

FRENTE · 1 / 12

1

**Maioria simples**

FRENTE · 2 / 12

2

**Maioria absoluta**

FRENTE · 3 / 12

3

**Método de Borda**

FRENTE · 4 / 12

4

**Transitividade das escolhas**

VERSO

1

Vence quem tem **mais votos que qualquer outro** — mesmo com minoria (ex.: 35% com 3 candidatos).

VERSO

2

Mais de **metade** dos votos válidos:  $ma = \lfloor n/2 \rfloor + 1$ .  
Sem ela em eleições presidenciais → 2.<sup>a</sup> volta.

VERSO

3

Boletins de **ordenação** (preferência): cada posição vale pontos (2/1/0) — vence quem soma **mais pontos**; premia o consenso.

VERSO

4

$A > B$  e  $B > C \Rightarrow A > C$ . Se  $A > B > C > A$  há **ciclo** (Condorcet) — a escolha coletiva fica indeterminada.

FRENTE · 5 / 12

5

**Partilha proporcional**

FRENTE · 6 / 12

6

**Método de Hondt**

FRENTE · 7 / 12

7

**Método de St. Lagué**

FRENTE · 8 / 12

8

**Salário bruto vs. líquido**

VERSO

5

Distribuir **M mandatos na proporção dos votos** — votos/mandatos raramente dão inteiros: cada método resolve o arredondamento à sua maneira.

VERSO

6

Quocientes  **$v/1, v/2, v/3, \dots$**  — cada mandato vai ao **maior quociente** livre. Usado em Portugal (legislativas/autárquicas); tende a favorecer listas grandes.

VERSO

7

Como Hondt, mas divisores só **ímpares:  $v/1, v/3, v/5$**  — o 2.º mandato custa mais caro → **tende a favorecer listas pequenas.**

VERSO

8

**Bruto:** valor do contrato antes dos descontos. **Líquido:** bruto – Segurança Social (11%) – retenção IRS – outros. Abonos (12.º/14.º) aumentam o anual.

FRENTE · 9 / 12

9

**Retenção na fonte (provisória)**

FRENTE · 10 / 12

10

**Progressividade e escalões**

FRENTE · 11 / 12

11

**Juro simples**

FRENTE · 12 / 12

12

**Juro composto**

VERSO

9

IRS «por mês adiantado»: taxa calculada só sobre o bruto mensal. É **provisória** porque o IRS real depende do *anual*, deduções e agregado → acerto em junho (reembolso ou a pagar).

VERSO

10

Cada escalão tem a sua taxa e aplica-se **só à parcela** ali contida. **Taxa efetiva** = IRS/rendimento total · **marginal** = taxa do último euro — subir de escalão nunca reduz o líquido.

VERSO

11

Juros só sobre o **capital original**:  $j = Ci \cdot r \cdot n \rightarrow Cf = Ci(1 + r \cdot n)$ . O gráfico é uma reta — sempre o mesmo montante por período.

VERSO

12

Juros **sobre juros** (bola de neve):  $Cf = Ci(1 + r)^n$ .  
mensal:  $Cf = Ci(1 + r/12)^n$  (n em meses). Quanto mais frequência, maior o montante.