

## Atividade da Ação Propositiva

Antônio e Pedro moram no centro de uma metrópole, mas Pedro reside numa região próxima a um parque urbano.

Na casa de Antônio, o consumo médio de energia elétrica com ar-condicionado foi de 4 horas diárias durante o mês mais quente, ou seja, por 30 (trinta) dias. Na casa de Pedro o consumo foi menor, pois o ar-condicionado ficou ligado por 2 horas diárias durante o mês mais quente. Como a casa de Pedro localiza-se próximo a um parque, onde as temperaturas são mais amenas, não houve a necessidade de permanecer com o aparelho ligado por mais tempo.

O ar-condicionado da casa ligado 1 hora por dia, durante trinta dias consecutivos, consome 30 kWh/mês. O preço por cada kWh dia é de R\$0,782.

Dessa forma, calcule os valores pagos com ar-condicionado por Antônio e Pedro em kWh/mês e responda às seguintes questões:

1. Qual foi o gasto mensal de energia de Antônio e Pedro utilizando o ar-condicionado?

2. Quem consumiu menos energia?

Resolução:

Se 1h de ar-condicionado ligado consome 30 kWh/mês, logo, multiplica-se 4h de consumo diário de Antônio por 30, e 2 h de consumo diário de Pedro por 30, totalizando, 120 kWh/mês e 60 kWh/mês, respectivamente. Considerando que o preço por cada kWh dia é de R\$0,782, multiplica-se o consumo mensal de ambos em kWh/mês por 0,782. Dessa forma, obtém-se o gasto com ar-condicionado por ambos, ou seja,

$$120 \times 0,782 = 93,84, \text{ ou } R\$93,84$$

$$60 \times 0,782 = 46,92, \text{ ou } R\$46,92$$

Então,

1. O gasto de Antônio foi de R\$93,84 e de Pedro R\$46,92.

2. Pedro consumiu menos energia.