

Atividade: Planos telefônicos

#### Habilidades

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.
- OE2 Visualizar o gráfico de uma função definida por mais de uma sentença.
- OE3 Utilizar informações de um gráfico para tomada de decisão.

### Observações e recomendações

- Não é esperado nesse momento que os estudantes apresentem uma expressão para a função cujo gráfico é apresentado.
- Estimule uma discussão sobre os diferentes planos oferecidos pelas operadoras e as experiências de cada um.

#### Atividade

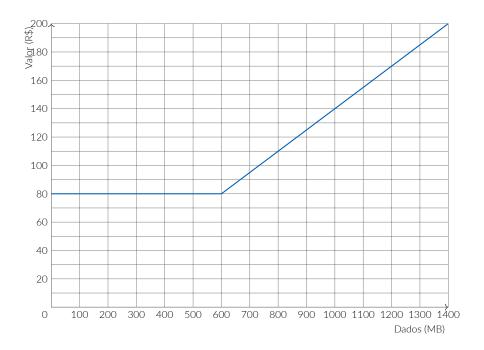
Você deseja trocar o plano do seu telefone e ao consultar a sua operadora tem a opção de escolher entre dois planos: plano Prata e plano Ouro. No seu plano atual, você paga R\$70,00 por 500MB de internet e os dados além disso custam R\$0,20 por MB.

O plano Ouro cobra R\$140,00 por dados ilimitados e o plano Prata tem a mesma estrutura do seu plano atual. Os valores cobrados pelo plano Prata estão representados no gráfico a seguir.

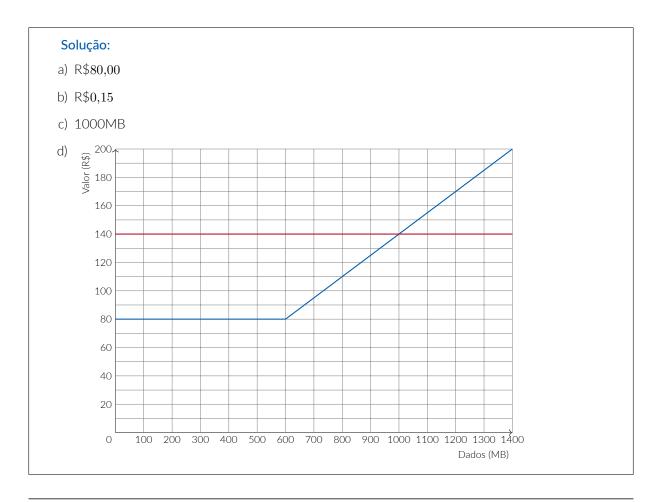




Patrocínio:



- a) Qual o valor fixo cobrado no plano Prata e que quantidade de dados ele cobre?
- b) Qual o valor por MB excedente do valor estipulado?
- c) A partir de que quantidade de dados consumidos o plano Ouro passa a ser mais vantajoso?
- d) Represente no sistema de coordenadas acima o gráfico do preço a pagar pelo plano Ouro.







**Itaú** Social

OLIMPÍADA BRASILEIRA DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS

