# Random

**1.**Crie um programa o qual:

a) Ao clicar num botão "Sortear", apareça na página mesmo um número aleatório, entre 0 e 0,9999

b) Se esse número for maior que 0,5, exibir, abaixo, a frase "Eu arredondaria para 1". Caso contrário, exiba "Eu arredondaria para 0"

2. Crie um programa o qual:

**a)** Ao clicar no botão "Sortear time", faz aparecer somente um dos escudos dos 4 times de futebol de maior torcida do estado de São Paulo. Independente da imagem, todas devem ter 150px de altura.

**3.**Crie um programa o qual:

**a)**Tenha um botão "jogar dado"

**b)**Ao clicar nele, sorteie um dos 6 números de um dado e mostre a figura do lado do dado que foi sorteada

**4.** Crie um programa o qual:

a) Ao clicar num botão "Sortear Nota para aluno", apareça na página mesmo um número aleatório, entre 0 e 10 (podem ser sorteados números decimais, como 8,5, por exemplo). Exiba esse número sempre com 2 casas demais.

**5.**Tente fazer uma pequena simulação do famoso jogo "**jo ken po**" (**pedra, papel e tesoura**) em HTML/JS:

**a)** Ao clicar no botão "Jogar", deve aparecer abaixo dele ou a figura de uma pedra, ou de uma folha de papel ou de uma tesoura (seja qual for a imagem, ela deve ter 200px de altura).

**6.** Crie um programa o qual:

a) Ao clicar num botão "Sortear momento do dia". Esse botão vai gerar uma hora aleatória entre 0 e 23 (apenas números inteiros).

b) Em seguida, mostre na tela uma dessas frases:

"Bom dia, flor do dia, são Xh!" (caso o horário for entre 0 e 11)

"Boa tarde, já vai tarde! São Xh!" (caso o horário for entre 12 e 17)

"Boa noite, durma bem! São Xh!" (caso o horário for entre 18 e 23)

**7.**Crie um programa o qual:

**a)**Sorteia e exibe da tela um número entre 1 e 15 após clicar num botão "Quero um cabalístico"

**b)** Se o número sorteado for cabalístico dentre estes: 3, 4, 7, 10 ou 12. Somente nesses casos, aparece uma frase abaixo do botão dizendo "Eu S2 números cabalísticos!".  
**c)**Se não for sorteado um número dentre os desejados, exiba "Ah, me dá um número bom na próxima!"

**8.**Crie um programa o qual:

**a)**Tenha um botão "Gerar uma nota de aluno entre 0 e 10" que faz aparecer, abaixo dele, a nota gerada

**b)** Tenha um botão "Gerar uma frequência de aluno entre 0 e 100" que faz aparecer, abaixo dele, a frequência gerada

**c)** Deixe todos os valores com 2 casas decimais na tela

d) Ao clicar no botão “Aprovado?”, emitir um alerta com a situação desse aluno.

**9.**Crie um programa o qual:

**a)**Tenha um botão "Gerar uma nota de aluno entre 3 e 10" que faz aparecer, abaixo dele, a nota gerada

**b)** Tenha um botão "Gerar uma frequência de aluno entre 50 e 100" que faz aparecer, abaixo dele, a frequência gerada

**c)** Deixe todos os valores com 1 casa decimal na tela

d) Ao clicar no botão “Aprovado?”, emitir um alerta com a situação desse aluno.

**10.**Crie um programa o qual:

**a)**Tenha um botão "Jogador 1 jogar dadinho" que faz aparecer, abaixo dele, o valor de um dadinho de 6 lados sorteado

**b)** Tenha um botão "Jogador 2 jogar dadinho" que faz aparecer, abaixo dele, o valor de um dadinho de 6 lados sorteado

**c)**Ainda após o clique do segundo botão, exiba abaixo de tudo uma dessas frases:  
   "Jogador [1 ou 2] venceu" caso um deles tenha vencido  
   "Empate", caso de empate

1. Crie um programa que

**a)** Solicite ao usuário seu número da sorte, entre 0 e 100.

**b)** Ao clicar em "Valendo!", o programa fica sorteando números aleatórios quantas vezes forem necessárias até que seja sorteado o número informado em **a)**.

**c)** Quando o número for finalmente sorteado, deve aparecer ou um alerta ou na página mesmo uma frase como esta:

**Foram necessários X sorteios**

1. Crie um programa que simule um sistema de avaliação de atendente:

a) Ao clicar num botão "Avaliar". Esse botão vai gerar uma avaliação aleatória entre 0 e 5 (números reais com uma casa decimal)

b) Mostra, abaixo, a nota da avaliação. Ex: "Nota recebida: 4.5"

c) De acordo com a avaliação aleatória recebida, mostre um emoji, segundo os seguintes critérios (pode baixar e deixar as imagens locais se preferir):

**Muito triste** (https://cdn.shopify.com/s/files/1/1061/1924/files/Sad\_Face\_Emoji\_Icon\_60x60.png):

Caso a nota seja entre 0 e 0,5

**Meio triste** (https://cdn.shopify.com/s/files/1/1061/1924/files/Confused\_Face\_Emoji\_60x60.png):

Caso a nota seja entre mais de 0,5 e 1,5

**Neutro** (https://cdn.shopify.com/s/files/1/1061/1924/files/Unamused\_Face\_Emoji\_Icon\_60x60.png):

Caso a nota seja entre mais de 1,5 e 3,5

**Feliz** (https://cdn.shopify.com/s/files/1/1061/1924/files/Slightly\_Smiling\_Face\_Emoji\_Icon\_60x60.png):

Caso a nota seja entre mais de 3,5 e 4,5

**Muito Feliz** (https://cdn.shopify.com/s/files/1/1061/1924/files/Smiling\_Emoji\_with\_Eyes\_Opened\_Icon\_60x60.png):

Caso a nota seja entre mais de 4,5

1. Faça uma versão melhorada da questão anterior:

a) Tenha um botão “Equipe” que quando clicado, mostre abaixo da última avaliação a média de todas as avaliações realizadas. Ex: "Média geral: 3.9"

b) Mostrar também o emoji de acordo com a média.

#ficadica: Essa média é a soma de todas as avaliações dividida pela quantidade de avaliações realizadas

1. Crie um programa o qual:

**a)**Ao clicar num botão "Sortear temperatura", sorteia valores reais entre -20 e +20 (intervalo fechado) e exibe uma frase como esta: "Temperatura sorteada: **X**"

**b)** Exiba uma dessas mensagens abaixo da temperatura sorteada:

**"Dá pra conservar qualquer alimento"**, se a temperatura for menor que 1  
**"Conserva a maioria dos alimentos"**, se a temperatura for entre 1 e 10

**"Estraga a maioria dos alimentos"**, se a temperatura for maior que 10

**16.** Crie um programa que simule as fases da lua:

a) Ao clicar num botão "Ver a Lua", sorteie um dia do mês entre 1 e 31 e exiba o dia sorteado na página

b) De acordo com o dia sorteado mostre uma fase da lua, conforme estes critérios (pode baixar e deixar as imagens locais se preferir):

* **Lua nova** (https://cdn.shopify.com/s/files/1/1061/1924/files/Dark\_moon\_emoji\_icon\_png\_200x200.png)

Caso o dia do mês for entre 1 e 7

* **Lua cheia** (https://cdn.shopify.com/s/files/1/1061/1924/files/Full\_moon\_emoji\_icon\_png\_200x200.png)

Caso o dia do mês for entre 8 e 16

* **Lua minguante** (<https://cdn.shopify.com/s/files/1/1061/1924/files/First_quarter_moon_emoji_icon_png_200x200.png>) Caso o dia do mês for entre 17 e 22
* **Lua crescente** (<https://cdn.shopify.com/s/files/1/1061/1924/files/Waning_crescent_moon_emoji_icon_png_200x200.png>) Caso o dia do mês for entre 23 e 31

**17.** Crie um programa o qual:

**a)** Tenho o seguinte texto:

    Números pares: **0**    Números ímpares: **0**

**b)** Um botão "Sortear número". Ao clicar nele, sortear um número entre -30 e -9, exiba abaixo do botão o número sorteado. Aumente um dos contadores do item **a)** conforme ele seja par ou ímpar

**18.** Crie um programa o qual:

a) Solicite ao usuário que digite seu nome e seu número inteiro da sorte. Esse número deve ser entre 1 e 10

b) Ao clicar num botão "Sortear" valide se o usuário digitou entre 1 e 10. Caso não, exiba uma alert orientando sobre o erro. Caso contrário, faça um sorteio de números inteiros entre 1 e 10.

c) Caso o número sorteado em b) for o número da sorte informado em a), exiba um texto em qualquer lugar da página dizendo "Parabéns, YYYYYYY você foi sorteado(a) após X sorteios!", onde X é a quantidade de sorteios realizados e YYYYYYY é o nome do usuário

1. Melhore o programa 18. permitindo que o usuário escolha até 3 números da sorte. Sendo que **as mensagens** ficarão: “Parabéns, YYYYYY o seu número da sorte 99 foi sorteado após X sorteios!”.

20. Crie um programa o qual simule um jogo de dadinho, onde:

a) Tenha o seguinte texto:

Jogador 1: 0

Jogador 2: 0

Empate: 0

b) Ao clicar no botão “Jogar” sorteie um valor de 1 a 6 para o dadinho 1 e outro valor para o dadinho 2 e some 1 no placar do item a) de acordo com o resultado.

c) Emita a mensagem “O jogador X está vencendo”, onde X é o nº do jogador vencedor. Caso esteja empatado o jogo, a mensagem será “Jogo empatado”

**21. (desafio).** Crie um programa que simule 2 pessoas jogando "pedra papel tesoura".

**a)** Deve haver apenas um botão "Jogar". Ao clicar nele, devem ser sorteados um dos 3 valores possíveis do jogo para 2 jogadores.

**b)** Os valores sorteados são ilustrados na tela com imagens (de uma pedra, de um papel ou de uma tesoura, claro). Essas imagens devem aparecer abaixo do botão e uma do lado da outra. Se possível, evite que a imagens fiquem "coladas", dando um espaço entre elas.

**c)** Abaixo das imagens, caso os valores não sejam iguais, exiba a frase

**Jogador X venceu porque BLA**

Onde **X** é 1 ou 2, dependendo do jogador que vencer e **BLA** é a explicação, que pode ser:

**Pedra quebra a tesoura**

**Papel cobre a pedra**

**Tesoura corta o papel**

Em caso de empate, exibir apenas a frase

**EMPATE! Jogue novamente!**