## AINDA A MATEMÁTICA NAS ELEIÇÕES LEGISLATIVAS...

## **HÉLDER PINTO (I. PIAGET, RECI E CIDMA)**

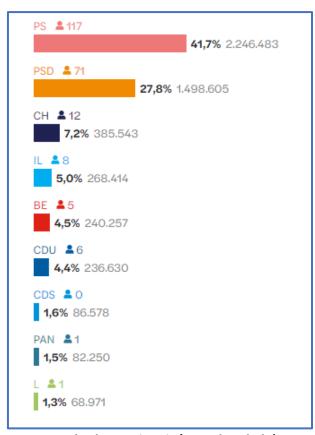
Ainda as eleições legislativas...

No texto [1] do último mês apresentámos o funcionamento do Método de Hondt e como este é utilizado para a conversão dos milhões de votos dos portugueses em 230 mandatos de deputados para a Assembleia da Républica.

Como também foi referido nesse texto, o facto de se aplicar este método a cada distrito separadamente faz com que aconteçam alguns resultados que podem parecer «surpreendentes» ao senso comum...

Detalhamos a seguir alguns resultados que ocorreram nas eleições legislativas do último mês de janeiro (note-se que na altura em que escrevo este texto ainda não são conhecidos os resultados dos círculos eleitores fora do país, isto é, ainda não se conhecem quais os partidos que ganharam esses 4 deputados):

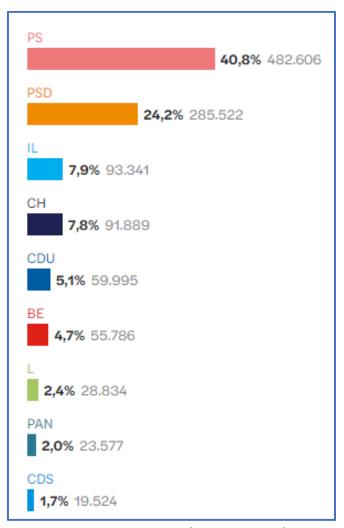
1) O PS teve a maioria dos deputados (pelo menos 117 em 230) mas esteve muito longe de ter a maioria do total dos votos ("apenas" 41,7% dos eleitores votaram no PS)...



Resultados Nacionais (topo da tabela)

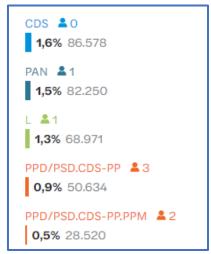
(https://observador.pt/interativo/resultados-legislativas-2022/#/)

2) Observe-se ainda o resultado do CDS... Apesar de ter tido um total de votos superior ao PAN e ao Livre (que elegeram um deputado cada), o CDS não conseguiu eleger qualquer deputado... Esta situação acontece, pois, os votos no CDS foram muito mais dispersos por todo o país em relação aos outros dois partidos que elegeram o seu deputado pela região de Lisboa. Se todos os votos do CDS estivessem concentrados na região de Lisboa, este partido teria elegido mais do que um deputado (compare o total nacional acima, com os resultados de Lisboa a seguir...; note que CDU e BE elegeram dois deputados cada pelo círculo de Lisboa).



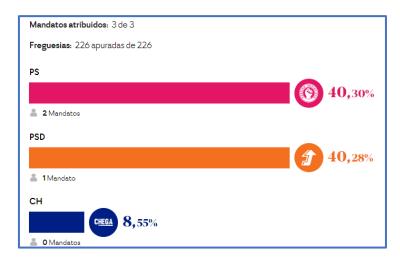
Resultados de Lisboa (topo da tabela)

3) Para realçar ainda mais a importância da região de onde provêm os votos, observe-se os resultados das duas coligações que foram a votos nos Açores e na Madeira. Apesar de, no total nacional, terem menos votos que o CDS, o PAN ou Livre, estas coligações conseguiram eleger mais deputados pois os votos que obtiveram foram exclusivamente nesses círculos eleitorais...

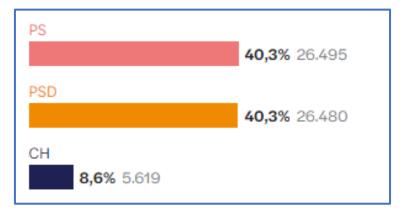


Resultados Nacionais ("meio" da tabela)

4) Observe-se ainda um exemplo de como resultados quase iguais, podem dar um número de deputados bem diferente. Em Bragança, o PS elegeu 2 deputados (66,7% dos deputados em disputa) contra 1 deputado do PSD (33,3%). Mas agora, observe-se abaixo o número de deputados e a percentagem de votos de cada um dos partidos neste distrito...



(<a href="https://expresso.pt/eleicoes-legislativas-2022/resultados/?location=NACIONAL%2FBRAGANCA">https://expresso.pt/eleicoes-legislativas-2022/resultados/?location=NACIONAL%2FBRAGANCA</a>)



Resultados de Bragança (topo da tabela)

Uma diferença de 0,02% de votos entre PS e PSD... (o que, dependendo da aproximação utilizada, pode dar até um empate na percentagem...) E em números totais, qual é a diferença dos dois partidos? 15 pessoas apenas... De facto, se observarmos o Método de Hondt neste distrito (tabela a seguir), a diferença é mesmo muito renhida, facto que não é visível se observarmos apenas o número de deputados eleitos. Mas, como se costuma dizer, «por um voto se ganha, por um voto se perde»! Note-se ainda a dificuldade dos pequenos partidos nos distritos com poucos deputados: os mais de cinco mil votos no Chega em Bragança não servem, na prática, para nada, embora contribuam para aumentar o total nacional desse partido (em Bragança, os 5619 votos no Chega, tiveram o mesmo efeito que os 54 votos no MAS, isto é, tiveram como resultado a eleição de 0 deputados).

Divisor	Partido		
	PS	PS	Chega
1	26495	26480	5619
2	13247,5	13240	2809,5
3	8832,7	8826,7	1873

Não pense que estas peculiaridades são exclusivas do sistema eleitoral português... Por exemplo, nos Estados Unidos, nos últimos 25 anos, já por duas vezes foram eleitos presidentes que tiveram, no total, menos votos que o seu adversário (nos Estados Unidos ganha quem tiver mais elementos no Colégio Eleitoral)...



https://pt.wikipedia.org/wiki/Elei%C3%A7%C3%A3o presidencial nos Estados Unidos em 2 016



https://pt.wikipedia.org/wiki/Elei%C3%A7%C3%A3o presidencial nos Estados Unidos em 2 000

Nos Estados Unidos, tal como cá, o «segredo» está na distribuição dos votos pelos diferentes círculos eleitorais...

Ah, como a Democracia pode ser complicada e pouco intuitiva!

## Referências

[1] https://clube.spm.pt/news/nmeros-reais-por-hlder-pinto-o-favorecimento-da-matemtica-nas-prximas-eleies-legislativas