

A melhor abordagem para renderizar o PDF com controle total é usar a biblioteca **PDF.js** da Mozilla, em vez de `<iframe>` ou `<embed>`, que oferecem pouquíssimo controle sobre a barra de ferramentas (download, impressão, etc.).

Estrutura do Projeto

Vamos criar três arquivos:

1. `index.html`: A estrutura da nossa página.
 2. `style.css`: Os estilos para desabilitar a seleção e criar uma camada de proteção.
 3. `script.js`: A lógica para carregar o PDF e desabilitar as ações do usuário.
-

Passo 1: O HTML (index.html)

O HTML será simples. Incluiremos a biblioteca PDF.js a partir de uma CDN (Content Delivery Network) para facilitar. Teremos um div que servirá como contêiner para as páginas do nosso PDF.

HTML

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

  <h1>Visualizador de PDF Protegido</h1>
  <p>O conteúdo abaixo é apenas para visualização.</p>

  <div id="pdf-viewer-container">
    <div id="pdf-renderer"></div>
    <div class="no-copy-overlay"></div>
  </div>

  <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/pdf.js/2.10.377/pdf.min.js"></script>

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

Passo 2: O CSS (style.css)

Aqui está a mágica para dificultar a vida do usuário que tenta copiar ou interagir indevidamente.

- `user-select: none;`: Impede que o usuário selecione o texto na página.
- `.no-copy-overlay`: Criamos uma camada transparente por cima do visualizador. Isso pode interferir com algumas ferramentas de captura de tela mais simples e ajuda a capturar eventos de clique.

CSS

```
body {
  font-family: sans-serif;
  background-color: #f0f0f0;
  text-align: center;

  /* Desabilita a seleção de texto em toda a página */
  -webkit-user-select: none; /* Safari */
  -ms-user-select: none; /* IE 10+ */
  user-select: none;
}

#pdf-viewer-container {
  width: 80%;
  max-width: 900px;
  height: 80vh;
  margin: 20px auto;
  border: 1px solid #ccc;
  overflow-y: scroll; /* Permite rolar o conteúdo do PDF */
  position: relative; /* Necessário para o posicionamento da camada de sobreposição */
  background-color: #fff;
  box-shadow: 0 4px 8px rgba(0,0,0,0.1);
}

#pdf-renderer canvas {
  /* Garante que o canvas de cada página ocupe toda a largura */
  display: block;
  width: 100%;
}
```

```
margin: 0 auto;
margin-bottom: 10px; /* Espaço entre as páginas */
}

/* Camada de sobreposição para dificultar cópias e cliques */
.no-copy-overlay {
  position: absolute;
  top: 0;
  left: 0;
  width: 100%;
  height: 100%;
  z-index: 10; /* Fica acima do conteúdo do PDF */
  /* Deixamos transparente para que o usuário veja o conteúdo */
  background: transparent;
}
```

Passo 3: O JavaScript (script.js)

Este é o coração da nossa aplicação. Ele fará duas coisas:

1. **Bloquear Ações:** Desabilitar o menu de contexto (botão direito) e atalhos de teclado comuns (Ctrl+C, Ctrl+P).
2. **Renderizar o PDF:** Usar o PDF.js para carregar o PDF de uma URL e desenhá-lo dentro do nosso div.

JavaScript

```
// --- PARTE 1: BLOQUEIO DE AÇÕES DO USUÁRIO ---
```

```
// 1. Bloquear o menu de contexto (botão direito do mouse)
```

```
document.addEventListener('contextmenu', function(e) {  
  e.preventDefault();  
  alert('Esta função foi desabilitada para proteger o conteúdo.');
```

```
});
```

```
// 2. Bloquear atalhos de teclado (Copiar, Imprimir, etc.)
```

```
document.addEventListener('keydown', function(e) {  
  // Bloquear Ctrl+C (Copiar) e Ctrl+U (Ver código fonte)  
  if (e.ctrlKey && (e.key === 'c' || e.key === 'u' || e.key === 's' || e.key === 'p')) {  
    e.preventDefault();  
    alert('Esta função foi desabilitada para proteger o conteúdo.');
```

```
  }
```

```
  // Tentar bloquear a tecla Print Screen (funciona em alguns navegadores/cenários)
```

```
  if (e.key === 'PrintScreen') {  
    navigator.clipboard.writeText(''); // Limpa a área de transferência  
    e.preventDefault();  
    alert('Capturas de tela foram desabilitadas.');
```

```
  }
```

```
}, false);
```

```
// --- PARTE 2: RENDERIZAÇÃO DO PDF COM PDF.js ---
```

```
// URL do arquivo PDF que você quer exibir.
```

```
// IMPORTANTE: O PDF precisa estar em um local que permita CORS (Cross-Origin Resource Sharing)
```

```
// ou no mesmo domínio do seu site. Um link direto do GitHub (raw) funciona para teste.
```

```
const pdfUrl = 'sua URL';
```

```
// Configura o "worker" do PDF.js. É necessário para ele rodar em background.
```

```
pdfjsLib.GlobalWorkerOptions.workerSrc =
```

```
`https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/pdf.js/2.10.377/pdf.worker.min.js`;
```

```
const loadingTask = pdfjsLib.getDocument(pdfUrl);
```

```
const pdfViewer = document.getElementById('pdf-renderer');
```

```
loadingTask.promise.then(function(pdf) {
```

```
  console.log('PDF carregado com sucesso!');
```

```
  // Itera por todas as páginas do PDF
```

```
  for (let pageNum = 1; pageNum <= pdf.numPages; pageNum++) {
```

```
    pdf.getPage(pageNum).then(function(page) {
```

```
      const scale = 1.5;
```

```
      const viewport = page.getViewport({ scale: scale });
```

```
      // Cria um elemento <canvas> para cada página
```

```
      const canvas = document.createElement('canvas');
```

```
      const context = canvas.getContext('2d');
```

```
      canvas.height = viewport.height;
```

```
      canvas.width = viewport.width;
```

```
      // Adiciona o canvas ao nosso container
```

```
      pdfViewer.appendChild(canvas);
```

```
      // Renderiza a página do PDF no canvas
```

```
      const renderContext = {
```

```
        canvasContext: context,
```

```
        viewport: viewport
```

```
      };
```

```
      page.render(renderContext);
```

```
    });
```

```
  }
```

```
}, function (reason) {
```

```
  // Tratamento de erro
```

```
console.error('Erro ao carregar o PDF: ', reason);  
});
```

Explicação e Considerações

1. Impossibilidade da Proteção Total:

- **Captura de Tela (Print Screen):** O bloqueio da tecla PrintScreen via JS é **pouco confiável**. Softwares de terceiros (como Snipping Tool, Lightshot, etc.) ou combinações de teclas do sistema operacional (como Win + Shift + S no Windows) **não podem ser bloqueados** por um site. A camada CSS (.no-copy-overlay) pode atrapalhar, mas não impedir.
- **Download:** O PDF.js precisa **baixar** o arquivo para o navegador para poder exibi-lo. Um usuário com a aba "Rede" (Network) das Ferramentas de Desenvolvedor abertas verá a requisição para o helloworld.pdf e poderá acessá-lo diretamente.
- **Foto da Tela:** A proteção mais básica pode ser burlada simplesmente com um celular.

2. A Solução Full-Stack (Mais Robusta):

- Para realmente proteger o acesso ao arquivo PDF, a lógica deve estar no **back-end**.
- **URL Temporária:** Em vez de um link direto, o front-end solicitaria ao back-end uma URL assinada e de curta duração para o PDF. Isso impede que o link seja compartilhado.
- **Servir o Arquivo por Partes (Streaming):** O servidor pode ler o arquivo PDF e enviá-lo em "pedaços" para o cliente, sem nunca expor o arquivo completo de uma vez.
- **Marca d'Água Dinâmica:** A solução mais segura envolve o back-end renderizando o PDF como imagens no servidor e aplicando uma marca d'água com o nome do usuário ou IP em cada página antes de enviá-las para o front-end. Isso desincentiva o compartilhamento de capturas de tela, pois elas seriam rastreáveis.

O exemplo fornecido é a implementação mais forte que você pode fazer **apenas com tecnologias front-end**. Ele cria uma barreira de usabilidade eficaz contra a maioria dos usuários leigos, que é geralmente o objetivo principal para esse tipo de requisito.