


**#ESTUDOEMCASA**

|                          |   |                             |
|--------------------------|---|-----------------------------|
| BLOCO N.º 59             |   | DISCIPLINA MACS/ Matemática |
| ANO(S)                   | 10.º  |                             |
| APRENDIZAGENS ESSENCIAIS | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver Competências Sociais de Intervenção;</li> <li>• Compreender os diferentes sistemas de votação;</li> <li>• Compreender como se contabilizam os mandatos nalgumas eleições;</li> <li>• Compreender a problemática da partilha equilibrada;</li> <li>• Compreender que a aplicação de algoritmos de partilha diferentes pode produzir resultados diferentes.</li> </ul> |                             |

**Título/Tema do Bloco**

## Partilha Proporcional: Método de Sainte Laguë.

### Teoria Matemática das eleições MACS

**Tarefas/ Atividades/ Desafios**
**1. Eleições Legislativas em Portugal-2019**

O número de votos, no círculo de Setúbal foi:

Secundário/  
10.ºano

| Partidos    | PS     | CDU   | PPD-PSD | BE    | PAN   | CDS-PP | CHEGA | LIVRE | PCTP/MRPP | Iniciativa Liberal |
|-------------|--------|-------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|-----------|--------------------|
| Nº de votos | 152433 | 62236 | 56860   | 47863 | 17529 | 11703  | 7643  | 4874  | 3538      | 4133               |

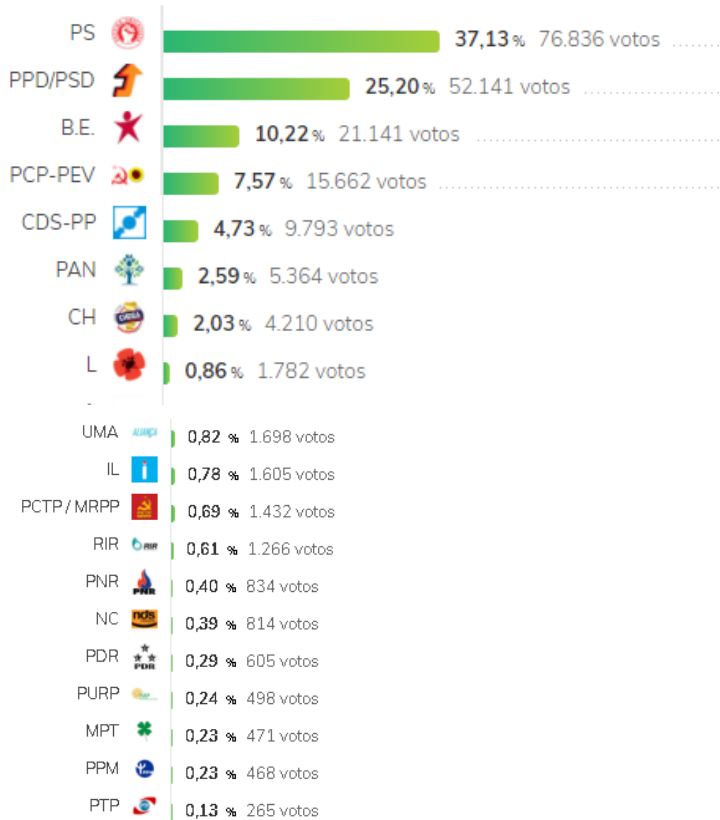
| Partidos    | ALIA. | RIR  | PNR  | MPT  | PURP | NÓS, CID | PPM | PDR | PTP | MAS |
|-------------|-------|------|------|------|------|----------|-----|-----|-----|-----|
| Nº de votos | 2889  | 2107 | 1771 | 1106 | 1033 | 1025     | 739 | 692 | 431 | 326 |

- a) Sabendo que círculo de Setúbal elege dezoito deputados. Determina, utilizando o método de Sainte Laguë, quantos deputados de cada partido são eleitos.
- b) Usando o método de Hondt, sabe-se que os deputados eleitos são:
- 9 deputados do PS;
  - 3 deputados da CDU;
  - 3 deputados do PPD-PSD;
  - 2 deputados do BE;
  - 1 deputado do PAN.

Compara os resultados obtidos, usando cada um dos métodos.

## 2. Eleições Legislativas em Portugal-2019

Os votos dos Eleitores do círculo de Santarém distribuíram-se da seguinte forma:



O círculo de Santarém elege 9 deputados.

- Utilizando o método de Método de Sainte Laguë, determina quantos deputados de cada partido são eleitos?
- Utilizando o método de Método de Hont, determina quantos deputados de cada partido são eleitos?
- Compara os resultados obtidos pelos dois métodos.