



## Aula 05 - Lógica de Programação

---

### Exercícios para fazer durante a aula de 20/07

- Baixe o projeto sobre o qual vamos trabalhar [clikando aqui](#)
- Só vamos precisar mexer no arquivo **script.js**, abaixo do comentário *//Sua resolução aqui*.
- Veja o vídeo de exemplo de como proceder [clikando aqui](#), caso ainda não tenha visto.

### Exercícios de classe

1. Imprima na tela o total de votos até o momento.
2. Imprima na tela o candidato que está ganhando. Em caso de empate pode imprimir o nome de qualquer um deles.
3. Imprima na tela o nome do candidato que está ganhando e a quantidade de votos dele.
4. Imprima na tela o nome do candidato que está ganhando e a porcentagem dos votos totais que ele tem.
5. Imprima na tela o nome do candidato que está ganhando e se haverá segundo turno (não há segundo turno quando o candidato mais votado tem, pelo menos, 50% dos votos totais + 1 voto).
6. Imprima na tela o candidato que está ganhando e quantos votos ele tem de vantagem para o segundo colocado. Em caso de empate imprima o nome dos que estão empatado.
7. Imprima na tela o candidato que está perdendo e quantos votos ele precisa receber para empatar com o primeiro.
8. **DESAFIO EXTRA** Imprima na tela a quantidade de votos que o candidato que está na segunda posição deveria receber em sequência para alcançar o segundo turno. Dicas:
  - Lembre-se de que a cada novo voto recebido por este candidato o total de votos também aumenta
  - A matemática está em dia por aí? Recomendo papel e caneta
  - Cuidado para não imprimir números negativos na tela, pega mal

### Exercícios para fazer em casa até 22/07

- Baixe o projeto sobre o qual vamos trabalhar [clikando aqui](#)
- Só vamos precisar mexer no arquivo **script.js**, abaixo do comentário *//Sua resolução aqui*.
- Veja o vídeo de exemplo de como proceder [clikando aqui](#), caso ainda não tenha visto.

### Introdução

Num jogo de vôlei de praia, dois times disputam ponto a ponto. O primeiro time a fazer 21 pontos ou mais, desde que tenha 2 pontos de vantagem sobre o adversário, vence o set. Ao vencer um set, um novo se inicia do zero. Vence a partida o time que vencer dois sets primeiro.

Caso cada um dos times vença um set, o jogo vai para o terceiro set. O terceiro set é chamado de tie break, ou set de desempate. Neste set, vence o time que primeiro fizer 15 pontos ou mais, desde que tenha pelo menos 2 pontos de vantagem para o adversário.

Você vai perceber que o placar encontrado no projeto que você baixou não funciona bem. Apesar de ir aumentando a pontuação de cada um dos times, ele não identifica quando um set acabou, nem atualiza a pontuação do set para o time vencedor. Vamos consertá-lo!

## Exercícios

1. Seguindo as regras descritas na introdução, faça com que, no momento adequando, o placar zere a pontuação dos times e aumente em um a pontuação de set do time que venceu o set. Faça isso modificando as variáveis `scoreA`, `scoreB`, `setA`, `setB` quando necessário e depois chamando a função `atualizarPlacar()`, conforme vídeo explicativo [aqui](#).
2. Quando algum time vencer o set, exiba essa informação em informações adicionais, incluindo o nome do time e qual set foi vencido.
3. Quando algum time vencer o jogo, exiba essa informação em informações adicionais, incluindo o nome do time que venceu o jogo.
4. Toda vez que um time vencer uma partida por 2 sets a 0, exiba a mensagem `Que lavada! 0 time X venceu por 2 sets a 0`.
5. Toda vez que um time está a um ponto de vencer um set, é dito que ele tem um *set-point*. Quando um time tiver um *set-point*, exiba essa informação na tela, incluindo o time que tem o *set-point* e qual set está sendo disputado nesse momento.
6. Toda vez que um time está a um ponto de vencer um jogo, é dito que ele tem um *match-point*. Quando um time tiver um *match-point*, exiba essa informação na tela, incluindo o time que tem o *match-point*.