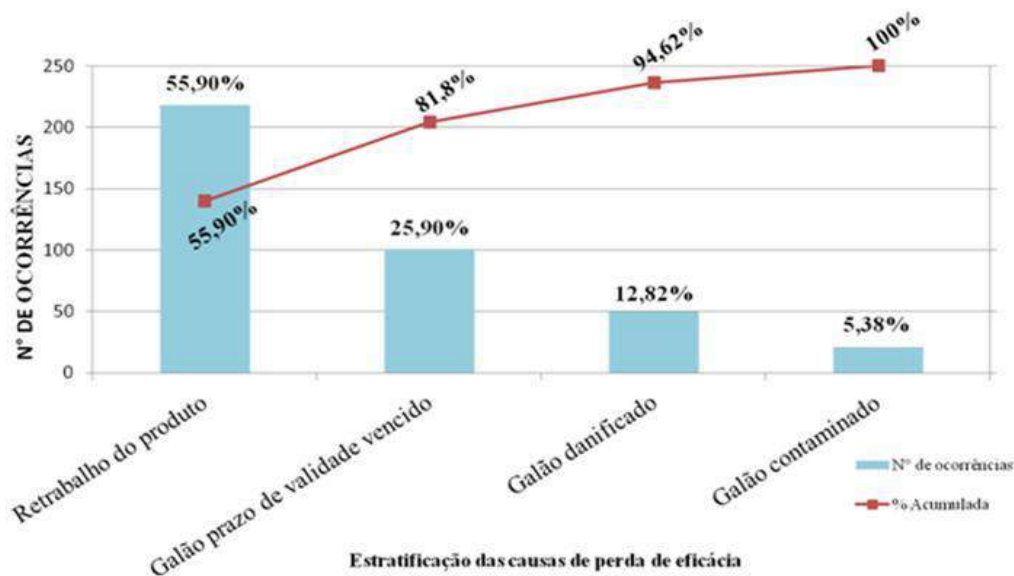
Assim, o índice de qualidade (IQ) obtido no período foi calculado a partir da Equação (10):

$$IQ (\%) = \frac{12.286}{12.676} \times 100$$

$$IQ = 96,92\%$$

O gráfico 3 mostra o Diagrama de Pareto referente a estratificação das causas de perda de eficácia no processo pesquisado:

Gráfico 3 - Diagrama de Pareto – estratificação das causas de perdas de eficácia



Fonte: Elaborado pelos autores (2017)



As causas que mais afetaram a eficácia do processo de envase foram retrabalho do produto final, ocasionadas por limpeza mal realizada nas etapas anteriores, e refugo da matéria prima (galão) devido ao prazo de validade expirado, responsáveis por 81,80% das perdas de eficácia. Propostas foram realizadas, no plano de ação, para eliminar essas perdas.

4.4 Cálculo do índice de OEE

O índice percentual de OEE no processo de envase foi calculado pela Equação (1), multiplicando-se os índices de disponibilidade, *performance* e qualidade:

$$OEE = ID \times IP \times IQ \quad (1)$$

Onde: ID = 93,17%; IP = 71,51%; IQ = 96,92%

$$OEE = 93,17\% \times 71,51\% \times 96,92\%$$

OEE = 64,57%

Nogueira *et al.* (2017) consideram que uma meta de 85% é a desejável para o indicador de OEE de equipamentos industriais. Valores menores que 65% são considerados inaceitáveis, assim, ações corretivas foram propostas para o incremento do OEE na empresa pesquisada.

4.5 Plano de Ação, Propostas e Correção

O valor percentual do índice de OEE do equipamento de envase apresentou-se abaixo do considerado aceitável, segundo Nogueira *et al.* (2017). A partir dos valores percentuais dos índices calculados (IP = 71,51%; ID = 93,17%; IQ = 96,92%), estabeleceu-se uma ordem de prioridade de propostas de ações com o intuito de incrementar o OEE, apresentados no Quadro (2).

Observa-se que o valor percentual do índice de *performance* foi o mais crítico dos três índices calculados. Desta forma, as ações propostas no plano de ação deverão priorizar a eliminação e correção das causas de perdas *performance*.

Já o índice de qualidade calculado apresentou o maior valor percentual dentre os índices calculados. As causas de perdas que mais influenciaram a eficácia do processo foram o retrabalho do produto e refugo por causa de prazo de validade vencido, de acordo com a portaria nº 387/09 do DNPM. Propostas para melhoria do processo de recebimento, limpeza e inspeção dos galões foram realizadas no plano de ação (Quadro 1).



What O que será feito?	When Quando será feito?	Where Onde será feito?	Why Por que será feito?	Who Quem será o responsável?	How Como será feito?
Troca dos bicos enchedores	Imediatamente após apresentado e aprovado o plano pela empresa	Na máquina de envase	Essa falha é responsável por 63,92% das atividades de <i>performance</i> da máquina porque os bicos enchedores estão danificados	Manutenedor	Serão adquiridos 8 novos bicos e instalados na máquina. Foi proposto um plano de manutenção preventiva para este item, o qual deve ser introduzido com frequência de ação baseadas no volume de envase e não no tempo de atuação.
Correção da metodologia do processo de coleta de material para análise de qualidade	Imediatamente após aprovado pela diretoria	Em sala de treinamento e posteriormente no chão de fábrica	Observou-se durante as coletas de dados que não havia procedimento padronizado para a coleta de água. Diversas vezes o operador parava a máquina e realizava outras atividades antes de colher a amostra.	Supervisor de operações	Foi elaborado procedimento para coleta de material a ser analisado objetivando reduzir o tempo para no máximo 1 minuto. Todos os operadores serão treinados para execução desse novo procedimento. A supervisão será responsável por interromper a produção.
Corrigir procedimento de alimentação da matéria prima água no processo	Após aprovado pela diretoria	No reservatório de água, na bomba da fonte e no chão de fábrica	Verificou-se interrupções do processo devido a falta de água para envase de galões. Com a correção desse procedimento a disponibilidade da máquina poderá aumentar. Verificou-se que a falta de matéria prima no sistema foi responsável por paralisações no processo de envase.	Supervisor de operações e Operadores	Automatização e controle do nível de água no reservatório que alimenta a fábrica, de forma a não depender de ação humana para esta função e não faltar água.
Redução do tempo de inicialização do processo	Após aprovado pela diretoria	Em sala de treinamento e no chão de fábrica	Observou-se que esta falha é responsável por 34,60% das causas de indisponibilidade da máquina. A redução deste tempo é fundamental para o incremento do OEE.	Supervisor de operações e operadores	Foi elaborado um procedimento para troca das cargas baseado nas técnicas de SMED elaboradas por Shingo (1996) com o objetivo de reduzir para no máximo 3 minutos o tempo de inicialização do processo. As atividades de descarregamento da carga, inspeção e limpeza dos galões deverão ser otimizadas de forma a atender o objetivo proposto. Todos os operadores serão treinados para execução do procedimento.
Troca do sensor de tapagem	Após aprovado pela diretoria	Na máquina de envase	Durante o período de coleta de dados, verificou-se que o sensor de tapagem não está funcionando corretamente.	Manutenedor	Será adquirido e instalado um novo sensor para a tapagem dos galões, o qual deverá ser submetido a um plano de manutenção preventiva baseado no volume de envase e não no tempo de operação.
Melhoria do processo de recebimento, limpeza e inspeção dos galões	Após aprovado pela diretoria	Na área de recebimento de galões	Verificou-se que alguns galões entravam no processo para envase sem condições adequadas de uso conforme portaria nº 387/09 do DNPM.	Supervisor de operação e operadores de inspeção	Foi elaborado novo procedimento para o processo de recebimento, limpeza e inspeção de galões conforme portaria nº 387/09 do DNPM, projetando redução do índice de retrabalho. O supervisor e todos os operadores serão treinados. Supervisor será responsável pelo controle das atividades participando diretamente dos processos em questão.
Elaborar e implantar um plano de manutenção preventiva para a máquina de envase	Após aprovado pela diretoria	Oficina de manutenção	Notou-se que a máquina de envase não possui plano de manutenção preventivo. As manutenções são reativas e realizadas após a falha. A elaboração e implantação correta de um plano preventivo elevará a disponibilidade do equipamento.	Manutenedor	Foi elaborado um programa de manutenção preventiva e de itens de reposição baseado no estado do equipamento e periodicidade de uso, obedecendo as especificações do fabricante. O prazo para sua implantação está estimado em 90 dias após aprovação pela diretoria.

Fonte: Elaborado pelos autores (2017)



5 Considerações Finais

Este Estudo de Caso analisou e propôs ações para melhorar a efetividade de uma máquina de envase de galões de água mineral em uma empresa situada no estado de Minas Gerais, utilizando-se do indicador OEE (*Overall Equipment Effectiveness* ou Eficiência Global de Equipamentos), o qual é calculado pelo produto de três índices que representam a realidade do processo produtivo: disponibilidade (ID), *performance* (IP) e qualidade (IQ).

Após coleta de dados, mensuração das perdas e sua análise, demonstrou-se que a disponibilidade (ID) deste processo era igual a 93,17%, sua eficácia (IQ) igual a 96,92%, e o índice mais crítico foi a *performance* (IP), igual a 71,51%, que utilizados para calcular o OEE do processo sob estudo resultou no valor percentual de 64,57%.

De acordo com Hansen (2006) e Nogueira *et al.* (2017), o valor considerado desejável para este indicador em processos industriais é 85% e valores menores que 65% são considerados inaceitáveis.

Durante o período de coleta de dados foram observados e quantificados o número de ocorrências das causas de perdas de efetividade e, principalmente, seus tempos de duração. Com ajuda de gráficos de Pareto, foram classificadas as mais importantes a serem priorizadas no plano de ação apresentado para a empresa.

As causas de perdas que mais interferiram no índice de *performance* foram as falhas nos bicos enchedores, o processo de coleta de água para análise de qualidade e falta de matéria prima no sistema. Já as perdas que mais influenciaram o índice de disponibilidade foram os tempos de inicialização, de reparo do sensor de tapagem, a falta de matéria prima (água) e de manutenção corretiva. E as maiores causas de perdas de eficácia foram o retrabalho do produto e prazo de validade de galões expirado.

O plano de ação elaborado no formato 5W1H apresentado à empresa priorizou as intervenções sobre as causas de perdas que nas análises de Pareto apareceram como as mais significativas. Desta forma, foram estabelecidas ações visando a eliminação ou correção destas causas que interferiram nos índices.

O plano de ação sugerido começou a ser colocado em prática pela empresa com a troca dos bicos enchedores e substituição do sensor de tapagem. Porém, o plano de manutenção preventiva para estes dois itens ainda não foi implantado. Uma limitação deste estudo foi a impossibilidade de acompanhar a aprovação e implantação de todo o



plano de ação a fim de avaliar seus efeitos no incremento do OEE da máquina investigada.

Para desdobramentos futuros deste estudo, sugere-se a realização de uma nova coleta de dados após a implantação das ações recomendadas com o objetivo de se avaliar a efetividade das ações propostas, visando o incremento do OEE no processo pesquisado.

Referências

ANDRADE, Jairo José de Oliveira; SCHERER, Camila da Silva. **Estudo de caso da aplicação do indicador de eficiência global de equipamentos (OEE) para diagnóstico e melhoria de produtividade em uma linha de produção automotiva**. XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Salvador-BA, 2009.

ASSIRATI, Doralice Meloni. **Água Mineral**. 2014. DNPM Departamento Nacional de Produção Mineral. Disponível em: <<http://www.dnpm.gov.br/dnpm/sumarios/agua-mineral-sumario-mineral-2014>>. Acesso em: 04 maio. 2017.

CARDOSO, Caique. **OEE na Prática. Gestão da Produção com o índice OEE**. 1. ed. 2013. Disponível em: <www.kitemes.com.br>. Acesso em: 07 maio. 2017.

CHIARADIA, Áureo José Pillmann. **Utilização do indicador de eficiência global de equipamentos na gestão e melhoria contínua dos equipamentos: um estudo de caso na indústria automobilística**. Porto Alegre: UFRS, 2004. 133 p. Mestrado profissionalizante em engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

CODEMIG. **Águas Minerais**, 2016. Disponível em: <<http://www.codemig.com.br/atuacao/aguas-minerais/>>. Acesso em: 04 maio. 2017.

CORREIA, L. A. S.; COSTA, C. B. S.; MILITO, C. M.; DANTAS, A. B. **Processo de extração de água mineral: uma comparação de três empresas alagoanas**. Anais do Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Associação Educacional Dom Bosco, Resende-RJ, p. 1-16, 2008.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL. DNPM. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/aceso-a-informacao/legislacao/portarias-do-diretor-geral-do-dnpm/portarias-do-diretor-geral/portaria-no-358-em-08-10-2009-do-diretor-geral-do-dnpm/view>. Acesso em: 16 nov. 2017.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Orgs). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2009. 120 p.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HANSEN, Robert C. **Eficiência Global dos Equipamentos: Uma poderosa ferramenta de produção/manutenção para o aumento dos lucros**. Porto Alegre: Bookman, 2006.



MOELLMANN, A. H.; ALBUQUERQUE, A. S.; CONTADOR, J. L.; MARINS, F. A. S. **Aplicação da teoria das restrições e do indicador de eficiência global do equipamento para melhoria de produtividade em uma linha de fabricação.** Revista Gestão Industrial, v. 2, n. 1, 2006.

NAKAJIMA, Selichi (Ed.). **TPM development program: implementing total productive maintenance.** Productivity Press, 1989.

NOGUEIRA, K. A.; DAMASCENO, M.T.; MOUSINHO, M. **Análise da aplicação dos indicadores Overall Equipment Effectiveness (OEE) e Total Equipment Effectiveness Performance(TEEP): estudo de caso na indústria.** VII Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção, Ponta Grossa, 2017.

PROENÇA, E.; TUBINO, D. **Monitoramento Automático e em Tempo Real da Eficácia Global dos Equipamentos (OEE) como Prática de Apoio à Manufatura Enxuta: Um Estudo de Caso.** Encontro Nacional de Engenharia de Produção, v. 30, 2010.

RAPOSO, Cristiane Fátima Cavalcante. **Overall Equipment Effectiveness: aplicação em uma empresa do setor de bebidas do pólo industrial de Manaus.** Revista Produção Online, v. 11, n. 3, p. 648-667, 2011.

ROSA, Fábio Villiger Thomaz. **Elementos para estudo de viabilidade de projetos de exploração de água mineral.** Dissertação de mestrado. UNICAMP, Campinas, 1999.

SANTOS, Ana Carolina Oliveira; SANTOS, Marcos Jose. **Utilização do indicador de eficácia global de equipamentos (OEE) na gestão de melhoria contínua do sistema de manufatura – um estudo de caso.** Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Foz do Iguaçu, 2007.

SHINGO, S. **O Sistema Toyota de Produção: do ponto de vista da engenharia de produção.** 2 ed - Porto Alegre: Bookman, 1996. 296 p

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. **Administração da Produção.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SUJKOWSKI, Alexandre. **Além do OEE.** Pharmaceutical Technology (Ed. Brasileira), São Paulo, v. 12, n. 3, p. 90-94, jun. 2008.



Extração de curvas de níveis a partir de Modelo Digital de Elevação (MDE).

Ezequiel Mendonça Rezende¹

Centro Universitário Newton Paiva

Resumo:

A inexistência de uma base de dados topográficos para localidades rurais, áreas remotas ou em cidades interioranas, pode ser um problema para os discentes e docentes dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e Cursos de Engenharia para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos. A utilização do programa de Sistema de Informação Geográfica QGIS para a extração de isolinhas a partir de um Modelo Digital de Elevação (MDE), associado ao banco de dados fornecidos pelo projeto OpenStreetMap, fornece uma solução com razoável precisão. Por meio da exportação dessas isolinhas acompanhadas de ruas, edifícios, e outras feições para programas CAD, novas possibilidades didáticas e práticas para o problema em questão são oferecidas.

Palavras chaves: Geoprocessamento, MDE, Topodata, SRTM, QGis, OpenStreetMap.

Abstract:

The lack of a topographical data base for outskirts, remote locations or villages may be a problem for students and professors of Architecture and Urbanism Courses as well as the Engineering ones for the development of academic works. The use of QGIS Geographic Information System software for extraction of isolines from the Digital Elevation Model (MDE) associated with the database provided by the OpenStreetMap project presents a solution with reasonable accuracy. By exporting these isolines along with streets, buildings, and other features for CAD software, new didactic and practical possibilities for the problem in question are offered.

Keywords: Geoprocessing, MDE, Topodata, SRTM, QGis, OpenStreetMap.

¹ Mestre em Construções Metálicas pela Universidade Federal de Ouro Preto; Especialista em Arquitetura em Construções Metálicas pelo Centro Universitário Izabela Hendrix; Arquiteto Urbanista formado pelo Centro Universitário Izabela Hendrix. E-mail: emrezende@gmail.com



1 Introdução:

Um dos problemas recorrentes encontrados pelos discentes e docentes nos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e nos Cursos Engenharias refere-se ao acesso à base de dados topográficas disponíveis para a área em estudo. Normalmente em localidades rurais, áreas remotas ou em cidades interioranas, não estão disponíveis plantas topográficas ou levantamentos aerofotogramétricos.

A extração de curvas de níveis (isolinhas) a partir da utilização de um Modelo Digital de Elevação (MDE) fornece uma solução rápida e com precisão razoável para o problema apresentado.

O Modelo Digital de Elevação (MDE) é uma representação digital de uma faixa do relevo no espaço, formado por uma matriz de pontos (pixels) associada a um valor de intensidade do ponto, que corresponde à elevação.

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) disponibiliza o Banco de Dados Geomórfométricos do Brasil - Topodata (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE, 2008), que foram obtidos a partir da Missão Topográfica Radar Shuttle (SRTM - acrônimo do inglês de *Shuttle Radar Topography Mission*), executada pela Centro Aeroespacial Alemão (DLR - acrônimo do alemão *Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt*), a Agência Espacial Italiana (ASI - acrônimo do italiano *Agenzia Spaziale Italiana*) e a Administração Nacional da Aeronáutica e Espaço (NASA - acrônimo do inglês *National Aeronautics and Space Administration*), onde dois sistemas de radares interferométricos foram acoplados ao ônibus espacial Endeavour na missão STS-99 de 11 dias em fevereiro de 2000 com o objetivo de obter o primeiro conjunto quase global de elevação da Terra (USGS - U.S. GEOLOGICAL SURVEY, 2015).

Uma antena-refletor estava separado 60m de uma outra graças a um extensor que ampliava a envergadura do ônibus espacial. A técnica utilizada conjuga software interferométrico com Radares de Banda-X de Abertura Sintética (*X-Band Synthetic Aperture Radar*) (USGS - U.S. GEOLOGICAL SURVEY, 2015).

O sistema de radar americano (NASA) operou na banda C e derivou as imagens SRTM com a resolução de 90m, já o sistema ítalo-germânico trabalhou na banda X e resultou nos modelos SRTM de 30m de resolução.



Obteve-se então, um modelo digital de elevação da superfície da Terra situada entre as latitudes 56°Sul e 60°Norte, e foi gerado uma base completa de cartas topográficas digitais terrestre de alta resolução:

A oferta de dados topográficos materializada na iniciativa TOPODATA culmina uma extensa marcha de processamentos desde os dados originais da Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) disponíveis para a América do Sul. Tal esforço foi motivado pela perspectiva de uma difusão do uso destes dados por profissionais e estudantes de diversas áreas de aplicação, estimulada por esta oferta. Do ponto de vista de ampla gama de possíveis usuários, o livre acesso a dados que outrora exigiam capacitação específica no trato com modelos digitais de elevação (MDE) significa uma mudança para um novo panorama, em que os custos de se agregarem informações do relevo a estudos do meio físico se tornam sensivelmente reduzidos (VALERIANO e ALBUQUERQUE, 2010, p. 19).

Devido a uma característica da tecnologia SRTM, os dados topográficos obtidos conterão também a presença de dados não topográficos, como prédios, edificações e árvores, que deverão ser analisados e considerados dependendo do uso destes dados. Outra informação que deve-se levar em consideração em relação aos dados SRTM disponibilizado, é que estes “apresentam resolução horizontal (i.e., resolução espacial) de 3 arco-segundos (~90m) e resolução vertical de 1m” (VALERIANO , 2008, p. 21).

Mesmo após um refinamento para 30m, por exemplo, não se deve esperar resultados aceitáveis com o detalhamento da interpretação das isolinhas acima dos seus limites originais de resolução espacial, de 90m. Os tratamentos aplicados no refinamento desses dados podem favorecer a percepção de feições relativamente detalhadas, mas não garantem o atendimento de critérios planimétricos para o posicionamento acurado nas mesmas escalas de detalhamento (VALERIANO , 2008, p. 23).

Se a resolução espacial, mesmo com o refinamento para 30m, for insuficiente, ainda é possível obter outros MDE a partir da compra de serviços através de empresas especializadas em imagens de satélite e geoprocessamento. Já existem imagens de satélite com resoluções altíssimas como os fornecidos pelo WorldDEM, com uma altimetria confiável e precisão de 12m de resolução horizontal (AIRBUS - DEFENCE AND SPACE).

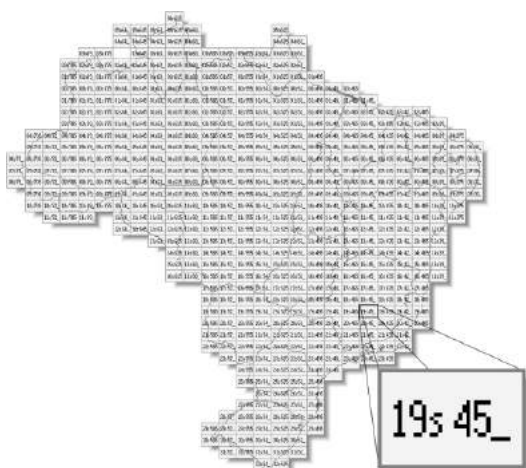


2 Banco de dados do Modelo Digital de Elevação (MDE):

O banco de dados do Modelo Digital de Elevação (MDE) fornecida pelo INPE está organizado e disponível em folhas identificadas seguindo o prefixo de seis letras, nomeadas como LAHLON, em que LA é a latitude do canto superior esquerdo da quadrícula, H refere-se ao hemisfério desta posição (S, Sul, ou N, Norte) e LON sua longitude, na seguinte notação: nn5 quando longitude for nn graus e 30' e nn_ quando a coordenada for nn graus inteiros (INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE, 2008).

O mapa da Figura 1, disponível no sítio do Banco de Dados Geomórfométricos do Brasil (Topodata) apresenta a articulação das folhas com os respectivos prefixos. O sítio também direciona para a página Topodata – Mapa Índice² para baixar os dados do MDE em imagens GeoTIFF³ (Figura 2).

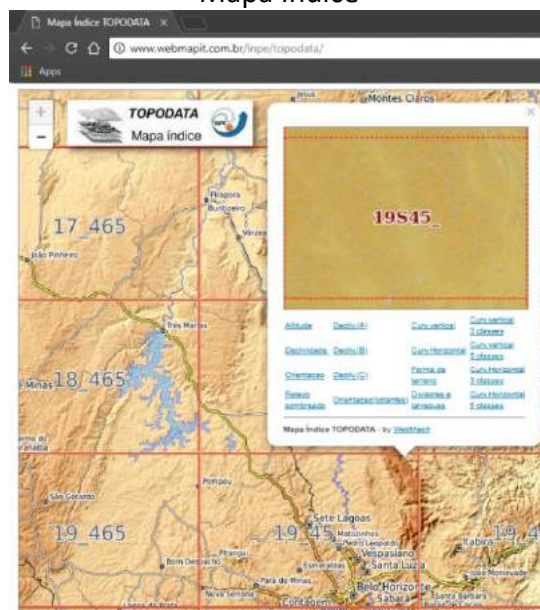
Figura 1 – Mapa Articulação Banco de Dados Geomórfométricos do Brasil



Fonte: Topoda – Disponível em:

<<http://www.dsr.inpe.br/topodata/acesso.php>>
(Adaptado)

Figura 2 – Página Web do Topodata - Mapa Índice



Fonte: Topoda – Disponível em:

<<http://www.webmapit.com.br/inpe/topodata/>>
(Adaptado)

² Topodata – Mapa Índice – Disponível em <<http://www.webmapit.com.br/inpe/topodata/>>. Acesso em: 12 fev 2018.

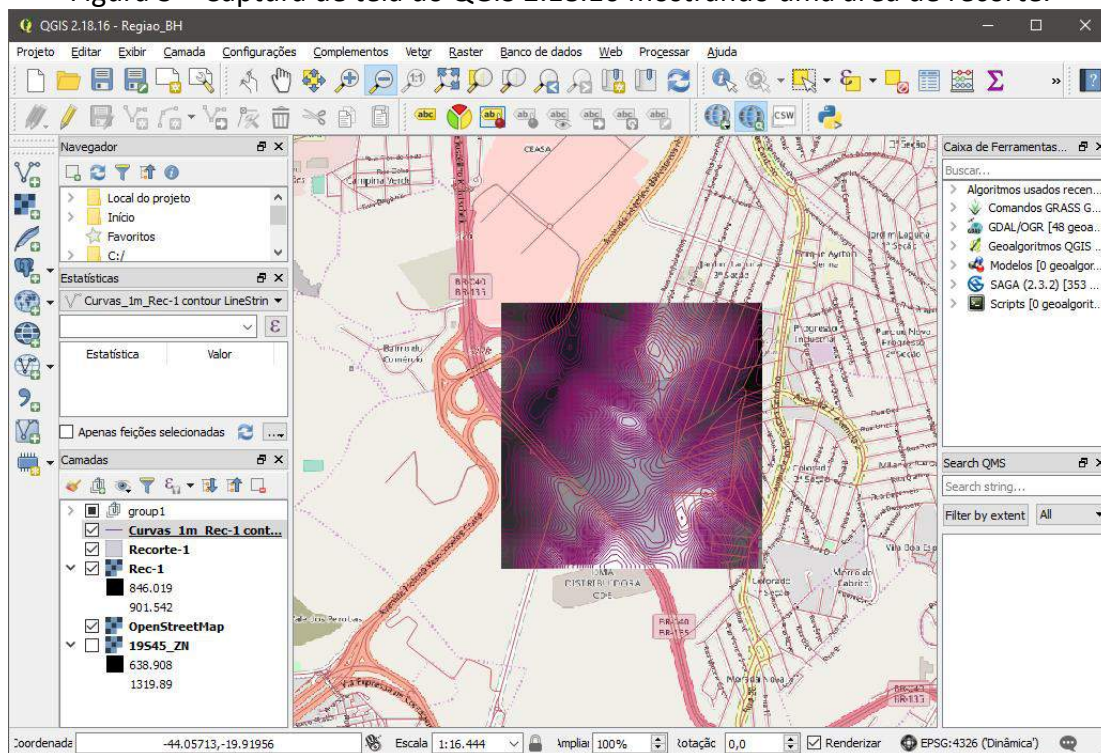
³ GeoTIFF é um padrão de metadados que permite embutir informações das coordenadas geográficas em um arquivo de imagem TIFF.



Após escolher a quadrícula correspondente ao mapa desejado, um menu de opções onde pode-se baixar o arquivo compactado (.ZIP) de Altitude em formato GeoTIFF é apresentado. Observe que a imagem fornecida é de grandes dimensões (5400x3600 pixels) e tem dezenas de Mb de tamanho.

Para manipular este arquivo é necessário um programa de Sistema de Informação Geográfica (SIG), como o QGIS⁴ ou ArcGIS⁵. Neste documento abordaremos o programa QGIS versão 2.18.16 (Figura 3).

Figura 3 – Captura de tela do QGIS 2.18.16 mostrando uma área de recorte.



Fonte: Elaborado pelo autor

⁴ O QGIS é um programa de Sistema de Informação Geográfica (SIG) com código aberto, multiplataforma, de código aberto e licenciado sob a Licença Pública Geral GNU. QGIS é um projeto oficial da Open Source Geospatial Foundation (OSGeo) Disponível em: <https://www.qgis.org/pt_BR/site/>. Acesso em: 12 fev 2018.

⁵ O ArcGIS é um programa de Sistema de Informação Geográfica (SIG) proprietário, da empresa americana ESRI, de código fechado. Disponível em: <<https://www.arcgis.com/features/index.html>>. Acesso em: 12 fev 2018.



3 Uso do programa QGIS:

Abra o programa QGIS e no menu Projeto, crie um novo projeto (Projeto → Novo). Ainda no menu Projeto, configure as propriedades do Projeto (Projeto → Propriedades do Projeto) em SRC selecione “Habilitar transformação SRC ‘on the fly’ (OTF)”. Selecione o “SRC WGS84 – EPGS:4326”.

3.1 Inserindo a camada MDE:

Insira a feição baixada do Topodata (o arquivo .ZIP GeoTiff) da área desejada como uma nova camada (Em Camada → Adicionar Camadas → Raster...). Observe que o QGIS abre o arquivo GeoTiff sem necessitar de descompactá-lo. No campo “Camadas”, é apresentado o arquivo GeoTiff como uma camada e ainda mostra as variações de elevações representadas da cor branca (altitudes maiores) até ao preto (altitudes menores).

Por padrão o QGIS definirá o SRC para a camada com a imagem GeoTiff como “Sirgas 2000/UTM zone 22S”. Observe que os dados fornecidos pelo Topodata estão com o SRC configurados como “WGS84 - EPGS:4326”, sendo necessário, portanto a mudança do Sistema de Referência de Coordenadas. Selecione a camada com a imagem GeoTiff e com o mouse sobre o nome da camada, selecione “Propriedades” e no quadro “Propriedades da Camada” na aba “Geral” mude o Sistema de Referência de Coordenadas para “SRC do Projeto WGS84 – EPGS:4326”. Sobre o nome da camada, clique com o botão direito do mouse selecione “Aproximar para camada”.

Para localizar alguma região específica pode-se utilizar o cursor sobre a imagem e ler no campo “Coordenada” as Latitude e Longitudes da posição do cursor. Um outro procedimento muito mais direto é a utilização de mapas georeferenciados para isto, como os mapas do OpenStreetMaps, Google Maps ou Bing Maps, entre outros. Para isto é necessário ativar a extensão do programa “*OpenLayers plugin*”. Vá ao menu “Complemento” e em “Gerenciar e Instalar Complementos...”. Na Aba “Tudo”, localize a extensão em questão e clique em “Instalar complemento”. Em seguida, estará disponível no menu “Web” o sub-menu “OpenLayers plugin”. Selecione o em “OpenStreetMap” o mapa “OpenStreetMap”. Uma nova camada será acrescentada à lista de camadas com o



nome “OpenStreetMap”. Observe que o SRC desta camada já está configurado para “EPSG:3857, WGS 84 / Pseudo Mercator”, que é o padrão para estes tipos de mapas⁶.

Para a extração de curvas de níveis de uma determinada região do mapa é necessário que seja feito um recorte de uma área pré-definida. Isto pode ser feito a partir de uma nova feição criada ou a partir de uma feição existente. Para criar uma nova feição vetorial, vá ao menu “Camadas → Criar Nova Camada → Shapefile“. No quadro “Nova Camada Shapefile” escolha “Polígono” e em defina o SCR da camada para “SRC do Projeto WGS84 – EPGS:4326” e clique em “OK”. Será exigido um nome para o arquivo que definirá esta camada. Dei-lhe o nome de “Recorte-1”.

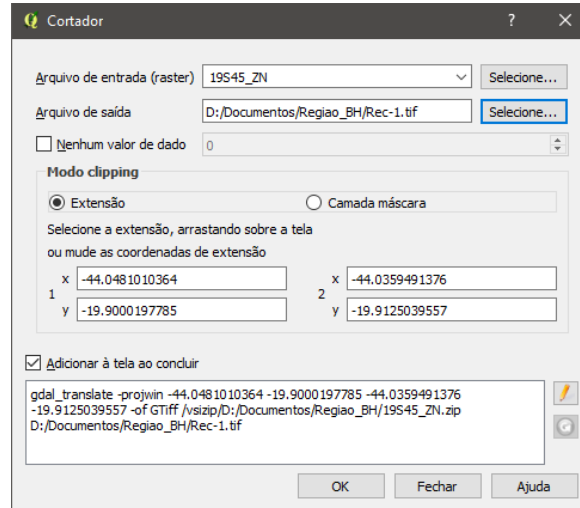
Na barra de ferramentas “Digitalizar” clique no ícone “Alternar edição” para iniciar a edição desta feição. Clique no ícone “Adicionar feição” para iniciar o desenho do polígono que definirá a área de trabalho. Ao finalizar o último ponto que define o polígono, clique com o botão direito do mouse e será solicitado uma identificação (id) para o “Atributo da feição – Recorte-1”. Nomeie-o de “1”. Clique novamente no ícone “Alternar edição” e será solicitado que salve as mudanças para a camada “Recorte-1”. Responda “Gravar”. Observe que a camada “Recorte-1” é representada por um polígono colorido e opaco. Se desejar, pode-se mudar o estilo de apresentação da camada. Para isto, clique com o botão direito sobre a camada “Recorte-1” e escolha “Propriedade” e no quadro “Propriedade da Camada” na aba “Estilo”, mude a transparência para 70%.

Para recortar uma parte da imagem GeoTiff, vá ao menu “Raster → Extrair → Recorte...”. Será apresentado o quadro “Cortador”. Selecione em “Arquivo de entrada (raster)” a imagem GeoTiff e em “Arquivo de saída” clique em “Selecione...” e de um nome ao arquivo, como “Rec-1” (Figura 4).

⁶ Observação: Os mapas serão carregados a partir da Internet, sendo, portanto, necessário a conexão com esta.



Figura 4 – QGIS-Ferramenta Cortador



Fonte: Elaborado pelo autor

Será gravado um recorte de imagem em GeoTiff. Em “Modo clipping”, selecione “Camada máscara” e Selecione a camada “Recorte-1”. Deixe marcado a opção “Adicionar à tela ao concluir” e o recorte será uma nova camada. Clique em “OK” para finalizar. Também é possível fazer o recorte a partir de uma extensão indicada na tela. Para isto escolha “Extensão” e defina a área na tela para o recorte. Note que a nova camada estará definida para o SCR “Sirgas 2000/UTM zone 22S”. Mude em “Propriedade” para desta camada para o SCR “SRC do Projeto WGS84 – EPGS:4326”.

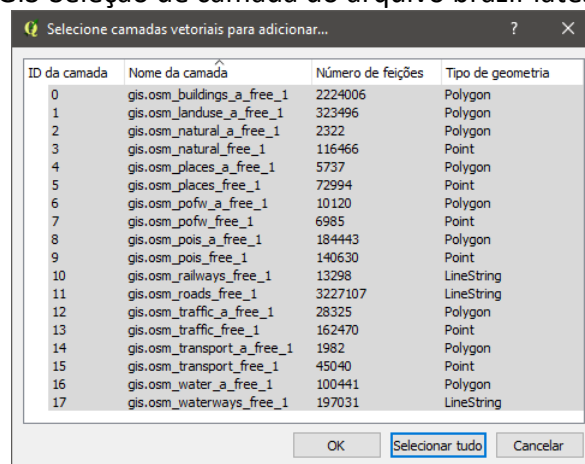
Para extrair os contornos (Curvas de níveis) da área de recorte, selecione o menu “Raster → Extrair → Contorno...” e no quadro de diálogo “Contorno” defina em “Arquivo de entrada (raster) o recorte “Rec-1” e em “Arquivo de saída para as linhas de contorno (vetor)” defina um nome como “Curvas_1m_Rec-1”. Em “Equidistância entre linhas de contorno” defina em “1,00m”. Marque a opção “Nome do atributo” e mantenha o nome “ELEV”. Mantenha selecionado a opção “Adicionar à tela ao concluir”. Clique em “OK” para finalizar. Uma nova camada com o nome “Curvas_1m_Rec-1 contour LineString” será criada. Observe que esta camada também deverá ter o SRC definido para “SRC do Projeto WGS84 – EPGS:4326”. Para que as elevações de cada curva de nível sejam visualizadas, é necessário que em “Propriedade da camada” e na aba “Rótulos” defina os valores para “Mostrar rótulos para as camadas” em “Rotular com”, escolha “1.2 ELEV”. Agora os rótulos das altimetrias são visíveis.



3.2 Inserindo mapas:

As vezes será necessário acrescentar em seu mapa algumas informações como ruas, ferrovias, rios, lagos, edifícios, etc. Estes dados poderão estar disponíveis no projeto OpenStreetMap⁷, bastando baixar o arquivo de dados “brazil-latest-free.shp.zip” (um arquivo com mais de 1Gb de tamanho) para o computador do sítio da Geofabrik⁸, disponível no endereço eletrônico <<http://download.geofabrik.de/south-america/brazil.html>>. Após de posse do arquivo, adicione uma nova camada vetorial a partir do menu “Camada → Adicionar camada → Vetorial...”. Localize o arquivo “brazil-latest-free.shp.zip” e clique em abrir. Será solicitado a seleção das camadas a serem adicionadas. Clique em “Selecionar tudo” e em seguida em “OK” (Figura 5).

Figura 5 – QGIS-Seleção de camada do arquivo brazil-latest-free.shp.zip



Fonte: Elaborado pelo autor

Na lista de “Camadas” será apresentado todas as camadas adicionadas. Selecione todas com o nome “brazil-latest-free gis.osm” e clique com o botão direito do mouse e selecione “Agrupar selecionados” e será criado o “Group 1”. Isto facilitará a manipulação de muitas camadas. Desligue a visibilidade do “Group 1” e ligue somente das ruas (brazil-latest-free gis.osm_roads_free_1). Para criar um recorte apenas das ruas, vá ao menu

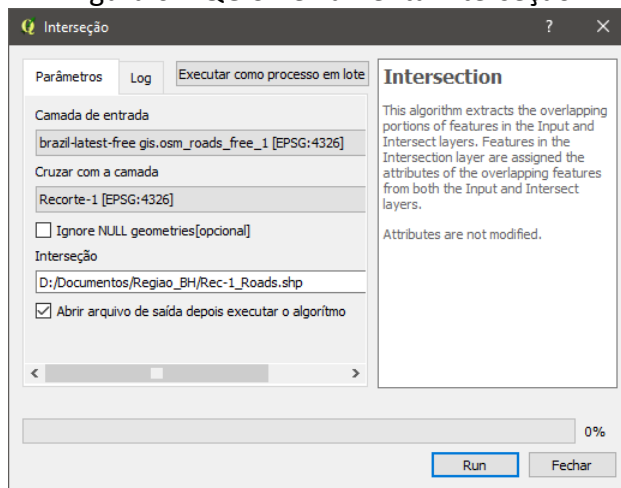
⁷ O OpenStreetMap é um projeto que tem como objetivo criar e distribuir livremente dados geográficos do mundo. Disponível em: <<https://www.openstreetmap.org>>. Acesso em: 12 fev 2018.

⁸ Geofabrik é uma empresa situada em Karlsruhe, Alemanha e oferece serviços relacionados com o OpenStreetmap. Disponível em: <<http://www.geofabrik.de>>. Acesso em: 12 fev 2018.



“Vetor → Geoprocessamento → Interseção” e no quadro apresentado (Figura 6), escolha em “Camada de entrada” a camada “brazil-latest-free gis.osm_roads_free_1”.

Figura 6 – QGIS-Ferramenta Interseção



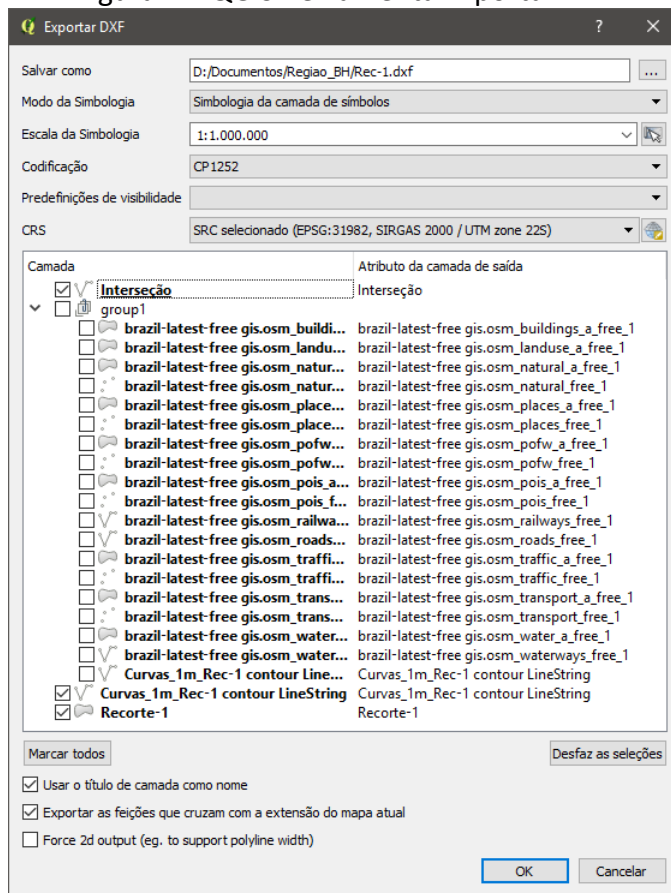
Fonte: Elaborado pelo autor

E em “Cruzar com a camada” escolha a camada “Recorte-1 [EPSG:4326]”. Em “Interseção” escolha “Salvar em um arquivo” e dê o nome como “Rec-1_Roads”. Clique em “Gravar” e em seguida em “Run” para rodar o script do programa. Aguarde que o procedimento poderá demorar um pouco dependendo do computador. A vantagem de gerar um recorte vetorial de ruas, ferrovias, lagos, etc, é que estes poderão ser enviados para programas como o AutoCAD e assim se manterão como referências para as curvas de níveis.

Para exportar para outro programa como o AutoCAD, vá ao menu “Projeto → Exportar DXF” (Figura 7) e em “Salvar como” defina um local e nome para o arquivo DXF. Em “SRC” defina a exportação para “SRC selecionado (EPGS:31982, Sirgas 2000/UTM zone 22S)”. Isto permitirá que o arquivo DXF seja exportado com as unidades em metros. Em “Camada”, selecione as feições vetoriais que deverão ser exportadas. Em “Atributo da camada de saída” se nada for alterado, a exportação será um desenho com todas as linhas de curvas de nível em uma mesma camada, mas se for definida para “1.2 ELEV”, cada curva de nível será colocada em sua camada de elevação correspondente.



Figura 7 – QGIS-Ferramenta Exportar DXF



Fonte: Elaborado pelo autor

4 Considerações finais:

O procedimento apresentado fornece uma solução rápida e com precisão razoável para o problema de extração de curvas de níveis de qualquer região do Brasil a partir da utilização de um Modelo Digital de Elevação (MDE) disponibilizados pelo INPE, através do sítio Topodata. Também mostra que podem ser associados os dados fornecidos pelo OpenStreetMap para poder complementar com informações de ruas, ferrovias, rios, lagos, edifícios, etc., além de capturas de áreas de mapas de ruas ou satélite em formato de imagem raster, permitindo gerar assim um conjunto relativamente rico de informações georeferenciadas suficientes para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos nas áreas de arquitetura, urbanismo e engenharia. A exportação dos dados vetoriais como isolinhas, ruas, edifícios, para programas CAD enriquece o conjunto de informações disponíveis aos discentes e docentes para o desenvolvimento destes trabalhos.



5 Referências

AIRBUS - DEFENCE AND SPACE. WorldDEM - The New Standard of Global Elevation Models. **Airbus - Defence and Space**. Disponível em: <<https://www.intelligence-airbusds.com/worlddem/>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE. Topodata. **Topodata - Banco de Dados Geomórfométricos do Brasil**, 2008. Disponível em: <<http://www.dsr.inpe.br/topodata/index.php>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

USGS - U.S. GEOLOGICAL SURVEY. Shuttle Radar Topography Mission (SRTM), Reston, jan. 2015. Disponível em: <<https://lta.cr.usgs.gov/SRTM>>. Acesso em: 13 mar. 2015.

VALERIANO , M. D. M. **Topodata: Guia para utilização de dados geomorfológicos locais**. São José dos Campos, p. 75. 2008.

VALERIANO, M. D. M.; ALBUQUERQUE, C. G. D. **Topodata: Processamento dos dados SRTM**. São José dos Campos, p. 81. 2010.



Programa IsoTools para Instalações Hidráulicas

Ezequiel Mendonça Rezende¹

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo:

Para um melhor entendimento de um projeto de instalações hidráulicas de água quente e fria, é necessária a utilização de desenhos isométricos dos ambientes a serem representados. Apesar de facilitar bastante o trabalho, a utilização de programa de desenho assistido por computador - CAD, como o AutoCAD, não possui todas as ferramentas necessárias para tal tarefa. A utilização de ferramentas escritas em linguagem de programação AutoLisp para a automatização de tarefas no AutoCAD vem complementar esta lacuna, acrescentando novos recursos ao programa e permitindo ao projetista desenvolver rapidamente o projeto em questão. Este artigo aborda o desenvolvimento de um programa destinado ao desenho de projeto de instalações hidráulicas. É apresentado as técnicas de programação em linguagem AutoLisp utilizada do desenvolvimento da ferramenta principal do programa e é apresentado o resultado obtido com a utilização destas rotinas.

Palavras-chave: Instalações Hidráulicas, Isometria, AutoLisp, CAD, AutoCAD, Programação.

Abstract:

For a better understanding of water hydraulic system, both hot and cold, design, it is necessary to use isometric drawings of the spaces to be represented. In spite of facilitating the design, computer aided design softwares - CAD, such as AutoCAD, do not offer all the demanded tools. The usage of tools to the automatization of tasks written in programming language, i.e. AutoList, within AutoCAD may fulfill this gap by adding new resources to the software, therefore allowing the designer to faster develop the work in question. This article approaches the developing of a program aimed at the design of hydraulic system installations. Programing techniques used in the development of the main tool in AutoList language are presented, as well as the achieved results with the use of such routines.

Keywords: Hydraulic Facilities, Isometric, AutoLisp, CAD, AutoCAD, Programming.

¹ Mestre em Construções Metálicas pela Universidade Federal de Ouro Preto; Especialista em Arquitetura em Construções Metálicas pelo Centro Universitário Izabela Hendrix; Arquiteto Urbanista formado pelo Centro Universitário Izabela Hendrix. E-mail: emrezende@gmail.com



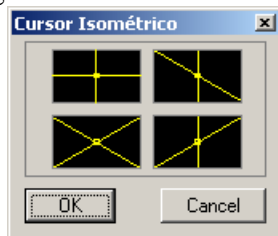
1 Introdução:

Neste artigo é descrito os procedimentos utilizados para o desenvolvimento do **Programa ISOTOOLS**, que é um conjunto de ferramentas a ser utilizado com o programa AutoCAD e destinado ao desenho isométrico de instalações hidráulicas de água quente e fria.

A necessidade da criação do programa ISOTOOLS surgiu diante da inexistência de uma ferramenta simples para a execução de desenho de instalações hidráulicas de água quente e fria dentro do ambiente de desenho do AutoCAD. Portanto, foi escrito algumas rotinas em linguagem de programação AutoLisp² que utilizam como base o programa AutoCAD para o seu funcionamento.

O código principal da rotina foi baseado no código Isosnap.Lsp e Isosnap.Dcl desenvolvida por (RICHARDSON, 2004), publicada pela revista CADALYST Out-2004 com o nome de arquivo “Tip1983” (Figura 1). Esta rotina tem como objetivo fazer a alternância do cursor ortogonal do AutoCAD para um dos três cursores isométricos, e ainda retornar para o *snap* retangular.

Figura 1 – Rotina ISOSNAP



Fonte: Elaborado pelo autor

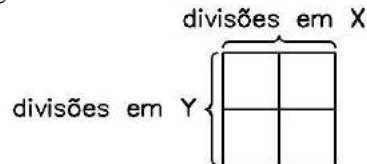
Foi observado que a rotina apresentava uma interessante estrutura para o gerenciamento de áreas da imagens do slides para o AutoCAD (SLD), que em seu

² LISP - O nome vem de LIST Processing, que é uma linguagem de programação onde os dados como o programa são representados como listas, o que permite que a linguagem manipule o código fonte como qualquer outro tipo de dados. O AutoLisp permite desenvolver novos comandos e automatizar tarefas dentro do programa AutoCAD.



funcionamento, a imagem do slide era dividida em uma malha 2x2 (Figura 2), onde cada nova célula responde de modo independente ao comando de seleção.

Figura 2 – Divisão do slide em 2x2



Fonte: Elaborado pelo autor

Abaixo, é apresentado parte do código AutoLisp original que permite atribuir a cada célula da malha um comando específico:

```
(defun pick_quad (key x y)
  (setq threshold_x (/ (dimx_tile key) 2)
        threshold_y (/ (dimy_tile key) 2))
  (cond ((and (< x threshold_x) (< y threshold_y)) ; Upper left quad
        (setvar "snapstyl" 0))
        ((and (> x threshold_x) (< y threshold_y)) ; Upper right quad
        (setvar "snapstyl" 1)
        (setvar "snapisopair" 0))
        ((and (< x threshold_x) (> y threshold_y)) ; Lower left quad
        (setvar "snapstyl" 1)
        (setvar "snapisopair" 1))
        ((and (> x threshold_x) (> y threshold_y)) ; Lower right quad
        (setvar "snapstyl" 1)
        (setvar "snapisopair" 2))
  ); cond
)
```

Note que as variáveis *threshold_x* e *threshold_y* são divididas por dois. Portanto, dependendo da área selecionada pelo mouse, as variáveis do sistema do AutoCad "*snapstyl*" e "*snapisopair*" serão configuradas com os valores desejados. A variável "*snapstyl*" define a grade e o *snap* à grade como retangulares ou isométricos e a variável "*snapisopair*" controla o plano isométrico como esquerda, topo ou direita.

2 O programa ISOTOOLS:

Com o objetivo de criar um programa mais completo para o projeto de instalações hidráulicas, foram desenvolvidos, selecionados e reescritos alguns programas para o desenho e projeto isométrico, inclusive para a escrita e edição de textos isométricos.

Portanto, o programa ISOTOOLS é composto de vários arquivos LSP, DCL, SLD, SLB, TXT, MNU, MNR, MNS, MNC, CUI, CHM, DWG, BMP e ICO, compondo um



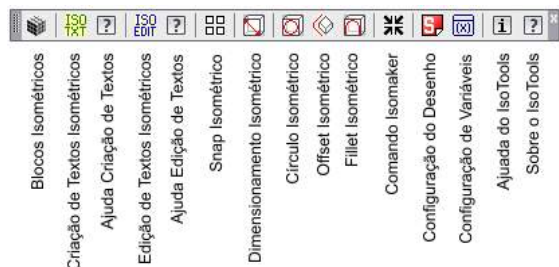
programa completo para o desenho isométrico de instalações hidráulicas de água quente e fria.

Depois de carregado o programa, novas ferramentas serão apresentadas com os comandos Blocos Isométricos, Criação de Textos Isométricos, Edição de Textos Isométricos, Snap Isométrico, Dimensionamento Isométrico (DESHAWN, 1998), Círculo Isométrico (STEWART, 2000), Offset Isométrico (SHANNON, 2004), Fillet Isométrico (AUTOR DESCONHECIDO), Comando IsoMaker (AUTOR DESCONHECIDO), Configuração do Desenho, Configuração de Variáveis e Ajuda para os novos comandos e do programa³.

2.1.1 Barra de Ferramentas e Ribbon ISOTOOLS:

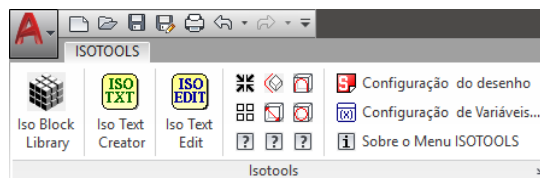
Após a correta instalação e configuração do programa ISOTOOLS dentro do AutoCAD, serão apresentadas as Barras de Ferramenta e *Ribbon* com vários novos comandos (Figura 3 e Figura 4).

Figura 3 – Barra de ferramentas ISOTOOLS



Fonte: Elaborado pelo autor

Figura 4 – Ferramentas *Ribbon* ISOTOOLS



Fonte: Elaborado pelo autor

³ As ferramentas Blocos Isométricos, Criação de Textos Isométricos, Edição de Textos Isométricos, Configuração do Desenho e Configuração de Variáveis foram desenvolvidas pelo autor. As Ferramentas Snap Isométrico, Dimensionamento Isométrico, Círculo Isométrico, Offset Isométrico, Fillet Isométrico e Comando IsoMaker foram modificadas e/ou reescritas pelo autor.



2.2 Rotina Iso Blocks:

A rotina AutoLisp *Blocos Isométricos* (Isoblk.Lsp e Isoblk.Dcl), foi baseada nos códigos Isosnap.lsp e Isosnap.dcl (RICHARDSON, 2004) tem como objetivo a inserção de uma biblioteca de blocos para o desenho isométrico de instalações hidráulicas de água quente e fria.

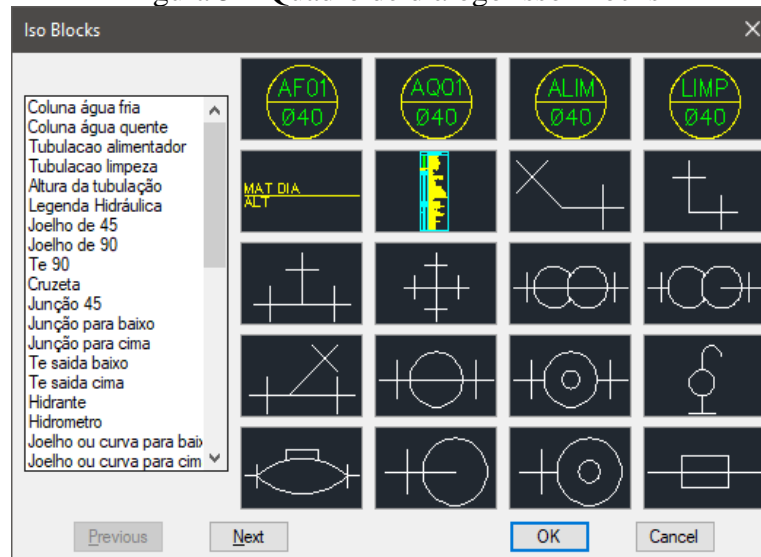
Esta rotina trabalha em conjunto com o menu Isotools.Mnu ou Isotools.Cui e com a biblioteca de slide Isoblk.Slb além dos diversos blocos DWG utilizados para representação das ligações das tubulações.

Ao clicar no ícone *Blocos Isométricos* no menu Isotools, a linha abaixo será executada:

```
ID_ISOBLK [Iso Block Library]^C^C%i=ISOTOOLS.ISOBLK %i=ISOTOOLS.*'
```

Então será carregado o quadro de diálogo Iso Blocks (Figura 5) apresentando uma biblioteca com os blocos disponíveis, mostrados em vista 2D.

Figura 5 – Quadro de diálogo Iso Blocks



Fonte: Elaborado pelo autor

Em seguida, ao clicar em um dos ícones de símbolos de conexões, a linha abaixo será executada:

```
[ISOBLK(JOECUR90,Joelho de 90)]^C^C(setq normalblk "JOECUR90");(if  
(not c:ISOBLK)(load "ISOBLK"));ISOBLK;
```



A variável *normalblk* será preenchida com o nome do bloco selecionado. Em seguida a rotina AutoLisp *Isoblk.Lsp* será carregada.

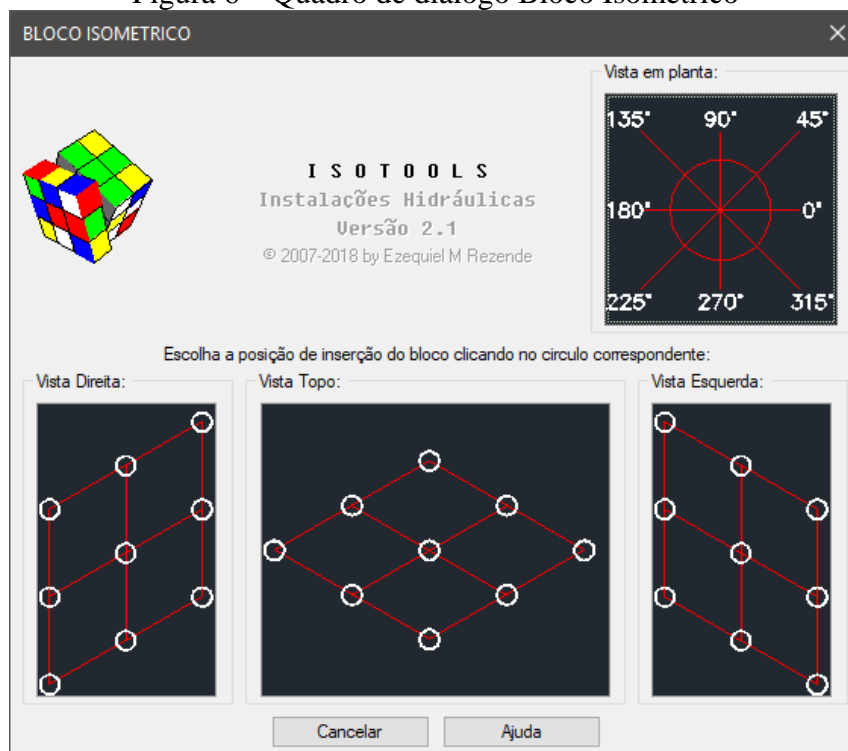
Os primeiros seis blocos apresentados na biblioteca são utilizados para a colocação do nome nas colunas de água e legenda, portanto, sempre serão inseridos em planta e não em isometria. Neste caso, no arquivo *Isotools.Mnu*, na linha onde se relaciona esta parte do menu, foi acrescentada uma sub-rotina chamada de “*comumblk*”, que insere os blocos somente na escala escolhida, mas sem os valores multiplicativos para X e Y, como pode ser visto na parte do código abaixo:

```
[ISOBLK (LEGENDA, Legenda Hidráulica)] ^C^C (setq cmlblkname  
"LEGENDA"); (if (not comumblk) (load "ISOBLK")); (comumblk);
```

Os demais blocos, além de serem reescalados para a escala de trabalho escolhida, ainda terão o seu nome e valores de escala em X e em Y modificados.

Após a seleção do bloco desejado, será apresentado um novo quadro de diálogo Bloco Isométrico (Figura 6), permitindo a escolha da vista isométrica para a inserção do bloco (*Vista em Planta, Vista Topo, Vista Direita, e Vista Esquerda*):

Figura 6 – Quadro de diálogo Bloco Isométrico



Fonte: Elaborado pelo autor



Note que a posição das vistas *Vista Direita*, e *Vista Esquerda* estão invertidas neste quadro de diálogo, já que a utilização de isometria para o projeto de instalações hidráulica é feita no interior dos cômodos. Assim, a vista *Direita* ficará do lado esquerdo do desenho e a vista *Esquerda* ficará do lado direito.

Após definido em qual vista isométrica trabalhará, basta escolher em qual posição o bloco deverá ser inserido.

Para isto, é dado um clique na bolinha desejada, e em seguida um clique no local da tubulação onde o bloco será inserido.

O bloco original (por exemplo: *JOECUR90*) será inserido no desenho e não será mais utilizado, em seu lugar, um novo bloco será criado (por exemplo, *JOECUR90-iso*). Este novo bloco é criado com uma rotação de 45 graus, e inserido com escalas diferentes em X e em Y (podendo ser algum valor como: $X = 0.7071067811865475$ e $Y = 1.224744871391588$, positivos ou negativos, portanto $X = \sqrt{2}/2$ e $Y = \sqrt{3}/2$).

Ainda para finalizar a inserção do bloco, o programa fará a rotação deste novo bloco em algum dos ângulos pré-definidos (30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 270, 300 e 330 graus).

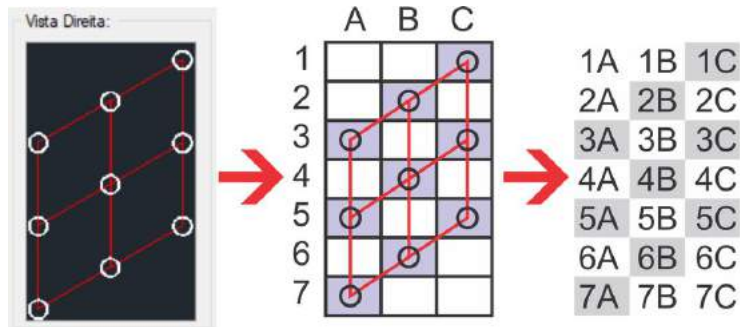
Após inserir um bloco, não será mais necessário abrir o quadro de diálogo para inserir o mesmo bloco, basta dar um “Enter” no teclado que somente o segundo quadro aparecerá, permitindo a escolha da vista isométrica para a inserção do bloco.

Na opção “*Vista em Planta*” os blocos serão inseridos com escalas idênticas para X e Y, apenas alterando a rotação (que podem ser 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°).

2.2.1 Funcionamento da rotina:

Observando o slide que representa a isometria direita (*Vista Direita*), verifica-se que este foi dividido como uma malha de 7x3, onde apenas os pontos representados no slide pelas pequenas bolinhas são ativos (Figura 7).

Figura 7 – Áreas ativas no Slide da isometria direita



Fonte: Elaborado pelo autor

A rotina AutoLisp divide a área do slide em uma malha de 3x7, como pode ser visto no código a seguir:

```
(setq threshold_x (/ (dimx_tile key) 3)
      threshold_y (/ (dimy_tile key) 7)
)
```

Ao clicar em uma área inválida do slide (no caso na área 1A), nada ocorrerá e será mantido o mesmo quadro diálogo ativo:

```
((and (< x (* 1 threshold_x)) (< y (* 1 threshold_y))) ; 1A Upper left
(new_dialog "ISOBLK" is_id))
```

Ao clicar em um dos pontos válidos (no caso na área 1C), será executada a linha com os comandos abaixo e as variáveis *ins-rot*, *new-rot*, *new-x* e *new-y* serão preenchidas com os valores corretos:

```
((and (< x (* 3 threshold_x)) (< y (* 1 threshold_y))) ; 1C Upper right
(setq ins-rot 45
      new-rot 150
      new-x -0.7071067811865475
      new-y 1.224744871391588
))
```

Então, estas variáveis são passadas a uma sub-rotina chamada “*ins-iso-blk*”, que é a responsável pela inserção dos blocos em forma isométrica no desenho.

Para o slide que representa a isometria esquerda (*Vista Esquerda*) o procedimento é o mesmo, ocorrendo apenas a inversão das áreas ativas do slide e os valores atribuídos às variáveis serão outros.



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

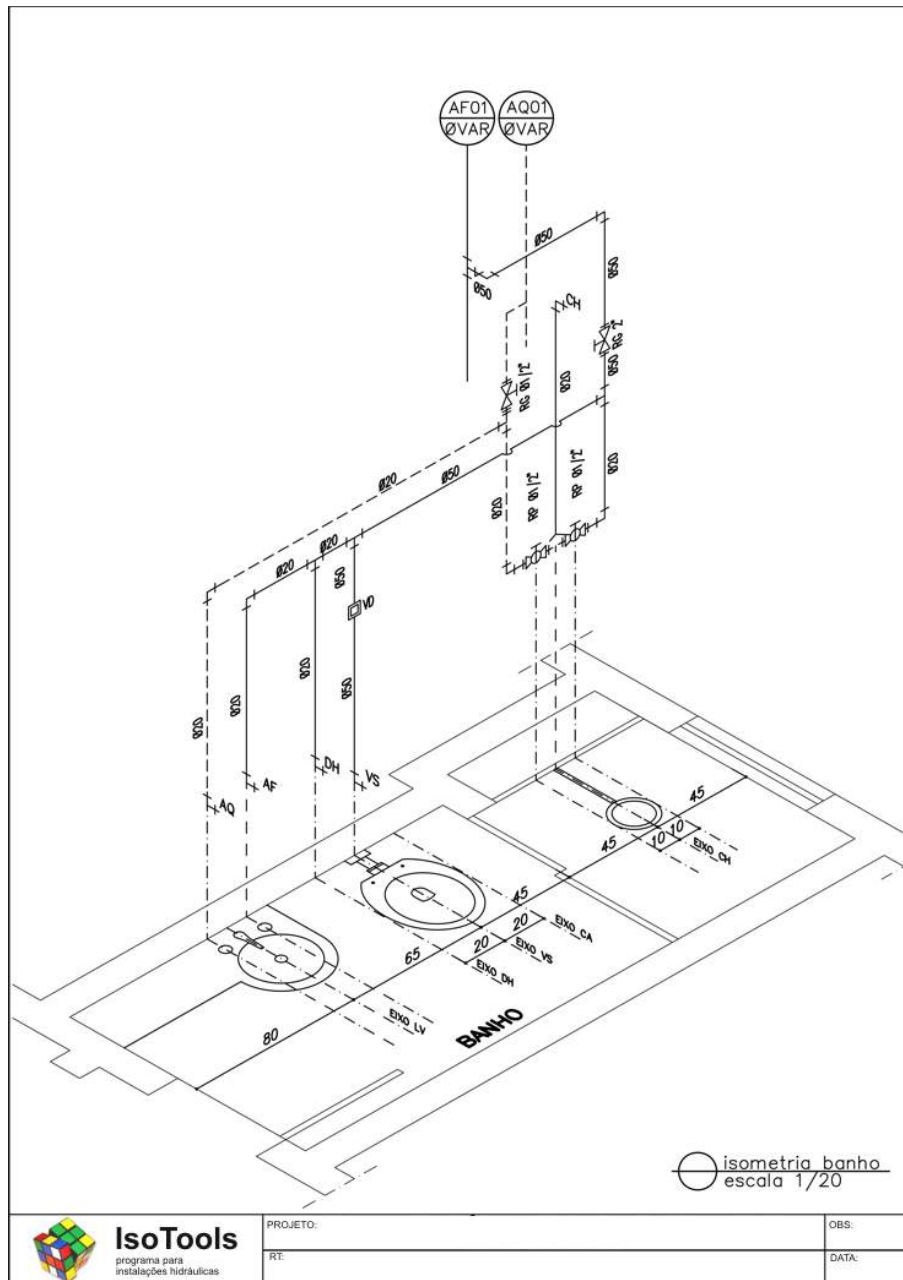
Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

Para o slide que representa a isometria de topo (*Vista Topo*) a malha de divisão teve que ser definida em 5x7 e para o slide que representa a vista de planta (*Vista em Planta*) a malha de divisão teve que ser definida em 3x3.

Um exemplo de um projeto isométrico utilizando esta ferramenta é apresentado na Figura 8, onde cada conexão das tubulações é inserida exatamente no plano isométrico correto.

Figura 8 – Projeto Hidráulico completo



Fonte: Elaborado pelo autor

2.3 Outras ferramentas:

Para o desenho de projetos isométricos como os de instalações hidráulicas é necessário a criação e edição de textos isométricos. São destacadas mais duas outras ferramentas que foram desenvolvidas para o programa Isotool com estas finalidades.



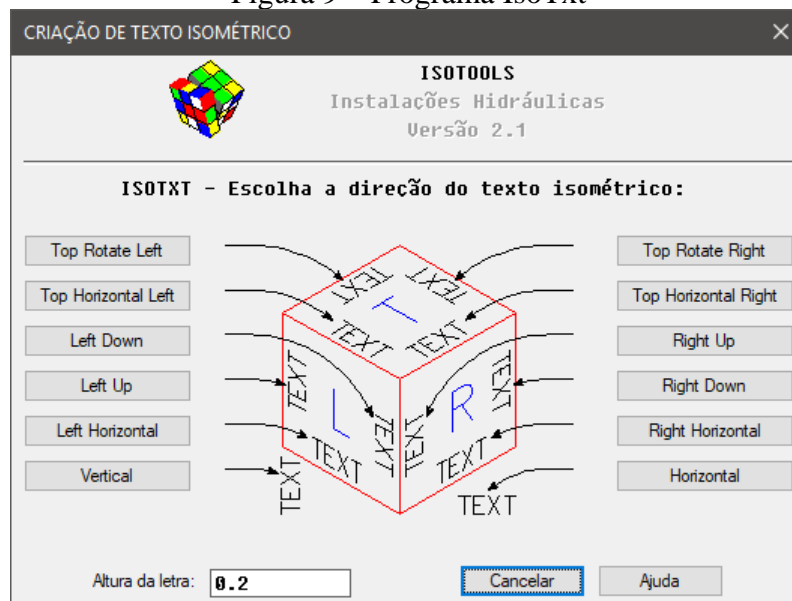
2.3.1 Ferramenta Criação de Texto Isométrico:

Baseado nas rotinas AutoLisp Isotxt.Lsp e Isotxt.Dcl (BECK, 1994), publicada na revista CADALYST Set-1994 sob o nome de “Tip 1018a”, foi desenvolvido a rotina para a Criação de Texto Isométrico.”

A rotina AutoLisp utiliza os recursos de controle de variáveis do AutoCAD, criação dos estilos de textos nomeados de *Isotxt*, *Isotxt30* e *Isotxt330* (com as inclinações de textos de 0°, 30° e 330° respectivamente). Após criar os estilos de texto, a rotina escreve cada texto com a fonte, estilo e inclinação correta para cada posição correspondente no desenho isométrico,

A Figura 9 mostra todas as possibilidades de escritas utilizando a barra de ferramentas Criação de Texto Isométrico.

Figura 9 – Programa IsoTxt



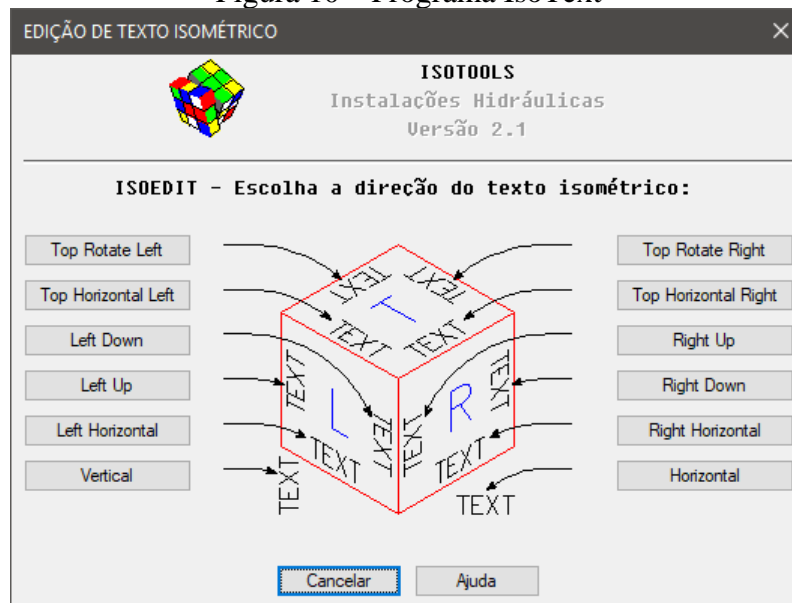
Fonte: Elaborado pelo autor

2.3.2 Ferramenta Edição de Texto Isométrico:

Baseada no código Chgobl.Lsp - Change Obliquing Angle (RUSSEN, 1997), foi desenvolvido a rotina AutoLisp a rotina *Edição de Texto Isométrico* que permite editar os textos isométricos existentes no desenho.



Figura 10 – Programa IsoText



Fonte: Elaborado pelo autor

O programa modifica os textos seleccionados para um dos três estilos de textos chamados de *Isotxt*, *Isotxt30* e *Isotxt330* (com as inclinações de 0°, 30° e 330° respectivamente).

3 Conclusão:

O conjunto de rotinas AutoLisp desenvolvidos e organizados no programa ISOTOOLS fornece uma alternativa a elaboração de desenhos de projetos instalações hidráulicas de água quente e fria. A organização de uma biblioteca de blocos que podem ser inseridos de acordo com a vista isométrica mostrou intuitiva e de fácil utilização.

A utilização do programa na disciplina de Instalações Hidráulicas no Curso de Arquitetura e Urbanismo e do Curso de Engenharia do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix permitiu aos alunos a desenvolverem de modo muito fácil os projetos hidráulicos exigidos pela disciplina.

Apesar destes alunos nunca terem utilizados os recursos de desenhos isométricos disponíveis no AutoCAD, o programa IsoTools apresentou-se intuitivo e de fácil utilização, fixando ainda mais o aprendizado.



4 Referências

AUTOR DESCONHECIDO. AutoLISP (Vanilla / Visual). **www.theswamp.org**. Disponível em: <<https://www.theswamp.org/index.php?topic=16674.0>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

BECK, R. Cad Tips - Tip 1018a. **Cadalyst Magazine**, 1994. Disponível em: <<http://cadtips.cadalyst.com/create-text/isometric-tools>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

DESHAWN, B. Free AutoLISP/Visual LISP Routines. **William J. DeShawn**, 1998. Disponível em: <<http://my.sterling.net/~bdesAWN/AutoLISP.htm>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

RICHARDSON, S. Cad Tips - Tip 1983. **Cadalyst Magazine**, 2004. Disponível em: <<http://cadtips.cadalyst.com/other/isometric-cursor-settings>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

RUSSEN, K. Cad Tips - Tip 1322. **Cadalyst Magazine**, 1997. Disponível em: <<http://cadtips.cadalyst.com/notestext/change-text-obliquing-angle>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

SHANNON, T. R. Cad Tips - Tip 1328. **Cadalyst Magazine**, 2004. Disponível em: <<http://cadtips.cadalyst.com/2d-operations/iso-offset>>. Acesso em: 10 fev. 2018.

STEWART, E. Cad Tips - Tip 1593a. **Cadalyst Magazine**, 2000. Disponível em: <<http://cadtips.cadalyst.com/3d-views/isometric-circles>>. Acesso em: 10 fev. 2018.



Aproveitamento De Resíduos Da Fabricação De Blocos De Concreto Para Confeção De Micro Concreto

Derival das Graças Martins Rosa¹

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

RESUMO

Do ponto de vista da sustentabilidade, o aquecimento do setor da construção civil é preocupante, sendo que esse setor consome grandes quantidades de matérias primas e de energia. Para minimizar os impactos ao meio ambiente, a escolha de um sistema construtivo mais sustentável é fundamental. Uma das opções de sistema construtivo sustentável é a alvenaria estrutural, desde que se possa optar por este sistema. O objetivo deste trabalho é utilizar o resíduo da fabricação de blocos de concreto como agregados na confecção de micro concreto. O micro concreto, além das utilizações convencionais de moldagem de peças estruturais, também pode ser utilizado para preenchimento dos alvéolos dos blocos durante o erguimento da alvenaria estrutural. A substituição do agregado miúdo (areia de quartzo) pelo resíduo (areia reciclada) na confecção do micro concreto apresentou resultados que viabilizaram a substituição da areia sem perda das propriedades necessárias ao micro concreto.

Palavras chave: Resíduo; bloco de concreto; micro concreto; alvenaria estrutural.

1. Introdução

Desde 2014, o Brasil vive uma crise que atingiu praticamente todos os setores da economia. Um dos setores que mais foi abalado é o da construção civil. Esta estagnação teve seu ápice em 2016, mas de acordo com os índices atuais, mesmo que lentamente, o setor já dá sinais melhora. Para retomar o caminho do crescimento econômico, o setor da construção civil, necessita da criação de medidas de incentivos, por parte do Governo Federal, como a redução do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) para alguns materiais de construção e voltar a incentivar os programas de concessão de subsídios como o Programa Minha Casa Minha Vida. Esta última medida, além do cunho social, também aquece as atividades do setor, mantendo o crescimento econômico, onde conforme a arrecadação do PIB (Produto Interno Bruto), o setor da construção civil sofre variações de demanda e investimento do Governo Federal.

¹ Graduado em Engenharia Civil; Pós-graduando em Construção Civil; Mestre em Construção Civil.
derival.martins@izabelahendrix.metodista.br



Tendo em vista a sustentabilidade, o aquecimento da construção civil é preocupante, pois esse setor consome grandes quantidades de matérias-primas e de energia, além de ser um dos setores que mais geram resíduos, sendo responsável por uma parcela significativa dos impactos ambientais em todo o mundo. A construção civil é responsável pelo consumo de 20 a 50% dos recursos naturais extraídos. Por exemplo, a extração de agregados naturais varia de 1 a 8 toneladas/habitante/ano (LEITE, 2001). O setor da construção civil deve buscar processos construtivos mais adequados através de inovação tecnológica, pensando a escassez de materiais e produtos, e inclusive reduzindo o desperdício. Esse setor, atualmente, vem investindo no desenvolvimento de novas tecnologias que contemplam projetos de construção sustentável, levando em consideração a eficiência energética, o uso adequado das águas e a redução de emissão de CO₂. O planeta necessita de urgência na disseminação da sustentabilidade. A indústria da construção civil, em alguns países, já identificou estratégias ambientais amigáveis, como por exemplo, o uso do telhado verde para reduzir o efeito de ilha de calor das cidades e o concreto permeável que permite que as águas pluviais percolem para o solo (BREMNER, 2010). Segundo JOHN (1996), o mercado da construção civil apresenta muitas alternativas de consumo de materiais necessários para a maioria dos componentes de uma edificação e que não requerem processos de beneficiamento complexos e sofisticação técnica.

No contexto do cenário exposto, as alvenarias empregadas na construção civil também podem apresentar boas estratégias com relação à sustentabilidade, tanto no que se refere aos materiais empregados quanto aos sistemas construtivos adotados. A opção por uma estrutura em alvenaria estrutural, quando cumprida todas as etapas de projeto e de execução recomendadas para a racionalização, é um sistema construtivo interessante e sustentável para os tipos de obras em que se pode optar por este sistema. Atualmente, o setor da construção civil apresenta grande foco na construção de moradias populares pelo Programa Minha Casa Minha Vida, que na maioria dos casos, especifica o uso da alvenaria estrutural como sistema construtivo adotado. Esse sistema apresenta, em grande parte, uma demanda de materiais de construção, tais como argamassas de assentamento e revestimento, micro concretos e blocos de concreto, entre outros materiais que devem ser obtidos e aplicados de forma ambientalmente correta.

Grande parte desses materiais é composta por agregados miúdos e graúdos tradicionais, como as areias e as pedras britadas, materiais esses que se encontram cada vez mais escassos, principalmente nos grandes centros urbanos. Uma alternativa viável para a demanda de agregados na construção civil é o uso de agregados reciclados desde que os mesmos apresentem qualidades técnica,



ambiental e econômica. Alguns materiais, tais como os originados de resíduos de construção e demolição, são exemplos de agregados reciclados com potencial de aplicação na construção civil. Esses agregados podem ser obtidos de concretos oriundos de construções ou demolições de obras. As diferenças entre as propriedades técnicas dos agregados originados de concretos reciclados e os tradicionais dependem do teor de substituição, das características dos materiais, da quantidade de contaminantes que podem estar presentes nos agregados reciclados e da quantidade de finos incorporada (BANTHIA e CHAN, 2000). No caso do agregado reciclado, originado na etapa de prensagem dos blocos concretos estruturais, estes materiais apresentam a vantagem de não sofrerem contaminação, pois são diretamente recolhidos na etapa de prensagem, sem a ocorrência do contato com outros materiais.

O estudo sobre os resíduos provenientes da fabricação dos blocos de concretos estruturais passou a ser pertinente desde o aumento de sua produção. Na maioria das vezes, estudos semelhantes são feitos com resíduos de construção e demolição, e não de fábrica. Além disso, poucos estudos relatam a aplicação dos resíduos específicos da prensagem dos blocos na fábrica, uma vez que estes resíduos diferem dos resíduos obtidos das sobras ou quebra dos blocos no estado endurecido. No caso do agregado reciclado, originado na etapa de prensagem dos blocos concretos estruturais, estes materiais apresentam a vantagem de não sofrerem contaminação, pois são diretamente recolhidos na etapa de prensagem, sem a ocorrência do contato com outros materiais.

Por outro lado, o aumento das construções em alvenaria estrutural demanda uma grande quantidade de micro concreto no próprio sistema construtivo, justificando a substituição parcial ou total dos agregados por resíduos que apresentem compatibilidade com esta aplicação, uma vez que os agregados se encontram cada vez mais escassos, principalmente nos centros urbanos. O objetivo deste trabalho é utilizar o resíduo da fabricação de blocos de concreto como agregados na confecção de micro concreto. O resíduo é gerado na etapa de prensagem dos blocos de concreto quando fabricados, sendo, portanto, obtidos quando o concreto dos blocos se encontra ainda no estado fresco. Dessa forma, os excessos de concreto da prensagem se desagregam e endurecem, formando um material com características semelhantes às dos agregados. O micro concreto, além das utilizações convencionais de moldagem de peças estruturais, pode ser utilizado para preenchimento dos alvéolos dos blocos de concreto durante o erguimento da alvenaria estrutural, conforme especificação do projeto de cálculo estrutural.



2. Metodologia da pesquisa

Nessa pesquisa foram realizados estudos comparativos entre o micro concreto convencional adotado em uma obra e o micro concreto com agregados reciclados de blocos de concreto. O estudo foi focado nas propriedades necessárias para micro concreto de preenchimento dos alvéolos dos blocos de concreto da alvenaria estrutural.

2.1. Caracterização dos Materiais

Para a coleta do resíduo (agregado reciclado) foi escolhida uma fábrica de blocos de concreto de pequeno porte localizada na cidade de Barbacena-MG. A quantidade de resíduo gerado por esta fábrica é de aproximadamente 2% da produção (em massa). O resíduo foi gerado na etapa de prensagem dos blocos de concreto quando fabricados, sendo, portanto, obtido quando o concreto dos blocos se encontra ainda no estado fresco. Dessa forma, os excessos de concreto da prensagem se desagregam e endurecem, formando um material com características semelhantes às dos agregados. O resíduo (agregado reciclado de blocos de concreto) é composto por uma mistura de agregado graúdo (gnaisse), pedrisco (calcáreo), areia artificial (calcárea) e pasta de cimento Portland (CP V ARI). Foram coletadas amostras do resíduo para ensaios de caracterização.

Os agregados tradicionais (areia quartzosa e pedra britada gnaisse), empregados na confecção do micro concreto convencional, também foram coletados para realização de ensaios de caracterização e para confecção do micro concreto de referência para avaliação de sua fluidez e das propriedades mecânicas.

Foram realizados ensaios de caracterização física dos materiais, por ensaios de granulometria, massa específica, massa unitária, torrões de argila e material passante na peneira #75 μ m. Os materiais (agregado reciclado de blocos de concreto e agregados convencionais) foram avaliados de acordo com a norma NBR 7211 (ABNT, 2009).

Após o ensaio de granulometria dos materiais, constatou-se que a maior parte (75%) do agregado reciclado é composta de partículas menores que 4,8 mm, sendo a grande maioria composta de partículas de 0,6mm. A fração de agregado graúdo correspondeu a 25% do agregado reciclado. Desta forma, o resíduo considerado nessa pesquisa passou por beneficiamento por peneiramento, sendo empregado no micro concreto somente o agregado reciclado passante na peneira #4,8 mm, considerado como agregado miúdo. Portanto, optou-se por substituir a areia quartzosa pela areia reciclada.



A Figura 1 mostra a areia(a) e a pedra britada(b) comumente utilizadas e a areia reciclada(c).

Figura 1: Agregados para a confecção de micro concreto.



Fonte: autor.

O cimento empregados na confecção dos micro concretos foi o CP III 32 e a água utilizada foi a de fornecimento da COPASA.

2.2. Dosagens dos Micros Concretos

A dosagem padrão do micro concreto baseou-se nas informações do canteiro de obra onde se executam prédios em alvenaria estrutural. O cimento empregado foi o CPIII 32. Neste estudo não foi utilizado nenhum tipo de aditivo químico. As composições das dosagens estudadas estão relacionadas a seguir e as mesmas estão detalhadas na Tabela 1.

- Dosagem A1: Cimento: Areia quartzosa (100%): Pedra britada: A/C = 0,6
- Dosagem B1: Cimento: Areia reciclada (100%): Pedra britada: A/C = 0,6
- Dosagem C1: Cimento: Areia quartzosa (50%): Areia reciclada (50%): Pedra britada: A/C = 0,6
- Dosagem A2: Cimento: Areia quartzosa (100%): Pedra britada: A/C = 0,5
- Dosagem B2: Cimento: Areia reciclada (100%): Pedra britada: A/C = 0,5
- Dosagem C2: Cimento: Areia quartzosa (50%): Areia reciclada (50%): Pedra britada: A/C = 0,5.



Tabela 1. Dosagens de micro concreto, em massa.

Dosagem	Cimento (g)	Areia quartzosa (g)	Areia Reciclada (g)	Pedra Brita (g)	Água (g)
A1	1000	820	-	840	600
B1	1000	-	800	840	600
C1	1000	410	400	840	600
A2	1000	820	-	840	500
B2	1000	-	800	840	500
C2	1000	410	400	840	500

Fonte: autor.

2.3. Fluidez do Micro Concreto no Estado Fresco

Como uma das principais características do micro concreto de preenchimento dos alvéolos dos blocos de concreto é a fluidez, essa propriedade deve ser estudada. As propriedades dos micro concretos no estado fresco foram avaliadas pela verificação da fluidez dos mesmos por meio de ensaios de consistência, segundo a norma NBR 13276 (ABNT, 2005). Os materiais componentes do micro concreto foram misturados em uma argamassadeira e a consistência foi medida pelo espalhamento do mesmo na mesa de consistência (*flow table*). Os resultados foram obtidos pela média de duas determinações diametralmente opostas do espalhamento do micro concreto.

Geralmente, na obra, a constatação de que a fluidez está ideal é feita por meio da verificação do total preenchimento dos alvéolos dos blocos. Para isso, é realizada a abertura de uma janela de inspeção na base da parede, exatamente no bloco onde será lançado o micro concreto. O total preenchimento dessa janela é a constatação de que os alvéolos dos blocos foram completamente preenchidos e, portanto, a fluidez está ideal.

2.4. Resistência à Compressão dos Corpos de Prova de Micro Concreto

Os ensaios de resistência à compressão dos corpos de prova de micro concreto foram realizados aos 28 dias de idade, segundo a NBR 7215 (ABNT, 1996). Foram moldados corpos de prova cilíndricos com dimensões de 50 mm de diâmetro por 100 mm de altura. Os corpos de prova foram mantidos em câmara úmida até a data de ruptura. Foram rompidos 6 corpos de prova para cada dosagem. Os corpos de prova foram rompidos em uma prensa com capacidade máxima de 120 toneladas.



3.5. Resistência à Compressão dos Blocos de Concreto Preenchidos com Micro Concreto

Para os ensaios de resistência à compressão dos blocos de concreto preenchidos com micro concreto foram adotados blocos estruturais de dimensões 34 x 19 x 14 cm (comprimento x altura x largura) e $f_{bk} = 4,5$ MPa. Três blocos foram preenchidos com micro concreto convencional (dosagem A2) e três blocos foram preenchidos com micro concreto com 100% de areia reciclada (dosagem B2). Como este ensaio foi realizado após a verificação dos resultados dos ensaios de ruptura dos corpos de prova do micro concreto, optou-se por abrir mão do ensaio do bloco preenchido com o concreto da dosagem C2, pois o mesmo, no ensaio de ruptura dos corpos de prova, apresentaram resistências bem inferiores aos da dosagem B2. As dosagens com relação $A/C = 0,6$ não foram avaliados nestes ensaios, uma vez constatado que na prática, durante a execução da alvenaria estrutural, o preenchimento dos alvéolos é geralmente realizado utilizando-se $A/C = 0,5$, mas para o caso de uma necessidade específica, que não necessariamente aplicado à alvenaria estrutural, onde seja preciso um micro concreto mais fluido, os resultados dos ensaios de ruptura do micro concreto com relação $A/C = 0,6$ são apresentados e analisados.

4. Resultados e discussões

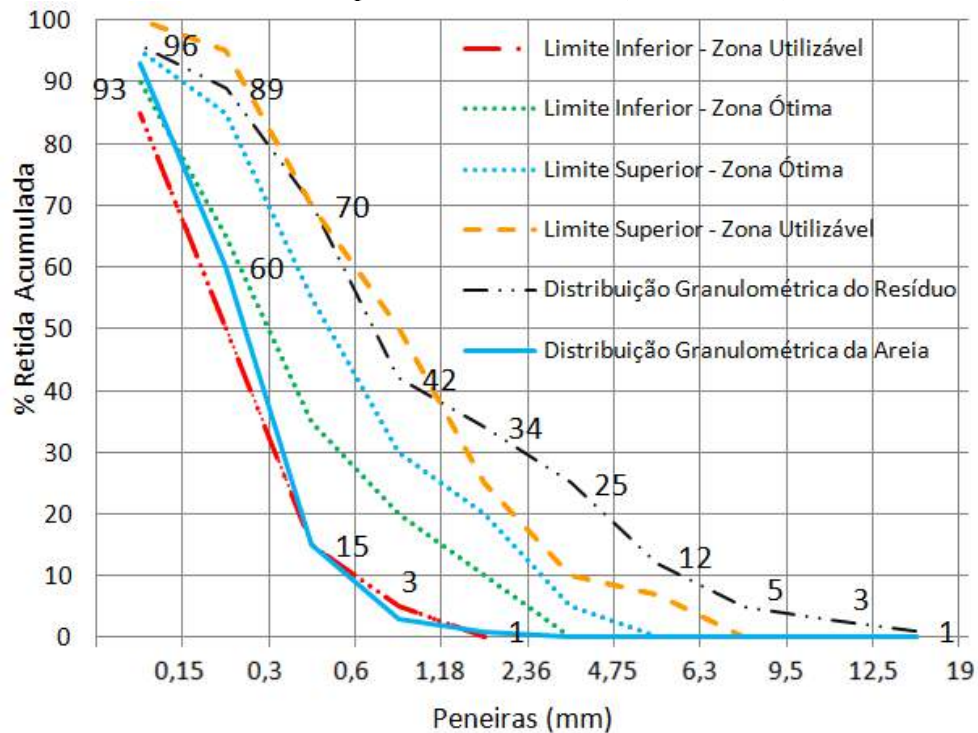
4.1. Caracterização Física dos Agregados e da areia reciclada

A Figura 2 apresenta as curvas granulométricas da areia quartzosa e do resíduo comparadas aos limites granulométricos estabelecidos pela norma NBR7211 (ABNT, 2009) para agregado miúdo. A Figura 3 apresenta os dados referentes ao agregado graúdo (pedra britada gnaisse). Observa-se, pela Figura 2, que a curva de distribuição granulométrica do resíduo se encontra bem próxima do limite superior da zona utilizável estabelecido pela NBR 7211 (ABNT, 2009). Do total da amostra, 58% encontram-se dentro da faixa utilizável para o agregado miúdo. A maior parte do resíduo (75%) é composta de partículas menores que 4,8 mm, sendo a grande maioria composta de partículas de 0,6 mm. O módulo de finura do resíduo é bastante superior ao da areia e pouco maior que o referente ao limite superior da zona utilizável (3,55), preconizado pela norma NBR 7211. O resíduo apresenta grande variação de tamanho devido à sua origem, sendo o mesmo composto de aglomerados (cimento e agregados) formados durante o processo de fabricação dos blocos de concreto, conforme as dosagens de concreto adotadas e o processo de prensagem dos blocos.



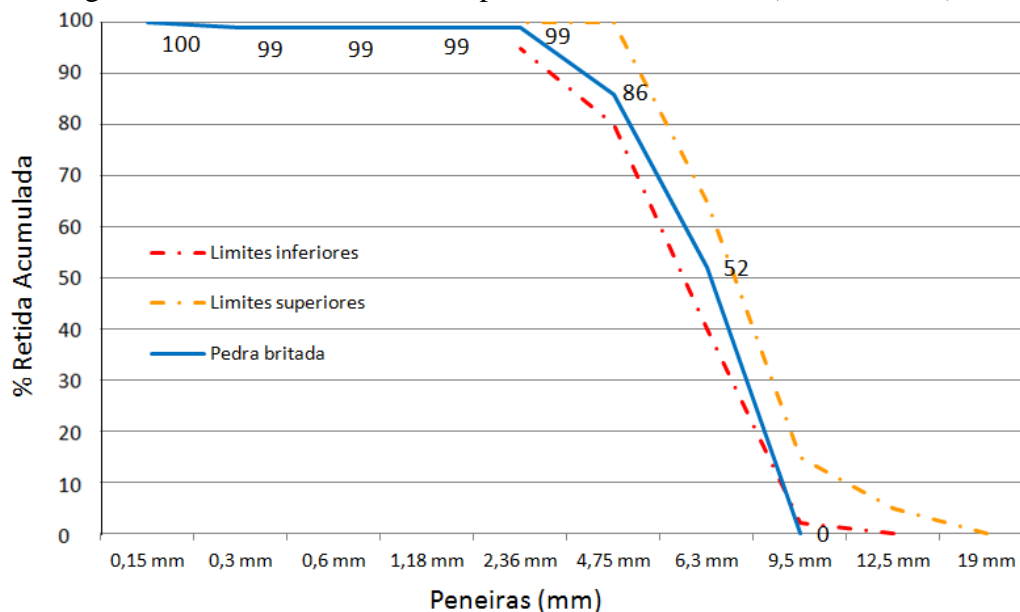
A curva de distribuição granulométrica da areia quartzosa se encontra dentro dos limites utilizáveis estabelecidos da NBR 7211 (ABNT, 2009), porém muito próximo do limite utilizável inferior. A curva de distribuição granulométrica do agregado graúdo se encontra dentro da faixa utilizável da norma (Figura 3).

Figura 2. Curvas granulométricas da areia quartzosa e do resíduo comparadas aos limites granulométricos estabelecidos pela norma NBR7211 (ABNT, 2009).



Fonte: autor.

Figura 3. Curvas granulométricas do agregado graúdo (pedra britada) comparada aos limites granulométricos estabelecidos pela norma NBR7211 (ABNT, 2009).

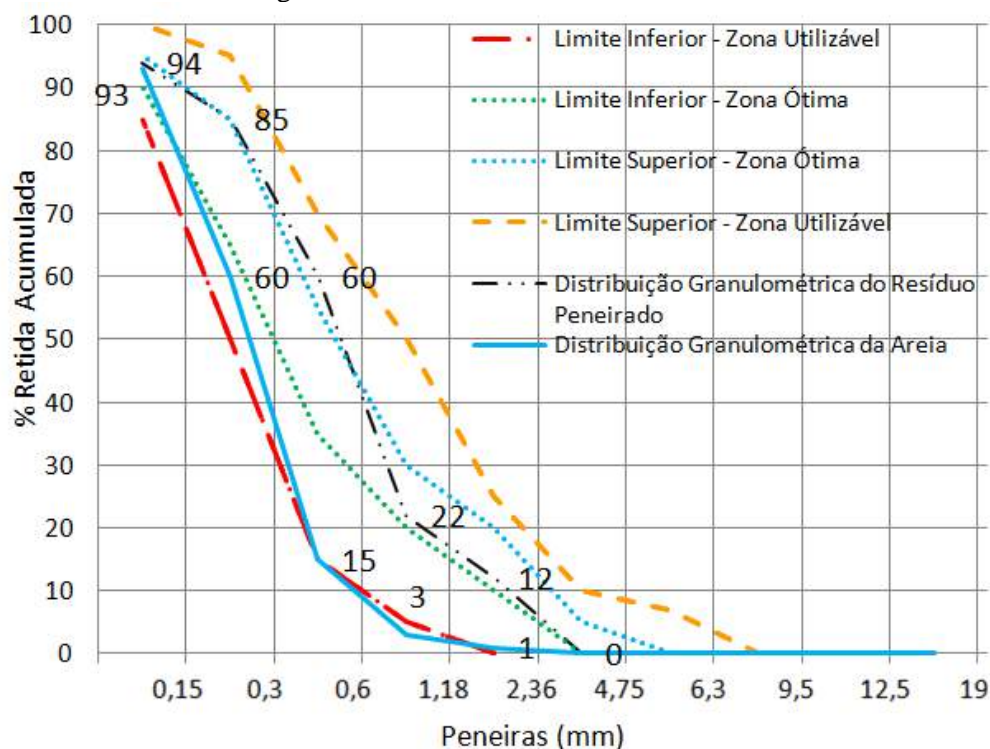


Fonte: autor.



A Figura 4 apresenta a curva granulométrica do resíduo após peneiramento. Conforme a Figura 4, o resíduo peneirado na peneira 4,8 mm praticamente se enquadra na zona ótima para agregados miúdos e seu módulo de finura é igual a 2,73. A Tabela 2 apresenta a caracterização física dos agregados convencionais e do resíduo (areia reciclada).

Figura 4. Curvas granulométricas da areia quartzosa e do resíduo após peneirado (areia reciclada) e limites granulométricos da norma NBR7211.



Fonte: autor.

Tabela 2. Caracterização física dos materiais.

Propriedade	Areia Quartzosa	Pedra Britada	Areia Reciclada
Módulo de Finura NBR NM 248 (ABNT, 2003)	1,72	-	2,73
Dimensão Máxima Característica NBR NM 248 (ABNT, 2003)	1,2mm	9,5mm	4,8mm
Massa Específica NBR NM 52 (ABNT, 2006)	2,59 g/ml	2,66 g/ml	2,54 g/ml
Massa Unitária NBR NM 45 (ABNT, 2006)	1.310 kg/m ³	1.638 kg/m ³	1.580 kg/m ³
Torrões de argila NBR NM 44 (ABNT, 2006)	2,95 %	-	0,0%
Material passante na peneira # 75 µm NBR NM 46 (ABNT, 2006)	2,2 %	-	2,4%

Fonte: autor.



A areia reciclada apresentou massa específica ligeiramente menor (2%) que a areia quartzosa. Essa variação pode ser devido à camada de pasta que envolve os grãos de areia reciclada, o tipo de materiais constituintes e o tamanho das partículas da amostra. Com relação à massa unitária, a areia reciclada apresentou resultado superior à areia quartzosa. Esse resultado está relacionado também à diferença entre os tipos de materiais componentes da areia reciclada (oriundos dos blocos de concreto) e a areia quartzosa, bem como as diferentes curvas granulométricas de ambas as areias. A areia reciclada apresentou uma distribuição granulométrica com maior variação de tamanhos de grãos, fato esse que proporciona melhor arranjo entre as partículas e, conseqüentemente, maior massa unitária do agregado.

Com relação aos limites máximos aceitáveis de substâncias nocivas ao agregado miúdo, tanto a areia quartzosa quanto a reciclada apresentaram resultados dentro dos limites da norma NBR7211 (2009), tanto para materiais pulverulentos (< 5%), quanto para torrões de argila e materiais friáveis (< 3%).

4.2 Fluidez do Micro Concreto no Estado Fresco e a Resistência à Compressão dos Corpos de Prova de Micro Concreto no Estado Endurecido

As Tabelas 3 e 4 apresentam as composições das dosagens dos micro concretos, os resultados de fluidez, obtidos pela consistência, e os resultados dos ensaios de resistência à compressão aos 28 dias dos corpos de prova de micro concreto para cada dosagem estudada.

Tabela 3. Composições das dosagens dos micro concretos, consistência e resistência à compressão dos micro concretos.

Dosagem	Cimento (g)	Areia Quartzosa (g)	Pedra Britada (g)	Areia Reciclada (g)	Água (g)	Relação A/C	Espalhamento (cm)	Tensão Média de Ruptura (MPa)
A1	600	492	504	0	360	0,6	37	13,75
A2	600	492	504	0	300	0,5	29	19,10
B1	600	0	504	480	360	0,6	31	13,41
B2	600	0	504	480	300	0,5	29	18,42
C1	600	246	504	240	360	0,6	31	13,41
C2	600	246	504	240	300	0,5	29	16,47

Fonte: autor.



Tabela 4. Resistência à compressão dos micro concretos e desvio padrão

CP	Dosagem A1		Dosagem A2		Dosagem B1		Dosagem B2		Dosagem C1		Dosagem C2	
	RC	DP	TR	DP	TR	DP	TR	DP	TR	DP	TR	DP
1	10,19		21,39		13,24		15,28		8,15		19,35	
2	9,17		20,37		13,24		20,37		18,33		17,32	
3	17,32	3,33	16,30	1,81	11,20	1,36	19,35	1,89	9,17	4,88	16,30	2,08
4	15,28		17,83		15,28		18,33		10,19		15,28	
5	14,26		19,35		14,26		17,32		15,28		17,32	
6	16,30		19,35		13,24		19,86		19,35		13,24	

Legenda: CP – Corpo de prova; – Resistência à compressão (MPa); DP – Desvio padrão (MPa).

Fonte: autor.

Verifica-se, pela Tabela 3, que para as dosagens com $A/C = 0,6$ houve uma redução de 16% na fluidez dos micros concretos contendo areia reciclada, e para as dosagens com $A/C = 0,5$ não houve perda da consistência. Possivelmente, a forma e a textura (rugosidade) dos grãos da areia reciclada tiveram influência nesta propriedade até um determinado limite de A/C . As dosagens com maior A/C apresentam maior quantidade de água de lubrificação das partículas, e disponibilidade para maior absorção e conseqüentemente maior perda da consistência.

Baseado nos valores das resistências à compressão axial dos micros concretos apresentados na Tabela 3, para $A/C = 0,6$, nota-se uma pequena perda da resistência mecânica (2,5%) para os micros concretos com areia reciclada (B1 e C1) em relação à dosagem padrão (A1). Os resultados demonstram que a substituição da areia pela areia reciclada pode ser 100%, pois ambas as dosagens B1 e C1 apresentaram a mesma resistência. Já para $A/C = 0,5$, a dosagem C2 (substituição parcial da areia pela areia reciclada) apresentou redução de 10,6 % da resistência mecânica em relação à dosagem B2 (substituição de 100%) e redução de 13,8 % em relação ao A2 (dosagem padrão).

4.3. Resistência à Compressão de Blocos de Concreto Preenchidos com Micro Concreto

Conforme observado nos resultados dos ensaios de resistência à compressão dos corpos de prova de micro concreto, a dosagem com a areia reciclada que obteve o melhor resultado foi a dosagem B2 (100% areia reciclada e $A/C = 0,5$). Essa dosagem também apresentou a mesma fluidez da dosagem padrão (A2) utilizada na obra. Portanto, a dosagem B2 foi escolhida para o preenchimento dos alvéolos dos blocos de concreto para o ensaio de resistência à compressão. Estes ensaios têm por finalidade verificar se a interação entre o bloco e o micro concreto sofre variações consideráveis de resistência à compressão em relação às diferentes dosagens, não se é verificado se a resistência do conjunto atinge ou não determinada resistência porque não é o objetivo, uma vez que para tanto, de acordo com a NBR 15.961 (ABNT, 2011), é necessário um determinado número de ensaios por lote



de blocos fabricados. Portanto não se faz necessário seguir a NBR 15.961 (ABNT, 2011) para a realização destes ensaios. Os resultados dos ensaios estão apresentados na Tabela 5.

Tabela 5. Resistência à compressão dos blocos de concreto preenchidos com micros concretos.

Dosagem	Área do Bloco (cm ²)	Carga de Ruptura (kgf)	Tensão Média de Ruptura (MPa)
A2	476	77600	16,44
		79100	
		78100	
B2	476	73400	15,46
		72600	
		74800	

Fonte: autor.

Houve uma pequena redução (6%) da resistência do conjunto bloco/micro concreto com areia reciclada em relação ao conjunto da dosagem padrão. Como os ensaios de resistência à compressão somente dos corpos de prova moldados com os micros concretos apresentaram uma redução de 3,5% da resistência mecânica para a dosagem B2 (100% areia reciclada) em relação à dosagem padrão (A2). A redução da resistência do conjunto bloco/micro concreto (6%) pode ser explicada pela maior variação da resistência do conjunto, por ser composto por duas fases (bloco e micro concreto), e também, provavelmente, pela variação da resistência dos próprios blocos de concreto.

A NBR 15961 - parte 1 (ABNT, 2011) não especifica qual deve ser a resistência do micro concreto de preenchimento dos alvéolos, mas sabe-se que não deve ser menor do que a resistência do concreto de fabricação do bloco, senão o micro concreto não terá a função de aumentar a área líquida do bloco. A área líquida de um bloco de concreto estrutural é 50% da área bruta, e desta forma, um bloco de concreto que tem resistência à compressão de 6 MPa (em relação a área bruta), deve ser moldado com um concreto de resistência à compressão de 12 MPa. Portanto, a resistência do micro concreto de preenchimento dos alvéolos dos blocos deve ser igual ou superior à resistência à compressão do bloco (em relação à área bruta).

O presente estudo baseou-se em uma dosagem de micro concreto com resistência à compressão de 12 MPa com A/C = 0,6 para ser aplicado em alvenarias de blocos de concreto estruturais de 6 MPa de resistência à compressão, e portanto as dosagens expostas neste trabalho só devem ser aplicadas em alvenarias estruturais dimensionadas com blocos de concretos estruturais que suportem tensões até 6 MPa.



5. Conclusões

O resíduo avaliado nessa pesquisa foi gerado na etapa de prensagem dos blocos de concreto quando fabricados, sendo, portanto, obtido quando o concreto dos blocos se encontra ainda no estado fresco. Os excessos de concreto da prensagem se desagregam e endurecem, formando um material com características semelhantes às dos agregados. Durante o processo de fabricação dos blocos de concreto não ocorre nenhum tipo de contaminação do resíduo, fato esse que gerou somente a necessidade de peneiramento do resíduo como único beneficiamento, já que a granulometria do resíduo apresentou maior semelhança com o agregado miúdo e, portanto, optou-se pela substituição da areia quartzosa pelo resíduo nas dosagens do micro concreto. Desta forma, nesse estudo foi utilizado o resíduo peneirado, ou seja, a fração correspondente às partículas menores que 4,8mm. O resíduo peneirado se enquadrou dentro dos limites da zona ótima estabelecida pela norma NBR 7211 (ABNT, 2009) para agregado miúdo.

Os micros concretos com $A/C = 0,6$ contendo resíduos apresentaram uma menor fluidez em relação à dosagem padrão. Para as dosagens com $A/C = 0,5$ (relação esta que na prática é utilizada na obra de referência do presente estudo) as consistências foram iguais. Acredita-se que o fator forma do grão tem influência nesta propriedade até um determinado limite da A/C , além dos aglomerados do resíduo apresentam maior absorção de água quanto maior a A/C e por conseqüência maior perda da consistência. Possivelmente, a forma e a textura (rugosidade) dos grãos da areia reciclada tiveram influência nesta propriedade. As dosagens com maior A/C apresentam maior quantidade de água de lubrificação das partículas, e disponibilidade para maior absorção e conseqüentemente maior perda da consistência.

Para $A/C = 0,6$, nota-se uma pequena perda da resistência mecânica para os micros concretos com resíduo em relação à dosagem padrão. Os resultados demonstram que a substituição da areia pelo resíduo pode ser 100%, pois ambas as dosagens com resíduo apresentaram a mesma resistência. Já para $A/C = 0,5$, a dosagem com substituição total da areia apresentou maior resistência mecânica em relação à dosagem com substituição parcial e pequena redução em relação à dosagem padrão.

Houve pequena redução da resistência do conjunto bloco/micro concreto com resíduo em relação ao conjunto da dosagem padrão. A redução da resistência do conjunto bloco/micro-concreto pode ser explicada pela maior variação da resistência do conjunto, considerando-se o mesmo composto por duas fases (bloco e micro concreto). Deve ser considerada a ligeira redução da resistência do micro concreto com resíduo e também, possivelmente, a variação da resistência dos próprios blocos de concreto.



Pelos resultados obtidos na pesquisa e pela análise das propriedades de resistência mecânica e de fluidez do micro concreto de preenchimento dos alvéolos dos blocos de concreto, conclui-se que é viável a substituição parcial ou total da areia pelo resíduo, desde que o mesmo seja passante na peneira # 4,8mm. O presente estudo baseou-se em uma dosagem de micro concreto com resistência á compressão de 12 MPa com A/C = 0,6 para ser aplicado em alvenarias de blocos de concreto estruturais de 6 MPa de resistência à compressão, portanto as dosagens expostas neste trabalho só devem ser aplicadas em alvenarias estruturais dimensionadas com blocos de concretos estruturais que suportem tensões até 6 MPa.

6. Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação: Referências - Elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 6136**: Bloco vazado de concreto simples para alvenaria - Requisitos. Rio de Janeiro, 2008.

_____. **NBR 7211**: Agregados para concreto - Especificação. Rio de Janeiro, 2009.

_____. **NBR 7215**: Cimento Portland – Determinação da resistência à compressão. Rio de Janeiro, 1996.

_____. **NBR 9935**: Agregados - Terminologia. Rio de Janeiro, 2011.

_____. **NBR 12655**: Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento. Rio de Janeiro, 1996.

_____. **NBR 13118**: Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Métodos de ensaio. Rio de Janeiro, 2011.

_____. **NBR 13276**: Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Preparo da mistura e determinação do índice de consistência. Rio de Janeiro, 2005.

_____. **NBR 15114**: Resíduos sólidos de construção civil – Áreas de reciclagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro, 2004.

_____. **NBR 15115**: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Execução de camadas de pavimentação – Procedimentos. Rio de Janeiro, 2004.

_____. **NBR 15116**: Agregados reciclados de resíduos sólidos da construção civil – Utilização em pavimentação e preparo de concreto sem função estrutural – Requisitos. Rio de Janeiro, 2004

_____. **NBR 15961**: Alvenaria estrutural – Blocos de Concreto – Parte 1: Projeto. Rio de Janeiro, 2011.



_____. **NBR 15961**: Alvenaria estrutural – Blocos de Concreto – Parte 2: Execução e controle de obras. Rio de Janeiro, 2011.

_____. **NBR NM 44**: Determinação do teor de argila em torrões e materiais friáveis. Rio de Janeiro, 2006.

_____. **NBR NM 45**: Agregados – Determinação da massa unitária e do volume de vazios. Rio de Janeiro, 2006.

_____. **NBR NM 46**: Determinação do material fino que passa através da peneira 75 µm, por lavagem. Rio de Janeiro, 2006.

_____. **NBR NM 52**: Agregado miúdo - Determinação da massa Específica e da Massa Específica Aparente. Rio de Janeiro, 2009.

_____. **NBR NM 53**: Agregado graúdo: Determinação da massa específica, massa específica aparente e absorção de água. Rio de Janeiro, 2006.

_____. **NBR NM 68**: Determinação da consistência pelo espalhamento na mesa de Graff. Rio de Janeiro, 1998.

_____. **NBR NM 248**: Agregados: determinação da composição granulométrica. Rio de Janeiro, 2003.

BANTHIA, N.; CHAN, C. Use of recycled aggregate in plain and fiber-reinforced shotcrete. *Concrete International*. v. 22, n. 6, p. 41-45, 2000.

BRASIL. Resolução N° 307, de 5 de julho de 2002, alterada pelas Resoluções N° 448/12, N° 431/11 e N° 348/04. **Ministério do Meio Ambiente**. Disponível em:<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=307>>. Acesso em: 8 de julho de 2014.

BREMNER, T. W. The Future of Construction Materials in a Sustainable World. **Second International Conference on Sustainable Construction Materials and Technologies**. Ancona, 2010. p. 59-68.

BUTTNER, A. M. **Uso de agregados reciclados de concreto em blocos de alvenaria estrutural**. 2007. 499p. Tese (Doutorado em Engenharia de Estruturas) - Escola de Engenharia de São Carlos/USP. São Paulo, 2007.

CARNEIRO, A.P.; BRUM, I.A.; COSTA, D.B. Characterization of C&D waste and processed debris aiming the production of construction materials. **CIB Symposium in Construction and Environment: Theory into Practice**. São Paulo, 2000. 10p.

FORMOSO, C.T.; FRANCHI, C.C.; SOILBELMAN, L. Um estudo sobre as perdas de materiais na construção civil e suas principais causas. **Encontro Nacional em Tecnologia do Ambiente Construído**, São Paulo, 1993. P. 571-580.

FORMOSO, C.T.; JOBIM, M.S.S.; COSTA, A.L.; ROSA, F.P. Perda de materiais na construção civil: estudo em canteiros de obras no Estado do Rio Grande do Sul. **Congresso Latino Americano de Tecnologia e Gestão na Produção de Edifícios – Soluções para o Terceiro Milênio**. São Paulo, 1998. V. 1, P. 299-307.



FRANCO, L. S. **Aplicação de diretrizes de racionalização construtiva para a evolução tecnológica dos processos construtivos em alvenaria estrutural não armada.** 1992. 319p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1992.

HENDRIKS, C. F.; JANSSEN, G. M. T. Reuse and recycling of building materials. **International RILEM Conference on the Use of Recycled Materials in Buildings and Structures.** Barcelona, 2004. P. 316-321.

JONH, V.M. **Pesquisa e desenvolvimento de mercado para resíduos.** Workshop sobre Reciclagem e Reutilização de Resíduos como Materiais de Construção. São Paulo, 1996. P. 21-30.

LEITE, M. B. **Avaliação de propriedades mecânicas de concretos produzidos com agregados reciclados de resíduos de construção e demolição.** 2001. 270p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2001.

MEDEIROS, J. S.; SABBATINI, F.H. **Alvenaria estrutural não armada de blocos de concreto: Produção de componentes e parâmetros de projeto.** Boletim Técnico da Escola Politécnica da USP – Universidade de São Paulo. São Paulo, 1993.

PINTO, T.P. **Utilização de resíduos de construção – estudo do uso em argamassas.** 1986. 140p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Universidade de São Paulo. São Carlos, 1986.

RAMALHO, M. A.; CORREA, M. R. S. **Projeto de Edifícios de Alvenaria Estrutural.** 1ª Edição – Editora PINI. São Paulo, 2008.

ROCHA, S.; PRADA, R.; SOUZA, M. **Cresce a Construção de Edifícios de Alvenaria com Blocos de Concreto.** Mandarim Comunicação, 2011. Disponível em: <
<http://www.blocobrasil.com.br>. Acesso em: 06/01/2012.

SOIBELMAN, L. **As perdas de materiais na construção de edificações sua incidência e seu controle.** 1993. 127p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1993.

ZORDAN, S.E. **A utilização do entulho como agregado na confecção do concreto.** 1997. 140p. (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1997.



Poluição Hídrica Ocasionalada Pela Indústria de Água Potável

Alexandra Fátima Saraiva Soares¹. Luís Fernando de Moraes Silva².
Bárbara Janine Reis Silva Araújo³

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Universidade Federal de Minas Gerais.
Ministério Público do Estado de Minas Gerais.

Resumo

Este trabalho objetiva avaliar a poluição hídrica ocasionada pela disposição incorreta do lodo produzido no processo de potabilização da água para consumo humano. Foram levantadas as características físico-químicas deste resíduo - Lodo de Estação de Tratamento de Água (LETA) - e os danos decorrentes do lançamento desses resíduos nos corpos de água. Em seguida, analisa-se a legislação visando a avaliar dispositivos normativos violados mediante esta conduta. A resolução CONAMA 430/2011 prevê no art. 16 que os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente nos corpos de água desde que obedeçam as condições e padrões previstos. Faz-se necessária portanto, a correta disposição do LETA, de forma a reduzir os impactos negativos ocasionados por este resíduo.

Palavras-chave: Água Potável; Tratamento de Água; Poluição Hídrica.

Introdução

Em virtude do crescimento populacional e do aumento dos centros urbanos, a demanda de água, para abastecimento público, torna-se cada vez maior. Contudo, a água bruta está, a cada dia, apresentando-se qualitativamente pior e esse fato exige uma maior concentração de produtos químicos utilizados para promover sua potabilização. A indústria de produção de água potável gera como efluente o resíduo denominado “lodo de ETA” (ilustrado na Figura 1) que possui potencial para degradar a qualidade da água, conforme será demonstrado neste trabalho.

¹ Pós Doutora em Direito Público; Doutora em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos; Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos; Graduada em Engenharia Civil e Direito. E-mail: asaraiva.soares@gmail.com

² Graduando em Engenharia Ambiental. E-mail: luismorais96@gmail.com

³ Graduanda em Geografia. E-mail: barbarajarsa@gmail.com



FIGURA 1. Lodo proveniente de Estação de Tratamento de Água.



Fonte: os autores

Para transformar a água bruta em potável, vários processos são requeridos tais como: coagulação, floculação, decantação e filtração. Durante o tratamento, diversos produtos químicos são adicionados para propiciar a remoção das “impurezas” (TSUTIYA & HIRATA, 2001). A consequência desses fatores é o aumento da geração do lodo que tem origem, principalmente, nos decantadores e nas águas de lavagem dos filtros.

Cabe esclarecer que o lodo das ETAs possui características variadas, dependendo principalmente das condições apresentadas pela água bruta, forma de limpeza dos decantadores e dosagens/qualidade de produtos químicos utilizados no tratamento (TSUTIYA & HIRATA, 2001). No Brasil, os produtos químicos, utilizados no tratamento de água, são regulamentados pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, quanto ao grau de pureza apresentado (BARROSO & CORDEIRO, 2001).

Entretanto, esses lodos geralmente são dispostos, sem qualquer tratamento, nos cursos de água situados próximos às ETAs. RITCHER (2001) relata que as crescentes preocupações com a preservação/recuperação ambiental, bem como com a regulamentação desse tema



têm restringido ou até proibido o uso desse lançamento indevido no ambiente. O autor enfatiza que, nos Estados Unidos, com a aprovação das emendas “*National Pollutant Discharge Act*”, o lodo produzido no sistema de tratamento de água foi considerado resíduo industrial e, dessa forma, está sujeito a restrições legais para o lançamento no ambiente.

Para PORTELLA. et al (2003), o lodo das ETAs é classificado, pela NBR 10.004, como “resíduos sólidos” e, portanto, deve ser tratado e disposto conforme exigência dos órgãos reguladores. SANTOS et al (2000) concluíram que o lodo é classificado como resíduo Classe II - Não Inerte. Relataram ainda, que os resultados dos ensaios de lixiviação desse resíduo mostraram que o mesmo pode ser aproveitado como matéria-prima na produção de materiais de construção civil, vez que não apresentaram características de periculosidade e patogenicidade.

Metodologia

O estudo foi realizado por meio de levantamento das características físico-químicas do lodo de ETA realizado na literatura técnica. A partir desse estudo, buscou-se literatura técnica correlata os potenciais impactos ambientais negativos (danos) decorrentes do lançamento desses resíduos brutos nos corpos de água. Após esta etapa, analisou-se a legislação para conhecer os dispositivos normativos que são violados mediante esta conduta.

Resultados e Discussão

De acordo com RICHTER (2001), na sua forma mais comum, o lodo proveniente das ETAs é basicamente o produto da coagulação da água bruta e, assim, tem uma composição aproximada dessa água, acrescido dos produtos utilizados no tratamento, principalmente os coagulantes a base de alumínio e ferro.

Além dos coagulantes, a presença de carvão ativado em pó, cal e polímeros é comum nesses lodos (TSUTIYA & HIRATA, 2001). Assim, as características do lodo variam em função da qualidade da água bruta, dos processos de tratamento e dos produtos aplicados. Em geral, o conteúdo de sólidos totais no lodo de tanques de decantação varia entre 1.000 a 40.000 mg/L (0,1 a 4%) e entre 40 a 1.000 mg/L (0,004 a 0,1%) na água de lavagem de filtros (RICHTER, 2001). Ainda segundo esse autor, 75-90% desses valores representam



sólidos suspensos, 20-35% compostos voláteis, apresentando também uma pequena proporção de biodegradáveis e valores de pH próximos ao neutro.

Além dos sólidos, o lodo das ETAs caracteriza-se por conter resíduos tais como algas, bactérias, vírus, partículas orgânicas em suspensão, colóides, areias, argilas, siltes, cálcio, metais (alumínio, ferro, magnésio, manganês, etc.) – PORTELLA et al, 2003. Alguns desses metais são potencialmente tóxicos a organismos aquáticos. O potencial tóxico desses resíduos depende de suas características físico-químicas, principalmente do teor de metais (dissolvidos, adsorvidos à fase sólida, complexados, etc.); bem como das características do curso d'água; da qualidade/tipo/dosagem dos coagulantes e de outros produtos químicos; pH de coagulação e o tipo de tecnologia de tratamento (operações e processos). Muitas vezes as concentrações dos metais, presentes nesses resíduos, extrapolam os padrões estabelecidos nas legislações.

As características dos lodos provenientes de ETAs são, segundo AWWARF (1987), mais similares aos solos do que os lodos gerados de ETEs. Isso se justifica pelo fato do nitrogênio e do carbono orgânico do lodo de ETA serem mais estáveis, menos reativos e apresentarem-se em menores concentrações.

Estudos realizados para conhecer os efeitos agudos e crônicos dos lodos contendo sulfato de alumínio em espécies que compõem a camada bentônica, que é significativa na alimentação de peixes, apontaram que a taxa de mortalidade das espécies aumenta em função da maior dosagem de lodo. Nesse sentido, principalmente em ambientes lênticos, no fundo do corpo d'água predomina condições anaeróbias, devido à sedimentação da matéria orgânica e à baixa penetração de luz. Com a anaerobiose nesses ambientes, há predominância de condições redutoras, onde muitos metais encontram-se na forma solúvel, podendo ocasionar mortandade de peixes por toxicidade (LAMB & BAILEY, 1981).

A Lei 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, tem como aspectos mais relevantes a adoção da bacia hidrográfica como unidade de planejamento; o reconhecimento do valor econômico da água e a outorga pelo poder público do direito de uso dos recursos hídricos, para fins de consumo final, insumo de processo produtivo ou lançamento de resíduos, dentre outros usos. Dessa forma, o lançamento indiscriminado dos lodos de ETAs nas coleções hídricas (conforme ilustrado na Figura 2) deverá ser submetido ao processo de outorga.



FIGURA 2. Lançamento de Lodo de ETA bruto em corpo de água.



Fonte: os autores

Há também a possibilidade de punição nas esferas cível, administrativa e penal, prevista na Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998), quando ocorre a constatação de lançamento irregular de resíduos no ambiente. A violação do artigo 54 - "causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora" - culmina na pena de reclusão de um a quatro anos e multa. Além disso, se o lançamento de efluentes ou materiais provocar o perecimento de espécimes da fauna aquática, poderá o infrator ser apenado por detenção de um a três anos ou multa, ou ambas cumulativamente.

Há que se destacar também a Resolução CONAMA 357/2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes. Essa resolução prevê em seu art. 34 que os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados,



direta ou indiretamente nos corpos de água desde que obedeçam as condições e padrões previstos neste artigo, resguardadas outras exigências cabíveis.

O artigo 28 da referida resolução destaca que os efluentes não poderão conferir ao corpo d'água receptor características em desacordo com o enquadramento estabelecido. Tendo em vista as características do lodo apresentadas neste trabalho e os limites preconizados nas legislações, nota-se a necessidade do tratamento prévio desse lodo antes de ser lançado no ambiente. Ressalta-se o art. 29 que traz: "a disposição de efluentes no solo, mesmo tratados, não poderá causar poluição ou contaminação das águas". Também o art. 26 desse dispositivo legal estabelece que os órgãos ambientais federal, estaduais e municipais, no âmbito de suas competências, deverão, por meio de normas específicas ou no licenciamento da atividade ou empreendimento, estabelecer a carga poluidora máxima para o lançamento de substâncias passíveis de estarem presentes ou serem formadas nos processos produtivos, listadas ou não no art. 34 dessa resolução, de modo a não comprometer as metas progressivas obrigatórias, intermediárias e finais do enquadramento. Finalmente, no Parágrafo Único do artigo 24 é ressaltado que o órgão ambiental competente poderá a qualquer momento acrescentar outras condições e padrões, ou torná-los mais restritivos, tendo em vista as condições locais, mediante fundamentação técnica.

Em nível estadual, a Deliberação Normativa COPAM/CERH 01/2008 também estabelece, para Minas Gerais, limites de lançamento que são iguais ou mais restritivos do que os estabelecidos em nível federal pela resolução supramencionada. Dessa deliberação, há que se enfatizar a redação do art. 29 §1º: "o efluente não poderá causar ou possuir potencial para causar efeitos tóxicos aos organismos aquáticos no corpo receptor".

O enquadramento dos corpos d'água, segundo os usos preponderantes (Resolução CONAMA 357/2005), deve ser visto como uma ferramenta de análise de impactos ambientais ao meio aquático. O impacto do lançamento de efluente sobre o corpo d'água receptor deve ser analisado por meio da alteração dos parâmetros estabelecidos para cada classe. Ressalta-se que o lançamento não deverá alterar a classe estabelecida.

VOLQUIND et al (2006) citam que a realidade operacional atual é do controle da dosagem do sulfato de alumínio, como coagulante, realizada de forma empírica, sem a condução de teste de dosagem ótima ("jartest"). Isso ocasiona muitas vezes, segundo o



autor, a super dosagem do coagulante e em consequência a maior concentração de alumínio nos lodos.

O lodo de ETAs podem causar efeitos negativos: no solo (salinização, acúmulo de metais, lixiviação de nitrato); na água (elevação da turbidez, conseqüente comprometimento dos processos fotossintéticos, elevação da matéria orgânica e conseqüentes incidentes de mortandades de organismos aquáticos); além de comprometer a flora e a fauna aquáticas. De acordo com TSUTIYA & HIRATA (2001), os usos mais utilizados ou de maior potencial de utilização para o Estado de São Paulo incluem:

- Fabricação de cimento: a utilização desses lodos na fabricação de cimento *portland* tem obtido sucesso por algumas empresas de saneamento. Isso se justifica porque os lodos das ETAs normalmente contêm os elementos que são adicionados durante o processo de fabricação do cimento que são, dentre outros: calcário, xisto, argila, minério de ferro e bauxita. Contudo, existem características dos lodos que comprometem a qualidade do produto ou até mesmo inviabilizam a sua utilização na fabricação de cimento. Dentre essas características destacam-se a presença de altas concentrações de matéria orgânica, antracito/carvão ativado, sulfato, permanganato de potássio e metais pesados.
- Fabricação de tijolos: Devido às propriedades físicas e químicas dos lodos das ETAs apresentarem características similares aos materiais utilizados na fabricação de tijolos (argila e xisto), esses lodos também podem ser utilizados como matéria-prima. Os lodos mais indicados são compostos de argilas, silte, areia, coagulantes e matéria orgânica removidos durante o processo de tratamento da água. Já a presença da cal e do carvão ativado no lodo, podem comprometer a qualidade do tijolo fabricado, inviabilizando sua aplicação.
- Cultivo de grama comercial: o lodo pode ser aplicado na fase líquida ou após a desidratação. A aplicação de lodos de ETAs no cultivo de gramas, aumenta a aeração e a capacidade de retenção de líquido no solo, além de fornecer nutrientes adicionais às plantas. Estudos pilotos de demonstração, devem ser conduzidos para determinação da dosagem de aplicação mais adequada, levando em conta o acúmulo de metais no solo, a absorção de nutrientes, bem como, o teor de sólidos para aplicação líquida do lodo, para que na fase de preparação do solo, a umidade não exceda a umidade adequada, e para que na fase de crescimento, os sólidos não cubram as folhas prejudicando a fotossíntese.



- Compostagem: esta aplicação tem apresentado benefícios como ajuste da umidade, fornecimento de traços de minerais, ajuste de pH, além de auxiliar no aumento do volume do composto.
- Solo comercial: o lodo da ETA tem sido utilizado para substituir alguns componentes tipicamente utilizados na produção de solos comerciais (para vasos), tais como: perlita, calcário, areia e argila bentonítica. Além disso, o lodo confere melhoria estrutural do solo, ajuste de pH, adição de traços minerais, aumento da capacidade de retenção de água e melhoria das condições de aeração do solo.
- Descarga em estações de tratamento de esgotos: este uso apresenta efeitos positivos para o tratamento, como o controle do ácido sulfídrico, aumento da eficiência dos decantadores primários e da remoção de fósforo. No entanto, os sólidos dissolvidos presentes nos lodos das ETAs, em determinadas concentrações, podem inibir o processo biológico de tratamento dos esgotos. Porém, os autores dizem que os microrganismos podem, com vários compostos, se adaptar e ajustar à presença de um determinado composto tóxico. Uma boa prática seria equalizar a descarga de acordo com as vazões afluentes à ETE (estação de tratamento de esgotos), para que as concentrações de compostos potencialmente tóxicos permaneçam constantes. De qualquer forma, a toxicidade do lodo ao sistema biológico de tratamento, bem como as conseqüências destas descargas à qualidade e a produção dos lodos das ETEs devem ser analisadas para evitar qualquer efeito não desejado ao sistema de tratamento de esgotos.
- Recuperação de coagulantes: a recuperação de coagulantes presentes em lodos de ETAs consiste na solubilização das espécies de alumínio ou ferro que possuem o potencial de coagulação. Essa recuperação pode ser realizada por meio de via ácida, via alcalina, extração com solventes orgânicos e extração com querelantes. Um percentual de 35 a 50% dos sólidos presentes nos lodos de ETAs são hidróxidos, além das vantagens referentes a economia de produtos químicos, a recuperação de coagulantes, reduz significativamente o volume e melhora as características de desidratação do lodo produzido.

TSUTIYA & HIRATA. (2001) cita que o lodo das ETAs também poderá ser utilizado para a melhoria da sedimentabilidade em águas de baixa turbidez e controle de H₂S (sulfeto de hidrogênio) que é um gás problemático em sistemas de esgotos, vez que apresenta odor ofensivo em concentrações acima de 0,1 ppm. Pesquisas e aplicações



práticas na Holanda e Alemanha tem mostrado que os lodos de ETAs, contendo ferro, podem ser muito efetivos na reação com o sulfeto, onde complexos insolúveis ferroenxofre são formados e precipitados. Os autores esclarecem que além desses usos, muitas vantagens têm sido observadas quando os lodos das ETAs são lançados em redes coletoras de esgotos ou diretamente nas estações de tratamento de esgotos.

Considerações Finais

Pela caracterização do lodo, apresentada neste estudo, esses resíduos brutos apresentam potencial de degradação das águas, bem como do ecossistema aquático. Portanto, antes de serem lançados no ambiente, deve-se proceder à remoção dos poluentes de forma a atender ao disposto na legislação vigente, que apresenta limites máximos toleráveis para diversos parâmetros.

Referências

AWWARF. Water Treatment Plant Waste Management. American Water Works Association Research Foundation, 1987.

BARROSO, M. M.; CORDEIRO, J. S. Problemáticas dos metais nos resíduos gerados em estações de tratamento de água. In: XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, João Pessoa, 2001

LAMB, D. S.; BAILEY, G. Acute and chronic effects of alum to Midge Larva. Bull, Environ. Contam.Toxicol., 27: 59. 1981.

PORTELLA, K.F.; ANDREOLI, C.V.; HOPPEN, C.; SALES, A.; BARON, O. Caracterização físicoquímica do lodo centrifugado da estação de tratamento de água Passaúna. Curitiba, PR. 22º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Joinvile, 2003.

RITCHER, Carlos A. Tratamento de lodos de estações de tratamento de água. São Paulo: Edgard Blücher, 2001

SANTOS, I.S.S.; RAMIRES, M.V.V.; KAZMIERCZAK, C.S. I et al. Caracterização e identificação do resíduo: lodo da estação de tratamento do município de São Leopoldo. In: XXVII Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental, Porto Alegre. Anais. ABES. 2000.



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

TSUTIYA, M. T.; HIRATA, A. Y. Aproveitamento e disposição final de lodos de estações de tratamento de água no Estado de São Paulo. In: XXI Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, João Pessoa, 2001.

VOLQUIND, Rafael; LUCENA, Catarina De Luca De; PERGHER, Selene Beatriz Castellã. Plano de gestão de resíduos de estações de tratamento de água: monitoramento e avaliação dos impactos da emissão no ambiente aquático In: AIDIS; Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. Sección Uruguay. Rescatando antiguos principios para los nuevos desafíos del milenio. Montevideo, AIDIS, 2006.



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

ANAIS 2018

Textos Completos

Extensão



Programa Extensionista de Coro Infantil em Sítio Eletrônico e seu reflexo no fortalecimento da Interação Dialógica

Débora Andrade¹; Wesley Jesus dos Santos²; Anna Luíza Batista Santos³;
Talisson Samuel Silva⁴

Universidade Federal de São João del-Rei

Resumo

Este trabalho consiste em um relato de experiência que demonstra como a criação de um sítio eletrônico dá origem a um Programa de Extensão Universitária e otimiza a sua interação dialógica. Os dados são coletados no referido sítio eletrônico e na sua página do *Facebook*, bem como nas mensagens enviadas pelo público que acessa o domínio. O principal referencial teórico utilizado neste relato é Pierre Lévy (2011; 2010a; 2010b).

Palavras-chave: coral infantil; *website*; extensão universitária; interação dialógica; *Facebook*.

Introdução

O ciberespaço “representa o último dos grandes surgimentos de objetos indutores de inteligência coletiva” (LÉVY, 2011, p.128). Ele disponibiliza objetos, compartilhados entre grupos, que são produções dinâmicas e coletivas, alimentadas por todos os que as utilizam. Os que o fizeram crescer são, em geral, indivíduos anônimos e amadores, preocupados com a sua constante melhoria. Ele é resultado de um movimento social que o utiliza reciprocamente, como prática de comunicação interativa, no qual todos podem participar e contribuir (LEVY, 2011).

Tentar lhe reduzir à difusão de seu objeto no formato “um-todos de um centro emissor em direção a uma periferia receptora só pode empobrecer o alcance do

¹ Graduada em Regência; Especialista em Educação Musical; Mestre em Música. E-mail: debora.andrade@ufsj.edu.br

² Graduado em Pedagogia, em História e em Teologia; Especialista em Ensino Religioso; Mestrando em Educação. E-mail: wesleysaint@gmail.com

³ Graduanda em Licenciatura em Música. E-mail: annaluiza.flute@gmail.com

⁴ Graduando em Licenciatura em Música. E-mail: talissonsamuca1@gmail.com



ciberespaço para a evolução da civilização” (LÉVY, 2010a, p.128). Dessa forma, a cibercultura diz respeito à reunião de pessoas em torno de um ideal comum, em processos abertos de colaboração, que permitem o compartilhamento de saberes e a aprendizagem colaborativa (LÉVY, 2010a).

Mas é necessário também

produzir uma ordem no ambiente do ser cognoscente (...) Conhecer, assim como instituir, equivale a classificar, arrumar, ordenar, construir configurações estáveis e periodicidades (...) há portanto uma forma de equivalência ente a atividade constituinte de uma coletividade e as operações cognitivas de um organismo (LÉVY, 2010b, p.144).

Ao contrário de intentar, a princípio, uma troca de saberes e uma construção de conhecimento entre pessoas, o site Coral Infantil e sua página, no *Facebook*, foram criados, em 2013, com o objetivo principal de disponibilizar materiais e fornecer orientações pedagógicas para regentes e professores brasileiros de música – uma via de mão única.

Contudo, a crescente interação entre o público e nós, por *e-mail* e por mensagens, no *Facebook*, demandou de nós a abertura de um espaço, nessa relação, onde se estabeleceu, naturalmente, uma interação dialógica, sendo esta uma diretriz de extensão que

orienta o desenvolvimento de relações entre universidades e setores sociais marcadas pelo diálogo e troca de saberes, superando-se, assim, o discurso da hegemonia acadêmica e substituindo-o pela ideia de aliança com movimentos, setores e organizações sociais. Não se trata mais de ‘estender à sociedade o conhecimento acumulado pela Universidade’, mas de produzir, em interação com a sociedade, um novo conhecimento. (...) Esse objetivo pressupõe uma ação de mão dupla: da Universidade para a sociedade e da sociedade para a Universidade. (FORPROEX, 2012, p.16).

Então, com base nas demandas de informação referentes ao material e à pedagogia coral infantil, de pessoas que acessavam o referido sítio, enviadas a nós por correio eletrônico, e na necessidade de ações de extensão voltadas para a criação de coro infantil, no curso de Licenciatura em Música da Universidade Federal de São João del-Rei (SILVA; GUIMARÃES; ZILLE, 2008), nasceu, no ano seguinte, o Projeto Benke, que incorporou a primeira atividade em suas ações de extensão.



Financiado pela Pró-reitoria de extensão da (UFSJ), desde 2014, o projeto se transformou, em 2016, no Programa Benke: corais infantojuvenis da UFSJ⁵. Desde a sua criação, possui como objetivos principais a criação de coros infantojuvenis, na Região das Vertentes, e a formação pedagógico-musical de professores/regentes para atuar junto aos grupos criados.

No que diz respeito às interações pessoais presenciais, desde a sua criação, o programa se tornou campo de estágio supervisionado para discentes do curso de Música e criou corais em três cidades, na Região das Vertentes, atendendo nove instituições, dentre elas, cinco escolas regulares públicas, uma privada, uma Organização Não Governamental, uma escola especializada em música e uma companhia teatral.

Além disso, foi campo para investigações sobre o processo de ensino-aprendizagem de repertório (FARIA; SILVA; ANDRADE, 2017), sobre uma análise do projeto com base nas diretrizes para a ação universitária (ANDRADE; SILVA, 2017) e sobre a relação entre a sonoridade coral infantil e a visualização mental de cores (BATISTA; ANDRADE, 2017), o aquecimento vocal (DISCACCIATI; ANDRADE; CARDOSO FILHO, 2017), o controle respiratório (BORGES, ANDRADE, 2017) e o gestual de regência (AMARAL; ANDRADE, 2017).

Embora tenha se notado, em uma análise das ações do programa em questão, “uma forte tendência a impactar a formação do estudante e a interagir dialogicamente com as comunidades atendidas” (ANDRADE; SILVA, 2017, p. 134), percebemos que a absorção do site como uma das ações do Programa potencializou essa interação dialógica.

Nesse sentido, esse trabalho traz um relato de como se deu o fortalecimento dessa diretriz, por meio do site Coral Infantil e de sua página no *Facebook*.

Metodologia

Para a realização desse relato de experiência, os dados foram coletados por meio do site *google analytics*⁶, uma ferramenta do *Google* que fornece relatórios, facilitando a avaliação e a compreensão do engajamento de *sites*, além de recuperação de mensagens enviadas pelo público que acessa o as páginas, por *e-mail* e por *Facebook*.

⁵ A diferença entre Projeto e Programa está no fato do primeiro ter prazo de conclusão e do segundo prever uma ação contínua.

⁶ Disponível em: https://www.google.com.br/intl/pt-BR_ALL/analytics/features/analysis-tools.html.



Ao longo de 4 anos foram inseridos vários materiais no *site* Coral Infantil (Figura 1), com chamadas frequentes no perfil do site, no *Facebook*. O material disponibilizado, como um todo, consta de 5 matérias relacionadas à pedagogia do canto coral infantil, 101 artigos científicos, 6 monografias, 11 dissertações, 3 teses, 36 partituras, 5 vocalizes e 14 indicações de bibliografia relacionada ao tema (Gráfico 1).

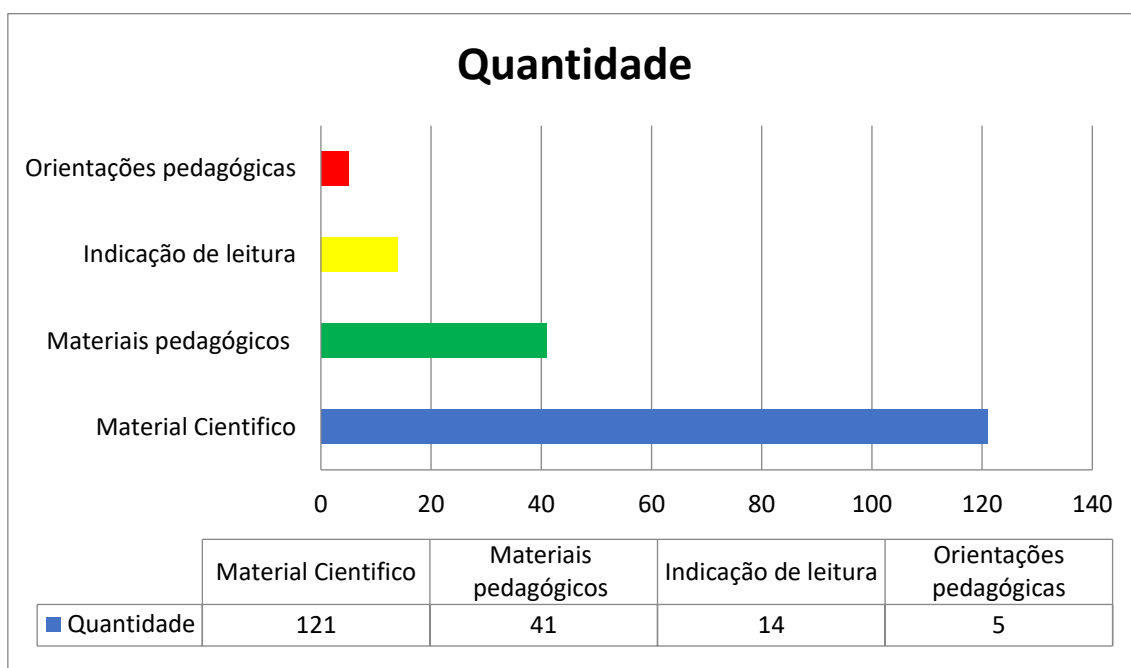
FIGURA 1: *Site* Coral Infantil



Fonte: www.coralinfantil.com.br

Alguns materiais como vocalizes ou partituras, incluindo arranjos e composições, são criados, em parte, por discentes inscritos nas unidades curriculares “Regência e Pedagogia do Canto Coral Infantil” e “Oficina Pedagógica V”, que articula conteúdos com a primeira (SILVA; GUIMARÃES, ZILLE, 2008). Outros são enviados pelo público que acessa a página.

Gráfico 1: Material disponibilizado no site Coral Infantil



Fonte: os autores

A página foi criada e é alimentada, gratuitamente, por um pedagogo, colaborador da comunidade externa, que trabalha em uma das escolas nas quais o programa possui coral, uma vez que nossos bolsistas estão diretamente envolvidos com a criação de coros, com a sua manutenção, por meio de ensaios semanais, com a produção e condução de concertos e com a elaboração de relatórios anuais.

Resultados

De acordo com os dados disponíveis no próprio site para quem o administra, entre os dias 13 de julho de 2013 e 02 de fevereiro de 2018, a página foi visualizada 114.217 vezes por 39.415 usuários, localizados em países de língua portuguesa, inglesa e espanhola. Já no *Facebook*, onde são divulgados vídeos relacionados a corais infantis e informações sobre novos depósitos de materiais pedagógicos, o *site* possui 1577 curtidas.

Figura 2: Dados de acesso do *Website*

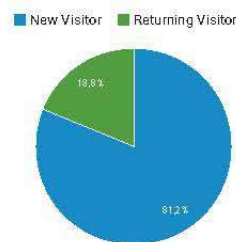


Visão geral do público-alvo

Todos os usuários
100,0% Sessões

13 de jul de 2013 - 02 de fev de 2018

Visão geral



Idioma	Sessões	Porcentagem do Sessões
1. pt-br	37.055	76,10%
2. (not set)	5.038	10,35%
3. pt-pt	2.741	5,63%
4. en-us	1.418	2,91%
5. en	646	1,33%
6. es	561	1,15%
7. es-es	242	0,50%
8. es-419	147	0,30%
9. Secret.google.com!	117	0,24%
10. c	110	0,23%

Fonte: os autores

Na Figura 3 estão representadas as interações do público conosco, por *e-mail* e por *Facebook*. Nesse contexto, recebemos mensagens de mães, desejando inscrever seus filhos em uma oficina coral, de empresas, desejando contratar coro infantil para datas

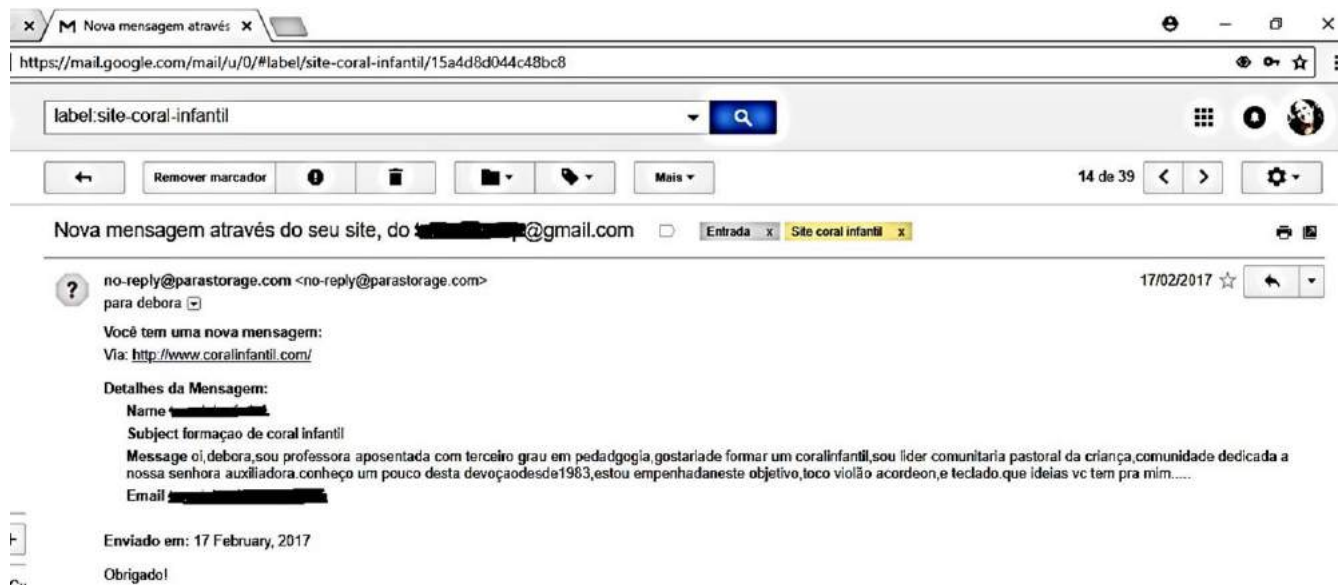


festivas, como Natal, Dia das Mães e Festa Italiana, de regente de coral, solicitando autorização para a utilização da logo do *site* em camisa de coro infantil; de compositores e autores, compartilhando canções de própria autoria e produções científicas, da comunidade geral, solicitando orientação pedagógica, materiais, como livros, partituras e *play-backs* das músicas, informação com relação a cursos e oficinas e/ou divulgação dos mesmos, supostamente oferecidos pelo programa de extensão Benke e elogiando a iniciativa de criação do domínio.

As perguntas mais recorrentes, nas duas páginas são: 1) “Como eu adquiero o livro ‘Canto, Canção, Cantoria’?” e 2) “Qual é a tradução da música ‘Yambuque’?”. Os materiais mais solicitados são partituras de canções e vocalizes.

Com a finalidade de ilustrar essa interação, segue a mensagem que diz: “[...] sou professora aposentada com terceiro grau, com pedagogia, gostaria de formar um coralinfantil, sou líder comunitária pastoral da criança [...] toco violao acordeon, e teclado. que ideias você tem para mim...” (ip. lit.)(Figura 3)

Figura 3: E-mail enviado para o site Coral Infantil



Fonte: os autores

A página perdeu força de acessos, na ocasião da perda do domínio de extensão “.com” tornando-se ativa, novamente, com a aquisição da nova extensão “.com.br”.

Discussão



Sem considerar a realização de oficinas semanais de canto coral infantil, atualmente, em escolas regulares de três diferentes bairros do município de São João del-Rei, com relação ao *site* Coral Infantil, o Programa Benke tem tocado, especialmente, duas diretrizes da extensão universitária: a indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão e a interação dialógica.

A primeira se dá: 1) quando as unidades curriculares do curso de Licenciatura em Música são campo para a produção de conhecimento para o site, como a criação de canções e arranjos e 2) quando o contexto do sítio eletrônico se torna campo para a observação e a investigação das necessidades e do comportamento da comunidade alcançada, no que diz respeito a essa modalidade de educação musical.

Já na interação dialógica, a comunidade e a universidade fortalecem o seu diálogo de três maneiras: 1) O público, que acessa a referida página, aponta suas necessidades, induzindo a produção do conhecimento requerido, por parte da universidade; 2) Este mesmo público dá sua contribuição na construção do site, produzindo o conhecimento que será absorvido por ele mesmo e pelo público universitário; 3) Além de ter sido construído, o *site* Coral Infantil e a sua página, no *Facebook* são administrados por um membro da comunidade externa, que nos orienta com relação à sua organização.

Embora haja essa interação, com base nas mensagens da comunidade alcançada, solicitando materiais que lhe atenda em questões práticas, como a formação e a condução de coro infantil, e no conteúdo disponível no *website*, percebe-se que a página tem priorizado um público de perfil acadêmico, carecendo, assim, de conteúdos materializados em partituras de canções, atividades para os ensaios e exercícios que visam à técnica vocal.

Considerações Finais

Com relação à sua distribuição de material, o site Coral Infantil ainda funciona no modelo “um-todos” (LÉVY, 2010a), no qual o conhecimento é emitido por um centro de distribuição, em direção a uma periferia receptora, ao contrário de sua



respectiva página no *Facebook*, aberta para discussões e para o compartilhamento de conhecimento e de materiais a todos os que a acessam.

Mas, ainda assim, o *site* tem ampliado a dimensão da interação dialógica entre a comunidade e o programa de extensão que a acolhe, principalmente no que se refere à interação com o público não residente em São João del-Rei, na medida em que o conhecimento compartilhado no *site* resulta de uma construção de mão dupla – comunidade e universidade.

A perspectiva com relação ao fortalecimento dessa ação de extensão universitária é de que, em médio prazo, criem-se cursos de atualização e complementação pedagógica para o público interessado em regência e pedagogia coral infantil, bem como de canto coletivo na sala de aula da escola regular, nas modalidades presencial e de Ensino à Distância, onde podem-se abrir mais espaços para discussões, debates e elaboração de materiais pedagógicos, frutos dessa construção conjunta do conhecimento.

Referências

AMARAL, Rita de Cássia de Paula; ANDRADE, Débora. A influência do gestual de regência na sonoridade de corais infantis: uma pesquisa baseada na Teoria do Movimento de Rudolf Laban. In: II Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, 2017, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**. Belo Horizonte: Editora Izabela Hendrix, 2017. p. 65 – 77. Disponível em: <<http://izabelahendrix.edu.br/pesquisa/anais/arquivo-2017/influencia-do-gestual-de-regencia-na-sonoridade-corais-infantis-a-influencia-do-gestual-de-regencia-na-sonoridade-corais-infantis>> Acesso em: 24/01/2018.

ANDRADE, Débora. SILVA, Luan Augusto Pereira. Análise de um Projeto de Coral Infantil Universitário de acordo com as Diretrizes para a Ação Universitária da Política Nacional de Extensão do FORPROEX. **Revista de Extensão**, XI edição, p. 128 – 135. Disponível em: < https://issuu.com/proext/docs/revista_extensao_11_edicao > Acesso em: 24/01/2018.

BATISTA, Máira Cristina Santos Batista; ANDRADE, Débora. A influência da visualização mental de cores na sonoridade de corais infantis. In: II Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, 2017, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**. Belo Horizonte: Editora Izabela Hendrix, 2017. p. 78 – 91. Disponível em: <



<http://izabelahendrix.edu.br/pesquisa/anais/arquivo-2017/a-influencia-da-visualizacao-mental-de-cores-na-sonoridade-de-corais-infantis>> Acesso em: 24/01/2018.

BORGES, César Leandro; ANDRADE, Débora. A influência de um exercício de controle respiratório na duração da fonação de crianças pertencentes a dois corais infantis. In: II Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, 2017, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**. Belo Horizonte: Editora Izabela Hendrix, 2017. p. 977. Disponível em: <https://www.academia.edu/Documents/in/Canto_Coral_Infanto-juvenil> Acesso em: 24/01/2018.

DISCACCIATI, Helena Betânia; ANDRADE, Débora Andrade. A influência de um aquecimento de unificação vogal na sonoridade de corais infantis. In: II Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, 2017, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**. Belo Horizonte: Editora Izabela Hendrix, 2017. p.92 – 102. Disponível em: <<http://izabelahendrix.edu.br/pesquisa/anais/arquivo-2017/a-influencia-de-um-aquecimento-de-unificacao-vogal-na-sonoridade-de-corais-infantis>> Acesso em: 24/01/2018.

FARIA, Angelina Castro de.; SILVA, Luan Augusto Pereira; ANDRADE, Débora. O processo de ensino-aprendizagem em corais infantojuvenis: um relato de experiência sobre o trabalho com a música “Além do Mar” de Patrícia França. In: II Congresso Interdisciplinar de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, 2017, Belo Horizonte. **Anais eletrônicos**. Belo Horizonte: Editora Izabela Hendrix, 2017. p. 752 – 761. Disponível em: <http://izabelahendrix.edu.br/pesquisa/anais/arquivo-2017/o-processo-de-ensino-aprendizagem-em-corais-infantojuvenis-um-relato-de-experiencia-sobre-o-trabalho-com-a-musica-alem-do-mar-de-patricia-franca> Acesso em: 24/01/2018.

FORPROEX – Fórum de Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Plano Nacional de Extensão Universitária. Manaus: Editus, 2012. (Extensão Universitárias, v.1). Disponível em: <http://www.renex.org.br/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>. Acesso em: 11/02/2018.

Google Analytics. Disponível em: https://www.google.com.br/intl/pt-BR_ALL/analytics/features/analysis-tools.html. Acesso em: 17/02/2018.

LÉVY, Pierre. A virtualização da inteligência e a construção do objeto. In: LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** Trad. Paulo Neves. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2011. (Coleção Trans).



_____. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. 3 ed. São Paulo: Editora 34, 2010a. (Coleção Trans).

_____. **As tecnologias da inteligência**: O futuro do pensamento na era da informática. Trad. Carlos Irineu da Costa. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2010b. (Coleção Trans).

SILVA, A. R. de M.; GUIMARÃES, A. C.; ZILLE, J. A. B. **Projeto Pedagógico**. São João del-Rei: CONEP, 2008). Disponível em: http://www.ufsj.edu.br/portal-repositorio/File/musica/projeto_musica_conep_101020081.pdf. Acesso: 11/02/2018.
www.coralinfantil.com.br
https://www.google.com.br/intl/pt-BR_ALL/analytics/features/analysis-tools.html.



A implantação de um Coro Infantil escolar como ação extensionista de curta duração: implicações sobre a natureza e o fluxo da proposta

Débora Andrade¹; Talisson Samuel Silva²; Anna Luíza Batista Santos³.

Universidade Federal de São João del-Rei

Resumo

Este trabalho relata a nossa experiência na tentativa de implantação de um coro infantil, no tempo integral de uma escola municipal, como ação de um projeto de extensão universitária de curta duração. Embora essa modalidade de educação musical, de baixo custo, tivesse sido escolhida pela comunidade contemplada pela ação, a atividade não teve êxito, por motivos de falta de infraestrutura e por constante interrupção do fluxo pedagógico. Conclui-se que se faz necessário potencializar o diálogo entre a universidade e a comunidade, no sentido de encontrar soluções para esse tipo de conflito, atendendo aos interesses de ambas as instituições.

Palavras-chave: coro infantil; extensão universitária; escola regular.

Introdução

Este artigo relata nossa experiência ao criar um coral infantil no ensino integral de uma Escola Municipal, uma instituição voltada ao primeiro ciclo do ensino fundamental, com prédio inaugurado no ano de 2012, contando com grande espaço interno, área verde, sala de leitura e auditório, com equipamentos audiovisuais, no município de São João del-Rei.

Essa iniciativa se concretizou no período integral do Programa Mais Educação e como um projeto de extensão universitária de curta duração, que surgiu como uma das ações do Inverno Cultural 2017, da Universidade Federal de São João del-Rei, com os objetivos de

¹ Graduada em Regência; Especialista em Educação Musical e Mestre em Música. E-mail: debora.andrade@ufsj.edu.br.

² Graduando em Licenciatura em Música. E-mail: talissonsamuca1@gmail.com.

³ Graduanda em Licenciatura em Música. E-mail: annaluiza.flute@gmail.com.



a) Criar e manter grupos artístico-culturais nos bairros Tijuco, Senhor dos Montes e Matosinhos (e entorno), de modo a democratizar o acesso à produção e uso de bens culturais, bem como proporcionar o despertar da fruição estética dos agentes envolvidos nos projetos de extensão. b) Proporcionar a interação entre a universidade e sociedade por meio da arte e cultura; c) Estabelecer condições para a criação, estruturação e fomento a grupos artístico-culturais locais que se apresentem durante as ações do Inverno Cultural UFSJ em 2017” (PAIVA, 2016, p. 1),

Nesse contexto, a modalidade do canto coral foi “um excelente meio para a prática musical coletiva, até mesmo economicamente, pois cada criança traz em si seu próprio instrumento – a voz” (FONTERRADA, 2008, p.200). Além disso, ela é um meio musicalizador, uma vez que, “na maioria dos casos, coloca a criança pela primeira vez em contato com (...) [as seguintes] informações” (CRUZ, 2003, p.14): atenção, reação, relaxamento, consciência corporal, coordenação motora e percepção dos elementos que constituem a música. Aliás, “essa é uma das grandes vantagens da atividade coral” (LAKSCHEVITZ, 2006, p. 39): o fato de a criança ter a oportunidade de fazer música, antes mesmo de obter conhecimento teórico e apuro técnico.

O canto coral infantil promove capacidades extramusicais como o desenvolvimento da personalidade, o comportamento social, criatividade e inteligência (WIEBLITZ, 2011), concedendo a quem canta benefícios psicológicos, educacionais e físicos (WELCH, 2012). Além disso, “quando em Escolas, propiciam a integração das dimensões pedagógica, política e administrativa, através de ações no âmbito da educação musical, que contemplem seu projeto político-pedagógico” (SCHIMITI, 2003, p. 15).

Contudo, o canto coral se difere das práticas vocais da musicalização infantil por apresentar

uma maior ambição artística (...), um trabalho polifônico mais desenvolvido (...), uma distribuição vocal por naipes (...), um projeto com uma duração muito maior (...), uma frequente associação a outros domínios de expressão artística (dança, teatro, artes plásticas, circo, cinema); (...) uma ou mais produções públicas (concerto, espetáculo, cerimônia oficial). (REPUBLIQUE FRANÇAISE, 2016, p. 4, tradução nossa).



Rao *apud* Fonterrada (2008), parte do princípio de que toda criança pode alcançar a excelência musical, tendo em vista a profundidade de seus sentimentos e de sua voz, permitindo-lhes enfrentar qualquer desafio. E, nesse sentido,

Rao demonstra que, embora atingir metas educacionais seja importante, isso não é suficiente, pois a criança precisa desenvolver-se artisticamente, (...) [cabendo essa tarefa] ao professor: transcender o educativo, para chegar à excelência artística (FONTEERRADA, 2008, p. 201).

Nesse sentido, diferentes autores têm estruturado currículos para programas de coros infantis, envolvendo conceitos, técnica e repertório de canções a ser aprendidos, em várias etapas. Philipps (2014), por exemplo, nos apresenta um Método de Instrução Vocal Sistemática para Coro Infantil, cujo currículo de atividades é organizado em cinco partes: 1) “Energize o Corpo”; 2) “Energize a Respiração”; 3) “Energize o Ouvido”; 4) Energize a Voz e 5) “Energize a Canção”.

Já o programa do Coral Infantil de Indianápolis, baseado nos currículos Kodály e Dalcroze, envolve as crianças em dois programas, possuindo ambos conteúdos e habilidades específicas a serem desenvolvidas, antes que elas façam parte do chamado “Coral”. São eles: o “Programa Primeira Infância”, que “dá à criança um vocabulário musical através de experiências” (LECK, 2009, p. 162) e o “Programa Preparatório”, que atende crianças em idade do nosso equivalente 2º e 3º anos do ensino fundamental, cujo objetivo é dar a oportunidade de fazer música, através da estimulação e exploração de atividades que alimentam a inteligência musical (LECK, 2009).

Semelhante modo, no contexto do Coral Infantil de Toronto, as crianças passam por três etapas de Treinamento Coral, com currículos próprios, onde “não terão apenas desenvolvido as habilidades necessárias para cantar bem como também têm muitas oportunidades para cantar por pura diversão” (BARTLE, 2003, p. 202, tradução nossa), antes que façam parte do Coro Principal.

Diferentemente, Rao (1993) elaborou um Programa Coral Infantil, estruturando-o em sete projetos: 1) “Sua Voz Cantada”, uma etapa mais reflexiva com relação à apropriada voz e à voz de outros artistas; 2) “Encontrando Sua Voz Cantada”, na qual há diferenciação das vozes faladas e cantadas; 3) “Exercitando Sua Voz Cantada”, por meio de exercícios vocais, respiratórios, posturais e de produção sonora; 4) “Usando Sua Voz Cantada”, que propõe o trabalho da dicção e da modelagem de vogais; 5) “Compreendendo a Partitura”, com relação ao texto, à linha vocal, claves, compassos,



tonalidades, dinâmicas, articulação, dentre outros; 6) “Sentindo o Tempo e Lendo o Ritmo”, que inclui regência e 7) “Ouvindo Altura e Lendo a Notação”, que utiliza a tônica solfa e a manossolfa, de acordo com Curwen-Kodály.

Já a respeito das circunstâncias ideais para a efetivação de um coro infantil, Tagg (2013) afirma que “corais devem ter o suporte de estruturas organizacionais fortes para manter seu trabalho em escolas, igrejas e comunidades” (TAGG, 2013, p.14, tradução nossa). Ainda de acordo com a autora, constituem-se ingredientes de uma receita para o sucesso Coral Infantil:

1 regente coral bem treinado, com visão artística, 1 pianista acompanhador, 1 grupo de crianças que amam cantar, 1 espaço de ensaio com piano bem afinado, 1 equipe de suporte organizada, 1 grande grupo de pais e voluntários dedicados (...) [temperados] com instrumentistas adicionais (na quantidade exata necessária) (TAGG, 2006, p. 104, tradução nossa),

em um ambiente positivo de aprendizagem, durante vários anos, além de outros elementos adicionais, relacionados às competências para ensinar. Adiciona-se a isto a importância das rotinas, para economizar tempo de ensaio e maximizar os resultados (BARTLE, 2003).

Metodologia

Com relação ao público, as oficinas de canto coral foram desenvolvidas com turmas do 3º ao 4º ano do Ensino Fundamental, correspondendo a uma faixa etária de 08 a 10 anos de idade. Sobre sua periodicidade, elas ocorreram as quintas e sextas-feiras, com duração média de uma hora e vinte minutos, para cada turma. O local escolhido, pelos bolsistas, para a sua realização foi o auditório da escola, por possuir suficiente espaço para movimentação e por ser afastado das demais salas de aula, garantindo a qualidade da acústica local e não gerando ruído, que pudesse comprometer as demais aulas.

Embora o projeto tivesse início a partir de março de 2017 e fim na última semana de Julho, de 2017, culminando nas férias escolares, as ações *in loco* tiveram seu início em abril, em virtude de uma greve docente. Desta forma, o primeiro mês foi dedicado à pesquisa de repertório, leitura de textos relacionados à pedagogia coral infantil e ao planejamento das atividades.



O contato com a referida instituição se deu por intermédio de um líder comunitário, localizado pela Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), cuja atribuição era selecionar as instituições receptoras e os locais de apresentação, no período do Inverno Cultural. O Canto Coral Infantil foi a modalidade da educação escolhida pela comunidade acolhedora, numa pesquisa realizada pela PROEX, por intermédio desse líder comunitário, numa tentativa delicada de não impor qualquer proposta que não reverberasse o desejo comunitário.

Além de ser completamente gratuita e não obrigatória para as crianças que frequentam o período contra turno da escola, nós não realizamos seleção vocal, por ser este “um dos grandes perigos do programa coral (...) [quando] no desejo de produzir resultados musicais superiores, professores de música algumas vezes deixam de fora do coral crianças que não atendem às suas expectativas” (PHILLIPS, 2014, p. 17, tradução nossa) e por acreditarmos que “todas as crianças podem aprender a cantar” (BARTLE, 2003, p. 8, tradução nossa); (GORDON, 1971 *apud* ATTERBURY, 1984, p. 51).

Embora, no passado, o coral infantil escolar tenha sido considerado como “um agrupamento de alunos escolhidos, por possuírem um bom timbre vocal e excelente entoação para atuar em atos escolares, comemorações cívicas e sociais da comunidade, a uníssono ou várias vozes e a *cappella*” (MÁRSICO, 1979, p. 43), esse procedimento visou uma consonância com as atuais pedagogias de canto coral infantil que visam incluir na atividade toda criança que não se encaixa no diagnóstico acima (CHEVITARESE, 2017; BOECHAT, SOBREIRA, 2017; PHILLIPS, 2014; ANDRADE, 2010; BOURNE, 2009; BARTLE, 2003, 1993).

As oficinas consistiram em trabalhos vocais, rítmicas e corporais, por meio de atividades lúdicas, por meio das quais o repertório musical era vivenciado, sem que nomes e conceitos da literatura musical fossem desvelados. Nesse sentido, trabalhamos com a parlenda uruguaia “Chocolate” com e três canções de autores brasileiros, sendo elas: 1) “Noir, o gato”; 2) “Maria Fumaça” e 3) “Tem Gato na Tuba”.

A parlenda “Chocolate” (Figura 1), consistiu na performance vocal rítmica do texto, aliada à seguintes percussão corporal: batidas alternadas de mãos nos joelhos, na execução da palavra “choco”, batidas simultâneas, nas mãos dos colegas, na execução da sílaba “la” e estalos de dedos na sílaba “te” (FRANÇA, 2009). Aqui, as crianças



vivenciaram o trabalho da atenção/prontidão, da coordenação motora, da memória e a execução de sons curtos e longos (dobro e metade).

Figura 1 – Parlenda Uruguaia “Chocolate”

Dedos

Palma

Perna

Cho-co cho-co *cho-co cho-co* *cho-co* *cho-co* *cho-co*

la-la *la* *la*

te-te *te* *te*

Fonte: os autores

A performance da canção “Noir, o gato” (Figura 2), propiciou às crianças a descoberta de sua voz de cabeça, por meio dos frequentes saltos ascendentes na palavra “Noir”, que sugere um chamamento. Isso foi muito importante por dois motivos: conquistar a sonoridade vocal que resguardasse o caráter expressivo doce da canção e para que a saúde vocal das crianças fosse preservada, evitando tensões no trato vocal, durante os saltos para a região aguda

Figura 2 – Partitura da canção “Noir, o gato”



Calmo

Voz *pp*

Se - pe - rar No - ir não vem Se cho - ver No - ir A -

Piano *pp*

mém! Se en - to No - ir a - pa - re - cer

E de - pois su - mir No - ir ... ir ...

1. 2.

rall. *pp*

Fonte: (FRANÇA, 2003, p. 62)

Em “Maria Fumaça” (Figura 3), as crianças realizaram uma performance, em fila, imitando a Maria Fumaça. Nesta performance, vivenciaram diferentes andamentos, pulsação e padrões de movimentos melódicos ascendentes e descendentes, pelas ações de subir e descer as mãos, desenhando a melodia, no ar.

Figura 3: Partitura da canção “Maria Fumaça”



Pe-la es-tra-da a-fo-ra vai o trem Ma-ri-a Fu-ma-ça quer pa-rar

Pois quer des-can-sar Vê-lha e-la es-tá Oh! "Seu"ma-qui-nis-ta, por fa-vor!

Fonte: (FRANÇA, 2003, p. 16)

Já na canção “Tem Gato na Tuba” (Figura 4), do compositor Alberto Ribeiro E. Braguinha, as crianças vivenciaram uma marcha, de pulsação regular apresentando arpejos sobre acordes e alternância de subdivisões binárias e ternárias de tempo, marcadas pelas constantes quiálteras, que sugerem a execução de um tarol. Os constantes saltos descendentes, também, propiciaram o acesso à voz de cabeça, outrora mencionada.

Todo o repertório de canções foi antecipado por construção mental de contextos, estimulando a imaginação, a fantasia, tornando sua apropriação mais significativa, para as crianças.

Figura 4: Partitura da canção “Tem Gato na Tuba”



10 To-do do-min-go ha-vi-a ban-da no co-re-to do jar-dim E la de lon-ge
a gen-te ou-vi-a a Tu-ba do Se-ra-fim Po-rém um di-a en-trou um
19 ga-to na Tu-ba do Se-ra-fim E o re-sul-ta-do des-ta "me-ló-dia"
28 foi que a Tu-ba to-cou as-sim: Bum bum
33 bum Miau! Bum bu ru rum bum bum Miau! bum

Fonte: os autores

Resultados

Tanto a escola, quanto as crianças nos acolheram bem. As crianças foram frequentes e participativas nas oficinas. Contudo, as maiores dificuldades encontradas na realização das oficinas estão relacionadas ao cancelamento de aulas e disponibilização de espaços. Em relação ao cancelamento das aulas, além de enfrentar um mês de greve docente, algumas de nossas aulas foram substituídas por aulas do Programa Educacional de Resistência às Drogas (PROERD), conduzido por policiais militares.

E, embora a escola nos disponibilizasse um auditório para a realização das oficinas, nós fomos deslocados, com frequência, para espaços alternativos, como a biblioteca, o pátio, o refeitório ou a quadra de esportes, dependendo da disponibilidade reuniões mensais com os pais, que ocorrem às sextas-feiras. Estes deslocamentos comprometeram, em parte, o fluxo do trabalho, uma vez que as crianças se dispersavam e perdiam o foco, condição *sine qua non* para que haja rápida aprendizagem e para que o trabalho musical aconteça (LECK, 2009, p.2).



Embora três canções tivessem sido musicalmente trabalhadas junto às crianças, as apresentações – produto esperado pelo Projeto do Inverno Cultural – não foram realizadas, pois o líder comunitário se viu impossibilitado de articular a negociação dos espaços com o calendário escolar, perdendo contato com as crianças, na ocasião das férias.

Discussão

Ao observar as práticas educativas educacionais e ao coletar entrevistas semiestruturadas de agentes envolvidos com a atividade de canto coral no Programa Mais Educacional, em duas escolas de João Pessoa, PENNA et al (2015) observaram que a proposta da primeira agrupava diversas atividades, não sendo o canto coral a principal delas e que a proposta da segunda não trabalhava questões específicas da prática coral, concluindo que as atividades musicais, no referido programa, possuem um viés “recreativo”.

Embora não visássemos à recreação, mas, pelo contrário, ao trabalho do canto coral e embora tivéssemos material e instrução para tal, nosso trabalho nesse projeto se aproximou da natureza da musicalização infantil, na medida em que permitiu às crianças serem atravessadas por uma experiência musical, por um processo de sensibilização, que envolveu o trabalho de habilidades músico vocais e corporais, mas não habilidades de técnica vocal, propriamente dita.

Considerando as diferentes etapas do desenvolvimento coral infantil, apresentadas por Philips (2014), Leck (2009), Bartle (2003) e Rao (1993), além da abordagem que propõe a transposição dos objetivos educacionais para o artístico (RAO *apud* FONTEERRADA, 2008), observamos que o Coral Infantil criado nessa escola regular, atendida pelo nosso Projeto de Extensão Universitária de curta duração, foi trabalhado apenas em seu estágio preparatório e educacional, não sendo possível desenvolver habilidades da esfera artística.

Assim sendo, nesse contexto, atribuímos a falta de desenvolvimento músico vocal e artística das crianças à irregularidade da rotina de ensaios, por motivos já mencionados, à curta duração do projeto e à falta de um espaço adequado para a realização da atividade, que pudesse lhes garantir uma boa acústica e um ambiente livre de distrações em excesso.



Considerações finais

Como podemos perceber, o coral infantil é uma atividade de baixo custo para as escolas, visto que as vozes são o próprio instrumento. Mas não se realiza, em sua essência, se não se dispuser de uma infraestrutura básica e de uma continuidade das ações, no que diz respeito ao tempo e à progressão de atividades e conteúdos relacionados ao desenvolvimento vocal infantil.

Em suma, isso significa que a implementação de um coro infantil, escolar ou não, não se dá por meio de uma ação de extensão pontual ou de curta duração, embora desejássemos aproveitar toda e qualquer oportunidade para oferecer essa atividade, que tanto contribui para a formação global da criança.

Talvez, seja necessário intensificar o diálogo entre universidade e a comunidade externa, no sentido de encontrar soluções que atendam às demandas das duas partes interessadas nas ações de extensão. Embora, houvesse uma tentativa, nesse sentido, por meio do representante comunitário, de fato, o diálogo não se efetivou.

Contudo, faz parte da nossa formação docente entender a natureza da rotina e da estrutura escolar e comunitária e respeitar seus respectivos momentos.

Reconhecer o papel da Universidade Pública no enfrentamento das crises contemporâneas não significa superestimar suas capacidades ou subestimar o que importa enfrentar e superar. Trata-se, sobretudo, de ver a Universidade como parte ativa e positiva de um processo maior de mudança. É justamente aqui que se afirma a centralidade da Extensão Universitária (...) como sistemática de interação dialógica entre Universidade e a sociedade (FORPROEX, 2003, p. 10).

Referências

ANDRADE, Débora. A metodologia de Bartle para o trabalho com crianças “desafinadas” por meio do canto coral: uma prática inclusiva. **Revista Tecer**: Belo Horizonte, vol. 3, n. 4, maio 2010, 75 – 81. Disponível em: <<http://www3.izabelahendrix.edu.br/ojs/index.php/tec/article/view/9>> Acesso em: 22/11/2017.

ATTERBURY, Betty W. Children’s Singing Voices: A Review of Selected Research. **Bulletin of Council for Research in Music Education**, 80, 1984, 51 – 63.

BARTLE, Jean Ashworth. **Sound advice**: becoming a better children’s choir conductor. Canadá: Oxford University Press, 2003.



BOECHAT, Bruno; SOBREIRA, Sílvia. Ajudando a criança a encontrar sua voz cantada. In: **Se você disser que eu desafino...** Sílvia Sobreira (Org.). Rio de Janeiro: UNIRIO / Instituto Villa-Lobos, 2017. EBOOK. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Graham_Welch/publication/318685780_1_Os_equivocos_a_respeito_da_Musica_2_Entrevista_com_Graham_Welch_por_Silvia_Sobreira_Traducao_de_Rosaura_Eichenberg/links/5977c363a6fdcc30bdbadd25/1-Os-equivocos-a-respeito-da-Musica-2-Entrevista-com-Graham-Welch-por-Silvia-Sobreira-Traducao-de-Rosaura-Eichenberg.pdf> Acesso em: 24/08/2017.

BOURNE, Patricia. The Child Singing Voice. In: BOURNE, Patricia. **Inside the Elementary School Chorus: Instructional Techniques for the Non-Select Children's Chorus.** U.S.A.: Heritage Music Press, 2009.

CHEVITARESE, Maria José. Por um coro infantil onde todas as crianças possam ser trabalhadas e integradas. **Observatório Coral Carioca.** Rio de Janeiro: Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro / Secretaria Municipal de Cultura, 2017. Disponível em: <<https://observatoriocoral.art.br/sites/default/files/documentos/artigos/2017-08-por-coro-infantil-onde-todas-criancas-possam-ser.pdf>> Acesso em: 24/01/2017.

CRUZ, Gisele. **Canto, Canção, Cantoria:** como montar um coral infantil. 2ed. São Paulo: SESC, 2003.

FONTEERRADA, Marisa Trench Oliveira de. **DE TRAMAS E FIOS:** Um ensaio sobre música e educação. 2 ed. São Paulo: Editora UNESP; Rio de Janeiro: Funarte, 2008.

FORPROEX – Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Plano Nacional de Extensão Universitária. Manaus: Editus, 2012. (Extensão Universitária, v. 1). Disponível em: <<http://www.renex.org.br/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

FRANÇA, Cecília Cavalieri. **Poemas Musicais: ondas, meninas, estrelas e bichos.** Belo Horizonte: Sonhos e Sons, 2003. Livro de canções.

_____. **Para fazer música.** 2 ed. rev. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

LAKSCHEVITZ, Elza. Reflexões sobre a Prática de Coro Infantil. In: FIGUEIREDO,



Carlos Alberto; LAKSCHEVITZ, Elza; CAVALCANTI, Nestor de Hollanda; KERR, Samuel. **Ensaio**: olhares sobre a música coral brasileira. Org. Eduardo Lakschevitz. Rio de Janeiro: Centro de estudos de Música Coral / Oficina Coral, 2006.

LECK, Henry; JORDAN, Flossie. **Creating Artistry Through Choral Excellence**. EUA: Ed. Hal Leonard, 2009.

MÁRSICO, Leda Osório. **A voz infantil e o desenvolvimento músico-vocal**. Porto Alegre: Escola Superior de Teologia São Lourenço de Brindes, 1979.

PAIVA, Vanessa Paiva Barbosa de. **Edital nº 11/UFSJ/PROEX, de 19 de dezembro de 2016**, Demanda Estimulada para Projetos de Ações Culturais Dentro do Programa Institucional de Extensão Universitária “Inverno Cultural UFSJ”, 2016. Disponível em: <https://ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/proex/Edital%20PIBEX%20CULTURA-INVERNO%20CULTURAL%202017.pdf>. Acesso: 11 de setembro de 2017.

PENNA, Maura; MENDES, Eliane; BANDEIRA, Ian; BARROS, Olga Renalli. O Canto Coral no Programa Mais Educação: a defasagem entre a proposta e a ação. XXII Congresso Nacional da Associação Brasileira de Educação Musical. Educação musical: formação humana, ética e produção de conhecimento. 05 a 09 de outubro de 2015 – Natal/RN. Disponível em: <http://abemeducacaomusical.com.br/conferencias/index.php/xxiicongresso/xxiicongresso/paper/viewFile/1017/431>> Acesso em: 02/02/2018.

PHILLIPS, Kenneth H. **Teaching Kids to Sing**. 2 ed. Boston: Schirmer, Centage Learning, 2014.

RAO, Doreen. **We will sing!**: Choral Music Experience for Classroom Choirs. U.S.A: Bossey & Hawkes, 1993.

REPUBLIQUE FRANÇAISE. La chorale, un enseignement complémentaire de l'éducation musicale pour le cycle 4 - Bulletin officiel spécial n°11 du 26 novembre 2015. Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche - Mars 2016. Disponível em: http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Education_musicale/33/6/11_RA_C4_EM_Lachorale_MD_570336.pdf. Acesso em: 15/09/2017.

SCHIMITI, Lucy Maurício. Regendo um coro infantil... reflexões, diretrizes e atividades. **Revista Canto Coral**, Brasília: nº 1, 2003.



TAGG, Barbara M. **BEFORE THE SINGING: Structuring Children's Choir for Success.** New York: Oxford University Press, 2013.

_____. A Children's Choir Recipe for Success. In: APFELSTADT, H.; BOENDER, R.; BOERS, G.; BRINCKMEYER, L.; BROOMHEAD, P.; BRUNNER, D. L.; CARRINGTON, S.; CHILDS, D. N.; CLEMENTS, A. C.; COOKSEY, J. M.; COPLEY, E. A.; CORBIN, L. A.; CRABB, R. P.; DAUGHERTY, J. F.; DEMOREST, S. M.; DILWORTH, R. A.; DUNN, D.; EDMUNDSON, A. J.; FENTON, K.; GALVÁN, J.; GOETZE, M.; GRABER, S. B.; GUMM, A. J.; HEAD, P. D.; HUFF, M. D.; JOHNSON, E. A.; JOTHEN, M.; KENNEDY, M.; LECK, H.; LOOMER, D.; McCLUNG, A.; MILLER, J.; NASH-ROBERTSON, N.; NOBLE, W.; OLDHAM JR., G. M.; PETERSON, C. W.; REAMES, R.; RILEY, D.; RODDE, J.; RODDE, K.; ROMA, C.; RUTHERFORD, P.; RUTKOWSKI, J.; SHANGKUAN, P.; SINGH, V.; STAMER, R.; STROOPE, Z. R.; TAGG, B. M.; THEIMER, A.; THOMPSON, E.; WARD, R.; WEBB, G. B.; WILLIAMSON, S.; WILLOUGHBY, J.; WINE, T.; YARRINGTON, J.; ZIELKE, S. M. **THE CHORAL DIRECTOR'S COOKBOOK: Insights and Inspired Recipes for Beginners and Experts.** 1 ed. Galesville: Meredith Music Publications, 2006.

WELCH, Graham F. **The Benefits of Singing for Children.** Mar. 2012, p. 1 - 4. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Graham_Welch/publication/273428150_The_Benefits_of_Singing_for_Children/links/550061710cf2d61f820d6e83.pdf. Acesso: 27/04/2017.

WIEBLITZ, Christiane. General Issues. In: **Lively children's choir: joyful, playful, dancing.** Incentives and Examples. Trad. Margaret Murray. Germany: Reichert, 2011.



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

ANAIS 2018

Resumos

Arquitetura e Design



Desenvolvimento urbano e águas urbanas no município de Ribeirão das Neves

Laís Marques Araújo¹; Luís Guilherme Rodrigues de Oliveira Hovadick²; Taynara Keila de Deus³ Docente Paola Rogedo Campos⁴

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo: O modelo de desenvolvimento urbano da maioria das metrópoles brasileiras foi historicamente regulado pelo Estado, sobretudo para atender aos interesses da expansão e especulação. Nesse sentido, observa-se as marcas de um processo de urbanização excludente e predatório, com severos impactos socioambientais. O presente trabalho partiu de uma crítica, particularmente ao município de Ribeirão das Neves, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, que apresenta um quadro de carências socioespaciais e fragilidades ambientais. Nas águas urbanas do município, observa-se a perpetuação da lógica de ocupação reconhecidamente insustentável. O Ribeirão das Neves, importante curso d'água que dá nome ao município, encontra-se fragilizado, com lançamento de esgoto *in natura*, despejo inadequado de grandes quantidades de detritos, além de inúmeras edificações construídas às suas margens, que se configuram em áreas de risco. Além disso, a região também sofre com problemas de drenagem e inundações. O trabalho teve como condicionante a escolha de um local que revelasse a problemática ambiental abordada, e a partir de amplo diagnóstico do lugar e da comunidade, foram propostas intervenções diversas. O resultado obtido possibilitou a concepção do projeto *Fluifim*, que se constitui em um parque linear, às margens do Ribeirão das Neves, onde procurou-se a implementação de espaços que contribuíssem na qualificação ambiental, na criação de espaços para contemplação e lazer público, no fortalecimento das relações com o entorno, favorecendo desta forma a melhoria da qualidade da vida cotidiana, o resgate da autoestima dos moradores e ainda a ampliação das possibilidades de crescimento social e econômico sustentável.

Palavras-chave: Desenvolvimento Urbano; Degradação ambiental; Águas urbanas; Sustentabilidade; Ribeirão das Neves.

¹ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo pelo Instituto Metodista Izabela Hendrix, marqueslais8@gmail.com;

² Graduando em Arquitetura e Urbanismo pelo Instituto Metodista Izabela Hendrix. luisg_oli@gmail.com;

³ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo pelo Instituto Metodista Izabela Hendrix. taynarakdd@gmail.com;

⁴ Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Minas Gerais (Escola de Arquitetura, 1995), mestre e doutora em Teoria, Produção e Experiência do Espaço pela Universidade Federal de Minas Gerais (NPGAU, 2009; 2014). Atualmente é professora no curso de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Metodista Izabela Hendrix e coordena o projeto de pesquisa Um Parque é mais que um Parque. paola.campos@izabelahendrix.metodista.br



A cidade e suas pessoas: uma investigação etnográfica de redes de sociabilidade e espaços urbanos

Fernanda Meniconi Barbabela¹

Escola de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais –
Programa de Educação Tutorial Arquitetura (PET Arquitetura UFMG)

Orientadoras: Prof. Dra. Celina Borges Lemos e Prof. MSc. Karla Bilharinho Guerra

Projeto de Pesquisa (com resultados parciais):

Introdução: A vida na cidade é extensamente analisada por diferentes ângulos e a partir de variadas concepções. Enquanto alguns estudiosos se encarregam da abordagem macro da realidade urbana, ao focar em visões da cidade como o “pólo do mundo globalizado”, por exemplo, outros procuram estudar seus eventos locais, suas peculiaridades. Esta pesquisa adota uma visão micro do urbano, e o enfoque são as relações sociais que ocorrem entre os cidadãos. Acredita-se que o entendimento dessas torna possível a compreensão de uma das faces da cidade, já que são as pessoas que a habitam, sustentam e constroem. **Objetivos:** O objetivo principal do trabalho é procurar entender se há uma interação dialética entre as relações de sociabilidade estabelecidas pelos habitantes da cidade e o espaço urbano onde essas ocorrem. **Metodologia:** Para responder a esse questionamento, realizou-se um estudo teórico no sentido de detalhar e aprofundar os conceitos das ciências sociais que engendram as práticas, vivências e os múltiplos usos de uma localidade. Além disso, foi feita uma investigação etnográfica em duas praças do bairro Grajaú, situado na região oeste do município de Belo Horizonte. As informações colhidas durante essa investigação foram analisadas de forma quantitativa e qualitativa e cruzadas com os conceitos teóricos assimilados ao longo do trabalho, de forma a realizar inferências que auxiliem na resposta ao questionamento lançado pela pesquisa. **Resultados, Discussão e Conclusão:** As inferências realizadas até o presente momento respaldam a hipótese de que há uma relação dialética entre as relações de sociabilidade e o espaço onde ocorrem, e a conclusão da pesquisa ainda está sendo construída.

Palavras-chave: Cidade; Sociabilidade; Espaço; Etnografia Urbana.

¹ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo - fernandabarbabela@gmail.com.



Arquitetura e discurso político: a experiência do moderno durante a Era Vargas¹

Natália Dário Mendes Barros

Orientadora: Dra. Celina Borges Lemos

Coorientadora: Laura Fonseca de Castro

Escola de Arquitetura e Urbanismo da UFMG
Programa de Educação Tutorial da Escola de Arquitetura

Resumo:

Introdução: O objeto de estudo é a relação entre a experiência arquitetônica e o ideário político do período da Era Vargas, entre 1930 e 1945. **Objetivo:** Investigar a hipótese de que tanto a arquitetura modernista brasileira representou uma estratégia política ao discurso varguista, quanto o projeto político do regime foi um meio propulsor à nova linguagem arquitetônica. **Metodologia:** A organização do estudo se deu por uma revisão de caráter histórico e político da Era Vargas, um estudo da produção de arquitetura institucional no Brasil nesse período e, como resultado da intersecção desses dois momentos, a relação, ora da arquitetura como imagem, ideia e representação simbólica de um ideário político, ora do uso estratégico do projeto político de modernidade como propulsor do desenvolvimento da nova linguagem arquitetônica. **Resultados e discussão:** Por meio do respaldo teórico principalmente de André Corrêa do Lago, Lauro Cavalcanti, Yves Bruand e Hugo Segawa foi possível apreender diversos aspectos da linguagem arquitetônica brasileira desse período, desde a plasticidade até as intenções das obras, a fim de relacionar o surgimento de um discurso político à formação de um vocabulário arquitetônico. Ao longo da investigação, reconhece-se que há uma relação entre política e arquitetura e não convém definir uma hierarquia de influência. **Conclusão:** Ao mesmo passo que o discurso político se apropriou da arquitetura modernista a fim de se promover, esta teve por meio do contexto político a possibilidade de legitimação, expansão do campo e maior reconhecimento em um cenário global.

Palavras-chave: arquitetura moderna; Era Vargas; discurso político; modernismo.

¹ Estudante de graduação em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); nataliadmendesb@gmail.com.



Pesquisa acadêmica em urbanismo e conscientização ambiental

Paola Rogedo Campos¹
Regina Maria Xavier Costa²

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Belo Horizonte/MG.

A metrópole belo-horizontina, como outras metrópoles no Brasil contemporâneo, enfrenta a questão de compatibilizar desenvolvimento urbano e preservação ambiental. Observa-se um aumento gradativo de atividades antrópicas agressivas ao meio ambiente, como fontes de contaminação dos mananciais e áreas verdes com efeitos altamente negativos à saúde humana, especialmente da população vulnerável e mais empobrecida, que, historicamente, constitui-se uma maioria que não tem acesso às infraestruturas urbanas completas. Nesse sentido, o presente trabalho visa refletir sobre o papel da pesquisa acadêmica no contexto da problemática ambiental no espaço urbano contemporâneo, sobretudo no que se refere à relação entre áreas verdes e águas urbanas e desenvolvimento social, cultural, político e econômico, com foco geográfico na Região Metropolitana de Belo Horizonte. A partir do estudo de novas abordagens ligadas ao planejamento e ao projeto urbanístico, acredita-se que a pesquisa “Um parque é mais que um parque” é capaz de favorecer a produção do conhecimento sobre a questão urbana, tendo o solo, a água e a vegetação como elementos fundamentais do meio ambiente sustentável e a compreensão ampla dos processos de degradação generalizada e escassez de recursos naturais. Nesse sentido, observa-se um interesse crescente dos alunos na proposição de projetos arquitetônicos e urbanísticos com foco em sistemas de áreas livres enquanto corredores de conectividade ambiental e com um olhar transformador e consciente direcionado às comunidades que vivem cotidianamente a escassez de infraestrutura básica de boa qualidade e de justiça socioespacial. A fim de evitar um colapso ecológico, é de fundamental importância a tomada de consciência ambiental por parte de todos os segmentos da sociedade.

Palavras-chave: Pesquisa; Espaço urbano; Mananciais; Vegetação; Sustentabilidade; Sociedade.

¹ Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Minas Gerais (Escola de Arquitetura, 1995), mestre e doutora em Teoria, Produção e Experiência do Espaço pela Universidade Federal de Minas Gerais (NPGAU, 2009; 2014). Atualmente é professora no curso de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Metodista Izabela Hendrix e coordena o projeto de pesquisa Um Parque é mais que um Parque. paola.campos@izabelahendrix.metodista.br

² Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Minas Gerais (Escola de Arquitetura, 1978), mestre em construção metálica pela Universidade Federal de Ouro Preto (2004). É professora no curso de Arquitetura e Urbanismo do Instituto Metodista Izabela Hendrix e colabora com o projeto de pesquisa Um Parque é mais que um Parque. regina.costa@izabelahendrix.metodista.br



Três Experimentos Escolares e 2013: Um Primeiro Contato, um Erro, uma Assessoria

Frederico Canuto¹

Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

Resumo

O presente artigo pretende explorar as possibilidades que a instituição escolar tem de se tornar foco de novas possibilidades de planejamento urbano assentados numa mobilização local de moradores e cartografia das potencialidades locais a partir de três exercícios produzidos dentro da disciplina Oficina de Planejamento Urbano: Problemas de Planejamento e Ocupação de Subbacias que tem como recorte a relação território com as águas urbanas e a subbacia hidrográfica no contexto do projeto de pesquisa financiado pela UFMG e FAPEMIG cujo objeto de trabalho é a relação escola, planejamento urbano e processos emancipatórios. Para tal, primeiramente, abordaremos a potencialidade que a escola tem anterior ou não a sua participação na pesquisa, seguido de uma discussão sobre a relação entre as águas e a cidade e finalmente, a partir da exposição dos princípios metodológicos da disciplina a partir da pesquisa, apresentaremos os resultados até o presente momento, pesando diferentes modos estratégicos de se abordar e potencializar a produção espacial autônoma.

Palavras-chave: Escolas, Planejamento Urbano; Autonomia, Águas Urbanas

¹ Graduado em Arquitetura e Urbanismo, Doutor em Poéticas da Moernidade. Email: fredcanuto@gmail.com. Este trabalho faz parte da pesquisa “Escolas Como Agentes de Planejamento Urbano” financiado pelo edital ADRC/UFMG 05/2016 e “Escolas: como Dispositivos para a Vida: Dos processos Constituintes aos Destituíntes pelas Artes Plásticas” financiado pelo edital Demanda Universal FAPEMIG 01/2017.



Processo de Projeto de Arquitetura e Design a partir de Modelos Físicos Estruturais – Uma abordagem sobre Estruturas Temporárias¹

Prof. Dr. Eduardo Cunha Castanheira¹
Prof.^a Msc. Carolina Albuquerque de Moraes²

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo:

Introdução: Os modelos físicos têm sido utilizados, desde a antiguidade, no processo de projeto de arquitetura, bem como para determinar a forma das estruturas, avaliar e checar o comportamento das mesmas. O projeto de pesquisa proposto ao Centro Universitário Izabela Hendrix, pretende abordar o uso de modelos físicos qualitativos como processo de ensino de estruturas em cursos de Arquitetura e Urbanismo e Design de Interiores. Tal prática didática realizada paralelamente à abordagem teórica facilita e estimula a compreensão do comportamento e desempenho das estruturas também por meio da percepção sensorial e do fazer. As atividades propostas visam à compreensão e análise da espacialidade e da materialidade do objeto construído, seu desempenho estrutural e sua construtibilidade. **Objetivo:** Desenvolvimento de uma metodologia projetual com ênfase na percepção da estrutura como elemento norteador do projeto de arquitetura e design. **Metodologia:** Além do uso de ferramentas computacionais e programas específicos, serão executados modelos físicos reduzidos e, a partir de simulações e ensaios qualitativos, serão dimensionados e executados modelos em escala real. **Resultados e Discussão:** Um dos resultados esperados é, a partir de estudos e análises de modelos físicos estruturais, produzir uma metodologia de projeto. **Conclusão:** A pesquisa contribuirá para a criação de uma abordagem sistêmica do processo de elaboração de projetos de arquitetura, engenharia e design temporários podendo contribuir também para uma maior integração entre os cursos da instituição.

Palavras-chave: Sistemas estruturais; modelos físicos; estruturas temporárias; arquitetura efêmera; metodologia de projeto.

¹ Graduado em Arquitetura e Urbanismo (CUMIH); Doutor em Construções Metálicas (UFOP). eduardo.castanheira@izabelahendrix.metodista.br.

² Graduada em Arquitetura e Urbanismo (PUC-MG); Mestre em Construções Metálicas (UFOP). carolina.moraes@izabelahendrix.metodista.br.



Projeto de Extensão Mobiliário Infantil – MOBI 2017: Kit Quadro Foguete

MOBI 2017 – Children’s Furniture Design Extention: rocket board

Deborah Beaumond de Castro¹; Marina Dias Silvério Rodrigues²
Gabriela Mafra Barreto³; Mozart Joaquim Magalhães Vidigal⁴

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo: O Projeto de Extensão Mobiliário Infantil – MOBI, realizado no Instituto Metodista Izabela Hendrix, com os alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo, consiste na confecção de mobiliários de caráter interativo e lúdico destinados ao público da faixa etária de 0 a 5 anos e oito meses, que posteriormente, serão doados a UMEI Capivari, localizada no bairro da Serra, região Centro-sul de Belo Horizonte. A confecção deste quadro infantil teve no foguete o elemento visual lúdico e nos verbos associar e interagir, as ações para estruturar a proposta. Utilizando as placas de madeira em MDF cru 15mm a partir de um sistema de coordenadas cartesianas de encaixe sem o uso de pregos e parafusos. **Objetivo:** Adquirir conhecimentos na área do design de mobiliário tendo a linguagem lúdica e a interatividade como objetivos principais. **Metodologia:** O Projeto de Extensão se inicia com a definição dos temas dos móveis por grupos de estudos, aulas e pesquisas direcionadas ao público a ser atendido. Visitas e escolha do local e usuários que receberão os móveis. Posteriormente, o projeto consiste em quadro interativo e lúdico com referência ao foguete e os planetas do sistema solar. Estudos preliminares, com croquis e protótipos em maquetes de diversas escalas e maquetes eletrônicas. Ao final, espera-se a montagem do quadro-foguete em escala 1:1 em MDF. **Resultados e Discursão:** O design do móvel foi resultado de um processo contínuo, desenvolvido, através de entrevistas, trocas e orientações, estudos volumétricos de maquetes em diferentes escalas, até chegarmos a uma forma e proposta lúdica coerente com às demandas reais da Umei Capivari. **Considerações Finais:** O quadro projetado permitirá associações no desenvolvimento das aulas, possibilitará a diversidade de imaginação de cada usuário, ampliando desta forma o universo de brincadeiras e atividades a partir da sua forma e imagem.

Palavras-chave: mobiliário infantil interativo; design lúdico, Projeto Mobi.

1 Estudante de arquitetura do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

2 Estudante de arquitetura do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

3 Doutoranda em Design e Arquitetura pela FAU-USP (2016/2019). Professora no Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Coordena o Projeto de Extensão Mobi – Mobiliário Infantil Interativo e participa no Projeto de Pesquisa – O Processo Lúdico, Criativo, Construtivo e Pedagógico – a Nova Relação de Produção e uso dos Espaços no Ensino Infantil nas UMEIS em Belo Horizonte. gabriela.barreto@izabelahendrix.metodista.br

4 Mestre em Construção Civil pela FUMEC (2010) com ênfase em Meio Ambiente. É professor no Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Professor Participante no Projeto de Extensão Mobi – Mobiliário Infantil Interativo (2016/atual). Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Projeto de Arquitetura e Urbanismo, com temas: projetos residenciais, design de interiores de residências, de estabelecimentos comerciais, fábricas, showroom e cenografia. mozart.vidigal@izabelahendrix.metodista.br



Cultura Urbana e sua distinção em Belo Horizonte: estudo de caso do Baixio do Viaduto Santa Tereza e a Praça da Liberdade¹

Paola Bonetto Ferrari

Orientadora: Dra. Celina Borges Lemos

Coorientadora: Laura Fonseca de Castro

Escola de Arquitetura, Urbanismo e Design da Universidade Federal de Minas Gerais
Programa de educação tutorial da Escola de Arquitetura

Projetos de Pesquisa (com resultados parciais):

Introdução: A produção de cultura em Belo Horizonte é amplamente diversificada. Se, à primeira vista complexos de museus, aparecem como grandes atrativos da cidade, a vivência desta demonstra uma produção cultural muito mais abrangente em diversas espacialidades urbanas. **Objetivo:** Com o objetivo de entender estas diferentes culturas e espaços, esta monografia tem como objetos de estudos a Praça da Liberdade e o Viaduto Santa Tereza, polos atuais de produção cultural. A partir destes dois objetos de estudo, questiona-se se existe uma diferença de usos e frequências destes espaços culturais. Isso influencia como os espaços públicos são reconhecidos e utilizados pela população de modo a gerar cultura urbana? Além disso a análise sociológica e morfológica destes permitiria questionar sobre possíveis fatores que os conformam como circuitos de geração urbano-cultural? **Metodologia:** Utilizará-se uma metodologia descritiva, baseada na compreensão de bibliografias históricas, acrescidas de documentos oficiais, entrevistas, notícias e imagens dos espaços. Serão feitos também questionamentos teóricos sobre a produção cultural a partir de conceitos e teorias estabelecidos por Pierre Bourdieu, em seu homônimo livro “A distinção”, acrescido de visões contemporâneas de Lipovetsky e Featherstone, que analisam a cultura pós-moderna. Já a análise morfológica destes espaços será feita com embasamento em Luiz Carlos Abrahão e Camillo Sitte. **Resultados e Discussão, Conclusão:** Apesar de inacabada, a pesquisa já contribui para a discussão sobre produção cultural nos espaços, contudo as conclusões ainda estão sendo discutidas na produção da monografia.

Palavras-chave: Cultura urbana; Espaços públicos; Morfologias.

¹ Estudante de graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); paferrari14@gmail.com



Projeto de Extensão Mobiliário Infantil – MOBI 2017: Mesa Shark

MOBI 2017 – *Children's Furniture Design Extension: Shark Table*

Ana Clara Brandão Gontijo¹; Luiza Lopes Bomfim²
Nadine Santos do Carmo³; Gabriela Mafra Barreto⁴
Mozart Joaquim Magalhães Vidigal⁵

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo:

Introdução: O projeto fundou-se na elaboração e construção de uma mesa recreativa para crianças de 0 a 6 anos, da escola UMEI Vila Capivari, em Belo Horizonte, para a qual o móvel será doado posteriormente. A mesa shark constituiu-se a partir da junção do uso físico do móvel com as atividades lúdicas propostas baseando-se nos verbos combinar, somar e subtrair. O projeto foi executado através dos encaixes de peças em mdf previamente cortadas e pintadas com cores vivas de forma a estimular a criatividade das crianças da UMEI Capivari. **Objetivo:** Adquirir conhecimentos sobre mobiliário, métodos construtivos e sistema de encaixe, design e trabalhar com, e para o público infantil. Desenvolvimento do móvel proposto: MESA. **Metodologia:** o Projeto de Extensão iniciou com aulas teóricas sobre mobiliário, escala, crianças e UMEIS, segurança e materiais. Em seguida, foram realizados estudos preliminares, croquis e maquetes do mobiliário. O formato da mesa foi definido após atividades recreativas realizadas com os alunos (3 a 6 anos), onde eles foram instigados a interagir com o tema fundo do mar e a fauna marinha. Posteriormente, os alunos desenvolveram desenhos onde foi possível identificar os seus animais preferidos, dentre eles o tubarão, que apesar de parecer amedrontador, se tornou um grande atrativo para eles. Depois, foi feito um estudo de cores nas maquetes virtuais e físicas, para que, em seguida, fosse concluído o projeto final, e conseqüentemente a montagem do móvel em escala real (marcação, corte e acabamento no MDF). Por fim, foi elaborado um manual de uso e a entrega do objeto pronto. **Resultados e Discussão:** O resultado desejado foi alcançado, e o móvel se encontra estável e pronto para o uso. **Conclusão:** Visto de frente, o móvel simula a boca de um tubarão, que se estreita até alcançar a cauda, conformando um túnel. Após a cauda, como uma extensão da mesa, temos um espaço que simula uma cesta de basquete. Essa cesta juntamente com o túnel e o tampo recreativo (pintura a tinta de quadro e com peças para brincadeiras diversas), compõe a parte recreativa do móvel.

Palavras-chave: Extensão; Mobiliário Infantil; Lúdico; Interatividade; Encaixes.

1 Estudante de arquitetura do Curso de Arquitetura e Urbanismo. bgontijoaclara@gmail.com

2 Estudante de arquitetura do Curso de Arquitetura e Urbanismo. Luizabomfim22@outlook.com

3 Estudante de arquitetura do Curso de Arquitetura e Urbanismo. nadinesantos1997@hotmail.com

4 Doutoranda em Design e Arquitetura pela FAU-USP (2016/2019). Professora no Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Coordena o Projeto de Extensão Mobi – Mobiliário Infantil Interativo e participa no Projeto de Pesquisa – O Processo Lúdico, Criativo, Construtivo e Pedagógico – a Nova



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

Relação de Produção e uso dos Espaços no Ensino Infantil nas UMEIS em Belo Horizonte.

gabriela.barreto@izabelahendrix.metodista.br

5Mestre em Construção Civil pela FUMEC (2010) com ênfase em Meio Ambiente. É professor no Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Professor Participante no Projeto de Extensão Mobi –

Mobiliário Infantil Interativo (2016/atual). Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Projeto de Arquitetura e Urbanismo, com temas: projetos residenciais, design de interiores de residências, de estabelecimentos comerciais, fábricas, showroom e cenografia.

mozart.vidigal@izabelahendrix.metodista.br



Projeto de Extensão Mobiliário Infantil – MOBI 2017: BAÚS

MOBI 2017 – *Children's Furniture Design Extention: Chests*

Jessica Ferreira Moreira¹; Taynara Keila de Deus²; Wolff Paixão da Silva³
Gabriela Mafra Barreto⁴, Mozart Joaquim Vidigal⁵

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo: O projeto de extensão MOBI (Mobiliário infantil) teve início em abril de 2017. Cada grupo recebeu a missão de elaborar um móvel, que ao fim do projeto será doado para uma Unidade Municipal de Educação Infantil (UMEI).

Inicialmente, as UMEI's participantes foram visitadas para selecionar dentre elas aquela que receberá o mobiliário. Nós conhecemos os espaços, as crianças, medimos alguns espaços onde o mobiliário poderia ser inserido e os mobiliários existentes, para que

¹ Graduanda em Arquitetura e Urbanismo Instituto Metodista Izabela Hendrix,
jessicaferreiramoreira@hotmail.com;

² Graduanda em Arquitetura e Urbanismo pelo Instituto Metodista Izabela Hendrix.
taynarakdd@gmail.com;

³ Graduando em Arquitetura e Urbanismo pelo Instituto Metodista Izabela Hendrix.
wolffpds84@gmail.com;

⁴ Doutoranda em Design e Arquitetura pela FAU-USP (2016/2019). Professora no Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Coordena o Projeto de Extensão Mobi – Mobiliário Infantil Interativo e participa no Projeto de Pesquisa – O Processo Lúdico, Criativo, Construtivo e Pedagógico – a Nova Relação de Produção e uso dos Espaços no Ensino Infantil nas UMEIS em Belo Horizonte.
gabriela.barreto@izabelahendrix.metodista.br

⁵ Mestre em Construção Civil pela FUMEC (2010) com ênfase em Meio Ambiente. É professor no Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Professor Participante no Projeto de Extensão Mobi – Mobiliário Infantil Interativo (2016/atual). Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Projeto de Arquitetura e Urbanismo, com temas: projetos residenciais, design de interiores de residências, de estabelecimentos comerciais, fábricas, showroom e cenografia.
mozart.vidigal@izabelahendrix.metodista.br

tivéssemos um ponto de partida para começar a elaborar o móvel. O grupo em questão ficou incumbido de projetar os baús para a faixa etária de 0 a 5 anos.

Foi selecionada a UMEI Capivari. Em reunião com a diretora e professores da UMEI foi desenvolvida uma oficina para ser trabalhada com os alunos, de modo que nos familiarizássemos melhor com o comportamento dos jovens estudantes e em como isso poderia afetar o projeto, especialmente em relação à segurança e ergonomia.

Foram vários processos, desde o desenho inicial ao modelo final. Houve alterações quanto ao tipo de roda utilizada, o tamanho do baú, itens que envolvem a segurança das crianças e a estética. Foram adicionados mais encaixes na lateral, para que houvesse mais resistência. Inicialmente, a proposta era que o baú se parecesse com um “trenzinho”, no qual as crianças pudessem entrar e que também servisse de espaço para armazenamento de brinquedos, tendo como tema os animais da floresta. O leão seria o primeiro vagão (pois é o rei da floresta) e nos demais vagões seriam inseridos mais animais. Essa proposta foi alterada. A forma ainda estava sem vida e com a orientação de professores inserimos um pouco mais do lúdico no mobiliário, abandonando a ideia dos animais, transformando a peça em um baú quebra-cabeça, mantendo a ideia dos vagões e mudando a forma de encaixe entre eles, que inicialmente seria com uma continuação da base e agora é feita por uma peça separada da estrutura. Também inserimos brincadeiras pedagógicas nas laterais do baú e uma barra de apoio por meio da qual se possa empurrar a criança que está dentro do vagão e para que as crianças menores possam usar de andador, aproveitando o espaço para desenvolver mais um item de diversão e aprendizado. Foram utilizadas cores primárias: azul, vermelho e amarelo.

Palavras-chave: Mobiliário Infantil, Crianças, Brincadeiras, Baú.



Requalificação Urbana: Parque Linear do Córrego Capão

Priscila do Carmo Melo Rodrigues¹.

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix.

Resumo:

A partir do acelerado desenvolvimento urbano das metrópoles brasileiras, sobretudo na segunda metade do século XX, observa-se uma progressiva degradação do meio ambiente, sendo que um dos principais problemas socioambientais da atualidade é a crescente desqualificação dos recursos hídricos. Nesse sentido, o presente trabalho visa analisar a situação atual do Córrego Capão, localizado na Regional Venda Nova, no Município de Belo Horizonte, buscando compreender a poluição e degradação de suas águas, a destruição da flora e fauna às suas margens e o processo de uso, ocupação do solo e infraestruturação urbana no seu entorno. A metodologia utilizada baseou-se em pesquisa bibliográfica e documental, para a compreensão da história da ocupação e urbanização da região por onde corre o Córrego Capão. Foram realizadas visitas a campo para observação e entrevista com os moradores e principais lideranças das comunidades, buscando entendimento geral da área, além dos impactos regionais e municipais, para posteriormente, cruzamento e análise crítica dos mesmos. A partir disso, propõe-se a implementação de um parque linear na extensão do Córrego Capão, como forma de combater a contínua poluição das águas, além de recuperar a mata ciliar do fundo de vale e do espaço no entorno, estabelecendo um corredor ecológico que propicie a transição da fauna que um dia já se fez presente. O trabalho contribui diretamente para suscitar e conscientizar a população para os direitos e deveres de cada um com relação à preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade da vida cotidiana, sobretudo no que se refere às águas urbanas e sistemas verdes na cidade contemporânea, de maneira sustentável, onde seja feito o uso inteligente dos recursos naturais, garantindo que os mesmos se mantenham para as gerações futuras.

Palavras-chave: Águas urbanas; Parque Linear; Meio Ambiente; Sustentabilidade; Belo Horizonte.

¹ Graduada em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. E-mail: priscilamelo.arquitetura@gmail.com



Projeto de Extensão Mobiliário Infantil – MOBI 2017: Cadeiras Animais

MOBI 2017 – *Children's Furniture Design Extention: animals chairs*

Marcela Azevedo Santos ¹; Marina Maria Gontijo Lima ²
Nathália Baêta dos Santos ³; Gabriela Mafra Barreto ⁴
Mozart Joaquim Magalhães Vidigal ⁵

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo: O Projeto de Extensão Mobiliário Infantil – MOBI, realizado no Instituto Metodista Izabela Hendrix, por alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo, consiste na confecção de mobiliários de caráter interativo e lúdico destinados ao público da faixa etária de 0 a 5 anos, que posteriormente, serão doados a UMEI. A confecção das cadeiras utiliza a madeira em MDF e utilizam o sistema de encaixe. **Objetivo:** Aprimorar e adquirir conhecimentos na área de mobiliários, em termos do design, funcionalidade e ergonomia adequada. **Metodologia:** O Projeto de Extensão se inicia com a definição dos temas dos móveis por grupos de estudos, aulas e pesquisas direcionadas ao público a ser atendido. Visitas e escolha do local e usuários que receberão os móveis. Posteriormente, estudos preliminares, com croquis, e protótipos em maquetes de diversas escalas e maquetes eletrônicas. Ao final, espera-se a montagem das cadeiras em escala 1:1 em MDF. **Resultados e Discursão:** O projeto consiste em 6 cadeiras com referência à cabeça de animais. Os assentos e encaixes poderão ser trocados entre as cadeiras, despertando a curiosidade e gerando maior interatividade entre os usuários e o mobiliário. Os resultados alcançados estão dentro do esperado, e estáveis para a realização do móvel final. **Considerações Finais:** As cadeiras projetadas transpassam a ideia inicial de associarem a um ser, presente no conhecimento dos usuários, em forma no móvel, possibilitando a diversidade de imaginação de cada usuário. **Palavras-chave:** Projeto; Desenvolvimento; Móveis; Infantil; Pesquisa;

1 Estudante de arquitetura do Curso de Arquitetura e Urbanismo. marcela_santos99@hotmail.com

2 Estudante de arquitetura do Curso de Arquitetura e Urbanismo. marinalimaarquitectura@gmail.com

3 Estudante de arquitetura do Curso de Arquitetura e Urbanismo. nathaliabaetasantos@gmail.com

4 Doutoranda em Design e Arquitetura pela FAU-USP (2016/2019). Professora no Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Coordena o Projeto de Extensão Mobi – Mobiliário Infantil Interativo e participa no Projeto de Pesquisa – O Processo Lúdico, Criativo, Construtivo e Pedagógico – a Nova Relação de Produção e uso dos Espaços no Ensino Infantil nas UMEIS em Belo Horizonte. gabriela.barreto@izabelahendrix.metodista.br

5 Mestre em Construção Civil pela FUMEC (2010) com ênfase em Meio Ambiente. É professor no Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Professor Participante no Projeto de Extensão Mobi – Mobiliário Infantil Interativo (2016/atual). Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Projeto de Arquitetura e Urbanismo, com temas: projetos residenciais, design de interiores de



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

residências, de estabelecimentos comerciais,
mozart.vidigal@izabelahendrix.metodista.br

fábricas, showroom e cenografia.



MOBI – Projeto de Extensão de Mobiliário Infantil: Estante Centopéia

MOBI – Children’s Furniture Design Extention: Centipede shelf

Lorrayne Maria Pedra da Silva ¹; Lorena Paula Nascimento Oliveira ²
Luisa Lima ³; Gabriela Mafra Barreto⁴
Mozart Vidigal⁵

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

1. Resumo: CONCEITO

O tema principal do Projeto de Extensão MOBI – Mobiliário Infantil Interativo, é propor a conexão de crianças com o mobiliário de forma lúdica, fazendo com que essas crianças perciam a sensação de que um móvel só possui uma determinada função. Essa proposta tem base em estudos e conversas com profissionais da área de educação infantil, para garantir que ela tenha função pedagógica, estética e funcional para a instituição de ensino.

Os integrantes do projeto visitaram algumas instituições de ensino infantil e tiveram contato com as crianças para entender melhor suas necessidades e como poderiam conseguir a conexão entre essas crianças e o mobiliário.

Diante dessa visita e do contato com as crianças, foi definido que o mobiliário desenvolvido seria uma estante. A princípio têm-se a ideia de uma estante verticalizada, mas dada a faixa etária optamos por uma estante horizontalizada, e para fazer a conexão lúdica com as crianças, propomos a forma de uma centopeia.

A premissa do projeto está ligada à três palavras-chaves: “unir, inverter e separar”. Diante disso, criamos um mobiliário lúdico com peças de encaixe (figura 1) para atrair a atenção e aguçar a curiosidade das crianças, atendendo a faixa etária de 0 a 5 anos de idade.

Foi desenvolvida uma estante horizontal, com o formato de centopeia e com cores vibrantes. A estante é composta por 2 prateleiras com alturas, respectivamente, 45cm e 85cm e comprimentos 153cm; 4 divisórias sendo que, em um dos vãos contém um brinquedo pedagógico e, em outro, um espelho. Além disso, a peça que forma o rosto possui um relógio para ajudar no desenvolvimento e aprendizado das crianças.

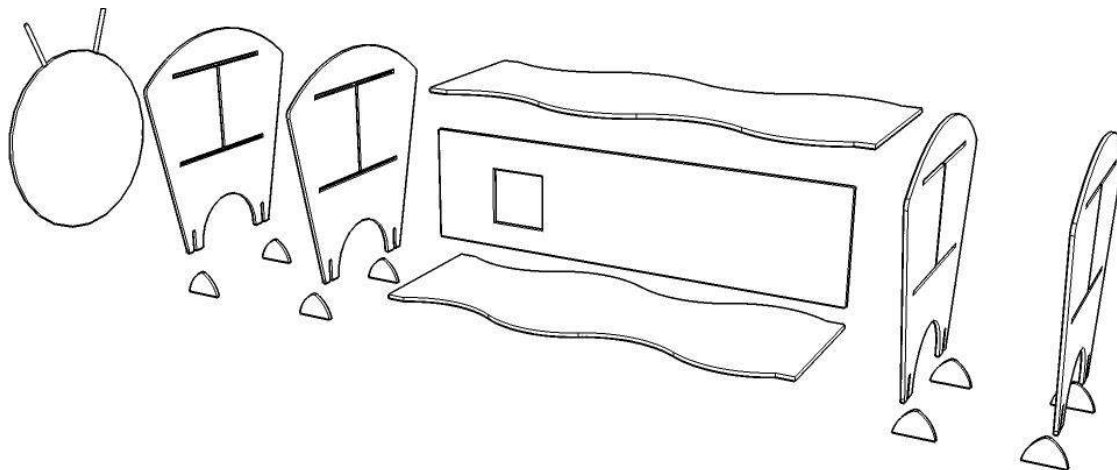
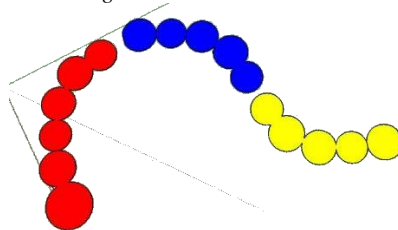


Figura 1: Detalhe das peças de encaixe

2. DESENVOLVIMENTO

Em primeiro momento foi realizado estudo de formas e tamanhos que seriam adequados para a faixa etária. A ideia inicial foi criar módulos redondos fazendo alusão ao corpo de uma centopeia (figura 2).

Figura 2: Ideia inicial



Visto que a forma redonda não era a ideal para apoiar os materiais dos alunos, decidimos criar apenas três módulos com raios maiores e começamos uma análise da estruturação da estante (figura 3).

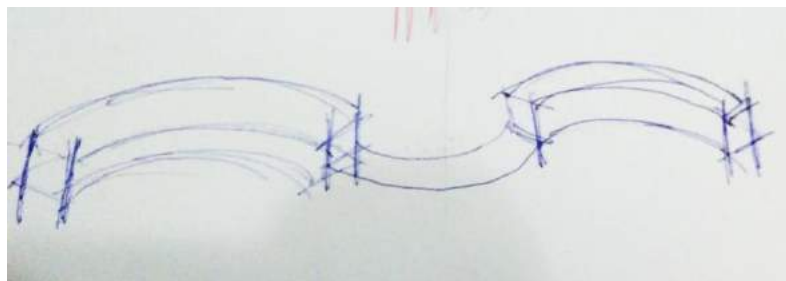
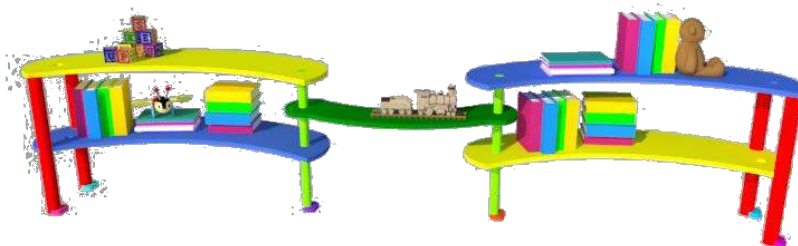


Figura 3: Ideia com três módulos



Após esse estudo, optamos por um único módulo com curvas dividido por: duas peças verticalizadas, uma horizontalizada e duas prateleiras, sendo, todas as peças de encaixe e as divisórias presas com cantoneiras. Dessa forma criamos dois níveis de altura e seis nichos, sendo três de cada lado da estante (figura 4).

Figura 4: Ideia final



Figura 4: Ideia final

3. PRODUTO

Com a ideia finalizada, partiremos para a confecção do mobiliário. Foram compradas placas de MDF (265cm x 184cm) onde desenharemos as peças no tamanho real e depois enviaremos para corte na marcenaria.

A fase da pintura começará com as peças já cortadas, iniciando com duas demãos de tinta branca para uniformizar a cor de fundo do MDF, e somente depois de secar a tinta branca poderemos pintar as peças com as cores vibrantes escolhidas. Após a secagem completa das peças, montaremos a estante e a exporemos por um período no espaço do hall interno(Bloco2) da faculdade. Finalizando todo este processo realizaremos a entrega do mobiliário na Umei Capivari, instituição escolhida, para receber os móveis do Projeto Mobi.

Palavras-chave: Projeto Mobi; Mobiliário Infantil; Estante Centopéia, Design Lúdico.

1 Estudante de arquitetura do Curso de Arquitetura e Urbanismo. lorryne.maria99@hotmail.com

2 Estudante de arquitetura do Curso de Arquitetura e Urbanismo. loohpaula@gmail.com

3 Estudante de arquitetura do Curso de Arquitetura e Urbanismo. luisa_limar@hotmail.com



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

4 Doutoranda em Design e Arquitetura pela FAU-USP (2016/2020). Professora no Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Coordena o Projeto de Extensão Mobi – Mobiliário Infantil Interativo (2014/atual). Desenvolveu o Projeto de Pesquisa – O Processo Lúdico, Criativo, Construtivo e Pedagógico – a Nova Relação de Produção e uso dos Espaços no Ensino Infantil nas UMEIS em Belo Horizonte (2016/2017). gabriela.barreto@izabelahendrix.metodista.br

5 Mestre em Construção Civil pela FUMEC (2010) com ênfase em Meio Ambiente. É professor no Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Professor Participante no Projeto de Extensão Mobi – Mobiliário Infantil Interativo (2016/atual). Tem experiência na área de Arquitetura e Urbanismo, com ênfase em Projeto de Arquitetura e Urbanismo, com temas: projetos residenciais, design de interiores de residências, de estabelecimentos comerciais, fábricas, showroom e cenografia. mozart.vidigal@izabelahendrix.metodista.br



Estruturas Emergenciais de Papelão - Desenvolvimento de Processos de Baixo Custo para Fabricação Digital de Construções Leves.

Professor Paulo Waisberg¹, Professor Fabio Abreu²,
Professora Clarissa de Oliveira Neves³, Cibele Oliveira Maia⁴,
Emerson Costa Souza⁵, Lucas Oliveira Huhn⁶, Núbia Oliveira Pinto⁷
Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo:

Assistimos nesta década a multiplicação de Laboratórios de Fabricação Digital dentro e fora da academia, decorrentes de desenvolvimentos tecnológicos que possibilitaram o aparecimento de máquinas de prototipagem de baixo custo. Tais máquinas criam condições para o desenvolvimento rápido de produtos, produção de pequenas tiragem e divulgação dos projetos através de arquivos digitais. A troca aberta destas informações possibilita a colaboração em comunidades de inventores com múltiplas especialidades, acelerando ainda mais o desenvolvimento criativo de produtos. Pretende-se neste trabalho, o desenvolvimento de habitações emergenciais, constituídas de papelão utilizando-se de máquina de fabricação digital de baixo custo, e subsequente liberação dos arquivos para a produção em outras localidades. Nosso trabalho não se restringe apenas ao exercício projetual de arquitetura, mas também a construção de uma máquina CNC para corte de papelão com as dimensões apropriadas para o material e a produção de protótipos. Escolhemos o papelão inicialmente como matéria-prima por sua facilidade de trabalho, leveza e baixo impacto ambiental. Pretende-se com a pesquisa o desenvolvimento de conhecimento prático sobre habitações emergenciais, máquinas de fabricação digital de baixo custo, sobre trabalho com papelão em diversas condições ambientais e o exercício projetual de uma habitação emergencial leve e viável, que possa ser reproduzida a partir de um arquivo digital de corte. Ao final do trabalho, pretendem-se também determinar a viabilidade de se criar máquinas específicas para o trabalho e a influência deste processo projetual dentro da disciplina arquitetônica.

Palavras-chave: arquitetura efêmera; habitação emergencial; fabricação digital.

¹ Mestre em Arquitetura e Professor da Escola de Arquitetura CUMIH - paulowaisberg@gmail.com

² Mestre em Arquitetura e Professor da Escola de Arquitetura CUMIH - fabio.queiroz@izabelahendrix.metodista.br

³ Especialista em Patrimônio Histórico e Ambiente Construído e Professora da Escola de Arquitetura CUMIH – clarissa.arq@gmail.com

⁴ Aluna do curso de Arquitetura CUMIH - cibmaia3@gmail.com

⁵ Aluno do curso de Arquitetura CUMIH - emesouza@hotmail.com

⁶ Aluno do curso de Arquitetura CUMIH - lkshuhn@gmail.com

⁷ Aluna do curso de Arquitetura CUMIH - nubia_oliveira1@yahoo.com.br



Primeiros Passos na Montagem do Laboratório de Fabricação Digital - Construção de impressoras 3D e outras Ferramentas

Professor Paulo Waisberg¹, Professora Clarissa de Oliveira Neves², Professor Fabio Abreu³, Eduardo Salles⁴, Leonardo A. Mol⁵, Lorrana M. Fidêncio⁶, Thiago P. Porto⁷, Vinicius Donato⁸, - Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo:

Os Laboratórios de Fabricação Digital, com suas máquinas de prototipagem rápida, permitem o desenvolvimento de produtos a partir da criação sequencial de modelos e protótipos para a resolução de problemas, que muitas vezes são de difícil antecipação durante a criação de um objeto ou componente arquitetônico. Além do mais, estes laboratórios, onde a prática e a experimentação são valorizadas e múltiplos projetos são desenvolvidos ao mesmo tempo, tem o potencial de instigar a criatividade e a troca de conhecimento, potencializando a aprendizagem. Uma das ferramentas que compõe o arsenal criativo no laboratório são as Impressoras 3D: seu desenvolvimento recente é também resultado da colaboração de diversos inventores sobre plataformas de “Hardware Aberto”: equipamentos que tem seu projeto livre para a contribuição e aprimoramento de uma comunidade de voluntários. Nosso projeto de pesquisa começa pelo estudo dos diversos tipos de Impressoras 3D para escolha e construção de alguns exemplares para equipar um laboratório de baixo custo. Nossa intenção é construir conhecimento sobre Laboratórios de Fabricação mínimos, mas operacionais que possam amplificar o processo de aprendizagem e colaboração criativa, instrumentalizados por equipamentos de fabricação digital que serão construídos pelos próprios alunos. Pretendemos iniciar nosso projeto com impressoras 3D e construir o conhecimento para outras máquinas controladas por arquivos digitais – utilizando programas de código aberto. O objetivo principal é construir conhecimento prático sobre os equipamentos e estimular a cultura criativa em laboratório e o estudo de seus efeitos em ambiente acadêmico.

Palavras-chave: impressoras 3d; cultura maker; fabricação digital; laboratórios de prototipagem digital; processo criativo.

¹ Mestre em Arquitetura e Professor da Escola de Arquitetura CUMIH - paulowaisberg@gmail.com

² Especialista em Patrimônio Histórico e Ambiente Construído e Professora da Escola de Arquitetura CUMIH – clarissa.arq@gmail.com

³ Mestre em Arquitetura e Professor da Escola de Arquitetura CUMIH - fabio.queiroz@izabelahendrix.metodista.br

⁴ Aluno do curso de Arquitetura CUMIH - emsalles@gmail.com

⁵ Aluno do curso de Engenharia de Produção CUMIH - leomol2010@hotmail.com

⁶ Aluna do curso de Arquitetura CUMIH - lorranafidencio@gmail.com

⁷ Aluno do curso de Administração CUMIH- thiagoporto01@gmail.com

⁸ Aluno do curso de Arquitetura CUMIH - vinicius.brito.contato@outlook.com



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

ANAIS 2018

Resumos

Ciências da Saúde



Uma abordagem biopsicossocial da atuação fisioterapêutica na dor lombar crônica inespecífica em idosos

Arianne Vanessa Lopes Ferreira¹
Marcos Bueno do Nascimento²
Rodrigo Gontijo Cunha³

Introdução. A dor lombar (DL) é uma das questões de saúde pública mais discutidas em todo o mundo e as pesquisas se intensificaram para melhorar a compreensão e o manejo dessa condição. **Objetivos.** Discutir a abordagem biopsicossocial da atuação fisioterapêutica no tratamento de idosos com dor lombar crônica inespecífica (DLCI), enfatizando a necessidade de integração dos modelos biomédico (MB) e psicossocial (MP). **Metodologia.** Foi realizada uma revisão não sistemática de literatura, onde foram incluídos 56 artigos considerados relevantes para a abordagem do tema. **Resultados e Discussão.** A dor tem impactos emocionais e comportamentais que favorecem o desenvolvimento de condições crônicas, e evidências mostram que fatores psicossociais interferem no prognóstico da DL. Produtos do prosencéfalo, por exemplo, como cognições, emoções, atenção, motivação e estresse, podem influenciar a experiência clínica de dor e o termo sensibilização cognitivo-emocional tem sido usado para designar essa influência. Estudos de imagem funcional revelam que fatores psicossociais e cognitivos estão relacionados ao processamento neural de estímulos nociceptivos. Nesse sentido, identificar pacientes que apresentam fatores psicossociais associados, auxilia em um tratamento mais efetivo da DLCI. **Considerações Finais.** Percebe-se, através das evidências disponíveis, que o MB funciona como base para o tratamento da DL, porém, fica nítida a importância da integração ao MP, já que a influência dos fatores psicossociais tem sido cada vez mais discutida no processo de cura ou amenização dos sintomas de DL.

Palavras-chave: Dor lombar crônica. Fatores psicossociais. Idosos. Fisioterapia. Abordagem biopsicossocial.

1. Acadêmica do 9º período de Fisioterapia, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Belo Horizonte - MG. E-mail: arianneferreira.af@gmail.com

2. Especialista em Fisioterapia em Geriatria e Gerontologia, Mestre em Administração, Docente do Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, campus Praça da Liberdade. E-mail: marcos.nascimento1@izabelahendrix.metodista.br

3. Doutor em Neurociências, Docente do Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, campus Praça da Liberdade. E-mail: rodrigo.cunha1@izabelahendrix.metodista.br



Impacto das doenças respiratórias e fatores de risco na saúde da criança: Uma Revisão Sistemática da Literatura¹

Ary Jones Maciel Marques Junior¹, Ítalo Matheus Pereira da Silva²,
Marina Dias de Oliveira³, Kellen Carneiro Cruz⁴,
Adryanne Karolynne Moreno de Matos⁵, Zilma Torres Dias⁶

Instituição de Ensino Superior Materdei (IESMATERDEI).

Resumo:

Introdução: As doenças respiratórias são as maiores causas de morbimortalidade em crianças, os maiores afetados são crianças menores de 5 anos, vem causando um grande impacto na saúde da criança, os fatores de risco a qual ela é exposta vem sendo um dos grandes problemas a serem vistos nos últimos anos. **Objetivo:** Delinear os fatores de risco que estão associados a doenças respiratórias na saúde da criança de 0 a 12 anos. **Metodologia:** Durante o período de 01 Junho de 2017 à 14 Dezembro de 2017, foi realizado um estudo de revisão sistemática, foi conduzida uma pesquisa bibliográfica nas seguintes bases de dados eletrônicas: SciELO; MEDLINE; Lilacs; PubMed, nos anos de 2007 a 2017 em português e inglês, foram usados critérios de inclusão e exclusão para abordagem do tema. **Resultados e Discussão:** De acordo com as pesquisas, foi observado crianças com doenças respiratórias agudas (DRA), de 0 a 12 anos, sendo sua grande maioria crianças menores de 5 anos, do sexo masculino, as crianças acometidas pelas doenças respiratórias têm uma faixa socioeconômica baixa, estão mais expostas aos poluentes como dióxido de carbono (CO₂), Ozônio (O₃) e ao material particulado (MP) e tem pouco conhecimento sobre a patologia, especula-se que as a falta de atendimento e erros na sistematização da assistência de enfermagem (SAE) contribua para o acometimento e avanço das doenças. **Conclusão:** Estudos apontam que os fatores de risco relacionados a doenças respiratórias devem ser consideradas no planejamento de prevenções, no atendimento e nos cuidados de enfermagem.

Palavras-chave: Doenças respiratórias; Fatores de risco; Doenças respiratórias em crianças.

¹ Bolsista pelo Programa de Iniciação Científica em Enfermagem; Instituto de Ensino Superior Materdei. E-mail: ary.jones.123@gmail.com.

² Bolsista pelo Programa de Iniciação Científica em Enfermagem; Instituto de Ensino Superior Materdei. E-mail: italo_nfs@live.com.

³ Mestre em Engenharia Química pela Universidade Federal de Campina Grande, PB. E-mail: marina.do@hotmail.com.

⁴ Mestranda em Ciências e Meio Ambiente pela Universidade do Para, PA. E-mail: kellinha_23@hotmail.com.

⁵ Mestre em Biologia Urbana. Universidade Nilton Lins. E-mail: karolynne.matos@iesmaterdei.com.br.

⁶ Mestranda em Administração (Profissional). Fundação Pedro Leopoldo, MG; E-mail: zilma@iesmaterdei.com.br.



Estudo Sobre a Condição Audiológica de Trabalhadores Expostos a Ruído Ocupacional de Oficina e Tornearia Mecânica

Jadson Justi¹; Jamson Justi²; Edrilene Barbosa Lima Justi³; Ronan de Souza Negreiros⁴; Hélio Jacobson da Silva⁵; Daniele Teixeira Tavares⁶

Universidade Federal do Amazonas

Resumo

Introdução: A perda auditiva induzida por ruído é uma diminuição gradual da acuidade auditiva decorrente da exposição contínua a níveis exacerbados de pressão sonora. Ela se desenvolve gradualmente ao longo dos anos e quase sempre seu portador não percebe sua evolução. Dentre a classe trabalhadora têm-se a perda auditiva induzida por ruído a maior causa de déficit auditivo. A preocupação com esta patologia vem ao longo das últimas três décadas aumentando cada vez mais o desenvolvimento de pesquisas de cunho científico que estudam a incidência e prevalência quanto ao problema. **Metodologia:** Este estudo engendra-se como transversal, descritivo com abordagem qualitativa. A casuística foi composta por nove trabalhadores de uma oficina mecânica e tornearia do município de Manaus, Estado do Amazonas. O critério de inclusão adotado foi de que os participantes tivessem mais de dez anos trabalhando com oficina e tornearia mecânica de forma ininterrupta. Menciona-se que, a oficina e tornearia mecânica escolhida para a seleção de participantes ocorreu por apresentar um número elevado de funcionários expostos a ruído ocupacional, ser de grande porte e atender quantitativo elevado de clientes diariamente por mais de oito horas. **Objetivo:** Descrever a condição audiológica de trabalhadores atuantes em uma oficina e tornearia mecânica. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido todos os participantes foram submetidos à avaliação audiológica composta por três exames: audiometria, logaudiometria e imitanciometria. Todos os exames foram agendados em horário fora do expediente laborativo. **Resultados:** Os resultados dos exames audiológicos encontrados demonstraram que quatro funcionários apresentaram limiares rebaixados (maiores que 25dBNA) nas frequências de 3.000, 4.000 e 6.000Hz. Quatro participantes apresentaram limiares rebaixados em pelo menos uma frequência variável entre 3.000 e 6.000Hz. Apenas um funcionário apresentou limiares auditivos dentro dos padrões considerados normativos para a Norma Regulamentadora 7 do Ministério do Trabalho porém, seus limiares nas frequências entre 3.000 e 6.000Hz estavam em 25dBNA ou seja, no limite tolerável normativo. A logaudiometria confirmou os achados audiométricos para todos os participantes. Os dados referentes ao exame timpanométrico indicaram curva “A” bilateralmente para todos os participantes. Na pesquisa dos reflexos acústicos, foi verificado presença bilateral dos reflexos contralaterais e ipsi-laterais em todas as frequências testadas. **Considerações finais:** De acordo com os dados que foram encontrados mediante avaliação auditiva conclui-se que, existe potencial risco para perda auditiva dos trabalhadores avaliados. Tal

¹ Universidade Federal do Amazonas. *E-mail:* jadsonjusti@hotmail.com.

² Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. *E-mail:* jamsonjusti@yahoo.com.

³ Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. *E-mail:* edrilene@gmail.com.

⁴ Universidade Federal do Amazonas. *E-mail:* ronan.negreiros17@gmail.com.

⁵ Universidade Federal do Amazonas. *E-mail:* heliojacobson@gmail.com.

⁶ Universidade Federal do Amazonas. *E-mail:* danytavares19.dt@gmail.com.



consideração se justifica possivelmente pela condição ambiental laborativa dos funcionários expostos ao longo de anos a níveis de pressão sonora elevada de forma ininterrupta diariamente. Levanta-se a possibilidade (generalista) dos dados indicativos de risco para saúde encontrados com este estudo ser realidade para outros *lócus* com o mesmo ramo laborativo (mecânica e tornearia). Este estudo sugere a utilização de protetores auriculares a funcionários de oficina e tornearia mecânica durante todo o tempo de trabalho para se minimizar potencial risco a saúde auditiva.

Palavras-chave: Audição; Trabalhadores; Ruído ocupacional.



Adesão a higienização das mãos em uma Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de referência em infectologia na cidade de Manaus/AM.¹

Francisca Parente Medeiros¹, Arimatéia Portela de Azevedo², Raimunda Lúcia Frazão de Andrade³, Adryanne Karolynne Moreno de Matos⁴

Instituição de Ensino Superior Materdei (IESMATERDEI).
Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Vieira Dourado (FMT – HVD)

Resumo:

Introdução: A Higiene das Mãos (HM) é uma das ações individuais prioritárias nos programas e ações de saúde relacionada à segurança do paciente, essa é uma ação de maior importância e menos dispendioso para evitar transmissão de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS). **Objetivo:** Monitorar o comportamento à adesão da HM entre a equipe multiprofissional da UTI de um Hospital especializado em doenças infectocontagiosa na cidade de Manaus/Am. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo retrospectivo baseado em informações secundárias obtidas em variáveis existentes no banco de dados da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar - CCIH da Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado-FMT/HVD referentes à adesão da prática de HM entre servidores que atuam nas UTI para pacientes adultos, obtidos entre os meses de janeiro a dezembro de 2016. **Resultados e Discussão:** Foram avaliadas informações existentes no banco de dados da CCIH onde mostravam que houve 3.205 oportunidades para higienização das mãos com apenas 1.159 (36,02 %) de adesões entre os servidores da UTI para pacientes adultos na FMT/HVD. A Classe profissional que mais aderiu foi à fisioterapia com 42,5%. **Conclusão:** Concluímos que os profissionais de saúde necessitam de treinamento contínuo, claro e sucinto sobre a importância da higienização das mãos, especialmente direcionado para “Os 5 momentos preconizados pela OMS” e para os procedimentos corretos de higienização anticéptica com preparações alcoólicas (gel ou solução) e higienização simples (água e sabonete líquido associado ou não a anticépticos).

Palavras-chave: Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde; Adesão à higiene das mãos; UTI.

¹ Acadêmico em Enfermagem; Instituto de Ensino Superior Materdei. E-mail: fpmpara@hotmail.com.

² Coordenador do Programa de Controle de Infecção Hospitalar; Mestre em Biologia Urbana (Profissional). Universidade Nilton Lins. E-mail: arimateia@fmt.am.gov.br.

³ Docente em Enfermagem; Especialista em Saúde Pública. E-mail: railucian@bol.com.br.

⁴ Mestre em Biologia Urbana (Acadêmico). Universidade Nilton Lins. E-mail: karolynne.matos@iesmaterdei.com.br.



O Impacto da Humanização nos Serviços de Saúde e na Formação Acadêmica do Profissional – Um Relato de Experiência

Thais Cristina Pires Mendes¹
Arianne Vanessa Lopes Ferreira²
Rodrigo Gontijo Cunha³

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo: O Hospital Mário Penna (HMP), criado em 1971 com o objetivo de trazer dignidade a pacientes com câncer em estado terminal, atende diariamente cerca de 150 pacientes vindos de todo o estado de Minas Gerais. A fim de otimizar o atendimento ofertado aos pacientes, foi desenvolvido pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUMIH), o Projeto Humanizabela (PH), estágio extracurricular que insere o aluno no ambiente hospitalar, e introduz a humanização na formação acadêmica de profissionais de saúde. **Objetivo:** Relatar a experiência de uma aluna do curso de Fisioterapia do CEUMIH no Projeto Humanizabela inserido no HMP e descrever o impacto da humanização na assistência em saúde e na formação acadêmica. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência de uma aluna integrante do PH no HMP. **Resultados e Discussão:** O PH permite que os alunos vivenciem o cotidiano dos serviços de saúde ofertando um atendimento humanizado aos pacientes, minimizando o tempo de espera e o sofrimento deles. Para tornar a humanização possível, é necessário que levemos em consideração toda a história e individualidade de cada paciente. **Considerações Finais:** Participar do PH nos permite compreender o impacto da humanização nos atendimentos em saúde e a necessidade da sua inserção na formação acadêmica, possibilitando que os futuros profissionais promovam saúde como um todo, tratando os pacientes com o respeito e individualidade de que necessitam.

Palavras-chave: Humanização; Fisioterapia; Formação Acadêmica.

¹ Acadêmica do 6º período de Fisioterapia, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Belo Horizonte - MG. *E-mail:* thaiscristina.pm@hotmail.com

² Acadêmica do 9º período de Fisioterapia, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, Belo Horizonte - MG. *E-mail:* arianneferreira.af@gmail.com

³ Doutor em Neurociências, Docente do Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, campus Praça da Liberdade. *E-mail:* rodrigo.cunha1@izabelahendrix.metodista.br



Relato de Experiência de Voluntariado da Liga Acadêmica de Humanidades Médicas e Cuidados Paliativos no Lar Teresa de Jesus

Priscila Magalhães Esteves de Sales¹; Juliana Sicupira Pinto¹; Gabriela Antunes Góis¹; Mariana Pereira Reis de Castro¹; José Ricardo de Oliveira².

Universidade José do Rosário Vellano – UNIFENAS-BH

Resumo:

Introdução: A Liga Acadêmica de Humanidades Médicas e Cuidados Paliativos atua em projetos de ensino, pesquisa e extensão, tendo como finalidade apoiar a formação curricular de médicos com elevada competência técnica, consciência crítica e reflexiva sobre sua responsabilidade social. Dessa forma, a liga almeja contribuir na formação de profissionais que possam melhor servir à sociedade no alívio dos sofrimentos do processo do morrer com dignidade. **Objetivo:** Incentivar o interesse do acadêmico para a importância da humanização médica na relação com o outro na medicina do cuidado, com a realização do projeto de extensão Lar Teresa de Jesus, realizando atividades de humanização. **Metodologia:** Os membros da liga são divididos em quatro grupos, cada grupo realiza uma oficina semanal com duração de duas horas. Nestas são abordados temas diversos, que incluem: câncer, autoestima, interação com o meio, relação com familiares e sociedade, espiritualidade, entre outros. Utilizando-se de recursos audiovisuais e dinâmicas. **Resultados e Discussão:** A interação dos pacientes com cada grupo de alunos é muito proveitosa, os *feedbacks* realizados após cada visita demonstram satisfação destes com o trabalho/missão realizados e crescimento do escore de empatia entre os alunos. **Conclusão:** O trabalho de campo atende sua finalidade, pois contribui para a formação acadêmica humanística de futuros médicos. Além disso, auxilia na construção de um vínculo de cuidado que alivia o sofrimento do outro, possibilitando o crescimento dos autores envolvidos no processo.

Palavras-chave: Humanização Médica; Bioética; Ética na Formação Médica; Cuidados Paliativos.

¹ Alunos do Curso de Medicina na UNIFENAS-BH – e-mail: lahmunifenas@gmail.com

² Doutor em Ciências Clínicas pela FM-UFMG, Professor de Medicina do Adulto e Bioética da Unifenas BH – e mail: jose.oliveira@unifenas.br



FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO TABAGISMO EM ADOLESCENTE DE 12 A 18 ANOS: REVISÃO INTEGRATIVA¹

Ítalo Matheus Pereira da Silva¹; Ary Jones Maciel Marques Junior²,
Adryanne Karolynne Moreno de Matos³ Josy Lira Dias⁴,
Zilma Torres Dias⁵, Marina Dias de Oliveira⁶

Instituição de Ensino Superior Materdei (IESMATERDEI).

Resumo:

Introdução: O número de fumantes cresce consideravelmente nos países em desenvolvimento, como o Brasil, um dos quatro maiores produtores de tabaco no mundo, trazendo consigo malefícios aos seus usuários, mas principalmente á aqueles em âmbito social, que são expostos á fumaça resultante da queima tabágica, como os adolescentes, que buscam um ponto de referência ou modelo de vida, tornando-se assim um público em grande perigo quando relacionados ao fumo.

Objetivo: O objetivo geral é apontar os fatores de risco associados ao tabagismo em adolescentes de 12 a 18 anos. **Metodologia:** Estudo de revisão bibliográfica integrativa que é um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática **Resultados e**

Discussão: A amostra final desta revisão foi constituída por 9 artigos científicos, selecionados pelos critérios de inclusão previamente estabelecidos. Destes, um foi encontrado na base de dados LILACS e quatro na Medline. A pesquisa aponta o maior fator de risco é o fator socioeconômico, onde a família e os amigos exercem grande influência sobre o estilo de vida dos adolescentes/iovens que estão expostos os adolescentes, para o uso do tabaco, que devem ser considerados no planejamento de ações de combate ao uso, direcionadas a essa população, como o fator socioeconômico, em que este estudo fez de suma importante para a compreensão dos riscos que estes adolescentes estão expostos.

Palavras-chave: Tabagismo; Fatores de risco; adolescente;

¹ Acadêmico em Enfermagem/Bolsista do PROINCENF-IESMATERDEI/ italo_nfs@live.com

²⁻¹ Acadêmico em Enfermagem/Bolsista do PROINCENF-IESMATERDE /ary

³-Mestre em Biologia Urbana-UNL/IESMATERDE/ E-mail karolynne.matos@iesmaterdei.com.br.

⁴- Mestre em Biologia Urbana-UNL/ IESMATERDE/E-mail joliradias@iesmaterdei.com.br

⁵-Mestranda - mestrado profissional em Administração ênfase em Gestão de Organização de Ensino Superior /Fundação Pedro Leopoldo- MG /zilma@iesmaterdei.com

⁶ Mestre em Engenharia Química-UFCG/IESMATERDE/ E-mail marinaoliveira@iesmaterdei.com.br



Carnaval do Rio Janeiro: é possível gastar menos, mantendo a qualidade dos desfiles!

Carla Cristina Vieira da Costa¹
Deborah Couto Perrou do Nascimento²
Jeffrey Estevam Vilefort³

Resumo:

Introdução: Em consequência da crise econômica instaurada no Rio de Janeiro, menos recursos foram destinados ao Carnaval. Isso aumentou o interesse das escolas de samba em reduzir os seus custos, mantendo a qualidade dos desfiles. **Objetivo:** Avaliar a eficiência das escolas de samba do Rio de Janeiro que desfilaram no Grupo Especial em 2018. **Metodologia:** Dados relativos aos gastos e pontuação obtida nos três principais critérios avaliados no desfile (harmonia, fantasia e samba-enredo) foram submetidos a um modelo de Análise Envoltória de Dados, orientado a *inputs*. A escola de samba Paraíso do Tuiuti não foi avaliada, pois os gastos dela não foram encontrados. **Resultados e Discussão:** Apurou-se que das 12 escolas avaliadas, seis foram eficientes (Salgueiro, Mangueira, Mocidade, Imperatriz, Vila Isabel e São Clemente), isto é, dadas as pontuações obtidas, estas escolas gastaram a menor quantidade de recursos financeiros. Verificou-se, ainda, que a escola campeã, a Beija-Flor, foi a menos eficiente. Especificamente, esta escola poderia ter obtidas as mesmas notas no desfile, gastando 50%. Para isso, deveriam ter sido adotadas as práticas gerenciais da Mangueira, o principal benchmark dela. **Conclusão:** Este estudo mostra que, no samba, a eficácia (vencer o desfile), nem sempre está atrelada à eficiência (gastar menos, para um dado nível de desempenho).

Palavras-chave: Eficiência, gastos, escolas de samba.

¹ Graduanda em Engenharia de Produção, e-mail: carlacv.morena@gmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

² Graduanda em Engenharia de Produção, e-mail: deborahcph@gmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

³ Graduando em Engenharia de Produção, e-mail: jeffreyvilefort@hotmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix



Intervenção Psicossocial: Desafios do Acolhimento Clínico nas Políticas Públicas.

Gabriela Moreira Fonseca

Graduanda 10º período da instituição Faculdade de estudos administrativos- FEAD

Resumo:

Introdução: Este estágio está voltado para a realização de intervenção psicossocial, com o foco no acolhimento de sujeitos, tendo como norte analítico as relações de poder, as vulnerabilidades e as produções subjetivas individuais e coletivas que são construídas na dinâmica social. **Objetivo:** Atuar, a partir do saber psicológico baseado na perspectiva social e crítica, junto a pessoas que sofrem violações de direitos humanos; desenvolver a técnica de atendimento ao público alvo; proporcionar o conhecimento e a vivência de trabalho junto a equipe multiprofissional no âmbito de uma política pública; integrar conhecimentos referentes a psicologia crítica e a psicologia jurídica. **Metodologia:** Foram realizados cinco atendimentos psicológicos ao longo de três meses no Centro Psicossocial da Defensoria Pública de Minas Gerais, com a fundamentação teórica da psicologia social. Sendo quatro pacientes do sexo feminino e um do sexo masculino. **Resultados e Discussão:** A partir dos atendimentos, foram elaborado ofícios para encaminhamento dos sujeitos para a rede, assim como anamnese e relatórios psicológicos. **Conclusão:** O estágio realizado no Centro Psicossocial da Defensoria Pública de Minas Gerais, foi desafiador e de grande aprendizado. Houve a oportunidade de se conhecer mais sobre a psicologia social, a sua importância e a maneira como ela oferta diversos tipos de práticas. Compreende-se também a necessidade de se realizar a escuta psicológica. Percebe-se que o estágio externo auxilia o aluno em sua formação, uma vez que possibilita diferentes vivências.

Palavras-chave: Psicologia social; Intervenção psicossocial; acolhimento psicológico; políticas públicas;



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

ANAIS 2018

Resumos

Direito



OS LIMITES CONSTITUCIONAIS DO BLOQUEIO DE PASSAPORTE E APREENSÃO DE CNH NO PROCESSO DE EXECUÇÃO: A LUZ DO NOVO CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL

Os limites constitucionais do bloqueio de passaporte e apreensão de CNH no processo de execução: a luz do novo Código de Processo Civil.

Stela Carvalho Almeida¹
Paula Vitória de Souza Lima²

Pesquisa financiada pela CEFOS,
Centro Educacional de Formação Superior Ltda.
Orientadora: Daniela Recchioni.

Resumo:

Introdução: O novo Código de Processo Civil gera grandes discussões pela doutrina e jurisprudência acerca da aplicação de alguns dispositivos legais ainda não consolidados, o que acarreta interpretações divergentes a respeito do mesmo aparato legal. O ponto central de análise da presente pesquisa, é o polêmico artigo 139, inciso IV, do CPC. Neste contexto, alguns juízes e tribunais têm entendido que suspender a carteira de habilitação e apreender o passaporte estaria contemplado por este dispositivo legal e aplicam tais restrições em alguns casos. Essa medida, gera grandes debates acerca dos efeitos, abrangência e constitucionalidade desta constrição judicial. **Metodologia:** A pesquisa é fundamentada na metodologia hipotética-dedutiva e tem como meios técnicos de investigação estudos normativos; exposição de motivos da lei e, principalmente, análise jurisprudencial. **Resultados e Discussão:** Tem-se como questionamentos: será que adoção de tais medidas pelos magistrados realmente poderá trazer eficácia para a execução? A que ponto tais medidas adotadas por certos juízes irá imprimir efetividade ao processo? Seria o caso de positivar tais medidas coercitivas? Há limites para a aplicabilidade de tais medidas? Quais? **Conclusão:** partindo do pressuposto da constitucionalidade da aplicação de tais medidas é certo que há limites não podendo os ordenadores do direito aplicar a constrição sob qualquer pretexto e como medida principal para garantir a execução. Portanto, é preciso correlacionar a medida com princípios processuais e constitucionais.

Palavras-chave: Suspensão de CNH e apreensão de passaporte; Novo Código de Processo Civil; Poderes executórios do juiz; Artigo 139, inciso IV.

¹. Graduanda pela Faculdade de Direito Milton Campos Email: stlcarvalho@gmail.com

² Graduanda pela Faculdade de Direito Milton Campos. Email: paulinha.vit10@yahoo.com.br



A (in)eficácia da audiência de conciliação do Código de Processo Civil de 2015

Danielle Giacomelli de Almeida – Pesquisadora FAPEMIG¹
Leonardo Lara Resende – Pesquisador CEFOS²
Daniela Recchioni Barroso – Orientadora³

Centro Educacional de Formação Superior (CEFOS)
Faculdade de Direito Milton Campos (FDMC)
Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG)

Resumo:

Introdução: O Código de Processo Civil de 2015 (CPC/15) positivou, no artigo 334, a necessidade de realização da audiência de conciliação, nas causas em que se admite a autocomposição, antes que a parte ré ofereça contestação. *A priori*, o objetivo é a resolução dos conflitos de forma mais célere, consagrando, inclusive, a vontade das partes, ensejando o encerramento da discussão material, de forma consensual. **Objetivo:** Analisar se a forma de realização da referida audiência consagra alguns dos princípios que a norteiam, quais sejam o da duração razoável do processo e economia processual. **Metodologia:** Nesta pesquisa será feita uma análise jurídico-propositiva. Será questionada a forma de realização da audiência de conciliação, visando os pontos negativos frente à impossibilidade de concretizar os princípios que a norteia. **Resultados e Discussão:** É notória a insuficiência do judiciário brasileiro no tocante à dificuldade de realizar audiências de conciliação em todas as causas em que se admite a autocomposição em lapso temporal favorável. Além disso, os conciliadores nem sempre têm a qualificação necessária para aplicar as técnicas de conciliação. **Conclusão:** Considerando os problemas descritos, nota-se que a forma como a audiência de conciliação é realizada não demonstra-se viável, vez que acarreta a morosidade processual e a suspensão dos atos processuais, em decorrência do lapso temporal entre a sua designação e a respectiva realização. Além disso, o despreparo dos conciliadores não enseja a aplicação dos métodos de conciliação, tornando-a mero formalismo processual.

Palavras-chave: Código de Processo Civil; Conciliação; Audiência de conciliação; Processo Civil.

¹ Graduanda em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos. Pesquisadora do Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG). dani.giacomelli.almeida@gmail.com.

² Graduando em Direito pela Faculdade de Direito Milton Campos. Pesquisador do Centro Educacional de Formação Superior (CEFOS). leolararc@gmail.com

³ Mestre em Direito Público. Professora da Faculdade de Direito Milton Campos. danirecc@gmail.com



Judicialização da Saúde: Uma Análise Comparativa da Jurisprudência do TJMG e do Supremo Tribunal Federal

Juliana Almeida de Moraes¹
Daniela Recchioni Barroso²

Faculdade de Direito Milton Campos
Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais

Resumo:

Introdução: O fenômeno da judicialização da saúde no Brasil assume uma posição de destaque, ao passo que o Judiciário é acessado para suprir a garantia de um direito fundamental originariamente cabível ao Estado. A abordagem progressiva da judicialização da saúde tem sido alvo de específico interesse dos órgãos do Poder Judiciário devido a sua temática complexa. **Objetivo:** Deste modo, tem-se como escopo propôr uma análise que fomente o estudo da judicialização da saúde no Brasil com a proposta de verificar alguns aspectos abordados pela jurisprudência do TJMG e pelo STF sobre a fundamentação dos seus julgados no que tange a judicialização da saúde. **Metodologia:** Nesta pesquisa será feita uma análise jurídico-comparativa, sob a fundamentação da doutrina, legislação vigente e análise jurisprudencial do TJMG e do STF no que concerne à atual temática. **Resultados e Discussão:** A pesquisa pautar-se-á pela análise de questões que versam tanto sobre a aplicação do direito positivo quanto às discussões relacionadas à medicina e demais ciências da saúde. Neste contexto, se faz necessária uma ação criteriosa do Judiciário no que tange ao ativismo judicial, visto que o seu exercício inadequado pode violar e comprometer alguns princípios constitucionais. **Conclusão:** Diante da complexa temática faz-se necessário a investigação a cerca da fundamentação das decisões judiciais dos mencionados tribunais referentes concessão do direito à saúde.

Palavras-chave: Judicialização da saúde; Tutela de urgência; Processo civil

¹ Graduanda em Direito pela Faculdade Milton Campos. Pesquisadora da FAPEMIG.
ju.almeidademoraes@gmail.com

² Mestre em Direito. Orientadora. FDMC. danirecc@gmail.com



O Gasto Publicitário do Setor Público: Uma Análise Sobre a Fronteira Entre a Necessidade e a Autopromoção

Gustavo Lobato Rates ¹ - Pesquisador CNPq
Prof. Dr. André Rubião Resende ² - Orientador

Faculdade de Direito Milton Campos

Resumo:

Introdução: No Brasil – e em outros países em desenvolvimento – existe um sério problema relacionado ao dispêndio e à distribuição de verbas publicitárias por parte do poder público. Através disso, os veículos de imprensa alinhados ao governante em exercício são altamente beneficiados. **Objetivo:** Clarificar a fronteira entre a necessidade e a autopromoção, além de limitar definitivamente os gastos em publicidade institucional. **Metodologia:** Análise da lei eleitoral e de demais projetos de lei, tanto do Vereador Mateus Simões, quanto do Vereador Pedro Padrus, que tratam do tema. Além de comparativo internacional de países com índices sociais semelhantes ao nosso. **Resultados e Discussão:** A publicidade estatal influencia diretamente na qualidade democrática. Sendo assim, emergiu com urgência um estudo nesta direção, onde se delimite claramente onde está a utilidade pública e onde parte para a autopromoção. **Conclusão:** No momento em que for regulada de maneira efetiva o dispêndio financeiro por parte da administração pública com publicidade estatal, será significativo o aceno em direção ao desenvolvimento democrático.

Palavras-chave: Regulação; Direito; Administração Pública; Democracia; Publicidade

¹ Aluno de Graduação na Faculdade de Direito Milton Campos. gustavorates201@gmail.com

² Doutor em Ciência Política pela Universidade Paris 8. andrerubiao@hotmail.com



Coleta de resíduos sólidos urbanos no Brasil e na Austrália

Alexandra Fátima Saraiva Soares¹, Cynthia Barbosa Silva Fernandes², Gleidson Simão Perpetuo Cruz³, Jonatas Souza de Oliveira⁴, Luís Fernando de Moraes Silva⁵

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo:

Introdução: A cada dia, constata-se maior necessidade de se estabelecer sistemas eficazes de manejo de resíduos sólidos urbanos (RSU) e integrá-los à dinâmica das cidades. **Objetivo:** Analisar a legislação no que concerne ao processo de coleta e transporte de RSU no Brasil e na Austrália. **Metodologia:** Pesquisa exploratória, realizada por meio de revisão da legislação e literatura pertinentes. **Resultados e Discussão:** A Lei Federal nº 11.445/2007 – regulamentada pelo Decreto nº 7.217/2010 – estabelece que a responsabilidade por planejar o saneamento no Brasil é competência municipal, que pode prestar o serviço diretamente ou delegar essa atribuição, mas a titularidade originária da prestação do serviço é da Administração Municipal. Destaca-se que a Suprema Corte Federal também já manifestou nesse sentido. O Município exerce poder de polícia para a efetiva prestação. Na Austrália, a Constituição não dispõe sobre competência federativa ambiental, o que, seria de atribuição dos Estados. O federalismo australiano adota feição administrativa, atribuindo, em regra aos estados, a execução das leis, inclusive estudos de impacto ambiental. Na Austrália, ao contrário do Brasil, a coleta seletiva é praxe. Cada Council na Austrália é responsável pela coleta de RSU e administram coletivamente pequenas necessidades dos cidadãos, tais como limpeza das ruas. As lixeiras específicas para a coleta de cada tipo de RSU (Geral, Reciclável e Orgânico) são distribuídas pelo Council aos usuários. **Conclusão:** Nesse cenário, os critérios e práticas de coleta de RSU são habituais na Austrália. A situação brasileira culmina em novos desafios aos responsáveis pela prestação dos serviços.

Palavras-chave: Coleta de resíduo sólido; Direito ambiental; Resíduo sólido urbano.

¹ Graduada em Direito e Engenharia Civil.

² Graduanda em Direito.

³ Graduando em Direito.

⁴ Graduando em Direito.

⁵ Graduando em Engenharia Ambiental.



A gestão de resíduos sólidos de Belo Horizonte - Brasil e Lisboa – Portugal: uma análise crítica

Alexandra Fátima Saraiva Soares, Karina Kelly Nascimento Lira, Lucas Mendes da
Silva Teixeira, Sandra Guimarães Lima Freitas, Vitor Paulo Pereira de Souza.

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo:

Introdução: Grande parte das obras da construção civil no Brasil é desenvolvida pelo método de construção convencional que, embora eficiente, gera resíduos provenientes de perdas, desperdícios, demolição, reforma e reparos. Belo Horizonte – Brasil e Lisboa – Portugal possuem aspectos semelhantes em relação à questão dos resíduos sólidos da construção civil e, cada qual, com suas especificidades técnicas e legislativas. **Objetivo:** Identificar as diferenças entre legislação de duas capitais em relação ao sistema de Gestão Sustentável de Resíduos da Construção Civil (SGSR – CC). **Metodologia:** Levantamento comparativo entre a legislação brasileira (Lei Federal 12.305/2010, Resolução CONAMA 307/2002, Lei Municipal nº 10.522 de 2012 de Belo Horizonte e o Decreto-lei nº 46/2008, que regula o regime da gestão de resíduos de construção e demolição (RCD) em Portugal. **Resultados e Discussão:** Por meio da análise das normas, no que tange à destinação desses resíduos, enquanto em Portugal é permitida a disposição em aterro sanitário, após triagem, em Belo Horizonte esses resíduos não podem ter essa destinação. Em alguns casos excepcionais é permitido o uso do aterro de resíduos domiciliares com a finalidade de execução de serviços internos ao aterro (recobrimento de vala). Em Portugal, foi instituída uma Taxa de Gestão de Resíduos para compensar os custos administrativos a fim de estimular o cumprimento dos objetivos nacionais em matéria de gestão de resíduos e melhorar o desempenho do setor, enquanto a legislação brasileira analisada não trata do tema. **Conclusão:** O tratamento deste tema no Brasil ainda é incipiente. Experiências internacionais devem ser observadas e consideradas, no que couber, no cenário brasileiro.

Palavras-chave: Direito ambiental; resíduos sólidos, construção civil.



Coleta seletiva realizada no Brasil, Austrália e Itália

Alexandra Fátima Saraiva Soares¹, Bárbara Raphaela Souza de Oliveira²,
Isabella Cristina de Oliveira Toledo Ribeiro³,
Maryana Luiza Alves Henriques⁴, Yasmin Resende Lima⁵

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo:

Introdução: A coleta seletiva dos resíduos sólidos urbanos (RSU) traz diversos benefícios para a sociedade. **Objetivo:** Analisar como se realiza a coleta seletiva no Brasil, Austrália e Itália, considerando aspectos jurídicos e técnicos. **Metodologia:** Pesquisa exploratória da legislação pertinente e artigos técnico-jurídicos. **Resultados e Discussão:** No Brasil, a coleta seletiva constitui um instrumento da Lei Federal 12.305/2010, Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), sendo de responsabilidade municipal. Metas referentes à coleta seletiva fazem parte do conteúdo mínimo que deve constar nos planos municipais de gestão integrada RSU. A PNRS estabeleceu que a coleta seletiva nos municípios brasileiros deve permitir, no mínimo, a segregação de RSU reciclável seco e rejeito. Na Itália, há 110 províncias e cada região tem sua própria Constituição. Cada dia da semana coleta-se um tipo de RSU. Já na Austrália, a Constituição não dispõe sobre competências federativas ambientais, que seria atribuição dos estados. Entretanto, boa parte dos assuntos sobre meio ambiente é disciplinada por lei da União. O Governo criou estratégia para acabar com os lixões no país, que ocupa a 9º colocação entre os que mais reciclam mundialmente. A coleta seletiva faz parte da educação dos australianos nas escolas. **Conclusão:** Países mais desenvolvidos, com cidadão mais conscientes e políticas públicas efetivas, destacam-se no processo da coleta seletiva. Fatores como os jurídicos, socioeconômicos e políticos entram no progresso das medidas adotadas e praticadas nos países em desenvolvimento. No entanto, planejamento – com estabelecimento de metas – devem ser priorizados.

Palavras-chave: Coleta seletiva; Direito ambiental comparado; resíduo sólido urbano.

¹ Graduando em Direito.

² Graduando em Direito.

³ Graduando em Direito.

⁴ Graduando em Direito.

⁵ Graduando em Direito.



Dano Punitivo Nos Contratos De Adesão e De Consumo

Bruna Ferraz Veneno¹

Faculdade de Direito Milton Campos
Pesquisa financiada pela FAPEMIG
Orientador: Mateus Simões de Almeida

Resumo:

Introdução: A revolução industrial trouxe a despersonalização do comércio, que instituiu diversas formas de contratação em massa. Analisando as práticas de contratação mediante contrato de adesão e consumo, é possível verificar a enorme disparidade entre o consumidor e a empresa prestadora do serviço. No país em que vivemos, na maioria dos casos, o consumidor não tem conhecimento básico para saber o conteúdo de todas as obrigações que esta contraindo para si e tampouco seus limites, ficando totalmente a mercê de práticas abusivas das empresas, que por sua vez, enriquecem da boa fé do consumidor. **Objetivo:** Esta pesquisa discute uma possível aplicação de um dano punitivo, que terá um caráter reparador e repressivo, para assim diminuir a disparidade contratual e colocar contratante e contratado em posição de igualdade. **Metodologia:** Método utilizado é o hipotético-dedutivo, mediante estudo de vasta bibliografia, comparação do direito com a realidade vivenciada, dados estatísticos, sendo possível uma reconstrução comparativa. **Resultados e Discussão:** A aplicação do dano punitivo é muito criticada pelo fato dele ir além a reparação do dano causado. No entanto, já é possível encontrar algumas decisões favoráveis a esta prática e se analisar sua aplicabilidade como caráter repressivo, certamente se encaixará nos princípios do direito brasileiro. **Conclusão:** O dano punitivo pode ser uma boa solução e caso sua aplicabilidade não seja viável, pretendemos discutir uma forma de adapta-lo ao direito brasileiro para que tenhamos um avanço social, conseqüente proteção ao consumidor e desafogamento do sistema judiciário.

Palavras-chave: Dano Punitivo; Contrato; Consumidor;

¹ Estudante de direito pela Faculdade Milton Campos e pesquisadora da Milton Campos em parceria com a FAPEMIG. brunaferraz.bhte@hotmail.com



III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

ANAIS 2018

Resumos

Educação



A compreensão da temática do gênero e da sexualidade por meio de discentes de um curso de Pedagogia

Márden de Pádua Ribeiro¹
Ana Luisa Silva²
Andreia Garcia Oliveira³
Nayara Alves Teixeira⁴
Neyline Cristina Almeida⁵
Renata Vales Bhering⁶

Resumo:

O presente trabalho trata de resultados parciais de pesquisa em andamento realizada por um grupo de pesquisa oriundo de curso de Pedagogia privado de Belo Horizonte. A pesquisa versa a respeito da compreensão da temática do gênero e da sexualidade por parte de estudantes do curso de Pedagogia em questão. O objetivo da pesquisa é compreender e analisar que percepções estes estudantes possuem a respeito da importância desta temática na formação de futuros profissionais da educação, bem como constatar suas impressões a respeito de questões concretas envolvendo o gênero e a sexualidade no cotidiano educacional. Para isso, foi desenvolvido um questionário estruturado utilizando a Escala Likert como modelo, contendo vinte afirmações a respeito da temática, cabendo aos estudantes se posicionarem a respeito das mesmas. O questionário foi aplicado em todos os períodos do curso de Pedagogia, incluindo turnos da manhã e da noite. Foi também levantada a faixa etária, religião e trabalho dos respondentes, de modo a possibilitar à pesquisa o cruzamento dessas informações com os posicionamentos a respeito da temática. A pesquisa já possui como conclusões parciais a compreensão de que a temática é controversa entre os estudantes, dividindo opiniões especialmente às questões específicas do cotidiano educacional, tais como: questão de banheiros, nome social, escolhas e identidades. Há um consenso em relação à necessidade de se discutir a presente temática na formação de professores. A pesquisa acredita contribuir com a comunidade acadêmica ao fornecer a compreensão de futuros profissionais da educação a respeito de temática tão importante.

Palavras-chave: Gênero; Sexualidade; Pedagogia; Escala Likert.

¹ Graduado em História. Mestre em Educação. Doutorando em Educação. Pesquisador da PUCMG. Professor do curso de Pedagogia da FACISABH. Coordenador do Grupo de Estudo e Pesquisa de Formação Docente (GEPFOR) – FACISABH. E-mail: mardendepadua@yahoo.com.br.

² Graduanda do curso de Pedagogia da FACISABH. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa de Formação Docente (GEPFOR) – FACISABH

³ Graduanda do curso de Pedagogia da FACISABH. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa de Formação Docente (GEPFOR) – FACISABH

⁴ Graduanda do curso de Pedagogia da FACISABH. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa de Formação Docente (GEPFOR) – FACISABH

⁵ Graduanda do curso de Pedagogia da FACISABH. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa de Formação Docente (GEPFOR) – FACISABH

⁶ Graduanda do curso de Pedagogia da FACISABH. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa de Formação Docente (GEPFOR) – FACISABH



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

ANAIS 2018

Resumos

Engenharias



Um Estudo Sobre a Influência do Investimento na Educação na Taxa de Acidentados Fatais Pelo Relatório de Sustentabilidade da Petrobras

Lucas Misael de Aguiar¹
Luiz Henrique Marra da Silva Ribeiro²

Resumo:

Introdução: Acidentes no ambiente de trabalho são impactantes e importantes, sendo que o foco na sua prevenção vem aumentando desde a Consolidação das Leis Trabalhistas de 1943 e consta de forma específica nas normas regulamentadoras (NR's). Além disso, tais indicadores fundamentam a implementação de gerenciamento de riscos em ambientes empresariais. Os indicadores de acidentes e doenças no trabalho estão relacionados com o preparo do colaborador para agir em situações de emergência, bem como simulações para tais situações, que são inseridas pelas empresas via investimentos. **Objetivo:** O objetivo do trabalho é verificar a influência do investimento na educação na taxa de acidentados fatais da empresa Petrobras. **Metodologia:** Com a utilização de valores obtidos nos relatórios de sustentabilidade da Petrobras entre os anos de 2003 à 2015, verificou-se com a utilização de modelos de regressão linear múltipla pelo software estatístico R, checando as pressuposições e significância dos parâmetros, a relação entre investimento na educação e taxa de acidentados fatais no período. **Resultados e Discussão:** Verificou-se uma relação de segundo grau, com ponto de mínimo para o investimento de R\$ 185.612.000,00 na educação ($R^2 = 68,25\%$). **Conclusão:** Conclui-se que o investimento na educação é significativo para explicar a taxa de acidentados fatais na Petrobras, porém, ela explica apenas dois terços da variabilidade total dessa taxa, sendo necessário avaliar outros fatores para ajustar um modelo que explique melhor a variabilidade desse indicador.

Palavras-chave: Indústria petroquímica; Regressão linear múltipla; Segurança do trabalho.

¹ Graduado em Engenharia Mecânica, Universidade de Itaúna; Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, Universidade de Franca, lucas_misael@yahoo.com.br.

² Graduado em Engenharia Mecânica, Universidade de Itaúna; Mestrando em Estatística Aplicada e Biometria, Universidade Federal de Alfenas, luiz.marra@outlook.com.



Verificação de Propriedades Mecânicas de Três Diferentes Espécies de Bambu

Lucas Misael de Aguiar¹
Luiz Henrique Marra da Silva Ribeiro²
Ewerton Augusto de Sousa Nogueira³
Oswaldo Sena Guimarães⁴
José Felipe Dias⁵

Resumo:

Introdução: As fibras de bambu podem ser utilizadas na área estrutural com ou sem reforço de diferentes tipos de matrizes, possuem boas propriedades mecânicas associadas com baixo preço, que é o que define a seleção de materiais na era industrializada. Porém, devido ao sistema educacional voltado para materiais convencionais, países em desenvolvimento não utilizam os materiais disponíveis por falta de informação técnica dos mesmos. **Objetivo:** Esse trabalho tem como objetivo verificar as propriedades mecânicas: resistência à tração, à compressão e ao cisalhamento das espécies de bambu Mosso, Gigante e Cana da Índia, em seções com e sem nó. **Metodologia:** Utilizando de uma máquina universal de ensaios do laboratório de metalografia da Universidade de Itaúna, verificou-se as propriedades mecânicas para as espécies estudadas, obtidas por empresa brasileira especializada em bambus para aplicação estrutural, em condição ambiente. **Resultados e Discussão:** Conforme verificado na literatura, verificou-se que os bambus apresentavam variabilidades relativamente elevadas, sendo que a presença de nós fragiliza a resistência à tração, mas em relação à compressão e ao cisalhamento essa relação depende da espécie. **Conclusão:** Conclui-se que para a aplicação estrutural, sugere-se considerar os efeitos dos nós dos bambus nas propriedades, e sua variabilidade.

Palavras-chave: Resistência ao cisalhamento; Resistência à compressão; Resistência à tração.

¹ Graduado em Engenharia Mecânica, Universidade de Itaúna; Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, Universidade de Franca, lucas_misael@yahoo.com.br.

² Graduado em Engenharia Mecânica, Universidade de Itaúna; Mestrando em Estatística Aplicada e Biometria, Universidade Federal de Alfenas, luiz.marra@outlook.com.

³ Graduado em Engenharia Mecânica, Universidade de Itaúna; Mestre em Engenharia Metalúrgica e de Minas, Universidade Federal de Minas Gerais. labmetal@uit.br.

⁴ Graduado em Engenharia Civil, Escola de Engenharia Kennedy; Mestrado em Estratégia, Faculdade FEAD. chim.sena@gmail.com.

⁵ Graduado em Engenharia Mecânica, Universidade de Itaúna; Doutor em Engenharia de Estruturas, Universidade Federal de Minas Gerais. jfelipe@uit.br.



Controle do gasto público: uma análise das despesas com pessoal dos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte

Ana Paula Braz de Oliveira Alves¹
Fernanda Carla dos Santos Andrade²
Liliam de Oliveira Ribeiro Henrique³
Leandro Douglas Moreira Barros⁴
Talita Rosa Barbosa⁵

Resumo:

Introdução: A Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) estabelece que a despesa com pessoal nos municípios deve ser, no máximo, de 60% da receita corrente líquida, sendo 54% para o poder executivo e 6% para o poder legislativo. **Objetivo:** Verificar se os municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH) atenderam à LRF com relação às despesas com pessoal em 2013. **Metodologia:** Para cada um dos 34 municípios da RMBH foram coletados no sítio do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais os gastos com pessoal dos poderes executivo e legislativo, além da receita corrente líquida. Na análise, foi calculada a razão entre aqueles valores para verificar se houve cumprimento da LRF. **Resultados e Discussão:** Verificou-se que os gastos com pessoal per capita variaram de R\$ 340,30 (Santa Luzia) a R\$ 2.805,49 (Nova Lima). Apurou-se que todos os municípios atenderam à LRF em relação à despesa com pessoal do poder legislativo, pois o percentual máximo da receita corrente líquida foi de 4,30% (Taquaraçu de Minas). No entanto, cinco municípios (Baldim, Esmeraldas, Matozinhos, Raposos, Taquaraçu de Minas) excederam o limite do gasto com pessoal do poder executivo. No geral, apenas Taquaraçu de Minas e Raposos, que gastaram, respectivamente, 64,75% e 61,13% da receita corrente em despesas com pessoal, não cumpriram a LRF. **Conclusão:** É fundamental que despesa com pessoal nos municípios que não cumpriram a LRF seja reduzida, pois isso viabilizaria, por exemplo, maiores investimentos em áreas essenciais tais como saúde e educação.

Palavras-chave: Gastos públicos, despesa de pessoal, limites constitucionais.

¹ Graduanda em Engenharia de Produção, e-mail: anabraz.eng@hotmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

² Graduanda em Engenharia de Produção, e-mail: nanda_bh210@hotmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

³ Graduanda em Engenharia de Produção, e-mail: liliambh18@hotmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

⁴ Graduando em Engenharia de Produção, e-mail: leandrodmb@hotmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

⁵ Graduanda em Engenharia de Produção, e-mail: rosa.talita@yahoo.com.br, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix



Eficaz, embora ineficiente: uma avaliação do desempenho das escolas de samba de São Paulo

Everton de Faria Batista¹
Gerson Omar Souza²
Leonardo Alves Mol³
Lucas Tayrone Ribeiro⁴
Talita Rosa Barbosa⁵
Renata Bastos Saraiva⁶

Resumo:

Introdução: A atual crise econômica tem forçado as organizações a serem mais eficientes, sobretudo por meio da redução dos insumos consumidos no processo de produção. Isso é válido, inclusive, para as escolas de samba. **Objetivo:** Avaliar a eficiência das escolas de samba de São Paulo que desfilaram no carnaval em 2018. **Metodologia:** Dados relativos ao número de componentes (uma proxy do investimento realizado) e às notas nos três principais quesitos avaliados (evolução, bateria e enredo) pelas 14 escolas foram considerados, respectivamente, como *inputs* e *outputs* de um processo de produção do carnaval. Para calcular os escores de eficiência foi utilizado um modelo de Análise Envoltória de Dados, com a orientação a *inputs*. Assim sendo, foram classificadas como eficientes as escolas que, dados os *outputs*, consumiram menos *inputs*. **Resultados e Discussão:** Constatou-se que apenas uma escola de samba, a Tom Maior, foi considerada eficiente, ou seja, dadas as notas obtidas, foi a que utilizou a menor quantidade de componentes. Apurou-se ainda que a escola de samba campeã, a Acadêmicos do Tatuapé, obteve as mesmas notas que a Tom Maior, porém utilizou 25% mais componentes que aquela, sendo, por isso, ineficiente. **Conclusão:** Este estudo demonstra que a eficácia (ser campeã do Carnaval) nem sempre é sinônimo de eficiência (otimização da relação entre *outputs* e *inputs*).

Palavras-chave: Eficiência, escolas de samba, componentes.

¹ Graduando em Engenharia de Produção, evertonfaria14@hotmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

² Graduando em Engenharia de Produção, gersonsouza30@gmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

³ Graduando em Engenharia de Produção, leomol2010@hotmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

⁴ Graduando em Engenharia de Produção, lucas.tayrone@hotmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

⁵ Graduanda em Engenharia de Produção, rosa.talita@yahoo.com.br, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

⁶ Graduanda em Engenharia de Produção, bastossaraiva@gmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix



Preços internacionais da Laranja: Propriedades Estatísticas da Série

Diego Matheus Campos¹
Diego Silva Gonçalves²
Tiago Silveira Gontijo³

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH)

Resumo:

Introdução: Os produtos provenientes da laranja exercem uma grande importância na economia brasileira, o suco não concentrado e não congelado é o principal item de exportação no mercado cítrico. O país representa a expressiva margem de 80% das exportações mundiais da fruta. **Objetivo:** Analisar o comportamento serial dos preços internacionais da laranja. **Metodologia:** A partir de séries temporais pode-se identificar o padrão de comportamento dos preços e fazer previsões para valores futuros, observar erros de previsão variáveis, caracterizando processos heterocedásticos, para capturar tal correlação utilizou-se o modelo autorregressivo de heterocedasticidade condicional (ARCH). Em seguida, um ajuste de modelos da classe GARCH foi realizado a partir da comparação dos indicadores Akaike (AIC), Schwarz (SBC) e Logaritmo de verossimilhança, para obter o modelo que melhor descrevesse a componente de volatilidade da série relativa ao Laranja, onde o modelo GARCH foi o escolhido. **Resultados e Discussão:** A regressão estudada apresentou sinais de autocorrelação serial e heterocedasticidade nos resíduos, ajustou-se um modelo da classe GARCH e foi possível diagnosticar que a série de preços da Laranja é moderadamente estável frente a choques, uma vez que o somatório dos coeficientes ARCH e GARCH foi inferior a 0.8. **Conclusão:** Este artigo, ao reconhecer a importância econômica da Laranja, verificou as propriedades estocásticas da série de preços internacionais, modelos preditivos auxiliarão no desenvolvimento de políticas públicas que objetivam mitigar a incerteza dos agentes econômicos.

Palavras-chave: Preços internacionais da laranja; Propriedades estatísticas da série; Analisar o comportamento serial.

1- Graduando em Engenharia de Produção pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), diegodiko05@gmail.com

2- Graduando em Engenharia de Produção pelo Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), diego.sp76@hotmail.com

3- Doutorando em Saúde Pública (UFMG). Mestre em Engenharia de Produção (UFMG), Docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH), tiago.gontijo@izabelahendrix.metodista.br



Mensuração da eficiência do gasto público em educação nos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte/MG

Arthur de Carvalho Campos¹
Carolina Izabela Rezende²
Joice Stéfany Cândida Gonçalves³
Karine Moreira Moura⁴
Leonardo Espósito Patrício⁵

Resumo:

Introdução: A escassez de recursos, somada à necessidade de atendimento às crescentes demandas educacionais têm despertado o interesse dos gestores públicos pela mensuração da eficiência do gasto público em educação. **Objetivo:** Mensurar a eficiência do gasto público em educação nos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte/MG. **Metodologia:** Admitiu-se como *input* do processo educacional o gasto por aluno matriculado nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e como *outputs* a aprendizagem dos alunos e o fluxo escolar, os quais compõem o principal indicador brasileiro de qualidade educacional: o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb). Na análise dos dados, empregou-se a técnica *Data Envelopment Analysis*. **Resultados e Discussão:** Apurou-se que, em 2015, 29 dos 32 municípios avaliados foram ineficientes. Especificamente, levando-se em conta os *outputs* observados nos municípios classificados como ineficientes, o gasto por aluno matriculado poderia ter sido, em média, 26,7% menor. Consequentemente, uma gestão eficiente teria proporcionado uma economia de, aproximadamente, R\$ 670 milhões, os quais poderiam ter sido investidos na ampliação dos serviços educacionais ou em outras áreas também importantes, tais como saúde ou segurança pública. **Conclusão:** Este estudo pode ajudar os gestores públicos a definir estratégias para incrementar a eficiência do gasto público em educação, pois aponta possibilidades de redução de gastos e indica *benchmarks* para os municípios ineficientes. **Palavras-chave:** Eficiência; Gastos públicos; Educação.

¹ Graduando em Engenharia de Produção, campos.arthur@outlook.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

² Graduanda em Engenharia de Produção, carolinaizabela@outlook.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

³ Graduanda em Engenharia de Produção, joice_stefany@hotmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

⁴ Graduanda em Engenharia de Produção, karine.mmoura@hotmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

⁵ Graduando em Engenharia de Produção, leonardoexpo@hotmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix



Carnaval do Rio Janeiro: é possível gastar menos, mantendo a qualidade dos desfiles!

Carla Cristina Vieira da Costa¹
Deborah Couto Perrou do Nascimento²
Jeffrey Estevam Vilefort³

Resumo:

Introdução: Em consequência da crise econômica instaurada no Rio de Janeiro, menos recursos foram destinados ao Carnaval. Isso aumentou o interesse das escolas de samba em reduzir os seus custos, mantendo a qualidade dos desfiles. **Objetivo:** Avaliar a eficiência das escolas de samba do Rio de Janeiro que desfilaram no Grupo Especial em 2018. **Metodologia:** Dados relativos aos gastos e pontuação obtida nos três principais critérios avaliados no desfile (harmonia, fantasia e samba-enredo) foram submetidos a um modelo de Análise Envoltória de Dados, orientado a *inputs*. A escola de samba Paraíso do Tuiuti não foi avaliada, pois os gastos dela não foram encontrados. **Resultados e Discussão:** Apurou-se que das 12 escolas avaliadas, seis foram eficientes (Salgueiro, Mangueira, Mocidade, Imperatriz, Vila Isabel e São Clemente), isto é, dadas as pontuações obtidas, estas escolas gastaram a menor quantidade de recursos financeiros. Verificou-se, ainda, que a escola campeã, a Beija-Flor, foi a menos eficiente. Especificamente, esta escola poderia ter obtidas as mesmas notas no desfile, gastando 50%. Para isso, deveriam ter sido adotadas as práticas gerenciais da Mangueira, o principal benchmark dela. **Conclusão:** Este estudo mostra que, no samba, a eficácia (vencer o desfile), nem sempre está atrelada à eficiência (gastar menos, para um dado nível de desempenho).

Palavras-chave: Eficiência, gastos, escolas de samba.

¹ Graduanda em Engenharia de Produção, e-mail: carlacv.morena@gmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

² Graduanda em Engenharia de Produção, e-mail: deborahcph@gmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

³ Graduando em Engenharia de Produção, e-mail: jeffreyvilefort@hotmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix



ESTUDO DAS PRINCIPAIS PATOLOGIAS DO CONCRETO ARMADO E SUAS TÉCNICAS DE RESTAURAÇÕES

CLAUDIA APARECIDA EVANGELISTA ¹

FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS TECNOLÓGICAS - FACET

Resumo

Introdução: Muitas estruturas começaram a apresentar desempenhos insatisfatórios e deteriorações do concreto armado com pouco tempo de uso, necessitando de manutenções corretivas generalizadas, com menos de 20 anos para prolongar sua vida útil. Com envelhecimento das estruturas e o surgimento dos problemas patológicos, foi desenvolvido diversos estudos sobre essas ocorrências. **Objetivo:** Identificar as principais causas de deteriorações do Concreto Armado **Metodologia:** A abordagem metodológica desta pesquisa foi fundamentada em uma análise bibliográfica. **Resultados e Discussão:** As causas dos processos de deterioração das estruturas se subdividem em erro de projeto, erro de execução, e utilização inadequada do material. Inspeccionar, avaliar e diagnosticar as patologias da construção são tarefas que devem ser realizadas sistematicamente, de modo a que as ações de manutenções devem cumprir efetivamente a reabilitação da construção. Numa estrutura as manifestações patológicas comprometem a capacidade mecânica, o que reforça a relação entre a patologia e o desempenho da edificação conforme seu uso. **Conclusão:** Concluímos que a falta de manutenção faz com que pequenas manifestações patológicas, que teriam baixo custo de recuperação, evoluam para situações de desempenho insatisfatório, de possível insegurança estrutural e de alto custo de recuperação,

Palavras-chave: patologias; concreto; estruturas.

¹ Estudante de engenharia civil; claudia.miranda71@yahoo.com.br.



Análise do Atendimento aos Limites Legais dos Recursos Repassados às Câmaras Municipais da RMBH

Jonatas da Silva Freitas¹
Filipe Ferreira Lima²
Flaviane Cristina Souza Mota Lima³
Lucas Matheus Santos Aquino⁴

Resumo:

Introdução: A Constituição Federal Brasileira de 1988 atualmente em vigor estabelece que, segundo critérios populacionais, no máximo, 7% da arrecadação tributária e de transferências devam ser repassados pelas prefeituras às câmaras municipais. **Objetivo:** Verificar se as prefeituras dos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte/MG (RMBH) têm cumprido a legislação no que se refere aos repasses às câmaras municipais. **Metodologia:** Para cada um dos 34 municípios da RMBH foram coletados no sítio do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCE/MG) os valores do repasse à câmara municipal e da arrecadação tributária e de transferências em 2013. Na análise determinou-se a razão percentual entre aqueles valores para verificar se houve cumprimento da legislação. Foram excluídos da amostra quatro prefeituras (Ibirité, Itatiaiuçu, Ribeirão das Neves e Taquaraçu de Minas), as quais não apresentaram prestações de contas completas ao TCE/MG. **Resultados e Discussão:** Apurou-se que, dentre as 30 prefeituras analisadas, em 2013, 10 repassaram à câmara municipal o máximo permitido pela constituição. Além disso, verificou-se que apenas as prefeituras dos municípios de Florestal e Rio Manso não cumpriram a legislação, pois, respectivamente, repassaram à câmara municipal 8,92 e 7,85% da arrecadação tributária e de transferências. **Conclusão:** Ao proporcionar maior transparência, este estudo pode contribuir para melhorar o controle dos gastos públicos, o que tem sido apontado pela literatura como um dos principais meios para se alcançar um desenvolvimento econômico no longo prazo.

Palavras-chave: Gastos públicos; Repasses constitucionais; Câmaras municipais.

¹ Graduando em Engenharia de Produção (Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix). E-mail: jonatasfreitas.eng@gmail.com

² Graduando em Engenharia de Produção (Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix). E-mail: brahfilipe@gmail.com

³ Graduanda em Engenharia de Produção (Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix). E-mail: fla_mota@hotmail.com

⁴ Graduando em Engenharia de Produção (Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix). E-mail: lucas.aquino07@hotmail.com



Análise de utilização do BIM em Projetos Rodoviários: estudo de caso

Ivan Rolf Fruk Guelfi ¹
Lucas Tayrone Moreira Ribeiro²
Lúcio de Souza Campos Neto ³
Lucas Paglioni P Faria ⁴

CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA IZABELA HENDRIX

Resumo

Introdução: Com o avanço da tecnologia e a demanda em gerenciar de forma ágil e precisa todos os recursos e informações, surge a necessidade de uma ferramenta para auxiliar na integração de todos os setores de uma organização com a finalidade de se obter melhores resultados e controle sobre o gerenciamento de obras. Para suprir essa lacuna, existem sistemas como CAD (*Computer-aided design*) e mais recentemente o BIM (*Building Information Modeling*). Ambos são utilizados para modelar e projetar objetos 2D/3D, como projetos rodoviários.

Objetivo: O presente artigo tem como objetivo a discussão da aplicação da plataforma BIM para projetos rodoviários, no caso, vias de acesso. **Metodologia:** Foram utilizados para o desenvolvimento desse estudo de caso o levantamento de documentos e relatórios disponibilizados pela empresa de projeto rodoviários além de observação, realizada por um dos pesquisadores, com experiência na atuação e aplicação do BIM para projetos de infraestrutura. A análise é qualitativa, pois com os dados, verificou-se a aplicabilidade e ganhos na utilização do BIM. **Resultados e Discussão:** Através da comparação da metodologia tradicional contra a metodologia BIM para projetos rodoviários, foi comprovada a eficiência desta última na obtenção de quantitativos, qualidade e confiabilidade das informações apresentadas e, especialmente, elaboração dos desenhos para entrega. No entanto é preciso treinar o usuário para que seja possível manter o projeto dentro do ambiente BIM durante todo seu ciclo.

Conclusão: O uso de plataforma BIM para execução do projeto rodoviário exige treinamento inicial, mas permite ao projetista concentrar-se no projeto, enquanto o software automatiza a produção de desenhos e levantamento de quantitativos. Isso associado ao fato de que as informações estão vinculadas à mesma referência, se converte em ganho de tempo e eficiência ao se utilizar o BIM.

Palavras-chave: BIM; PROJETO RODOVIÁRIO; VIAS DE ACESSO.

¹ Graduando em Engenharia Civil.

² Graduando em Engenharia de Produção.

³ Mestre em Economia de Empresas. lucio.campos@izabelahendrix.metodista.br

⁴ Doutor em Engenharia Mecânica. lucas.faria@izabelahendrix.metodista.br



Avaliação da eficácia dos gastos públicos em educação nos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte/MG

Carlos Alberto Dias Fernandes Luiz¹
Gutho Rodrigues Araujo²
Kamilla Souza Nunes³
Sarah Ferreira de Oliveira⁴

Resumo:

Introdução: No Brasil, a educação é um direito constitucional. Para garanti-lo, os municípios devem aplicar, no mínimo, 25% da arrecadação tributária e de transferências na manutenção e desenvolvimento do ensino. **Objetivo:** Verificar se as prefeituras dos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte/MG (RMBH) têm cumprido a legislação no que se refere à aplicação mínima em educação. **Metodologia:** Para cada um dos 34 municípios da RMBH foram coletados no sítio do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais (TCE/MG) os valores aplicados em educação e a arrecadação tributária e de transferências em 2013. Na análise determinou-se a razão percentual entre aqueles valores para verificar se houve cumprimento da legislação. **Resultados e Discussão:** Apurou-se que, em 2013, os gastos por aluno nos municípios da RMBH foram muito discrepantes, variando de R\$ 2.309,54 (Esmeraldas) a R\$ 21.105,37 (Nova Lima). Além disso, verificou-se que os gastos em educação variaram de 25,06% (Florestal) a 33,49% (São Joaquim de Bicas), o que demonstra que todos os municípios atenderam à legislação em vigor. **Conclusão:** Este estudo contribui para a avaliação da eficácia dos municípios em relação ao cumprimento da legislação estabelecida. No entanto, pesquisas futuras deverão investigar a eficiência desses gastos, isto é, a relação entre os resultados obtidos e gastos efetuados.

Palavras-chave: Gastos públicos; Educação; Eficácia.

¹ Graduando em Engenharia de Produção, email: carlosdiasfl@gmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix.

² Graduando em Engenharia de Produção, email: guthoaraujo@hotmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix.

³ Graduando em Engenharia de Produção, email: kamillasouza321@yahoo.com.br, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix.

⁴ Graduando em Engenharia de Produção, email: sarahferreirarm@gmail.com, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix.



Avaliação da eficiência das Escolas de Samba de São Paulo

Bianca Ignez da Silva Reis¹; Djalma Gama dos Santos Junior²

Felipe Silva Vasconcelos³; Gisele Raiane Alves Silva⁴

Itatiane Rodrigues de Almeida⁵; Letícia Dornas Cruzeiro⁶

Resumo:

Introdução: Nos últimos anos, aumentou a visibilidade do Carnaval de São Paulo. Isso tornou a disputa pelo título de campeã do Carnaval ainda mais acirrada, exigindo, assim, maior eficiência das escolas de samba. **Objetivo:** Avaliar a eficiência das escolas de samba de São Paulo que desfilarão no Grupo Especial em 2018.

Metodologia: Dados relativos ao número de componentes (uma proxy do investimento realizado) e às pontuações nos três mais importantes critérios de avaliação (evolução, bateria e enredo) foram submetidos ao modelo de Análise Envoltória de Dados, com orientação *outputs*.

Resultados e discussão: Apurou-se que dentre das 14 escolas de samba avaliadas, 13 foram classificadas como eficientes (Independente, Unidos do Peruche, Mancha Verde, Acadêmicos do Tatuapé, Rosas de Ouro, Tom Maior, X-9 Paulistana, Império de Casa Verde, Mocidade Alegre, Vai – Vai, Gaviões da Fiel, Dragões da Real e Vila Maria). Isso quer dizer que, dado o número de componentes, estas escolas obtiveram a maior pontuação possível nos quesitos evolução, bateria e enredo. Sendo assim, com 2400 componentes e tendo obtido, respectivamente, 30, 30 e 30 pontos naqueles quesitos, apenas a Tom Maior foi classificada como eficiente.

Conclusão: Aparentemente, a intensa competição pelo título de campeã tem tornado as escolas de samba de São Paulo mais eficientes. Porém, ainda assim, há possibilidades de melhoria.

Palavras chave: Eficiência, carnaval, escolas de samba.



UM ESTUDO DAS PROPRIEDADES ESTOCÁSTICAS DOS PREÇOS INTERNACIONAIS DO CAFÉ

Matheus Gabriel Rosa Rocha¹
Leandro Douglas Moreira Barros²
Tiago Silveira Gontijo³

CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA IZABELA HENDRIX

Resumo:

Introdução: Avaliar a volatilidade e oscilação dos preços internacionais do café como complementação da demanda de produção e investimento na aquisição e venda do café. **Objetivo:** Diante do exposto, pretende-se em uma série de janeiro de 1980 a dezembro de 2017 apontar por modelos estatísticos da família ARGH (Modelo Autorregressivo para a Heteroscedasticidade Condicional); GARCH (Generalizado ARCH) a frequência, intensidade das oscilações e mostrar a persistência do risco. **Metodologia:** Foi estimado um modelo autorregressivo de heteroscedasticidade condicional (ARCH) que se adaptou às características intrínsecas à série temporal dos preços e um ajuste de modelos da classe GARCH foi realizado a partir da comparação dos indicadores. **Resultados e Discussão:** Destaca-se que o parâmetro representado pelo termo ARCH (1) representa a reação da volatilidade que por sua vez, denota a persistência da volatilidade. A soma destes coeficientes dos métodos determina a persistência dos riscos nos retornos. Esse valor foi de 0,787, o que indica que choques ou crises trarão moderada persistência na volatilidade da série. Isto significa que o mercado do café é considerado razoavelmente suscetível a choques causados por mudanças nos preços, ou seja, choques podem levar vários períodos para dissiparem-se e podem gerar perdas consideráveis para os respectivos setores e para a economia, devido à assimetria, que implica sobre eles. **Conclusão:** Este artigo, ao reconhecer a importância econômica do café para o governo, e a relevância deste estudo, comparando a variação de outros cultivos, por exemplo os oleaginosos que são próximos de 0,98 o que indica um baixo risco.

Palavras-chave: Café; preço; ARGH; GARCH.

¹Graduando em Engenharia de Produção (Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix). E-mail: matheusgrocha@gmail.com.

²Graduando em Engenharia de Produção, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. E-mail: leandromb@hotmail.com.

³Doutorando em Saúde Pública (UFMG). Mestre em Engenharia de Produção (UFMG), Docente do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH). E-mail: tiago.gontijo@izabelahendrix.metodista.br



Eficaz, mas ineficiente: uma avaliação das escolas de samba do Rio de Janeiro

Ana Clara Borges da Silva¹
Priscila Gomes Marinho²
Rinaldo Narciso Duarte³
Sarah Gabriele Campos Silva⁴
Sintia Aline Faria Bastos⁵

Resumo:

Introdução: Em consequência da crise econômica, menos recursos foram destinados ao Carnaval do Rio de Janeiro. Isso fez com que as escolas de samba tivessem que ser ainda mais eficientes. **Objetivo:** Avaliar a eficiência das escolas de samba do Rio do Janeiro que desfilaram no Grupo Especial em 2018. **Metodologia:** Dados relativos aos gastos e à pontuação obtida nos três principais critérios avaliados no desfile (harmonia, fantasia e samba-enredo) foram submetidos a um modelo de Análise Envoltória de Dados, orientado a *outputs*. A escola de samba Paraíso do Tuiuti foi excluída da amostra, pois os seus gastos não foram encontrados. **Resultados e Discussão:** Apurou-se que das 12 escolas avaliadas seis foram eficientes (Salgueiro, Mangueira, Mocidade, Imperatriz, Vila Isabel e São Clemente), isto é, gastaram a menor quantidade de recursos possível, dado o desempenho obtido. Verificou-se, ainda, que a escola campeã, a Beija-Flor, foi a menos eficiente. Especificamente, esta escola, dadas as notas obtidas, poderia ter gasto 40% menos. **Conclusão:** Este estudo mostra que no samba a eficácia (vencer o desfile), nem sempre está atrelada à eficiência (gastar menos, para um dado nível de desempenho). **Palavras-chave:** Eficiência, gastos, escolas de samba.

¹ Graduanda em Engenharia de produção. E-mail: a.borgesbosi@gmail.com. Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix.

² Graduanda em Engenharia de produção. E-mail: prigmarinho@gmail.com. Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix.

³ Graduando em Engenharia de produção. E-mail: rinaldonduarte90@gmail.com. Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix.

⁴ Graduanda em Engenharia de produção. E-mail: sarahgabriele2006@hotmail.com. Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix.

⁵ Graduanda em Engenharia de produção. E-mail: sarahgabriele2006@hotmail.com. Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix.



Algumas alterações no licenciamento ambiental de barragem de rejeito em Minas Gerais

Alexandra Fátima Saraiva Soares¹, Brenda Aline Ferreira Martins², Estefane Rodrigues da Conceição³, Luís Fernando de Moraes Silva⁴, Paula Cristina de Freitas⁵

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Resumo:

Introdução: A atividade minerária está submetida ao prévio licenciamento pelo órgão ambiental competente, por ser atividade degradadora/poluidora, que utiliza recursos naturais. **Objetivo:** Analisar a legislação mineira referente ao processo de licenciamento, vigente na época do acidente da barragem de Fundão e a nova norma que vigora atualmente. **Metodologia:** Análise das normas referentes ao licenciamento ambiental em Minas Gerais: DN COPAM nº74/2004 (norma vigente na época do desastre) e DN COPAM nº217/17, regulamentada pelo Decreto 47.383 de março/2018 (norma em vigor atualmente). **Resultados e Discussão:** A DN COPAM nº74/2004 classificava empreendimentos/atividades com base na conjugação do potencial poluidor e porte e, a partir de então, se definia a modalidade de licenciamento aplicável. A nova norma considera também, para definir modalidade de licenciamento, o critério locacional, que será avaliado segundo relevância/sensibilidade dos componentes ambientais do local em que se pretende instalar o empreendimento. Em relação ao porte e ao potencial poluidor/degradador não houve alteração no critério de licenciamento de barragem de rejeito. Permanece o licenciamento ambiental convencional, que pode ser Trifásico – LAT: licenciamento no qual a Licença Prévia – LP, a Licença de Instalação – LI e a Licença de Operação – LO da atividade ou do empreendimento são concedidas em etapas sucessivas ou Concomitante – LAC: licenciamento no qual serão analisadas as mesmas etapas previstas no LAT, com a expedição concomitantemente de duas ou mais licenças. **Conclusão:** Houve inclusão de critérios locais, mas não alteração no critério de definição do porte e potencial poluidor/degradador para classificação das barragens de rejeito.

Palavras-chave: Licenciamento ambiental; Direito ambiental; barragem de rejeito.

¹ Graduada em Direito e Engenharia.

² Graduanda em Direito.

³ Graduanda em Direito.

⁴ Graduando em Engenharia Ambiental.

⁵ Graduanda em Direito.



Considerações Jurídicas Acerca da Poluição Hídrica Ocasionada por Lodo de Estações de Tratamento de Água (LETA)

Alexandra Fátima Saraiva Soares¹. Luís Fernando de Moraes Silva².
Bárbara Janine Reis Silva Araújo³.

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. Universidade Federal de Minas Gerais.
Ministério Público do Estado de Minas Gerais.

Resumo:

Introdução: Durante a potabilização da água, diversos produtos químicos são adicionados para remover impurezas. Dessa forma, esse processo industrial gera resíduo denominado LETA que contém alumínio. **Objetivo:** Apresentar a caracterização do LETA, bem como os danos que ocasiona no ambiente e os principais dispositivos jurídicos violados. **Metodologia:** Levantamento das características físico-químicas do LETA e dos danos decorrentes do lançamento desses resíduos brutos nos corpos de água. Após esta etapa, analisa-se a legislação para conhecer os dispositivos normativos que são violados mediante esta conduta. **Resultados e Discussão:** O lançamento indiscriminado dos lodos de ETAs nas coleções hídricas deverá ser submetido ao processo de outorga (Lei 9.433/1997). Há a possibilidade de punição nas esferas cível, administrativa e penal, prevista na Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/1998), quando ocorre a constatação de lançamento irregular de resíduos no ambiente. A violação do art. 54 culmina na pena de reclusão de um a quatro anos e multa. Se o lançamento de efluentes ou materiais provocar o perecimento de espécimes da fauna aquática, poderá o infrator ser apenado por detenção de um a três anos ou multa, ou ambas cumulativamente. A resolução CONAMA 430/2011 prevê no art. 16 que os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente nos corpos de água desde que obedeçam as condições e padrões previstos. **Conclusão:** Faz-se necessária portanto, a correta disposição do LETA, de forma a reduzir os impactos negativos ocasionados por este resíduo.

Palavras-chave: Direito ambiental; Lodo de ETA; Poluição hídrica.

¹ Pós Doutora em Direito Público; Doutora em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos; Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos; Graduada em Engenharia Civil e Direito. E-mail: asaraiva.soares@gmail.com

² Graduando em Engenharia Ambiental. E-mail: luismorais96@gmail.com

³ Graduanda em Geografia. E-mail: barbarajarsa@gmail.com



Gasto em saúde nos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte/MG: uma verificação do atendimento à legislação

Aithana Braz de Souza¹
Amanda Rodrigues Procópio²
Ingred dos Santos Martins³
Izadora Fernandes Viana⁴

Resumo:

Introdução: A saúde é um direito de todos. Para garanti-lo, a Constituição Federal estabelece que os municípios devem investir, no mínimo, 15% da arrecadação de impostos e transferências em ações e serviços públicos de saúde. **Objetivo:** Verificar se as prefeituras dos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte/MG (RMBH) têm investido em saúde como determina a legislação. **Metodologia:** Para os 34 municípios da RMBH foram consultados no sítio do Tribunal de Contas do Estado (TCE/MG) os gastos nas ações e serviços públicos de saúde e a arrecadação de impostos e transferências em 2013. A seguir, calculou-se a razão percentual entre esses valores. **Resultados e Discussão:** Apurou-se que, em 2013, os gastos em saúde per capita nos municípios da RMBH variaram de R\$ 104,58 (Ribeirão das Neves) a R\$ 1.202,32 (Brumadinho), o que demonstra que os gestores deram prioridades muito distintas para esta área. Além disso, constatou-se que o investimento em ações e serviços públicos em saúde variou de 16,65% (Confins) a 38,28% (Brumadinho) da arrecadação de impostos e transferências, o que implica que, naquele ano, todos os municípios atenderam à exigência constitucional. **Conclusão:** Embora este estudo mostre que os municípios da RMBH atenderam à legislação, isto não quer dizer que o dinheiro público aplicado em saúde gerou bons resultados, o que poderá ser investigado em pesquisas futuras. **Palavras-chaves:** Gastos públicos; Saúde; Municípios.

¹ Graduanda em Engenharia de Produção; Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. aithanabs2009@gmail.com

² Graduanda em Engenharia de Produção; Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. amanda.rodrigues13@yahoo.com

³ Graduanda em Engenharia de Produção; Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. ingred.martins2009@gmail.com

⁴ Graduanda em Engenharia de Produção; Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix. izadorafviana@gmail.com



**III CONGRESSO INTERDISCIPLINAR DE
PESQUISA, INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO**
**CENTRO UNIVERSITÁRIO METODISTA
IZABELA HENDRIX**

Cidades Inclusivas:
tecnologia e governança para o bem comum

Belo Horizonte, 23 a 26 de abril de 2018

ANAIS 2018

Resumos

Extensão



A importância da humanização na vida do paciente oncológico – Um relato de experiência

Izabela Carvalhais de Queiroz Araújo¹
Arianne Vanessa Lopes Ferreira²
Rodrigo Gontijo Cunha³

Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix

Introdução: No Brasil, vivencia-se um aumento significativo das neoplasias malignas e devido à complexidade do tratamento, a assistência ao paciente oncológico envolve a consideração de múltiplos aspectos, tais como: físicos, psicológicos, sociais, culturais, espirituais e econômicos. O Projeto Humanizabela (PH) foi desenvolvido com intuito de levar humanização ao ambiente hospitalar. **Objetivo:** Relatar a importância da Humanização levada pelo PH ao ambiente hospitalar para o paciente oncológico e para o desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional do aluno inserido no Projeto. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado a partir da vivência de uma integrante do PH, no Hospital Luxemburgo – Mário Penna, em Belo Horizonte - MG. **Resultados e Discussão:** O PH permite que o aluno interaja com o paciente oncológico e seus familiares, de modo a auxiliá-lo na identificação e solução de problemas e demandas burocráticas relacionadas ao tratamento, diminuindo portanto, o tempo de espera e sofrimento do paciente. Além disso, ensina que o paciente não deve ser tratado como apenas mais um caso oncológico, mas sim como o indivíduo único que ele é, e acima de tudo com humanização. **Considerações Finais:** A participação no PH permite que o aluno vivencie experiências que serão agregadas aos conhecimentos adquiridos em sala de aula, entenda o processo de humanização e a sua relevância no âmbito da saúde. Além disso, funciona como ferramenta de diminuição do sofrimento e angústia gerados pelo diagnóstico e pelo tratamento do câncer, tanto para os pacientes, quanto para seus familiares.

Palavras-chave: Oncologia; Humanização hospitalar; Saúde

¹ Acadêmica do 7º período do curso de Graduação em Fisioterapia, integrante do Projeto Humanizabela com início em 07/2017, do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, campus Praça da Liberdade. E-mail: izabelacqa@gmail.com

² Acadêmica do 9º período do curso de Graduação em Fisioterapia, integrante do Projeto Humanizabela no período 06/2014 a 06/2016, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, campus Praça da Liberdade. E-mail: arianneferreira.af@gmail.com

³ Doutor em Neurociências, Docente do Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, campus Praça da Liberdade. E-mail: rodrigo.cunha@izabelahendrix.edu.br



Projeto de Extensão Saúde Coletiva: metodologia para conscientização e promoção da saúde em Belo Horizonte

Maria Helena de Oliveira Gomes¹, Ana Maria Irias Lopes², Brenda de Souza Pires³,
Mara Martins Ribeiro⁴, Jorge Gomes Goulart Ferreira⁵, Adriana Rodrigues Tristão⁶,
Rafaela de Oliveira Silva⁷, Nayara Soares Sena Aquino⁸

^{1,2} Graduandas do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH).

³ Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH).

^{4,5,6,7,8} Docentes do Núcleo de Biociências do Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix (CEUNIH)

Resumo:

Introdução: A Saúde Coletiva busca medidas para promover e melhorar a qualidade de vida da população. Nesse sentido, diversas ações extensionistas podem ser produzidas visando à conscientização sobre doenças de alta prevalência, à avaliação de parâmetros básicos de saúde e à humanização de futuros profissionais. **Objetivo:** Esse trabalho objetivou promover impactos positivos para a saúde e qualidade de vida da população de Belo Horizonte. Ademais, buscou aproximar nosso corpo discente da comunidade e favorecer uma formação humanista e reflexiva. **Metodologia:** Foram realizadas intervenções de promoção e prevenção da saúde. Essas ações incluíram a distribuição de panfletos sobre assuntos relevantes, como o combate ao *Aedes aegypti*, à hipertensão e à tuberculose. Ainda, os extensionistas realizaram eventos de aferição da pressão arterial, dosagem da glicemia capilar, coleta de material para exame preventivo para câncer de colo de útero e instrução de funcionários do CEUNIH através do e-mail institucional. **Resultados e Discussão:** No último ano, 16 alunos de Biomedicina, Enfermagem, Fisioterapia e Fonoaudiologia do CEUNIH se envolveram nas intervenções e cerca de 1500 pessoas foram alcançadas pelo projeto. Esse número é certamente maior se considerarmos as ações de panfletagem, cuja população atingida não pode ser mensurada. **Conclusão:** O projeto foi bem sucedido ao intervir em pontos básicos de promoção da saúde. Adicionalmente, possibilitou a interação entre os alunos e a comunidade, favorecendo o atendimento humanizado através de um trabalho interdisciplinar e multiprofissional.

Palavras-chave: Saúde coletiva; humanização; promoção à saúde.

⁶ Bióloga, pós-graduada em Docência no Ensino Superior e Gestão Educacional e mestre em Patologia - adriana.tristao@izabelahendrix.metodista.br

⁷ Biomédica, mestre em Patologia e coordenadora do curso de biomedicina - rafaela.silva4@izabelahendrix.metodista.br

⁸ Biomédica, mestre e doutora em Fisiologia Humana - nayara.aquino@izabelahendrix.metodista.br



Sumário

Textos Completos Arquitetura e Design	
Parque Vila Aeroporto: infraestrutura urbana aliada à sustentabilidade sócio-ambiental - Thamyris Nunes Armond; Paola Rogedo Campos.....	2
Santiago Calatrava recebe inspiração da arquitetura Gótica para criar suas obras? - Alline Eduarda Teixeira Azevedo ; Elizabeth Sales de Carvalho; Sandra Lemos Coelho Bontempo.....	22
Sobre a ocupação do espaço urbano no Carnaval de Belo Horizonte - Luiza Leopoldino Blanco; Renata Filippetto Oliveira.....	63
A preservação da arquitetura operária no Bairro Floresta em Belo Horizonte/MG em uma abordagem contemporânea: patrimônio cultural, paisagem urbana e memória social - Isabela Soares Brandão; Guilherme Maciel Araujo.....	76
A arborização e vegetação urbana enquanto elementos constituintes da paisagem cultural do bairro Santa Tereza em Belo Horizonte - Eduardo Cunha Castanheira; Sandra Lemos Coelho Bontempo; Patrícia Carolina Guimarães dos Reis.....	95
Arquitetura do Espaço Expositivo - Isabela Cristina Silva Mota; Renata Filippetto Oliveira; Altivo Duarte.....	119
Um estudo sobre a transformação do perfil dos Arquitetos e Urbanistas - Lucas Paiva; Renata Filippetto Oliveira.....	135
Extração de curvas de níveis a partir de Modelo Digital de Elevação (MDE). - Ezequiel Mendonça Rezende.....	148



A imagem de Belo Horizonte: marketing turístico urbano X imaginário coletivo - Karina Machado de Castro Simão.....	160
Textos Completos Ciências da Saúde	
Norma regulamentadora 17: uma análise da ergonomia no setor de atendimento da Unidade de Ensino; Joyce Katarine Silva; Rodrigo Gontijo Cunha.....	177
Textos Completos Ciências Humanas e Ciências Sociais Aplicadas	
Planejamento Estratégico: um estudo de caso da empresa Zuretinha Moda e Variedades ME - Nathália Miranda Damião; Cleber Firmino Soares; Daniela Assis Alves Ferreira.....	193
Alienação Parental: a prática do Psicólogo Jurídico em casos de disputa de guarda - Bárbara Moreira Dourado; Bruna Mendes Cardozo; Diego Artur da Silva Souza; Fabrício Santos Cruz; Fernanda Nadyne Leite; Izabela Silvério Bastos; Joana Pettersen Ferreira Oliveira; Kelly Oliveira Silva; Laura Gabrielle Rodrigues Gomes da Silveira; Thaís Ribeiro de Araújo; Wanessa Carvalho dos Santos.....	212
O Problema Moral em Immanuel Kant - Antonio Carlos Ferrarezi.....	223
Descarte correto dos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE): um estudo de caso em uma Instituição de Ensino Superior (IES) em Belo Horizonte - Clemente Pereira Agostinho; Daniela Assis Alves Ferreira.....	241
Planejamento estratégico aplicado à carreira musical - Lucas Caldoncelli Silva Gomes; Leila Vaz da Silva; Daniela Assis Alves Ferreira.....	267
Políticas para aumentar o valor agregado das ações para os acionistas da empresa FMESD - Thiago Marques Lopes; Sérgio Eustáquio Pedrosa; Daniela Assis Alves Ferreira.....	284



Pesquisa de satisfação de clientes da Academia B: um estudo de caso - Letícia Amarino Jesus de Melo; Daniela Assis Alves Ferreira; Mauro Venício Silva Filho.....	295
Cooperativismo: Conhecimento de Riscos e Benefícios Diante de Dados Contábeis - Gustavo Luiz de Moraes; Patrícia Regina Teles.....	310
Estudo de viabilidade mercadológica para uma Agência de Turismo na área do Ecoturismo <i>Adventure Off Road5</i> - Daniel Alexander de Oliveira; Leila Vaz Silva; Daniela Assis Alves Ferreira.....	324
Estudo de caso: Análise do comportamento dos consumidores de alimentos congelados - Eliandra Andra Ribeiro.....	338
O Que Estudantes de Um Curso de Pedagogia Pensam a Respeito da Temática do Gênero e da Sexualidade? - Márden de Pádua Ribeiro; Ana Luisa Silva; Andreia Garcia Oliveira; Nayara Alves Teixeira; Neyline Cristina Almeida; Renata Vales Bhering.....	352
Planejamento estratégico: proposta de criação/definição da missão, visão, valores, objetivos e estratégia da organização - Jéssica Lorraine Lima da Silva; Letícia Corrêa Magalhães Ferreira; Daniela Assis Alves Ferreira.....	368
Análise de viabilidade mercadológica para abertura de um e-commerce com foco no segmento supermercadista - Flávia Naiara Mendes da Silva; Leila Vaz da Silva; Daniela Assis Alves Ferreira.....	378
A escuta analítica e a escuta confessional: Diferenças e aproximações - Fabiano Veliq.....	393
Textos Completos Direito	
Função Ressocializadora da Pena: a crise no sistema penitenciário e o descaso do Estado - Fernanda Helena Reis Andrade; Lívia de Deus Verga.....	408
A efetivação do direito fundamental à igualdade e os casos paradigmáticos da Corte Interamericana de Direitos Humanos sobre orientação sexual - Rainer Bomfim; Alexandre Melo Franco de Moraes Bahia.....	422



Ensino Jurídico: (re)visitação de seus paradigmas e o projeto de disciplina para a graduação em Direito da UFOP - Rainer Bomfim; Taina Mendonça de Godoffredo; Alexandre Gustavo Melo Franco de Moraes Bahia.....	437
A contribuição de Immanuel Kant para a ciência política - Arthur Jose Carvalho Fernandes.....	452
As alterações geradas pela Reforma Trabalhista na relação empregado/empregador - Arthur Jose Carvalho Fernandes.....	464
Direitos Sexuais e Reprodutivos das Mulheres como Direito à Saúde - Sarah Silqueira Gonçalves de Mattos; Carine Silva Diniz.....	476
Civil Law e Common Law: O relacionamento destes sistemas no ordenamento jurídico brasileiro - Frederico Stéfano Rocha; Raphael Swerts.....	489
Dumping Social: ilícito que afeta a coletividade - Ludmila da Fonseca de Souza; Luciana Calado Pena.....	498
O serviço público de transporte de passageiros e os aplicativos de motoristas particulares - Guilherme Cardoso Vasconcelos; Nathália Gonçalves de Assis.....	512
Textos Completos Engenharias	
Produção do concreto ecológico: a utilização da cinza do bagaço de cana de açúcar em substituição parcial do cimento Portland - Jéssica Danielle Nascimento Lima; Victor Fernando Angulo Quiñonez; Tereza Cristina Miranda de Magalhães.....	530
Histórico de ações e regulamentações de eficiência energética no Brasil: da introdução ao tema à preocupação com as edificações - Jaime Francisco de Sousa Resende; Andrea Lucia Teixeira Charbel; Teresa Cristina Bessa Nogueira Assunção.....	547
Utilização do Indicador de Eficiência Global de Equipamentos (OEE) na Análise de um Processo de Envase de Água Mineral - Flávia Azevedo Silva Resende; João Paulo Teixeira de Melo Franco; Luiz Bandeira de Mello Braga.....	559



Extração de curvas de níveis a partir de Modelo Digital de Elevação (MDE) - Ezequiel Mendonça Rezende.....	576
Programa IsoTools para Instalações Hidráulicas - Ezequiel Mendonça Rezende.....	588
Aproveitamento De Resíduos Da Fabricação De Blocos De Concreto Para Confeção De Micro Concreto - Derival das Graças Martins Rosa.....	601
Poluição Hídrica Ocasionalada Pela Indústria de Água Potável; Alexandra Fátima Saraiva Soares; Luís Fernando de Moraes Silva; Bárbara Janine Reis Silva Araújo.....	617
Textos Completos Extensão	
Programa Extensionista de Coro Infantil em Sítio Eletrônico e seu reflexo no fortalecimento da Interação Dialógica - Débora Andrade; Wesley Jesus dos Santos; Anna Luíza Batista Santos; Talisson Samuel Silva.....	628
A implantação de um Coro Infantil escolar como ação extensionista de curta duração: implicações sobre a natureza e o fluxo da proposta - Débora Andrade; Talisson Samuel Silva; Anna Luíza Batista Santos.....	639
Resumos Arquitetura e Design	
Desenvolvimento urbano e águas urbanas no município de Ribeirão das Neves Laís Marques Araújo; Luís Guilherme Rodrigues de Oliveira Hovadick; Taynara Keila de Deus; Paola Rogedo Campos.....	654
A cidade e suas pessoas: uma investigação etnográfica de redes de sociabilidade e espaços urbanos - Fernanda Meniconi Barbabela.....	655
Arquitetura e discurso político: a experiência do moderno durante a Era Vargas - Natália Dário Mendes Barros; Celina Borges Lemos; Laura Fonseca de Castro..	656



Pesquisa acadêmica em urbanismo e conscientização ambiental - Paola Rogedo Campos; Regina Maria Xavier Costa.....	657
Três Experimentos Escolares e 2013: Um Primeiro Contato, um Erro, uma Assessoria - Frederico Canuto.....	658
Processo de Projeto de Arquitetura e Design a partir de Modelos Físicos Estruturais – Uma abordagem sobre Estruturas Temporárias - Eduardo Cunha Castanheira; Carolina Albuquerque de Moraes.....	659
Projeto de Extensão Mobiliário Infantil – MOBI 2017: Kit Quadro Foguete - Deborah Beaumond de Castro; Marina Dias Silvério Rodrigues; Gabriela Mafra Barreto; Mozart Joaquim Magalhães Vidigal.....	660
Cultura Urbana e sua distinção em Belo Horizonte: estudo de caso do Baixio do Viaduto Santa Tereza e a Praça da Liberdade - Paola Bonetto Ferrari; Celina Borges Lemos; Laura Fonseca de Castro.....	661
Projeto de Extensão Mobiliário Infantil – MOBI 2017: Mesa Shark - Ana Clara Brandão Gontijo; Luiza Lopes Bomfim; Nadine Santos do Carmo; Gabriela Mafra Barreto; Mozart Joaquim Magalhães Vidigal.....	662
Projeto de Extensão Mobiliário Infantil – MOBI 2017: BAÚS - Jessica Ferreira Moreira; Taynara Keila de Deus; Wolff Paixão da Silva; Gabriela Mafra Barret; Mozart Joaquim Vidigal.....	664
Requalificação Urbana: Parque Linear do Córrego Capão - Priscila do Carmo Melo Rodrigues.....	666
Projeto de Extensão Mobiliário Infantil – MOBI 2017: Cadeiras Animais - Marcela Azevedo Santos; Marina Maria Gontijo Lima; Nathália Baêta dos Santos; Gabriela Mafra Barreto; Mozart Joaquim Magalhães Vidigal.....	667
MOBI – Projeto de Extensão de Mobiliário Infantil: Estante Centopéia - Lorryne Maria Pedra da Silva; Lorena Paula Nascimento Oliveira; Luisa Lima; Gabriela Mafra Barreto; Mozart Vidigal.....	669
Estruturas Emergenciais de Papelão - Desenvolvimento de Processos de Baixo Custo para Fabricação Digital de Construções Leves - Paulo Waisberg; Fabio	



Abreu; Clarissa de Oliveira Neves; Cibele Oliveira Maia; Emerson Costa Souza; Lucas Oliveira Huhn; Núbia Oliveira Pinto.....	673
Primeiros Passos na Montagem do Laboratório de Fabricação Digital - Construção de impressoras 3D e outras Ferramentas - Paulo Waisberg; Clarissa de Oliveira Neves; Fabio Abreu; Eduardo Salles; Leonardo A. Mol; Lorrana M. Fidêncio; Thiago P. Porto; Vinicius Donato.....	674
Resumos Ciências da Saúde	
Uma abordagem biopsicossocial da atuação fisioterapêutica na dor lombar crônica inespecífica em idosos - Arianne Vanessa Lopes Ferreira; Marcos Bueno do Nascimento; Rodrigo Gontijo Cunha.....	676
Impacto das doenças respiratórias e fatores de risco na saúde da criança: Uma Revisão Sistemática da Literatura - Ary Jones Maciel Marques Junior; Ítalo Matheus Pereira da Silva; Marina Dias de Oliveira; Kellen Carneiro Cruz; Adryanne Karolynne Moreno de Matos; Zilma Torres Dias.....	677
Estudo Sobre a Condição Audiológica de Trabalhadores Expostos a Ruído Ocupacional de Oficina e Tornearia Mecânica - Jadson Justi; Jamson Justi; Edrilene Barbosa Lima Justi; Ronan de Souza Negreiros; Hélio Jacobson da Silva; Daniele Teixeira Tavares.....	678
Adesão a higienização das mãos em uma Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de referência em infectologia na cidade de Manaus/AM - Francisca Parente Medeiros; Arimatéia Portela de Azevedo; Raimunda Lúcia Frazão de Andrade; Adryanne Karolynne Moreno de Matos.....	680
O Impacto da Humanização nos Serviços de Saúde e na Formação Acadêmica do Profissional – Um Relato de Experiência - Thais Cristina Pires Mendes; Arianne Vanessa Lopes Ferreira; Rodrigo Gontijo Cunha.....	681
Relato de Experiência de Voluntariado da Liga Acadêmica de Humanidades Médicas e Cuidados Paliativos no Lar Teresa de Jesus - Priscila Magalhães Esteves de Sales; Juliana Sicupira Pinto; Gabriela Antunes Góis; Mariana Pereira Reis de Castro; José Ricardo de Oliveira.....	682



FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO TABAGISMO EM ADOLESCENTE DE 12 A 18 ANOS: REVISÃO INTEGRATIVA - Ítalo Matheus Pereira da Silva; Ary Jones Maciel Marques Junior; Adryanne Karolynne Moreno de Matos; Josy Lira Dias; Zilma Torres Dias; Marina Dias de Oliveira.....	683
Carnaval do Rio Janeiro: é possível gastar menos, mantendo a qualidade dos desfiles! - Carla Cristina Vieira da Costa; Deborah Couto Perrou do Nascimento; Jeffrey Estevam Vilefort.....	684
Intervenção Psicossocial: Desafios do Acolhimento Clínico nas Políticas Públicas - Gabriela Moreira Fonseca.....	685
Resumos Direito	
Os limites constitucionais do bloqueio de passaporte e apreensão de CNH no processo de execução: a luz do novo Código de Processo Civil - Stela Carvalho Almeida; Paula Vitória de Souza Lima.....	687
A (in)eficácia da audiência de conciliação do Código de Processo Civil de 2015 - Danielle Giacomelli de Almeida; Leonardo Lara Resende; Daniela Recchioni Barros.....	688
Judicialização da Saúde: Uma Análise Comparativa da Jurisprudência do TJMG e do Supremo Tribunal Federal - Juliana Almeida de Moraes; Daniela Recchioni Barroso.....	689
O Gasto Publicitário do Setor Público: Uma Análise Sobre a Fronteira Entre a Necessidade e a Autopromoção - Gustavo Lobato Rates; André Rubião Resende.	690
Coleta de resíduos sólidos urbanos no Brasil e na Austrália - Alexandra Fátima Saraiva Soares; Cynthia Barbosa Silva Fernandes; Gleidson Simão Perpetuo Cruz; Jonatas Souza de Oliveira; Luís Fernando de Moraes Silva.....	691
A gestão de resíduos sólidos de Belo Horizonte - Brasil e Lisboa – Portugal: uma análise crítica - Alexandra Fátima Saraiva Soares; Karina Kelly Nascimento Lira; Lucas Mendes da Silva Teixeira; Sandra Guimarães Lima Freitas; Vitor Paulo Pereira de Souza.....	692



Coleta seletiva realizada no Brasil, Austrália e Itália - Alexandra Fátima Saraiva Soares; Bárbara Raphaela Souza de Oliveira; Isabella Cristina de Oliveira Toledo Ribeiro; Maryana Luiza Alves Henriques; Yasmin Resende Lima.....	693
Dano Punitivo Nos Contratos De Adesão e De Consumo - Bruna Ferraz Veneno..	694
Resumos Educação	
A compreensão da temática do gênero e da sexualidade por meio de discentes de um curso de Pedagogia -Márcen de Pádua Ribeiro; Ana Luisa Silva; Andreia Garcia Oliveira; Nayara Alves Teixeira; Neyline Cristina Almeida; Renata Vales Bhering.....	696
Resumos Engenharia	
Um Estudo Sobre a Influência do Investimento na Educação na Taxa de Acidentados Fatais Pelo Relatório de Sustentabilidade da Petrobras - Lucas Misael de Aguiar; Luiz Henrique Marra da Silva Ribeiro.....	698
Verificação de Propriedades Mecânicas de Três Diferentes Espécies de Bambu - Lucas Misael de Aguiar; Luiz Henrique Marra da Silva Ribeiro; Ewerton Augusto de Sousa Nogueira; Osvaldo Sena Guimarães; José Felipe Dias.....	699
Controle do gasto público: uma análise das despesas com pessoal dos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte - Ana Paula Braz de Oliveira Alves; Fernanda Carla dos Santos Andrade; Liliam de Oliveira Ribeiro Henrique; Leandro Douglas Moreira Barros; Talita Rosa Barbosa.....	700
Eficaz, embora ineficiente: uma avaliação do desempenho das escolas de samba de São Paulo - Everton de Faria Batista; GersonOmar Souza; Leonardo Alves Mol; Lucas Tayrone Ribeiro; Talita Rosa Barbosa; Renata Bastos Saraiva.....	701
Preços internacionais da Laranja: Propriedades Estatísticas da Série - Diego Matheus Campos; Diego Silva Gonçalves; Tiago Silveira Gontijo.....	702



Mensuração da eficiência do gasto público em educação nos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte/MG - Arthur de Carvalho Campos; Carolina Izabela Rezende; Joice Stéfany Cândida Gonçalves; Karine Moreira Moura; Leonardo Espósito Patrício.....	703
Carnaval do Rio Janeiro: é possível gastar menos, mantendo a qualidade dos desfiles! - Carla Cristina Vieira da Costa; Deborah Couto Perrou do Nascimento; Jeffrey Estevam Vilefort.....	704
Estudo das Principais Patologias do Concreto Armado e Suas Técnicas de Restaurações - Claudia Aparecida Evangelista.....	705
Análise do Atendimento aos Limites Legais dos Recursos Repassados às Câmaras Municipais da RMBH - Jonatas da Silva Freitas; Filipe Ferreira Lima; Flaviane Cristina Souza Mota Lima; Lucas Matheus Santos Aquino.....	706
Análise de utilização do BIM em Projetos Rodoviários: estudo de caso - Ivan Rolf Fruk Guelfi; Lucas Tayrone Moreira Ribeiro; Lúcio de Souza Campos Neto; Lucas Paglioni P Faria.....	707
Avaliação da eficácia dos gastos públicos em educação nos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte/MG - Carlos Alberto Dias Fernandes Luiz; Gutho Rodrigues Araujo Kamilla Souza Nunes; Sarah Ferreira de Oliveira..	708
Avaliação da eficiência das Escolas de Samba de São Paulo - Bianca Ignez da Silva Reis; Djalma Gama dos Santos Junior; Felipe Silva Vasconcelos; Gisele Raiane Alves Silva; Itatiane Rodrigues de Almeida; Letícia Dornas Cruzeiro.....	709
Um Estudo das Propriedades Estocásticas dos Preços Internacionais do Café - Matheus Gabriel Rosa Rocha; Leandro Douglas Moreira Barros; Tiago Silveira Gontijo.....	710
Eficaz, mas ineficiente: uma avaliação das escolas de samba do Rio de Janeiro - Ana Clara Borges da Silva; Priscila Gomes Marinho; Rinaldo Narciso Duarte; Sarah Gabriele Campos Silva; Sintia Aline Faria Bastos.....	711



Algumas alterações no licenciamento ambiental de barragem de rejeito em Minas Gerais - Alexandra Fátima Saraiva Soares; Brenda Aline Ferreira Martins; Estefane; Rodrigues da Conceição; Luís Fernando de Moraes Silva; Paula Cristina de Freitas.....	712
Considerações Jurídicas Acerca da Poluição Hídrica Ocasionalada por Lodo de Estações de Tratamento de Água (LETA) - Alexandra Fátima Saraiva Soares; Luís Fernando de Moraes Silva; Bárbara Janine Reis Silva Araújo.....	713
Gasto em saúde nos municípios da Região Metropolitana de Belo Horizonte/MG: uma verificação do atendimento à legislação - Aithana Braz de Souza; Amanda Rodrigues Procópio; Ingrid dos Santos Martins; Izadora Fernandes Viana.....	714
Resumos Extensão	
A importância da humanização na vida do paciente oncológico – Um relato de experiência - Izabela Carvalhais de Queiroz Araújo; Arianne Vanessa Lopes Ferreira; Rodrigo Gontijo Cunha.....	716
Projeto de Extensão Saúde Coletiva: metodologia para conscientização e promoção da saúde em Belo Horizonte - Maria Helena de Oliveira Gomes; Ana Maria Irias Lopes; Brenda de Souza Pires; Mara Martins Ribeiro; Jorge Gomes Goulart Ferreira; Adriana Rodrigues Tristão; Rafaela de Oliveira Silva; Nayara Soares Sena Aquino.....	717