

Exercício de Fixação 01 – Ciência de Dados

Prof: clenio.silva@uniube.br

1. Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), atualmente a taxa de aumento médio no preço de energia elétrica por ano é de aproximadamente 2%. Devido a esse constante aumento do preço da energia, alguns consumidores começaram a pensar em soluções para reduzir o custo da conta de energia elétrica. Investir em um sistema de energia solar é uma opção que exige alto investimento inicial e que começa a ter retorno depois de alguns anos. Monitorar o consumo de grupos de equipamentos e tentar fazer uma otimização do tempo de uso para gerar economia pode ser uma boa opção para quem não quer fazer um alto investimento. Você, como especialista em ciência de dados, foi contratado por uma empresa de pequeno porte para analisar o perfil de consumo dos equipamentos. O dono da empresa dividiu as cargas em três grupos distintos, utilizou medidores que coletavam as informações a cada minuto, fez a coleta dos dados por dois dias seguidos e salvou os dados de consumo de energia em um arquivo do Excel (consumo.xlsx).
 - a) Qual grupo de aparelhos apresenta maior média de consumo energético?
 - b) Qual grupo apresenta maior coeficiente de variação?
 - c) Qual grupo apresenta maior amplitude de energia?
 - d) Qual grupo permanece mais tempo desligado, ou seja, sem consumir energia? Como você chegou a essa conclusão?