

Excel

2) Método de Hondt.

Exemplo: Nas eleições para uma assembleia com 8 deputados, os partidos A, B e C obtiveram respetivamente 700, 300 e 100 votos. Quantos deputados serão atribuídos a cada um dos partidos, utilizando o método de Hondt?

Resolução:

1º) Colocamos as letras A, B, C referentes aos partidos e colocamos o total de votos debaixo de cada um.

Na coluna da esquerda colocamos os números de 1 a 8, referentes à distribuição dos mandatos:

	A	B	C	D	E
1		A	B	C	
2		700	300	100	
3	1				
4	2				
5	3				
6	4				
7	5				
8	6				
9	7				
10	8				

2º) Como queremos obter o primeiro quociente, na célula **B3**, vamos pedir o quociente entre B2 e A3, isto é $700/1$, indicando **=B\$2/\$A3**

Estamos a usar o símbolo **\$** para fixar o que vem logo a seguir, que pode ser linha ou coluna.

Neste caso, **B\$2** indica que o dividendo está fixo na linha 2.

Por outro lado, o **\$A3** fixa que o divisor tem de estar na coluna "A".

Fixamos estas linhas e colunas, para depois podermos copiar a fórmula e aplicar corretamente nas outras células da tabela.

: ✕ ✓ <i>fx</i> =B\$2/\$A3			
	B	C	D
A	B	C	
	700	300	100
1	700		
2			
3			
4			
5			

Se fizermos copiar na célula B3 e selecionarmos as restantes células dessa coluna:

7L x 1C : ✕ ✓ <i>fx</i>					
	A	B	C	D	E
1		A	B	C	
2		700	300	100	
3	1	700			
4	2				
5	3				
6	4				
7	5				
8	6				
9	7				
10	8				
11					

E fizermos o “colar” (ou ctrl+v). obtemos:

G6 : ✕ ✓ <i>fx</i>				
	A	B	C	D
1		A	B	C
2		700	300	100
3	1	700		
4	2	350		
5	3	233,3333		
6	4	175		
7	5	140		
8	6	116,6667		
9	7	100		
10	8	87,5		

Do mesmo modo, copiando B3 e selecionando as células por preencher da coluna seguinte:

	A	B	C	D
1		A	B	C
2		700	300	100
3	1	700	300	
4	2	350	150	
5	3	233,3333	100	
6	4	175	75	
7	5	140	60	
8	6	116,6667	50	
9	7	100	42,85714	
10	8	87,5	37,5	

E do mesmo modo para a última coluna:

	A	B	C	D
1		A	B	C
2		700	300	100
3	1	700	300	100
4	2	350	150	50
5	3	233,3333	100	33,33333
6	4	175	75	25
7	5	140	60	20
8	6	116,6667	50	16,66667
9	7	100	42,85714	14,28571
10	8	87,5	37,5	12,5

3º) Agora que temos todos os quocientes, vamos ordenar os seus valores por ordem decrescente, isto é, do maior para o mais pequeno.

Coloquemos a ordenação pela mesma ordem, a partir de B13, onde B13 corresponde à ordem de B3.

	A	B	C	D
1		A	B	C
2		700	300	100
3	1	700	300	100
4	2	350	150	50
5	3	233,3333	100	33,33333
6	4	175	75	25
7	5	140	60	20
8	6	116,6667	50	16,66667
9	7	100	42,85714	14,28571
10	8	87,5	37,5	12,5
11				
12				
13				
14				

Na célula B13, coloquemos a fórmula **=ORDEM(B3; \$B\$3:\$D\$10)**

Nesta fórmula, a função **ORDEM** indica que queremos a ordem, o **B3**, significa que queremos a ordem do número que está na célula B3, comparativamente a todos os números que estão compreendidos entre os valores “fixos” entre B3 e D10, isto é, **\$B\$3:\$D\$10**. Repare que estamos a fixar os valores os valores, por isso colocamos o \$ na linha e na coluna.

Obtemos:

B13						
	A	B	C	D	E	F
1		A	B	C		
2		700	300	100		
3	1	700	300	100		
4	2	350	150	50		
5	3	233,3333	100	33,33333		
6	4	175	75	25		
7	5	140	60	20		
8	6	116,6667	50	16,66667		
9	7	100	42,85714	14,28571		
10	8	87,5	37,5	12,5		
11						
12						
13		1				

Realmente o 700 é o maior valor daquela lista, por isso obtivemos o valor “1”.

Se copiarmos esta fórmula de B13 e colarmos nas células correspondentes às outras posições, obtemos:

	A	B	C	D
1		A	B	C
2		700	300	100
3	1	700	300	100
4	2	350	150	50
5	3	233,3333	100	33,33333
6	4	175	75	25
7	5	140	60	20
8	6	116,6667	50	16,66667
9	7	100	42,85714	14,28571
10	8	87,5	37,5	12,5
11				
12				
13		1	3	9
14		2	6	15
15		4	9	19
16		5	13	20
17		7	14	21
18		8	15	22
19		9	17	23
20		12	18	24

Olhando para a tabela, e uma vez que só queríamos os 8 maiores, obtemos:

A-(1, 2, 4, 5, 7, 8) **B**(3, 6).

Resultado final da distribuição do método de Hondt: A-6 B- 2 C-0.