

CORPO E CONSCIÊNCIA AMBIENTAL MAIS LEVES: ACADEMIA DA SAÚDE COMO FORMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA

Beatriz de Paiva Germano - beatriz-paivagermano@hotmail.com
Larissa Lima de Moura - larissalmoura@hotmail.com
João Victor Bezerra Barboza - victorbarboza@outlook.com
Marcus Vinicius Araújo Fernandes (Orientador) - marcus.fernandes@ifrn.edu.br
Debora Carvalho de Oliveira (Coorientador) - debora_co@yahoo.com.br

Área: Engenharias

RESUMO

Neste trabalho é proposta uma intervenção em equipamentos de Academias da Saúde, também conhecidas como Academias ao Ar Livre ou Academias da Terceira Idade, com objetivo de promover a prática do exercício, ao mesmo tempo que gera energia elétrica através dos movimentos realizados durante a execução do mesmo. Observações constataram deficiência na iluminação pública destes espaços, o que se relaciona com a segurança pública local, e uma baixa taxa de utilização do espaço no período diurno devido ao excesso de insolação nos locais de instalação. Para tanto, foi construído um modelo em menor escala de um dos equipamentos que compõem a academia: o simulador de cavalgada. O respectivo aparelho foi escolhido através de observações realizadas da utilização desses espaços, onde constatou-se que o simulador de cavalgada seria um dos aparelhos mais utilizados. Neste modelo, foram realizados testes para introdução de dispositivos de geração de energia através de suas partes móveis de forma a alimentar a iluminação do ambiente de exercício por meio de artifícios semelhantes a alternadores. Ademais, uma cobertura composta por placas fotovoltaicas foi adicionada a sua estrutura com objetivo de proporcionar maior geração de energia e prover sombra aos usuários durante os períodos diurnos (tradicionalmente menos utilizados). Para conexão destes dois sistemas geradores foi necessário a construção de um sistema de conexão e retificação para possibilitar o uso dessas formas de energia utilizadas. Testes foram realizados para demonstrar a potencialidade da iniciativa para economia de energia através da geração de energia distribuída e melhoria da iluminação no entorno do ambiente de exercício.

PALAVRAS-CHAVE: Geração de Energia; Academia da Saúde; Simulador de Cavalgada.

LOCAL: Rio Grande do Norte.