



Universidade do Minho
Escola de Ciências

Ciência

COMO OS NOSSOS VOTOS SE TRANSFORMAM EM DEPUTADOS

CIÊNCIA | PAULO ALEXANDRE PEREIRA*

Todos os domingos de eleições legislativas, vemos e ouvimos nos órgãos de comunicação social, a contagem dos nossos votos para eleger os 230 deputados da Assembleia da República, a respetiva percentagem por partidos e o número de deputados eleitos por distrito.

Em cada distrito, os mandatos são divididos por cada partido usando o método da média mais alta ou mais conhecido como o método de Hondt. O nome do método deve-se ao seu criador, o advogado belga Victor D'Hondt (1841-1901), que se tornou professor de Direito Civil na Universidade de Gent em 1885.

No caso das eleições para a Assembleia da República não interessa só saber quem tem mais votos, interessa também distribuí-los proporcionalmente pelos partidos que receberam votos de modo a não ignorar a opinião dos partidos minoritários. O método de Hondt é um sistema de representação proporcional e é usado para distribuir proporcionalmente um certo número de mandatos por diversas listas, como no exemplo citado, distribuir o número de deputados eleitos em cada distrito ou círculo eleitoral pelos partidos, de acordo com o número de eleitores inscritos no respetivo círculo. É claro que o método pode ser usado não só em eleições mas em situações onde é necessário dividir um certo número de objetos de modo proporcional por diferentes grupos ou indivíduos.

Este método assegura boa proporcionalidade, é muito simples de aplicar em comparação com outros e tem efeitos previsíveis sendo o método mais utilizado em países democráticos. Por outro lado, o método é criticado por, tendencialmente, favorecer os partidos maiores.

Neste método, a operação matemática utilizada é a divisão do número total de votos obtidos por cada candidatura por divisores previamente fixados, neste caso, números inteiros positivos 1, 2, 3, 4, 5, e assim sucessivamente.

Depois de apurados os resultados da eleição, distribuem-se os mandatos pelas diferentes listas. Considere-se o exemplo seguinte: O círculo eleitoral "X" tem direito a eleger 12 deputados e concorrem 4 partidos: A, B, C e D. Apurados os votos, a distribuição foi a seguinte: A - 12000 votos; B - 9000 votos; C - 7200 votos e D - 6000 votos.

Primeiro, constrói-se uma tabela em que cada coluna corresponde a uma lista e cada linha aos números inteiros 1, 2, 3, ... ;

Na primeira linha, escreve-se o número de votos de cada uma das listas e o primeiro mandato é atribuído à lista mais votada.

No exemplo apresentado, o primeiro mandato é atribuído à lista A.

Divisor	Partido			
	A	B	C	D
1	12000	9000	7200	6000
2				

De seguida, escreve-se, na segunda linha da coluna correspon-

dente a essa lista, o quociente entre o número de votos dessa lista e 2. O mandato seguinte é atribuído à lista com maior valor na última linha preenchida.

Neste caso, como 9000 é o número maior, o segundo mandato

Divisor	Partido			
	A	B	C	D
1	12000	9000	7200	6000
2	12000:2=6000			
3				

vai para a lista B.

Acrescenta-se um valor a essa coluna, sendo esse valor o quociente entre o número de votos dessa lista e número da linha a ser preenchida.

O terceiro mandato é agora atribuído à lista C.

Divisor	Partido			
	A	B	C	D
1	12000	9000	7200	6000
2	6000	4500		
3				

Repetem-se os passos anteriores até distribuir todos os mandatos.

Finalmente, ficam os mandatos assim distribuídos pelas listas.

Divisor	Partido			
	A	B	C	D
1	12000	9000	7200	6000
2	6000	4500	3600	3000
3	4000	3000	2400	2000
4	3000	2250	1800	
5	2400	1800		
6	2000			

Partido A- 4 deputados, correspondentes aos quocientes 12000 (1.º mandato), 6000 (5.º mandato), 4000 (7.º mandato) e 3000 (11.º mandato). Note-se que apesar do quociente resultante da divisão por 5 ser 2400, igual ao quociente do partido C, o mandato é atribuído ao menos votado, isto é ao Partido C, que assim elege o seu deputado.

Partido B- 3 deputados, correspondentes aos quocientes 9000 (2.º mandato), 4500 (6.º mandato) e 3000 (10.º mandato)

Partido C- 3 deputados, correspondente aos quocientes 7200 (3.º mandato), 3600 (8.º mandato) e 2400 (12.º e último mandato), beneficiando da regra que em igualdade atribui o lugar à lista menos votada, arrebatando o lugar ao partido A.

Partido D- 2 deputados, correspondente ao quociente 6000 (4.º mandato) e 3000 (9.º mandato).

Quer fazer perguntas a um cientista?

Esta rubrica sobre a Escola de Ciências da Universidade do Minho tem também como objectivo criar uma relação entre leitores e investigadores. Alguma vez pensou em fazer uma pergunta a um cientista? Caso queira participar pode enviar todas as suas questões para sec@ecum.uminho.pt e verá as suas dúvidas esclarecidas.



Nome:
Paulo Alexandre da Silva Pereira

Formação Académica:
Doutoramento em Ciências
– área da Matemática

Livro Favorito:
os do Eça de Queirós

Filme Favorito:
Guerra das Estrelas
(Star Wars, Empire Strikes Back e Return of the Jedi)

Cidade Favorita:
Lisboa

Músico Favorito:
Dexys Midnight Runners,
Pink Floyd, Queen, ...

Especialidade Culinária:
posta mirandesa

Hobbies:
Presidente da Direção da TEM
- Associação Todos com a Esclerose Múltipla

Viagem de Sonho:
ao Oriente

Inspiração:
as minhas três mulheres

Se não fosse cientista seria voluntário da TEM a tempo inteiro