

O referendo

Referendo (do latim *referendum*) é um instrumento por meio do qual os cidadãos eleitores são chamados a pronunciar-se por sufrágio direto e secreto sobre determinados assuntos de relevante interesse à nação. Atualmente, em Portugal, um referendo pode ocorrer mediante uma proposta da Assembleia da República ou do Governo, ao Presidente da República, que decidirá sobre a sua realização.

No dia 11 de fevereiro de 2007, realizou-se um referendo nacional sobre a interrupção voluntária da gravidez com a seguinte pergunta:

Concorda com a despenalização da interrupção voluntária da gravidez, se realizada, por opção da mulher, nas primeiras 10 semanas, em estabelecimento de saúde legalmente autorizado?

As opções de resposta num referendo são apenas “SIM” e “NÃO”.

Na tabela seguinte constam os resultados do referido referendo:

Nº de inscritos	8 814 016
Nº de votos em branco	48 094
Nº de votos nulos	25 884
Nº de respostas afirmativas (SIM)	2 231 529
Nº de respostas negativas (NÃO)	1 534 669

Responde aos três itens seguintes utilizando a folha de cálculo da TI-Nspire CX II fornecida.

- De acordo com a legislação, um referendo não é vinculativo se a abstenção for superior a 50%. Este referendo foi vinculativo? Caso procedas a arredondamentos conserva uma casa decimal.
- Qual é a percentagem de votos validamente expressos neste referendo? Apresenta o resultado arredondado às décimas.
- Qual foi a percentagem da resposta afirmativa (SIM) considerando os votos válidos? Apresenta o resultado pedido arredondado às centésimas.
- Considera agora o seguinte programa em Python:

	N.º de inscritos	N.º de votos	% de votos/Abst	% de votos válidos
Sim	2231529			
Não	1534669			
Nulos	25884			
Brancos	48094			
Total				
Abstenção				
Votos válidos				

```
i=8814016
b=48094
n=25884
sim=2231529
nao=1534669
abst=i-b-n-sim-nao
tvotos=b+n+sim+nao
tvotos_val=sim+nao
print("Percentagem de abstenção (2 c.d.): ", round(abst/i*100,2))
```

- Analisa o programa e diz o que representa cada uma das seguintes designações: *abst*, *tvotos* e *tvotos_val* e, de seguida, copia o programa para a calculadora gráfica ou para o computador e executa-o.

4.2. O programa anterior foi alterado para:

```
i=int(input("Número de inscritos: "))
b=int(input("Número de votos brancos: "))
n=int(input("Número de votos nulos: "))
sim=int(input("Número de votos na opção SIM: "))
nao=int(input("Número de votos na opção NÃO: "))
abst=i-b-n-sim-nao
tvotos=b+n+sim+nao
tvotos_val=sim+nao
print("Percentagem de abstenção (2 c.d.): {:.2f}".format( abst/i*100))
```

Copia o programa para a calculadora gráfica ou para o computador. O resultado foi o mesmo?

- 4.3. Faz as alterações que achares necessárias a um dos programas anteriores de maneira que possas responder aos itens 1., 2. e 3..
- 4.4. Analisa o programa seguinte. De seguida, copia o programa para a calculadora gráfica ou para o computador e executa-o.

```
from ti_system import *
clear_history()
i=int(input("Número de inscritos: "))
b=int(input("Número de votos brancos: "))
n=int(input("Número de votos nulos: "))
sim=int(input("Número de votos na opção SIM: "))
nao=int(input("Número de votos na opção NÃO: "))
abst=i-b-n-sim-nao
tvotos=b+n+sim+nao
tvotos_val=sim+nao
if abst/i*100>50 :
    print("Percentagem de abstenção (2 c.d.): {:.2f}".format( abst/i*100), " , logo o referendo não foi vinculativo.")
else:
    print("Percentagem de abstenção (2 c.d.): {:.2f}".format( abst/i*100), " , logo o referendo foi vinculativo.")
    print("Percentagem de votos válidos (1 c.d.): {:.1f}".format( tvotos_val/tvotos*100))
    print("Percentagem da opção SIM (2 c.d.): {:.2f}".format( tvotos_val/tvotos*100))
```