

Atividade: Bandeiras tarifárias

Habilidades

livroaberto@impa.br

EM13MAT404 Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais

Para o professor

Objetivos específicos

OE1 Interpretar informações registradas textual e graficamente.

Observações e recomendações

- Este é um tema que tem potencial interdisciplinar. Considere conversar com os professores de Geografia, Física, Química, Biologia, Sociologia para tratar de temas como: energia, formas alternativas de geração, custo de produção e distribuição, políticas públicas de fornecimento, roubos de carga, etc.
- Caso haja a possibilidade assista com seus alunos o vídeo oficial da ANEEL sobre as bandeiras tarifárias https://youtu.be/w1rS7_tGSvM.

Atividade

Desde o ano de 2015, as contas de energia passaram a trazer uma novidade: o Sistema de Bandeiras Tarifárias, que apresenta as seguintes modalidades: verde, amarela e vermelha - as mesmas cores dos semáforos - e indicam se haverá ou não acréscimo no valor de energia a ser repassada ao consumidor final, em função das condições de geração de eletricidade. Cada modalidade apresenta as seguintes características:

- Bandeira verde: condições favoráveis de geração de energia. A tarifa não sofre nenhum acréscimo;
- Bandeira amarela: condições de geração menos favoráveis. A tarifa sobre acréscimo de R\$0,01343 para cada quilowatt-hora (kWh) consumidos;
- Bandeira vermelha patamar 1: condições mais custosas de geração. A tarifa sofre acréscimo de R\$0,04169 para cada quilowatt-hora (kWh) consumido.
- Bandeira vermelha patamar 2: condições mais custosas de geração. A tarifa sofre acréscimo de R\$0,06243 para cada quilowatt-hora (kWh) consumido.

Texto extraído da página da ANEEL em 28/03/2020 https://www.aneel.gov.br/bandeiras-tarifárias

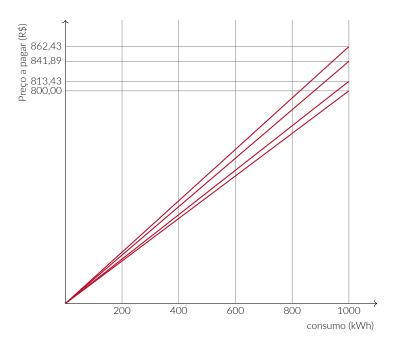
O sistema de coordenadas abaixo contém os gráficos para as funções que relacionam o preço a pagar pela energia em relação ao consumo em quilowatt-hora (kWh) para cada uma das bandeiras tarifárias, em uma cidade vizinha. Com base nas informações do gráfico a seguir, responda:

Realização:

OLIMPÍADA BRASILEIRA D E M A T E M Á T I C A DAS ESCOLAS PÚBLICAS



Patrocínio:



Solução:

- a) R\$0,80 por kWh
- b) R\$284,70
- c) 356 kWh

