

## Tarefa 7 – Combustíveis

1. Lê atentamente a seguinte notícia:

### Descida dos combustíveis

O preço de todos os combustíveis estará mais baixo dois cêntimos a partir da meia-noite de hoje, nos postos de abastecimento de combustível em todo o país, segundo avança a Agência Noticiosa Europeia.

Esta é a segunda baixa no preço dos combustíveis no espaço de uma semana, situação que se deve a uma tendência de descida das cotações internacionais do crude e dos produtos refi-

nados.

No entanto, de acordo com indicações do mercado internacional, prevê-se uma inversão na tendência actual de descida, pelo que se espera uma subida dos preços dos produtos petrolíferos refinados durante as próximas semanas. Em

contrapartida, prevê-se que o preço do GPL não sofra variações significativas. Este tipo de

combustível tem sido cada vez mais procurado pelos consumidores, devido ao seu preço mais apelativo e às vantagens que traz para a preservação ambiental, sobretudo a redução da emissão de gases nocivos à camada de ozono.

#### Novos preços dos combustíveis nas bombas da Petro-PT:

Gasóleo: € 1,39  
Gasolina: € 1,52  
Auto-Gás (GPL): € 0,66

Fonte: Jornal *Mais informação*  
03/08/2008

De acordo com os dados da notícia da figura responde às seguintes questões:

- 1.1. Quanto paga um consumidor que abasteça o seu automóvel com 40 litros de GPL durante o dia 03/08/2008?
- 1.2. Quanto poupa o consumidor se abastecer o automóvel com 40 litros de GPL apenas no dia 04/08/2008?
- 1.3. Um consumidor abasteceu o seu automóvel com 38 litros de GPL e pagou 25,08 euros. Abasteceu antes ou depois da descida dos preços?
- 1.4. O valor a pagar depende do número de litros abastecidos de GPL. Existe uma relação de proporcionalidade directa entre estas duas variáveis. Indica as constantes de proporcionalidade relativas aos dias 03/08/2008 e 04/08/2008.
- 1.5. Escreve as expressões algébricas que definem as funções que relacionam o número de litros de GPL abastecidos com o preço a pagar por litro, antes e depois da descida.

2. Nos postos de abastecimento da Gás-PT, o GPL está em promoção. Sabendo que a expressão algébrica da função que relaciona  $l(x)$  – custo total do abastecimento – e  $x$  – número de litros abastecidos – é  $l(x) = 0,61x$ , responde às seguintes questões:
- 2.1. Qual é a constante de proporcionalidade? Que significado tem essa constante?
- 2.2. Relativamente a esta função, determina:
- $l(35)$ ;
  - O valor de  $x$  para o qual  $l(x) = 128,71$ .
- 2.3. No dia 4, um consumidor abasteceu o seu automóvel com GPL num posto da Petro-PT cujo preço por litro, como vimos na questão 1, era de 0,66 euros, e gastou 36,96 euros. Se tivesse abastecido num posto Gás-PT, quanto teria poupado?
3. Tal como se previa, ao longo do mês de Agosto de 2008 os preços dos combustíveis sofreram várias alterações. Os preços médios por litro praticados num posto de abastecimento da Combo-PT estão indicados na tabela seguinte:

Combustíveis	Preços médios por litro (08/2008)
Gasóleo	€ 1,37
Gasolina sem Chumbo 95	€ 1,51
GPL	€ 0,62

O gráfico da figura mostra o número de litros de cada um dos combustíveis vendidos neste posto da Combo-PT no mês de Agosto de 2008:



- 3.1. No total, quantos litros de combustível foram vendidos por este posto da Combo-PT em Agosto de 2008?
- 3.2. Determina quanto dinheiro recebeu este posto durante este mês pela venda de todo o combustível de que dispunha.



Fonte:  
Sequências e funções. Ponte, J.P. et al. (2009).  
Obtido de [https://area.dge.mec.pt/materiais\\_NPMEB/home.htm](https://area.dge.mec.pt/materiais_NPMEB/home.htm)