

Link de acesso: <https://codepen.io/>

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-BR">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Simulador de Decisão por IA</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>

  <main class="container">
    <section class="card">
      <h1>Simulador de Decisão por IA</h1>
      <p class="intro">
        Este aplicativo simula uma decisão simples de Inteligência Artificial usando lógica de
        programação.
      </p>

      <h2>Situação: Avaliação de hábitos de estudo</h2>
      <p>
        Marque as opções que representam o comportamento do estudante.
        A IA calculará uma pontuação e indicará se o estudante tem boa chance de desempenho.
      </p>

      <div class="opcoes">
        <label>
          <input type="checkbox" id="estudou">
          Estudou para a prova
        </label>

        <label>
          <input type="checkbox" id="revisou">
          Fez revisão do conteúdo
        </label>

        <label>
          <input type="checkbox" id="dormiu">
          Dormiu bem antes da prova
        </label>

        <label>
          <input type="checkbox" id="celular">
          Usou muito o celular durante o estudo
        </label>
      </div>

      <button onclick="calcularResultado()">Calcular decisão da IA</button>
```

```
<div id="resultado" class="resultado">
  O resultado aparecerá aqui.
</div>

<div class="explicacao">
  <h3>Pesos usados pela IA:</h3>
  <ul>
    <li>Estudou para a prova: +4 pontos</li>
    <li>Fez revisão: +3 pontos</li>
    <li>Dormiu bem: +2 pontos</li>
    <li>Usou muito o celular: -3 pontos</li>
  </ul>

  <p>
    Se a pontuação final for maior ou igual a 5, a IA indicará boa chance de desempenho.
  </p>
</div>
</section>
</main>

<script src="script.js"></script>
</body>
</html>
```

CSS

```
* {
  margin: 0;
  padding: 0;
  box-sizing: border-box;
}

body {
  background: linear-gradient(135deg, #dbeafe, #ecfdf5);
  font-family: Arial, Helvetica, sans-serif;
  color: #1f2937;
  min-height: 100vh;
}

.container {
  width: 100%;
  min-height: 100vh;
  display: flex;
  justify-content: center;
  align-items: center;
  padding: 20px;
}

.card {
  background-color: white;
  max-width: 700px;
  width: 100%;
  padding: 30px;
```

```
border-radius: 18px;
box-shadow: 0 8px 20px rgba(0, 0, 0, 0.12);
}
```

```
h1 {
  text-align: center;
  color: #2563eb;
  margin-bottom: 15px;
}
```

```
h2 {
  margin-top: 20px;
  color: #047857;
}
```

```
h3 {
  margin-top: 20px;
  color: #374151;
}
```

```
.intro {
  text-align: center;
  font-size: 18px;
  margin-bottom: 20px;
}
```

```
p {
  margin: 12px 0;
  line-height: 1.5;
}
```

```
.opcoes {
  display: flex;
  flex-direction: column;
  gap: 12px;
  margin: 25px 0;
}
```

```
label {
  background-color: #f3f4f6;
  padding: 12px;
  border-radius: 10px;
  cursor: pointer;
  font-size: 17px;
}
```

```
label:hover {
  background-color: #e0f2fe;
}
```

```
input {
  margin-right: 10px;
}
```

```
button {
  width: 100%;
  background-color: #2563eb;
  color: white;
  border: none;
  padding: 15px;
  border-radius: 12px;
  font-size: 18px;
  cursor: pointer;
  transition: 0.3s;
}
```

```
button:hover {
  background-color: #1d4ed8;
}
```

```
.resultado {
  margin-top: 25px;
  padding: 20px;
  border-radius: 12px;
  background-color: #f9fafb;
  border: 2px solid #d1d5db;
  font-size: 18px;
  text-align: center;
  font-weight: bold;
}
```

```
.aprovado {
  background-color: #dcfce7;
  border-color: #22c55e;
  color: #166534;
}
```

```
.reprovado {
  background-color: #fee2e2;
  border-color: #ef4444;
  color: #991b1b;
}
```

```
.explicacao {
  margin-top: 25px;
  background-color: #f8f9fc;
  padding: 20px;
  border-radius: 12px;
}
```

```
ul {
  margin-left: 25px;
  margin-top: 10px;
}
```

```
li {
```

```
margin-bottom: 8px;
}
```

JAVASCRIPT

```
function calcularResultado() {
  let estudou = document.getElementById("estudou").checked;
  let revisou = document.getElementById("revisou").checked;
  let dormiu = document.getElementById("dormiu").checked;
  let celular = document.getElementById("celular").checked;

  let pontuacao = 0;

  if (estudou) {
    pontuacao = pontuacao + 4;
  }

  if (revisou) {
    pontuacao = pontuacao + 3;
  }

  if (dormiu) {
    pontuacao = pontuacao + 2;
  }

  if (celular) {
    pontuacao = pontuacao - 3;
  }

  let resultado = document.getElementById("resultado");

  if (pontuacao >= 5) {
    resultado.innerHTML =
      "Pontuação: " + pontuacao +
      "<br>Resultado: Boa chance de desempenho. A IA classificou como POSITIVO.";

    resultado.className = "resultado aprovado";
  } else {
    resultado.innerHTML =
      "Pontuação: " + pontuacao +
      "<br>Resultado: Baixa chance de desempenho. A IA classificou como NEGATIVO.";

    resultado.className = "resultado reprovado";
  }
}
```

Após inserir os códigos e testar o aplicativo, responda em seu caderno.

1. Qual é a função das entradas no aplicativo?
2. O que representam os pesos?

3. Por que o uso excessivo do celular recebeu peso negativo?
4. O que acontece se a pontuação for menor que 5?
5. Altere os pesos no código e teste novamente. O resultado mudou?
6. Crie uma nova situação para a IA decidir, como:
 - aprovação em uma disciplina;
 - risco de faltar à escola;
 - recomendação de treino;
 - escolha de alimentação saudável.

Desafio extra

Modificar o app para outro tema:

IA que decide se uma planta precisa de água

Entradas possíveis:

Solo seco = +4

Temperatura alta = +3

Chuva prevista = -5

Planta murcha = +4

Limite:

Se a pontuação for maior ou igual a 6, regar a planta.