

## 1.1-Sistemas de votação.

*(Maioritário, Pluralidade, Run-off, Coops, Borda, Condorcet, representação Triangular, Aprovação, ...)*

**Eleitores-** Todos os que podem votar.

**Votantes-** Os eleitores que votaram.

**Abstenção-** Os eleitores que não votaram.

Os **votos** podem ser: **nulos**, **brancos** ou **validamente expressos**.

**Método da maioria simples ou relativa-**Vence o candidato com maior número de votos.

**Método da maioria absoluta-**Vence a opção que com mais de 50% da totalidade dos votos.

**Maioria qualificada-** é uma maioria superior a 50% dos votos. Em alguns casos, pode corresponder a 2/3 dos votos. Também pode ser outra percentagem, como 60%, 75%, 80%, etc...

No **sistema preferencial**, o votante não escolhe apenas um candidato, mas expressa a sua ordem de preferências relativamente aos vários candidatos.

### Método da pluralidade

No **método da pluralidade**, vence o candidato com maior número de primeiros lugares.

### Eliminação run-off simples:

- 1º) Faz-se a contagem do número de primeiras preferências de cada candidato. Se algum deles obtém maioria absoluta, este é o vencedor, caso contrário, vamos para o passo seguinte.
- 2º) São eliminados todos os candidatos à exceção dos dois que reúnem maior número de primeiras preferências e reorganizamos os esquemas, mantendo a ordem relativa dos restantes candidatos.
- 3º) Faz-se a contagem do número de primeiras preferências de cada candidato e vence o candidato que obtiver maior número de votos em primeiro lugar.

### Eliminação run-off sequencial

- 1º) Faz-se a contagem do número de primeiras preferências de cada candidato. Se algum deles obtém maioria absoluta, este é o vencedor, caso contrário, vamos para o passo seguinte.
- 2º) Eliminamos o candidato com menor número de primeiras preferências e reorganizamos os esquemas. Em caso de empate, eliminamos os vários empatados com menor número de primeiras preferências.
- 3º) Fazemos novamente a contagem do número de primeiras preferências de cada candidato. Se algum deles obtém maioria absoluta, este é o vencedor, caso contrário, voltamos ao 2º passo e vamos repetindo o procedimento até encontrarmos o vencedor.

### Método de Coombs

- 1º) Faz-se a contagem do número de primeiras preferências de cada candidato. Se algum deles obtém maioria absoluta, este é o vencedor, caso contrário, vamos para o passo seguinte.
- 2º) Eliminamos o candidato com maior número de últimas preferências e reorganizamos os esquemas. Em caso de empate, eliminamos os vários empatados com maior número de últimas preferências.
- 3º) Fazemos novamente a contagem do número de primeiras preferências de cada candidato. Se algum deles obtém maioria absoluta, este é o vencedor, caso contrário, voltamos ao 2º passo e vamos repetindo o procedimento até encontrarmos o vencedor.

### Método de Borda

- 1º) Consideremos N alternativas (candidatos). O último recebe 1 ponto, o penúltimo recebe 2 pontos, e assim sucessivamente. O segundo recebe  $N - 1$  pontos e o primeiro recebe N pontos.
- 2º) A alternativa (candidato) vencedora será a que contabilizar o maior número de pontos.

## Método de Condorcet.

1º) Confrontamos os candidatos dois a dois. Em cada confronto, vence o candidato que obtiver maior número de votos à frente do outro.

2º) O candidato que vence mais confrontos diretos é o vencedor.

Um candidato diz-se **vencedor de Condorcet** se vence todos os outros candidatos em confronto direto

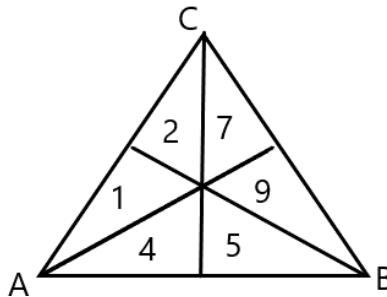
### Notas:

1) Muitas vezes não há vencedor de Condorcet, isto é, nenhum vence todos os outros.

2) Por vezes surge a seguinte situação inesperada: “A vence B”, “B vence C”, mas “C vence A”. Esta situação é designada **Paradoxo de Condorcet**.

## Representação triangular.

Quando temos listas de preferências com 3 possibilidades, em vez de as representarmos numa tabela, podemos representar na forma de um triângulo.



Esta representação indica que **1** votante coloca em primeiro o A, pois é o que está mais próximo do 1, em segundo o C, pois é o segundo mais próximo do 1 e em terceiro o B, pois é o que está mais afastado do 1.

## Sistema de aprovação.

1º) Os eleitores podem votar e tantos candidatos quantos queiram. Cada candidato recebe um voto ( ou aprovação).

2º) Vence o candidato com mais votos( ou aprovações).