## Centro de Formação da Associação de Professores de Matemática

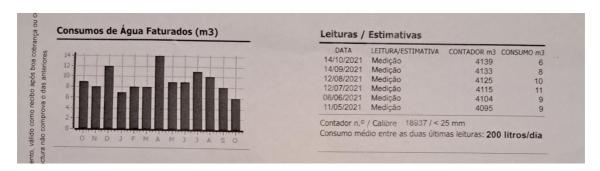
Entidade Formadora Certificada - Registo de acreditação CCPFC/ENT-AP-0534/23

VIII Encontro Días Casio+ 2024

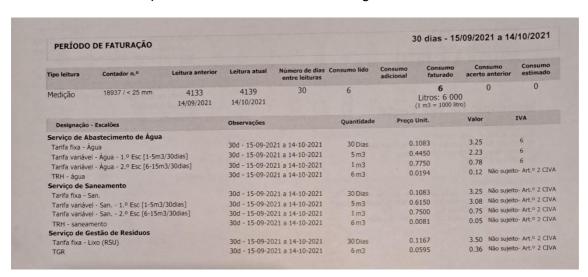
## Tarefa 1 – Fatura da água

A fatura do consumo de água varia de município para município, de acordo com o tarifário praticado.

1. Na figura a seguir pode ver-se um extrato de uma fatura de um consumidor de Vila Verde.



- **1.1.** Insira os valores das **Leituras/Estimativas** no Menu Estatística da sua calculadora e confirme parte do gráfico de barras Consumo de Água Faturados.
- 1.2. Determine o consumo médio mensal, relativo a estes 6 meses.
- **1.3.** Na fatura refere que "Consumo médio entre as dua últimas leituras: 200 litros/dia". Averigue a veracidade da afirmação.
- **1.4.** Observando o gráfico de barras da fatura, **Consumo de Água Faturados**, indica o mês em que este consumidor fez um maior consumo. Era espectável este resultado? Numa pequena composição apresenta razões possíveis para justificar essa diferença.
- Ainda nesta fatura pode ver-se detalhadamente os gastos deste consumidor.



Calcula o valor que este consumidor terá de pagar:

- **2.1.** de taxas isentas de IVA;
- 2.2. de IVA;
- **2.3.** no total.





3. Observa o tarifário praticado no município de Vila Verde no ano de 2021



## CÂMARA MUNICIPAL DE VILA VERDE

Tarifário Municipal Abastecimento de Água, Saneamento de Águas Residuais e Gestão de Resíduos Urbanos

## ANO 2021

ANO 2021	
TARIFÁRIO DE CONSUMO DE ÁGUA	
DOMÉSTICO	
0 a 5 m <sup>3</sup>	0,4450 €
6 a 15 m <sup>3</sup>	0,7750 €
16 a 25 m <sup>3</sup>	1,8050 €
Sup. a 25 m <sup>3</sup>	2,9000 €
ENTIDADES PÚBLICAS, ESTATAIS E INSTITUIÇÕES DE UTILIDADE	
PÚBLICA E ASSOCIAÇÕES SEM FINS LUCRATIVOS	
0 a 50m <sup>3</sup>	0,4450€
≥51m <sup>3</sup>	0,7750€
COMÉRCIO, SERVIÇOS, INDÚSTRIA, E FORNECIMENTOS	
TEMPORÁRIOS, SAZONAIS OU EVENTUAIS	
Tarifa única	
por m <sup>3</sup>	1,7550 €
TARIFA DE DISPONIBILIDADE DE ÁGUA	
< 25mm	3,2500 €
≥25mm e <30mm	5,5000 €
≥30mm e <50mm	10,0000€
≥50mm e ≤100mm	15,0000 €
Taxa Recursos Hídricos (TRH Água)	
Taxa TRH (Água/m³)	0,0194 €
Tarifário da água acresce o IVA à taxa legal em vigor (não incide sobre a TRH)	
3	

- **3.1.** Cria um modelo matemático que dê o total a pagar, por este consumidor doméstico, em **30** dias do **Serviço de Abastecimento de Água**, S(a), relativo a  $a m^3$  de água.
- **3.2.** Utilizando a calculadora gráfica esboce o gráfico dessa função e determine o valor a pagar por este consumidor, pelo serviço de abastecimento de água.



