

Aplicação do conteúdo de matrizes no objetivo 7 do plano de desenvolvimento sustentável até 2030

Eduarda da Silveira Vidal¹

Daiane Renata Machado²

Resumo: O presente trabalho consiste em uma pesquisa bibliográfica que buscou analisar como a disciplina de álgebra linear pode auxiliar nos objetivos de desenvolvimento sustentável do milênio, destacando sua participação e importância dentro deste cenário. Para tanto, tal análise foi realizada a partir da leitura de artigos científicos e livros, com o propósito de conhecer melhor o objetivo 7, relacionado a energia limpa e renovável, propondo aos países membros das Nações Unidas ações propositivas voltadas não apenas à geração e distribuição de energia, mas a geração, distribuição e acesso a energia que seja, desde sua fonte de produção renovável, com impacto ambiental reduzido, custo financeiro e social também diminuído e que atinja ao maior número de pessoas no globo terrestre. O vento é uma fonte considerável de energia ao mesmo tempo que contribui significativamente para os processos de troca de calor entre a superfície da Terra e a atmosfera. A energia eólica é um dos recursos energéticos mais antigos explorados pela humanidade e hoje é a energia mais desenvolvida e eficiente de todas as energias renováveis. A partir das informações relatadas, foi então observadas as probabilidades de mudança de uma direção do vento para outra, de acordo com a divisão em oito setores dos pontos cardeais (norte, nordeste, leste, sudeste, sul, sudoeste, oeste e noroeste). Ademais, segundo as leituras é possível destacar as medições de algum lugar específico da Terra no qual obteve-se uma matriz 8x8 contendo as variações da direção do vento, visando descobrir qual a melhor posição para que os cataventos capturem mais energia cinética do vento e transformem em energia elétrica.

Palavras-chave: Matrizes; Desenvolvimento sustentável; Álgebra Linear

¹ Estudante de Engenharia Mecânica no Centro Universitário Cesuca. E-mail: eduardasvidal@gmail.com

² Professora no Centro Universitário Cesuca. Mestra em Educação em Ciências e Matemática com Especialização em Neuropsicopedagogia. E-mail: daiane.machado@cesuca.edu.br