

## **A afetividade como fator preponderante na educação do adulto universitário**

### ***Affection as a major factor in university adult education***

Gislene Pinto Moreira

Universidade FUMEC

#### **Resumo**

Este artigo é um estudo de produção teórico realizado através da metodologia de revisão bibliográfica, que revela a importância do conhecimento com bases neurobiológicas, e tem por objetivo discutir teoricamente acerca das contribuições das neurociências, da afetividade e da andragogia à aprendizagem escolar, na perspectiva da educação de adultos. A teoria andragógica proposta por Malcolm Knowles está aqui contextualizada como um elemento a serviço da educação de adultos, que pressupõe uma visão diferenciada do ponto de vista da concepção e metodologia do processo educacional. A partir dessa compreensão o educador pode desenvolver uma didática na qual a afetividade e a Andragogia possam ser utilizadas como instrumental para um aprendizado eficaz.

**Palavras-chave:** Neurociência; Aprendizagem; Educação de adultos; Afetividade; Andragogia;

#### ***Abstract***

This article is a theoretical study of production conducted using the methodology of literature review, which reveals the importance of knowledge on neurobiological bases, and aims to discuss theoretically about the contributions of neuroscience, affectivity and andragogy school learning, from the perspective of adult education. The theory proposed by Malcolm Knowles andragogic here is contextualised as an element in the service of adult education, which assumes a different perspective from the viewpoint of design and methodology of the educational process. From this understanding the educator can develop a didactic in which affectivity and Andragogy can be used as instrumental for effective learning.

**Key words:** Neuroscience. Learning. Adult education. Affectivity. Andragogy.

#### **Introdução**

A educação de jovens e adultos no Brasil geralmente é pensada para um sujeito que migra de zonas rurais para as metrópoles, filho de trabalhadores rurais e que

tiveram pouco acesso à instrução escolar. Como seus pais, ele também teve uma passagem curta pela escola, e trabalhou em ocupações urbanas não qualificadas, esse adulto buscou tardiamente a escola para alfabetizar-se e ou cursar algumas séries no ensino supletivo. Ele é um excluído da escola, entretanto consegue transitar com certa dificuldade entre cursos supletivos, existe a possibilidade de conseguir concluir o ensino fundamental e até mesmo o ensino médio. (RIBEIRO, 2002)

O presente trabalho pretende tratar do estudante urbano, considerado de média idade e que tem em vista a conclusão do ensino. O adulto objeto de pesquisa mora na metrópole, trabalha durante o dia, e procura a escola noturna porque tem uma necessidade específica de qualificar-se. Esse aluno transita em diversos ambientes e impõe demandas diferenciadas ao modelo escolar regular.

Cavalcanti (1999) diz que o adulto após 72 horas retém apenas 10% do que ouve, em contrapartida é capaz de lembrar-se de 85% do que ouve, vê ou fala, após o mesmo prazo. Diante do que foi exposto, a grande questão que se insere é: Como se dá a aprendizagem do aluno adulto com uma vivência social intensa?

Knowles (1977), salienta que todos os grandes mestres da antiguidade, Confúcio e Lao Tse, os profetas hebreus e Jesus nos tempos bíblicos, Aristóteles, Sócrates e Platão na Grécia antiga e Cícero, eram todos professores de adultos, não de crianças. Historicamente as universidades do século IX ensinavam exclusivamente adultos. Um dos mestres que contribuiu com a fama das escolas de Paris, foi Pedro Abelardo, ele colaborou para a implementação do *studium generale*<sup>14</sup>. Esse modelo de ensino-aprendizagem que os mestres de Paris desenvolveram era bem diferente daquele que dominou a educação formal. Eles entendiam a aprendizagem como um processo de investigação mental, não como recepção passiva do conceito transmitido.

No começo do século VII, foram iniciadas na Europa escolas para o ensino de crianças, cujo objetivo era preparar jovens rapazes para o serviço religioso (OLIVEIRA,

---

<sup>14</sup> Por volta de 1150, se instalou o curso referente às artes liberais (trivium), depois foi criado o curso de teologia, de direito, e de medicina, constituindo assim, o nível superior de ensino e o currículo das escolas na Idade Média estava organizado pelas chamadas artes liberais, divididas em trivium - gramática, retórica, dialética - e quadrívium - aritmética, geometria, astronomia, música. Ou seja, o ensino se constituía pelas matérias humanistas e realistas, além do estudo dos Evangelhos ou teologia.

1999). Eram as conhecidas Catedrais ou Escolas Monásticas. Os professores dessas escolas tinham como missão a doutrinação dos jovens na crença, fé e rituais da Igreja.

Os professores do séc. VII reuniram uma série de pressupostos sobre aprendizagem que denominaram de pedagogia. A palavra pedagogia, literalmente, significa "a arte e ciência de ensinar crianças". A etimologia da palavra é grega: "paido", que significa criança, e "gogos" que significa educar. Esse modelo de educação monástico foi mantido, através dos tempos, até o século XX, por não haver estudos aprofundados de sua inadequação para outras faixas etárias, que não a infantil. Veio, assim, a ser a base organizacional de todo o sistema educacional vigente.

### **A estrutura mental do aprendizado**

De acordo com Chiesa<sup>15</sup> (2012) o cérebro assume funções vitais como controle da frequência cardíaca, respiração, temperatura dentre outras, e também é responsável pela consciência, raciocínio e linguagem. Por causa da flexibilidade do cérebro, uma das suas capacidades intrínsecas é a plasticidade: capacidade que o cérebro tem de aprender durante toda a vida.

Após o nascimento, as redes neurais continuam sendo modificadas. As conexões neuronais são algumas vezes formadas e reforçadas, outras enfraquecidas e eliminadas. Dessa forma, a capacidade de aprendizado do cérebro é motivada não apenas pelo número de neurônios, mas pela riqueza da conectividade entre eles.

Ao longo da vida o cérebro humano passa por modificações e readaptações, de acordo com a demanda de sobrevivência e com a faixa etária:

#### **a) Infância (0 a 5 anos)**

Neurônios em excesso, as sinapses vão sendo reduzidas até os 18 meses, entretanto o cérebro continua crescendo e atinge 90% do tamanho que terá na idade adulta. Por volta dos três anos a estrutura cerebral básica da criança é concluída.

---

<sup>15</sup> Bruno Della Chiesa, atualmente professor visitante da Universidade Harvard, foi coordenador e editor do livro *Understanding the brain: the birth of a learning science* (2007). Tradução: Compreensão do cérebro: o nascimento de uma ciência de aprendizagem (2007). Todas as referências a "neurocientistas" no texto indicam Neurocientistas pesquisadores de Harvard.

## b) Infância (5 a 10 anos)

O crescimento dos lobos parietal e temporal acontece nesta fase, essas regiões são fundamentais para a linguagem e compreensão das relações espaciais, esse período é ideal para aprender novos idiomas e música.

Por volta dos 6 e 7 anos os axônios do tronco encefálico são revestidos pela bainha de mielina<sup>16</sup>, que produz uma comunicação celular eficaz, resultando em um maior tempo de atenção.

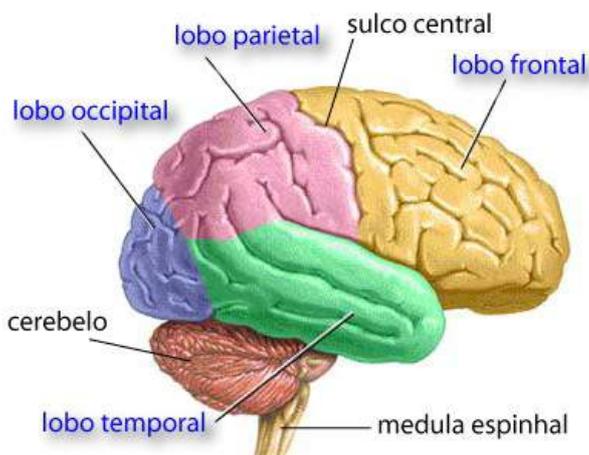


FIGURA 1. Lobos cerebrais

Fonte: <http://cistosaracnoide.org/anatomia.html><sup>17</sup>

<sup>16</sup> Nos axônios de maior diâmetro, a célula envoltória forma dobras múltiplas e em espiral em torno do axônio. Ao conjunto dessas dobras múltiplas denomina-se bainha de mielina e as fibras são chamadas de fibras nervosas mielínicas. Sua função é acelerar a velocidade da condução do impulso nervoso. A bainha de mielina não é contínua, pois ela apresenta intervalos reguladores, formando os nódulos de Ranvier. A bainha de mielina está presente somente nos vertebrados. A sinapse é dada pelo final do axônio de um neurônio, ao dentrito ou corpo celular de outro neurônio e a sua composição é 70% lipídios e 30% proteínas. A perda da mielina provoca uma grande variedade de sintomas. Se a bainha de mielina que envolve a fibra nervosa for lesada ou destruída, os impulsos nervosos se tornam cada vez mais lentos ou não são transmitidos. O impulso então é transmitido ao longo de toda a extensão da fibra nervosa, o que toma um tempo bastante maior do que se ele pulasse de um nódulo para outro. A perda da bainha também pode provocar curtos-circuitos ou bloqueios da transmissão dos impulsos nervosos. Uma região que mostra claramente a mielina destruída é chamada lesão ou placa. Os sintomas de tal deficiência são, entre outros: deficiências sensitivas (como visão borrada), dificuldades de coordenação, problemas de marcha e dificuldades nas funções corpóreas, como a função escretora, a esclerose múltipla é uma doença causada pela perda da bainha de mielina (desmielinização) dos neurônios.

<sup>17</sup> “Os hemisférios estão divididos em lobos, que correspondem às quatro principais áreas do cérebro (occipital, temporal, parietal e frontal). Tanto a amplitude como o nome dos lobos são em parte relacionados aos ossos do crânio sob os quais se situam. O lobo occipital, na parte posterior, é dedicado principalmente ao processo visual, enquanto que o frontal, na área anterior do cérebro, responde pelo pensamento, planejamento, ponderação, tomada de decisão e emoção consciente. O lobo parietal,

### c) Puberdade (10 a 13 anos)

Pouco antes da puberdade, o volume de substância cinzenta no cérebro atinge sua forma ideal, principalmente no lobo frontal, sede do planejamento, controle de impulsos e raciocínio. Esse crescimento pode ser deflagrado por ondas de hormônios sexuais.

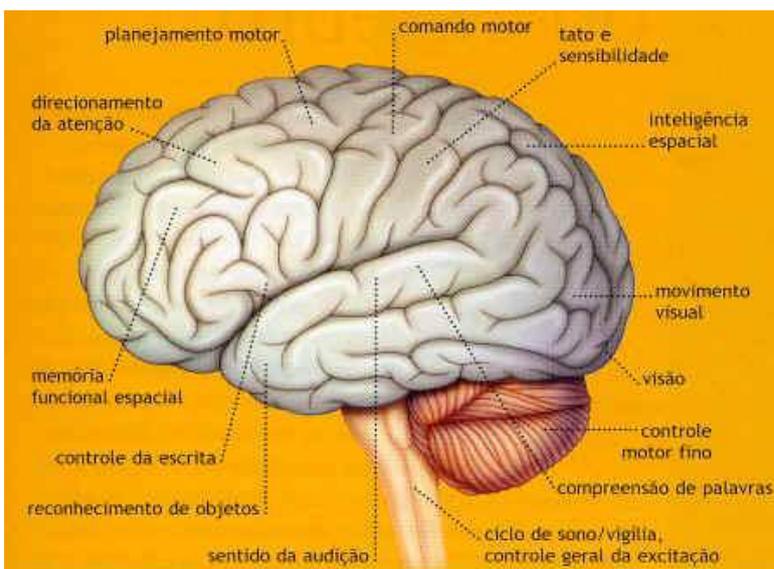


FIGURA 2. Função de cada lobo cerebral:

Fonte: <http://www.afh.bio.br/basicos/Nervoso3.htm#encefalo>

### d) Adolescência (13 a 20 anos)

Nessa fase como na primeira infância há uma reordenação dos neurônios; as vias neurais desnecessárias vão sendo podadas, nesse processo o cérebro encolhe um pouco. A partir dessa fase o cérebro perde cerca de 2% de volume e massa a cada década. É na adolescência que se desenvolvem os lobos parietal e temporal, associados às áreas espacial, sensorial, auditiva e da linguagem. Nesse período o cérebro está preparado para lidar com desafios intelectuais e sociais.

---

subdivisão mais posterior do córtex cerebral, atua na visualização espacial mental, orientação corporal e atenção. Por fim o lobo temporal, na lateral da cabeça, relaciona-se com a audição, linguagem e memória.” (NEUROEDUCAÇÃO, 2012, p. 25)

#### **e) Idade adulta (20 a 30 anos)**

As funções executivas só serão plenas por volta dos trinta anos. Proveniente do desenvolvimento do córtex pré-frontal, que é fundamental no pensamento e na avaliação das conseqüências das ações. Nessa idade o processamento de informações começa a desacelerar, isso significa que os impulsos nervosos são transmitidos de forma mais lenta que antes.

#### **f) Meia idade (30 a 60 anos)**

Nessa fase complexos processos mentais tornam-se mais difíceis, bem como o aprendizado, a memória, o planejamento e a reação aos estímulos levarão mais tempo. O cérebro é capaz de combater os efeitos do envelhecimento compensando as funções em declínio a fim de fortalecer os processos de pensamento e memória.

#### **g) Terceira idade (60 a 100 anos)**

Há naturalmente nessa fase um declínio ou envelhecimento cerebral, mas pesquisadores afirmam que a taxa de declínio pode ser desacelerada por fatores ligados ao estilo de vida, como exercícios físicos regulares, alimentação saudável e atividade intelectual.

Todo ser humano tem o mesmo conjunto básico de estruturas cerebrais, entretanto, diferem de pessoa para pessoa no tamanho das estruturas, na organização e na força das conexões celulares. A experiência com o ambiente também age nessa estrutura básica causando mudanças estruturais na organização cerebral, dessa forma, experiências diversas resultam em redes neurais parcialmente distintas nas pessoas para o mesmo processo cognitivo.

Logo que a criança nasce, começa a aprender e continua a fazê-lo ao longo da vida. No início aprende a chamar a mãe com o choro, no fim do primeiro ano, familiariza-se com muitos objetos que formam seu novo mundo e também adquire certo controle sobre os pés e as mãos, bem como o início da aquisição linguagem falada. Aos cinco ou seis anos vai para escola, onde, por meio de estudo dirigido adquire novas habilidades, informações, conhecimentos e atitudes que consideram essenciais ao bom cidadão.

Quando se considera todas as habilidades, os interesses, as atitudes que o sujeito adquire, dentro e fora da escola, e as suas relações com a conduta, a personalidade, e a maneira de viver, então pode-se considerar a hipótese de que a aprendizagem é efetiva durante toda a vida.

Os neurocientistas de Harvard afirmam que o cérebro muda significativamente desde o nascimento passando pela idade adulta, até a velhice. O cérebro é dotado de flexibilidade, decorrente das necessidades ou exigências ambientais, essa flexibilidade é denominada de Plasticidade, que Cosenza e Guerra (2011) definem como:

“Uma característica marcante do sistema nervoso é então sua permanente **plasticidade**. E o que entendemos por plasticidade é sua capacidade de fazer e desfazer ligações entre os neurônios como consequência das interações constantes com o ambiente externo e interno do corpo. (...) A grande plasticidade no fazer e no desfazer as associações existentes entre as células nervosas é a base da aprendizagem e permanece, felizmente, ao longo de toda a vida. “Ela apenas diminui com o passar dos anos, exigindo mais tempo para ocorrer e demandando um esforço maior para que o aprendizado ocorra de fato.” (COSENZA E GUERRA, 2011, p. 36)

De acordo com Chiesa (2012) a plasticidade pode ser classificada em dois tipos:

- Experiência-expectante: é a tendência genética para as mudanças estruturais do cérebro no início da vida;
- Experiência-dependente: descreve a alteração estrutural do cérebro que ocorre como resultado da exposição durante a existência a complexos ambientais.

Neurocientistas consideram a plasticidade experiência-expectante uma característica da evolução das espécies, pois é a condição natural de um cérebro saudável; uma característica que permite ao indivíduo aprender continuamente até a velhice.

Paralelamente à plasticidade do cérebro, o aprendizado também pode ser descrito como uma experiência-expectante, na qual o cérebro encontra experiências realmente relevantes, idealmente no melhor estágio, chamado período sensível (são momentos em que determinado evento biológico ocorrerá da melhor forma), esses períodos podem ocorrer em determinados estímulos sensoriais como a fala, a visão e também em certas experiências cognitivas como, a exposição à linguagem. Outras habilidades como a aquisição de vocabulário, podem ser aprendidas igualmente bem a qualquer momento da vida.

Em adultos mais velhos ou de meia idade, a fluência ou experiência com uma tarefa reduz os níveis de atividade cerebral, revelando maior eficiência de processamento. Mas o cérebro declina se o sujeito deixa de usá-lo, quanto mais oportunidades houver para que pessoas mais velhas e idosas continuem aprendendo, maiores as chances de adiar ou retardar a aceleração das doenças degenerativas. Habilidades como memória e funções cognitivas específicas declinam com a idade, entretanto a criatividade, o vocabulário são atributos da vida toda.

## **Aprendizagem**

Existe diferença entre os conceitos de educação, aprendizagem e ensino. A educação enfatiza o educador; a aprendizagem enfatiza a pessoa na qual ocorrerão mudanças, através de ganho de conhecimento e ou experiência; e o ensino refere-se aos métodos empregados para influenciar a aprendizagem

### **3.1. Concepções de aprendizagem**

Para Sócrates, o conhecimento preexiste no espírito do homem e a aprendizagem consiste em despertar esses conhecimentos inatos e adormecidos. Seu método, a maiêutica (partejamento das idéias, trazer à luz), é que tem a função de disciplinar o espírito e revelar as verdades universais.

Platão formulou a teoria dualista que separa o corpo (material) da alma (imaterial), para ele a alma está sujeita à metempsicose<sup>18</sup> e guarda a lembrança das idéias contempladas na encarnação anterior e essas idéias voltam à consciência pela percepção. Dessa forma, a aprendizagem nada mais é que uma reminiscência.

Aristóteles apresentou um ponto de vista científico, ele disse que todo conhecimento começa pelos sentidos, rejeitando a preexistência das idéias no espírito humano. Essa teoria lançou o fundamento para o ensino intuitivo. No combate a preexistência das ideias (Platão) formulou a afirmação de que nada está na inteligência que não tenha primeiro estado nos sentidos. (CAMPOS, 1975, p. 10,11)

---

<sup>18</sup> Esta teoria de Platão pressupõe a imortalidade da alma e as sucessivas reencarnações. Ao encarnar num corpo, a alma irá recordar o que outrora contemplou no mundo das idéias.

Para Paulo Freire (1981) a educação é um ato de liberdade no plano material e social, em suas obras aborda experiências a respeito de práticas pedagógicas progressivas e democráticas. A educação crítica considera os homens como seres em desenvolvimento, incompletos em uma realidade igualmente inacabada. O caráter inacabado dos homens e o caráter evolutivo da realidade exigem que a educação seja uma atividade contínua.

Ainda de acordo com Freire, não importa a faixa etária a que se destina o processo ensino e aprendizagem, o comprometimento do educador deve ser respaldado pela compreensão de que “o espaço pedagógico é um texto para ser constantemente lido, interpretado, escrito e reescrito”. Paulo Freire destaca as desigualdades entre os homens, e as destaca utilizando os conceitos de dominados e dominantes para classificar os homens, qualificando-os segundo as condições sociais e com isso, discriminando quem manda e quem deve obedecer.

O autor concebe a educação como um ato político que sempre esteve e estará a serviço das classes dominantes. Portanto, enfoca que na atuação dos educadores éticos e comprometidos, se estabelecerá uma resistência para superar a dominação estabelecida na antagonia das classes sociais, por isso, sugere que na prática educativa a leitura do mundo seja precedida pela leitura da palavra.

“Escrita e lida, a palavra é como se fosse um amuleto, algo justaposto ao homem que não a diz, mas simplesmente a repete. Palavra quase sempre sem relação com o mundo e com as coisas que nomeia(...) Daí que, para esta concepção distorcida da palavra, a alfabetização se transforme em um ato pelo qual o chamado alfabetizador vai “enchendo” o alfabetizando com suas palavras. A significação mágica emprestada à palavra se alonga noutra ingenuidade: a do messianismo. O analfabeto é um “homem perdido”. É preciso, então, “salva-lo” e sua “salvação” está em que consinta em ir sendo “enchido” por estas palavras, meros sons milagrosos, que lhe são presenteadas ou impostas pelo alfabetizador que, às vezes, é um agente inconsciente dos responsáveis pela política da campanha.” (FREIRE, 1981, p. 67)

A partir dessa concepção, as metodologias utilizadas nas escolas devem ser aplicadas para viabilizar a experiência como elemento de mediação e o contato do homem com as coisas numa postura reflexiva. Em razão dessa argumentação, Freire concorda com uma educação que se concretize numa ação dialógica entre educandos e educadores, no papel de ensinantes e ao mesmo tempo aprendentes.

A prática educativa, se pensada nessa linha de reflexão, contrapõe-se a educação bancária, em que o educador autoritariamente apenas transmite o conhecimento e o deposita na cabeça dos alunos que, passivamente, não têm oportunidade para expor o conhecimento que trazem para a escola e, até mesmo, são culpados por incompetência e dificuldades cognitivas, esse fato se aplica, nesse trabalho aos adultos que ao retornarem a escola ou universidades assumem a responsabilidade pelo seu fracasso no mundo, por não estudarem na idade adequada.

Paulo Freire reforça ainda, que o educador deve adotar uma postura ética na prática educativa e respeitar a autonomia do aluno como sujeito social e histórico, que pode construir seu conhecimento com desempenho e destreza. Freire afirmou que o educador deve buscar a postura ética, a qual ele chama de *ética universal do ser humano*, essencial para o trabalho docente.

Nietzsche<sup>19</sup> no final do século XIX, fez uma crítica contundente aos sistemas de ensino, especialmente às universidades, critica que permanece atual. Para ele não importava uma educação voltada para a erudição, que apenas acumula dados, mas sim uma formação que tenha como alvo a cultura. É necessário que o sujeito seja impulsionado a continuar criando e produzindo cultura.

De acordo com Mosé (2012), para Nietzsche, viver melhor deve ser sempre o alvo, mas os sistemas de ensino vivem de passado e memória, além do mais, buscam formar um homem teórico, afastado das questões diárias e que acumula conhecimentos, na maior parte das vezes, inúteis. Surge, segundo Nietzsche, um impasse na sociedade no qual os que se dedicam ao pensamento não tem conhecimento da vida prática, portanto não sabem usá-los e quem domina a vida prática ignora, na maioria das vezes, as possibilidades do pensamento conceitual.

O homem moderno preferiu o acúmulo de informações e suas intrincadas relações à vida; e esse acúmulo de informações é uma busca de substituição da vida pela idéia ; o que a vontade de saber sempre buscou não foi a verdade mas a ilusão. A ausência de pensamento crítico, de experimentação, de inventividade nos sistemas de

---

<sup>19</sup> Friedrich Wilhelm Nietzsche (15/10/1844-25/08/1900) nasceu em Röcken, Alemanha e faleceu em Weimar, foi um influente filósofo e filólogo alemão do século XIX. Influenciou dentre outros, Camus, Sartre, Foucault, Deleuze.

ensino, se sustenta pela passividade do estudante e pelo poder do professor. Segundo Mosé (2012) Nietzsche diz que aprendizagem exige atividade e ação, e não acontece de fato se não implicar no aprendiz, se não o envolver de alguma maneira. Ele não aceita o fato de a escola viver no passado e memória. Ao se deter demasiadamente no passado, as formações escolares despotencializam o viver; o excesso de passado (história) paralisa a vida.

Uma máxima de Nietzsche: é preciso aprender a pensar e isso exige aquisição de uma técnica. O pensamento deve estar presente em toda educação refinada, para que jovens aprendam com as idéias e com palavras. Nas escolas e universidades é preciso resgatar a vida e isso implica em retomar o corpo como parcela de vida que vibra, sente, pensa e que se relaciona. A função do pensamento é afirmar a vida e não contruir uma paralela feita de signos e imagens, uma vida sem corpo.

Nietzsche teve a intenção de despertar nos jovens universitários a reflexão e a capacidade crítica pessoal, indispensável para que eles não perdessem de vista o porquê, o quê e o como de uma ciência, mas infelizmente ele não foi compreendido e o ensino continuou engessado e sem “vida = criatividade, liberdade de criação, pensamento crítico”

### **Aprendizagem do aluno adulto e sua relação com a afetividade**

De acordo com Montserrat Moreno<sup>20</sup>(1999), ao iniciarem o ensino fundamental os alunos trazem consigo o resultado de um processo contínuo de se relacionarem com fatos privados, com os quais vão tecendo uma maneira particular de observar e entender o meio em que vivem. Da mesma forma os adultos trazem para a universidade sua interpretação da vida e do cotidiano, suas vivências e demandas. Como foi dito anteriormente, quando em fase adulta os alunos chegam à sala de aula com uma defasagem, pois não cursaram a universidade na idade adequada.

O termo educação de adultos envolve uma série de projetos com o propósito de prolongar, compensar ou reiniciar o ensino. Quando se analisa o conhecimento prévio do adulto, antes de iniciar o conteúdo curricular, observa-se que suas opiniões estão profundamente arraigadas no seu cotidiano e no seu meio social. Ou seja, o significado

---

<sup>20</sup> No seu livro “falemos de sentimentos: afetividade como tema transversal” ele aborda o tema da aprendizagem através da afetividade, nessa obra ele valoriza a vivência experiencial que é permeada pela afetividade. Não há experiência sem lembrança e nem lembrança sem afeto.

dos conteúdos curriculares serão compreendidos a partir de imagens e vivências pessoais para onde confluem reflexos do público e privado.

O edifício resultante do saber público reproduz a estrutura científica de determinados âmbitos do conhecimento, enquanto o saber privado dá lugar a um edifício que junto à estrutura das áreas científicas também reflete a organização emocional, racional e social das pessoas que vivem e constroem os seus saberes.

Para elaborarem suas próprias idéias os adultos utilizam mais de suas experiências vivenciais do que de experiências teóricas (MORENO, 1999). Ao analisar as idéias sobre conceitos e fatos científicos distanciados da vida cotidiana, pode-se observar que as raízes que sustentam a vida intelectual dos alunos estão alicerçadas no seu cotidiano e privacidade. O ideal para um aprendizado efetivo seria estabelecer uma linha de continuidade entre o conteúdo ensinado em sala de aula com a realidade vivencial do aluno adulto, isto é, valorizar a experiência que ele traz consigo.

Dentre os estudiosos da educação, Piaget e Rogers eram psicólogos, Dewey, filósofo e sociólogo, Maria Montessori médica. A diversidade formativa e metodológica de estudiosos mencionados, dentre outros, trouxeram à educação o conjunto de conhecimentos próprios da ciência em que se especializaram e além disso o método científico, ou seja, uma pedagogia tão dinâmica quanto a própria ciência.

Portanto a afetividade, produto da vivência experiencial, é essencial no processo de ensino e aprendizagem; é um facilitador, na qual a valorização da experiência e o ambiente menos hostil proporcionam ao aluno adulto uma certa liberdade para criar, e para desenvolver o pensamento crítico. A vida, como evidenciou Nietzsche, pode ser algo real dentro da universidade quando o aluno é o sujeito da sua aprendizagem.

### **Andragogia: método para ensinar adultos**

Até meados do séc. XX o sistema educacional era pautado no modelo monástico de educação, mas a partir da segunda guerra mundial, quando valores e conceitos foram repensados em todos os países, a educação também passou a ser repensada, principalmente no que tange a educação de adultos. Segundo Oliveira (1999), as

concepções sobre o aprendiz adulto se desenvolveram e assumiram o formato de teoria da aprendizagem.

Eduard C. Lindeman (1926), publicou um trabalho intitulado *The Meaning of Adult Education* que tratava sobre educação de adultos. Para ele a educação do adulto será por meio de situações e não através de disciplinas e continua:

“(…) nosso sistema acadêmico cresce em ordem inversa: disciplinas e professores constituem o centro educacional. Na educação convencional é exigido do estudante ajustar-se ao currículo estabelecido; na educação de adultos o currículo é construído em função da necessidade do estudante. Todo adulto se vê envolvido com situações específicas de trabalho, de lazer, de família, da comunidade, etc. – situações essas que exigem ajustamentos. O adulto começa nesse ponto. As matérias (disciplinas) só devem ser introduzidas quando necessárias. Textos e professores têm um papel secundário nesse tipo de educação; eles devem dar a máxima importância ao aprendiz.” (Lindeman, 1926, p. 8-9)

Lindeman, tentou buscar melhores formas de educar adultos, e nesse caminho percebeu a falta de adequação dos métodos utilizados e escreveu: “nós aprendemos aquilo que nós fazemos. A experiência é o livro-texto vivo do adulto aprendiz” (CAVALCANTI, 1999). Knowles (1970, 1973) trouxe à tona as ideias de Linderman e introduziu o termo andragogia (do grego: *andros* = adulto e *gogos* = educar), como “a arte e a ciência de ajudar adultos a aprender”.

Hamze (2008) diz que a Andragogia é um caminho educacional que busca compreender e ensinar o adulto, que não é um aprendiz sem experiência, pois o conhecimento vem da sua realidade vivencial. Oliveira (1999) designa o adulto como indivíduo maduro o suficiente para assumir as responsabilidades por seus atos diante da sociedade. Esse aluno busca na realidade acadêmica realização tanto profissional como pessoal, e aprende melhor quando o assunto é de valor imediato, Hamze diz:

“Na Andragogia a aprendizagem adquire uma particularidade mais localizada no aluno, na independência e na auto-gestão da aprendizagem, para a aplicação prática na vida diária. Os alunos adultos estão preparados a iniciar uma ação de aprendizagem ao se envolver com sua utilidade para enfrentar problemas reais de sua vida pessoal e profissional.” (HAMZE, 2008)

A circunstância de aprendizagem deve se configurar por um ambiente adulto. A confrontação da experiência de dois adultos faz do professor um facilitador do processo

ensino aprendizagem e do educando um aprendiz, transformando o conhecimento em uma ação recíproca de troca de experiências vivenciadas, sendo um aprendizado em mão dupla, assim o modelo andragógico é de responsabilidade compartilhada entre professor e aluno.

O método de ensino é de fundamental importância no processo de aprendizagem do adulto, por se tratar de uma pessoa consciente, com hábitos de vida e situações de trabalho que não podem ser modificados arbitrariamente. Nesse processo os alunos adultos aprendem compartilhando conceitos, e não somente recebendo informações, dessa participação nos processos de decisão e de compreensão podem derivar contornos originais de resolução de problemas, de liderança, identidades e mudanças de atitudes em um espaço mais significativo. O adulto é sujeito da educação e não apenas um objeto dela.

Considerando que o adulto, ao contrário da criança, interage de forma diferente na relação educacional, então as premissas pedagógicas devem ser substituídas pelas andragógicas e as características que devem fundamentar esse método são (Oliveira, 1999):

1. Necessidade de Saber. Os adultos investem energia investigando o que ganharão em aprender algo
2. Autoconceito do Aprendiz. Os adultos respondem ao autoconceito de serem responsáveis pela própria vida e pelo que acontece com ela, inclusive pelo que aprende.
3. O Papel das Experiências dos Aprendizes. A experiência do aprendiz adulto é de suma importância para a aprendizagem, então a metodologia básica da educação de adultos é a análise da experiência;
4. Prontos para Aprender. Adultos estão prontos para aprender o que vai fazer diferença em sua vida cotidiana, em situações reais.
5. Motivação. As pressões internas, como desejo de satisfação no trabalho e auto-estima são motivadores mais potentes para os adultos do que as externas.

Essa motivação gera nos adultos questões ou perguntas, que faz a aprendizagem ser eficaz. As questões que vão sendo produzidas ao longo do ensino e as respostas a elas geram o aprendizado. Segundo Jacques Lacan, quando o sujeito nomeia um objeto concreto ou abstrato (idéias, pensamentos, sentimentos, etc.), ele passa a existir, isso coincidentemente ocorre quando o sujeito responde as incógnitas que surgem ao longo do ensino, ele passa a nomear as respostas que vão atender sua demanda de conhecimento, desencadeando a aprendizagem.

Knowles (1977) afirma que a andragogia é o modelo certo numa situação de aprendizagem adulta e que a transição da pedagogia para a andragogia deve ser feita durante os estudos universitários, pois a maioria dos graduandos inicia os estudos como adolescente e termina como adulto.

Cavalcanti (1999) diz que no ensino universitário a maioria dos alunos estão na fase de transição (de jovem para adulto) e portando o método clássico não deve ser abandonado, porém alunos mais velhos ou na faixa etária acima de 30 (trinta) anos estão se inserindo na universidade, por isso a transição da pedagogia para a andragogia deve realmente ser feita. Cabe ao professor ou facilitador transitar nesses dois campos do saber, para que não haja prejuízo para o aprendizes adultos e jovens.

### **Considerações finais**

De acordo com a neurociência o adulto através da plasticidade cerebral tem a capacidade de aprender durante toda a vida. Ao longo dos anos as sinapses entre os axônios diminuem, assim a memória e planejamento e a reação aos estímulos levarão mais tempo, entretanto, a capacidade de fixação do que foi aprendido é maior. Para os filósofos da antiguidade, para Nietzsche, Paulo Freire e Montserrat Moreno o aprendizado se dá através da afetividade. Eles elaboraram teorias diferentes, mas o resultado é o mesmo, veja bem:

Nietzsche fala sobre a vida, mas a vida para ele equivale à criatividade, aprendizagem, à produção acadêmica, e a liberdade para desenvolver um pensamento crítico. Conhecimento apenas teórico é vazio, a teoria deve vir acompanhada da prática vivencial e essa prática é carregada de afetividade (afetos, sentimentos, valores) é

inconcebível dissociar as duas. O aprendiz ou estudante para Nietzsche era um ser integral, com vivência social, intelectual e afetiva, carregado de pressupostos e de experiência que enriquecem o ambiente acadêmico.

Paulo Freire apresenta a teoria na qual a experiência é mediadora para a aprendizagem. Quando o aluno é ensinado utilizando como instrumental a sua experiência e o seu contexto social, ele sente-se motivado e desafiado a aprender.

Montserrat Moreno diz que para elaborarem suas próprias idéias os adultos utilizam mais de suas experiências vivenciais do que de experiências teóricas. Esse método traz à tona uma carga de afetos, que remontam a vida diária do sujeito, pois há uma identificação entre sujeito, a experiência o afeto e a aprendizagem. Na verdade esse processo é carregado de sentimentos, que motivam o cérebro a criar imagens, que por sua vez trazem lembranças afetivas, e associadas ao contexto social produzem o aprendizado.

O método andragógico é uma estratégia de ensino para adultos, nos qual o aluno é ajudado a aprender através de sua experiência vivencial. A pedagogia elabora a sua metodologia sem a participação do aprendiz, já a andragogia trabalha junto com o aluno para criar um ambiente e um conteúdo propício ao aprendizado. Embora oficialmente não seja muito aplicado, alguns educadores lançam mão da estratégia de ensino para trabalhar com salas mistas (faixas etárias diferenciadas).

A partir da pesquisa bibliográfica na neurociência, teorias de Paulo Freire, Nietzsche, filósofos antigos, Knowles (andragogia) conclui-se que o conhecimento se dá através da afetividade, todos os métodos aqui apresentados valorizam a experiência e essa vem carregada de lembranças que remontam afetos.

Porque o adulto tem na sua bagagem a experiência, então o mito de que o aluno adulto tem maior dificuldade de aprendizagem cai por terra, ele levará mais tempo para aprender em contrapartida a fixação é maior. O resultado demonstra que a aprendizagem do adulto equivale à aprendizagem do jovem, ocorrem de formas diferentes, entretanto são igualmente eficazes para cada faixa etária.

## Referências

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da aprendizagem**. 6. ed. rev. e ampl. Petrópolis: Vozes, 1975.

CARTER, Rita. **O livro de ouro da mente**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.

CARVALHO, Jair Antônio de, et al. Andragogia: considerações sobre a aprendizagem do adulto. REMPEC-Ensino, Saúde e Ambiente. v.3 n 1 p. 78-90 Abril 2010. disponível em <<http://www.ensinosaudeambiente.com.br/edicoes/volume%203/artigo5.pdf>> Acesso em: 30 jan. 2013

CAVALCANTI, R.A. **Andragogia**: A aprendizagem nos adultos. Rev. de Clínica Cirúrgica da Paraíba, n.6, Ano 4, Jul. 1999.

CHIESA, Bruno Della. **Neuroeducação**: vida longa a seu cérebro. Revista Educação, São Paulo, n. 2 , p. 6-66, Nov. 2012

COSENZA, Ramon M.; GUERRA, Leonor B. **Neurociência e educação**: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido, 4. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997

\_\_\_\_\_. **Ação cultural para a liberdade** 5. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981

HAMZE, A. Andragogia e a arte de ensinar aos adultos. Disponível em <<http://www.educador.brasilecola.com/trabalho-docente/andragogia.htm>> Acesso em: 30 jan. 2013

KNOWLES, Malcolm *et al.* The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development. 5ª ed. Texas: Gulf Publishing Company - Houston, 1977. Disponível em: <[www.ugcascru.org/index.php?option=com...view=category//The-Adult-Learner-The-Definitive-Classic-in-Adult-Education-and-Human-Resource-Develop-Men-Sixt-Edition](http://www.ugcascru.org/index.php?option=com...view=category//The-Adult-Learner-The-Definitive-Classic-in-Adult-Education-and-Human-Resource-Develop-Men-Sixt-Edition)> Acesso em: 30 jan. 2013

MORAIS, Maria de Lourdes Cysneiros de. Andragogia: uma concepção filosófica e metodológica de ensino e aprendizagem. Disponível em: <http://www.abpp.com.br/artigos/71.htm> Acesso em: 30 jan. 2013

MORENO, Montserrat; et al. **Falemos de sentimentos**: a afetividade como um tema transversal. São Paulo: Moderna, 1999.

MOSE, Viviane. **A educação e a vida**: A questão e a prevalência da afirmação da vida na obra de Friedrich Nietzsche e suas perspectivas sobre o Brasil. **Coleção guias de filosofia Nietzsche**, São Paulo, ed. Escala, v. 3, n. 3, p. 54-65, ano 2012.

OLIVEIRA, A. B., **Gestão Andragógica**: Tornando a empresa Adulta, Belo Horizonte, UNA, 1999.



RIBEIRO, Vera Masagão (org.). **Educação de jovens e adultos**: novos leitores, novas leituras. 2. ed. Campinas: Mercado das letras, 2002.

RAMIREZ G., Maria Del Sagrario. **Métodos de Educação de adultos**. São Paulo: Loyola, 1975.