

MELHORAMENTO DO DESEMPENHO DO CHUVEIRO ELÉTRICO

BIBO, Alexandre Luís Bibo (autor) UNIFEV – Centro Universitário de Votuporanga
RODRIGUES, Emanuela Gomes (autora) UNIFEV – Centro Universitário de Votuporanga
GONÇALVES NETO, Jahyr (orientador) UNIFEV – Centro Universitário de Votuporanga

O Brasil, genericamente, é um país de clima tropical, porém diversificado em consequência de vários fatores. Em qualquer região, e nem sempre no mesmo período, passamos por calor intenso ou temperaturas mais baixas por vários dias. Existe ainda aquele período em que o clima muda instantaneamente, do dia para a noite esfria/esquenta e vice-versa. São várias as situações indesejáveis que o clima instável nos proporciona. Uma delas poderá ser parcialmente solucionada pelo presente projeto. Em certos dias de calor, dependendo da temperatura, se colocarmos o chuveiro em uma posição a água fica muito fria, em outra a água ficará quente demais. Para solucionar esse problema, é aplicado um diodo retificador meia onda para melhorar o desempenho do chuveiro elétrico, passando assim a ter mais variações de temperatura, apenas alterando o circuito do chuveiro. O objetivo do projeto é melhorar o desempenho do chuveiro elétrico de forma simples, com baixíssimo custo. Testes de funcionamentos foram feitos para avaliar e determinar sua eficácia e corrigir erros. O ajuste simples pode ser feito por um electricista. Assim, quem optar por fazer essa alteração em seu chuveiro irá perceber a facilidade para colocar a temperatura desejada da água. Com isso o banho será mais relaxante e não terá efeitos adversos. Modelos de chuveiros onde era possível apenas duas variações de temperatura passam a ter quatro variações que são 30%, 47%, 63% e 100% da potência total, com isso atinge-se economia de energia e maior conforto no banho. Com o presente trabalho é possível melhorar a temperatura do chuveiro elétrico que já se tem em casa com facilidade e baixo custo sem necessidade de substituição.

Referências:

Boylestad, Robert L e Nashelsky, Louis. Dispositivos Eletrônicos e Teoria de Circuitos, 8ª ed. Pearson - Prentice Hall, 2004.