



Gestão de Energia na Casa Domótica

Jamson Justi¹
Douglas Lima Ramiro²
Edrilene Barbosa Lima Justi³
Jadson Justi⁴

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Universidade Federal do Amazonas

Resumo:

Introdução: Cada vez mais, através dos avanços tecnológicos, o consumo de energia em uma residência têm se elevado. No passado, as cargas elétricas eram compostas basicamente de lâmpadas. Nos dias de hoje, tem-se um aumento notável de eletrodomésticos. Portanto, há necessidade de distribuir a energia de maneira inteligente, tanto sob a ótica financeira, bem como problemáticas de desligamento da chave geral. **Objetivo:** Mostrar solução domótica existente, no intuito de uma gestão ótima de energia, independente das diversas variáveis de uma instalação. **Metodologia:** A abordagem metodológica desta pesquisa foi fundamentada em uma análise bibliográfica. **Resultados e Discussão:** Em uma instalação residencial tradicional, todas as variáveis de carga devem ser consideradas no projeto, e se novas cargas forem adicionadas no sistema, poderá ocorrer desserviço por meio do limitador de corrente da distribuidora de energia. Através da domótica, como um sistema de gerenciamento MY HOME, composto por um módulo de controle de cargas com medidor de corrente tipo transformador TA e atuadores embutidos, os eletrodomésticos são divididos em prioridades, sendo que os de menor prioridade são desligados do sistema, assim a rede elétrica continuará a funcionar normalmente enquanto o limite de energia não for superado. **Conclusão:** Um sistema de gerenciamento automático se faz necessário devido a quantidade de cargas existentes. A lógica domótica desliga qualquer carga de menor prioridade, não indispensável, e faz funcionar todas de maior prioridade. Isso influencia em menor custo de energia e menos complexidade das instalações.

Palavras-chave: Domótica; Gerenciamento de Energia Elétrica; Sistema MY HOME.

¹ Graduado em Engenharia Mecatrônica, Mestre em Engenharia Elétrica. jamson.justi@ufms.br

² Graduado em Engenharia Elétrica, Mestre em Engenharia Elétrica. douglasramiro0@gmail.com

³ Graduada em Administração, Doutora em Desenvolvimento Regional. edrilene@gmail.com

⁴ Graduado em Pedagogia, Mestre em Psicologia. jadsonjusti@hotmail.com