

# MÓDULO XIII

## Introdução ao CSS3 e Estilização Básica

# MÓDULO XIII

## **Do objeto ao iframe - tecnologias de incorporação**

Até agora você já deve ter aprendido a incorporar coisas em suas páginas da web, incluindo **imagens, vídeo e áudio**. Neste ponto, gostaríamos de dar um passo para o lado, olhando para alguns elementos que permitem incorporar uma ampla variedade de tipos de conteúdo em suas páginas: os elementos **<iframe>**, **<embed>** e **<object>**. **<iframe>**s são para incorporar outras páginas da Web, e as outras duas permitem incorporar recursos externos como arquivos **PDF**.

# MÓDULO XIII

## Uma breve história de incorporação

Há muito tempo, na **Web**, era popular o uso de **frames** para criar sites - pequenas partes de um site armazenadas em páginas **HTML** individuais. Elas foram incorporadas em um documento mestre chamado **frameset**, que permitiu especificar a área na tela que cada **frame** preenchia, como dimensionar as colunas e linhas de uma tabela. Eles foram considerados frescura entre a metade e o final dos anos **90**, e havia evidências de que ter uma página da Web dividida em partes menores como essa era melhor para as velocidades de download - especialmente perceptível pelas conexões de rede que eram tão lentas na época. No entanto, eles tinham muitos problemas, que superavam quaisquer positivos à medida que as velocidades da rede ficavam mais rápidas, para que você não as veja mais sendo usadas.

# MÓDULO XIII

Um pouco mais tarde (final dos anos **90**, início dos anos **2000**), as tecnologias de plug-in tornaram-se muito populares, como **Java Applets** e **Flash** - isso permitiu que os desenvolvedores da Web incorporassem conteúdo rico em páginas da Web, como vídeos e animações, que não estavam disponíveis apenas no **HTML**. A incorporação dessas tecnologias foi alcançada através de elementos como **<object>**, e o menos utilizado **<embed>**, eles eram muito úteis na época. Desde então, ficaram fora de moda devido a muitos problemas, incluindo acessibilidade, segurança, tamanho do arquivo e muito mais; hoje em dia, a maioria dos dispositivos móveis não suporta mais esses plug-ins, como o **Flash**.

Finalmente, o elemento **<iframe>** apareceu (juntamente com outras formas de incorporar conteúdo, como **<canvas>**, **<video>**, etc.) Isso fornece uma maneira de incorporar um documento da Web inteiro dentro de outro, como se fosse um **<img>** ou outro elemento, e é usado regularmente hoje.

# MÓDULO XIII

## O que é código incorporado?

Código embutido, também conhecido como snippet de código incorporável, é um pequeno pedaço de marcação **HTML** que permite exibir conteúdo hospedado em plataformas externas diretamente no seu site. Ao inserir este código em suas páginas da web, você pode integrar elementos multimídia perfeitamente sem hospedar o conteúdo sozinho. Exemplos comuns de conteúdo incorporável incluem Vídeos do **YouTube**, Tuítes do **Twitter**, **Google Maps**, e faixas de áudio **SoundCloud**.

# MÓDULO XIII

## Criando códigos incorporados para seu site

*Incorporar conteúdo de fontes externas tornou-se uma prática comum para proprietários de sites que buscam aprimorar seus sites com elementos multimídia dinâmicos.*

Se você está incorporando **vídeos, postagens de mídia social, ou mapas interativos**, entender como criar um código incorporado é essencial

# MÓDULO XIII

## **Quando o código incorporado é necessário?**

Este código é necessário sempre que você deseja incorporar conteúdo de fontes externas ao seu site.

Em vez de baixar e enviar arquivos ou copiar conteúdo manualmente, esses códigos agilizam o processo extraíndo dinamicamente o conteúdo de sua fonte original. Isto não só economiza espaço de armazenamento, mas também garante que o conteúdo permaneça atualizado sem intervenção manual.

# MÓDULO XIII

## Como criar códigos incorporados

Aqui está uma visão geral das etapas que você precisa seguir para criar códigos incorporados para o seu site.

### Localize a opção Incorporar

Comece navegando até o conteúdo que deseja incorporar. A maioria das plataformas que oferecem conteúdo incorporável, como YouTube ou Twitter, fornecer um “**Embutir**” ou “**Compartilhar**” opção ao lado do conteúdo.

### Acesse o código de incorporação

Clique no “**Embutir**” ou “**Compartilhar**” opção para acessar o código.

Isso normalmente abrirá uma janela ou menu suspenso contendo o snippet de código incorporado.

# MÓDULO XIII

## **Personalizar configurações (Opcional)**

Dependendo da plataforma, você pode ter a opção de personalizar o tamanho, configurações de reprodução automática, ou outros parâmetros do conteúdo incorporado.

## **Copie o código de incorporação**

Depois de definir as configurações ao seu gosto, copie o trecho de código fornecido pela plataforma.

## **Cole o código em seu site**

Finalmente, cole o código no código-fonte HTML do seu site no local desejado.

Isso normalmente é feito dentro do tags da sua página da web.

# MÓDULO XIII

## Incorporando um vídeo do YouTube

Digamos que você queira incorporar um vídeo do **YouTube** em seu site.

Você navegaria até o vídeo no **YouTube**, Clique no “**Compartilhar**” botão abaixo do player de vídeo, selecione os “**Embutir**” opção, personalize as configurações se desejar, copie o código, e cole-o no código-fonte **HTML** da sua página da web

# MÓDULO XIII

## Problemas potenciais com código incorporado

Embora esses códigos ofereçam inúmeros benefícios, eles também podem apresentar certos desafios:

- **Riscos de segurança.** A incorporação de conteúdo de fontes externas pode representar riscos de segurança se a fonte estiver comprometida ou contiver código malicioso.
- **Responsividade.** Garantir que o conteúdo incorporado seja responsivo em diferentes dispositivos e tamanhos de tela pode ser um desafio, exigindo personalização adicional.
- **Confiabilidade.** A dependência de fontes externas significa que o conteúdo incorporado pode tornar-se inacessível se a fonte for removida ou modificada.

# MÓDULO XIII

## Usando um gerador de código incorporado

Usar um gerador de código incorporado pode ser uma ferramenta útil para simplificar o processo de criação desses códigos, especialmente para aqueles que não estão familiarizados com a marcação **HTML** ou preferem uma abordagem mais amigável. Essas ferramentas online normalmente fornecem uma interface simplificada onde os usuários podem inserir as informações necessárias, como o **URL** do conteúdo a ser incorporado e quaisquer opções de personalização, e gere o código correspondente automaticamente.

# MÓDULO XIII

Embora usar esse gerador possa ser conveniente, considere alguns fatores antes de confiar apenas em tal ferramenta:

- Os geradores de código incorporado podem não oferecer tanta flexibilidade em termos de personalização em comparação com a criação manual de códigos incorporados. Os usuários podem ter controle limitado sobre parâmetros como tamanho, configurações de reprodução automática, ou opções de estilo.
- É crucial garantir que o gerador de código incorporado que você usa seja confiável e confiável. Alguns geradores de terceiros podem injetar código adicional ou anúncios no código incorporado, potencialmente comprometendo a segurança e integridade do seu site.
- A confiabilidade dos geradores de código pode variar, e atualizações ou alterações na plataforma podem afetar os códigos gerados. Revise e teste regularmente o conteúdo incorporado para garantir que ele funcione corretamente e permaneça compatível com o seu site.

# MÓDULO XIII

Finalmente, se usar um gerador é uma boa ideia depende de suas necessidades e preferências específicas. Para usuários iniciantes ou que procuram uma solução rápida e fácil, tal gerador pode ser uma opção conveniente. Contudo, para usuários mais avançados ou aqueles que exigem ampla personalização, a criação manual de códigos incorporados pode oferecer maior flexibilidade e controle.

# MÓDULO XIII

## Aprendizado ativo: usos clássicos de incorporação

O mundo on-line está muito familiarizado com o **Youtube**, mas muitas pessoas não conhecem alguns dos recursos de compartilhamento disponíveis. Vejamos como o **YouTube** nos permite incorporar um vídeo em qualquer página que gostaríamos de usar um <**iframe**>.

1. Primeiro, vá ao **Youtube** e encontre o vídeo que você gosta.
2. Abaixo do vídeo, você encontrará um botão *Compartilhar* - selecione para exibir as opções de compartilhamento.
3. Selecione o botão *Incorporar* e você receberá algum código <**iframe**> - copie isso.
4. Insira-o na caixa de *entrada* abaixo e veja qual é o resultado na *saída*.

# MÓDULO XIII

Para pontos de bônus, você também pode tentar incorporar um **Mapa do Google** no exemplo:

1. Vá para o **Google Maps** e encontre um mapa que você gosta.
2. Clique no "*Menu Hamburger*" (*três linhas horizontais*) no canto superior esquerdo da interface do usuário.
3. Selecione a opção *Compartilhar ou incorporar mapa*.
4. Selecione a opção *Incorporar mapa*, que fornecerá algum código <iframe> - copie isso.
5. Insira-o na caixa de *entrada* abaixo e veja qual é o resultado na *saída*.

[Teste seu iframe](#)

# MÓDULO XIII

## Iframes em detalhes

Os elementos <**iframe**> foram projetados para permitir que você incorpore outros documentos da Web ao documento atual. Isso é ótimo para incorporar conteúdo de terceiros em seu site sobre o qual você pode não ter controle direto e não querer implementar sua própria versão - como vídeo de fornecedores de vídeo on-line, sistemas de comentários como [Disqus](#), mapas de fornecedores de mapas on-line, banners publicitários, etc. Os exemplos editáveis ao vivo que você está usando neste curso são implementados usando <**iframe**>s.

Existem algumas sérias Preocupações com segurança a serem consideradas com <**iframe**>s, como discutiremos abaixo, mas isso não significa que você não deve usá-las em seus sites - apenas requer algum conhecimento e pensamento cuidadoso. Vamos explorar o código um pouco mais detalhadamente.

# MÓDULO XIII

Este exemplo inclui os fundamentos básicos necessários para usar um **<iframe>**:

**border: none** - Se usado, o **<iframe>** é mostrado sem um borda ao seu redor.

Caso contrário, por padrão, navegadores mostram o **<iframe>** com uma borda ao seu redor .

**allowfullscreen**

Se definido, o **<iframe>** poderá ser colocado no modo de tela cheia usando a Fullscreen API.

**src**

Este atributo, como **<video>** / **<img>**, contém um caminho apontando para o URL do documento a ser incorporado.

**width e height:** Esses atributos especificam a largura e a altura que você deseja no iframe.

**sandbox**

Esse atributo, que funciona em navegadores um pouco mais modernos que o restante dos recursos  
**<iframe>**

# MÓDULO XIII

## Use HTTPS

**HTTPS** é a versão criptografada do **HTTP**.

Você deve utilizar **HTTPS** em seus websites sempre que possível:

1. **HTTPS**: reduz a chance de que conteúdo remoto tenha sido adulterado no caminho.
2. **HTTPS**: previne que o conteúdo que tenha incorporado ao site acesse conteúdo em seu documento de origem, e vice-versa.

Utilizar **HTTPS** requer um certificado de segurança, que pode ser bem caro (*apesar que o Let's Encrypt deixa as coisas mais fáceis*) — se você não puder obter um certificado, você deve fornecer seus documentos com **HTTP**. Contudo, por conta do segundo benefício do **HTTPS** descrito acima, *não importa o custo, você nunca deve incorporar conteúdo de terceiros em **HTTP***.

Todas as empresas com boa reputação irão fornecer conteúdo para ser incorporado por meio do <**iframe**> disponível através de **HTTPS** — veja a URLs dentro do <**iframe**> no atributo **src**, quando você está incorporando conteúdo do *Google Maps* ou *Youtube*, por exemplo.

# MÓDULO XIII

## Os elementos <embed> e <object>

O <**embed**> e <**object**> os elementos desempenham uma função diferente <**iframe**> — esses elementos são ferramentas de incorporação de uso geral para incorporar vários tipos de conteúdo externo, que incluem tecnologias de plugins como **Java Applets** e **Flash**, **PDF** (*que pode ser exibido em um navegador com um plugin PDF*) e até mesmo conteúdo como **vídeos**, **SVG** e **imagens**!

No entanto, é improvável que você use muito esses elementos — Os **applets** não são usados há anos, o **Flash** não é mais muito popular, devido a uma série de razões, os **PDFs** tendem a ser mais bem vinculados do que incorporados, e outros conteúdos, como **imagens** e **vídeos**, têm elementos muito melhores e mais fáceis de manipular. Plugins e esses métodos de incorporação são, na verdade, uma tecnologia legada, e os mencionamos principalmente caso você os encontre em determinadas circunstâncias, como intranets ou projetos empresariais.

# MÓDULO XIII

Se você precisar incorporar conteúdo de plugin, este é o tipo de informação que você precisará, no mínimo:

|  | <code>&lt;embed&gt;</code>                                  | <code>&lt;object&gt;</code> (en-US)  |
|--|---|--|
| <u>URL</u> do conteúdo incorporado                                       | <u>src</u>  | <u>data</u> (en-US)  |
| <i>preciso tipo de mídia</i> (en-US) do conteúdo incorporado             | <u>type</u>   | <u>type</u> (en-US)  |
| altura e largura (em pixels CSS) da caixa controlada pelo plugin         | <u>height</u> <u>width</u>                                  | <u>height</u> (en-US) <u>width</u> (en-US)   |
| nomes e valores, para alimentar o plugin como parâmetros                 | atributos ad hoc com esses nomes e valores                  | etiqueta única <code>&lt;param&gt;</code> (en-US) elementos, contidos dentro <code>&lt;object&gt;</code> |
| conteúdo HTML independente como alternativa para um recurso indisponível | não suportado ( <code>&lt;noembed&gt;</code> está obsoleto) | contido dentro <code>&lt;object&gt;</code> , depois <code>&lt;param&gt;</code> elementos                 |

# MÓDULO XIII

Aqui está um exemplo que usa o <embed> elemento para incorporar um filme Flash

```
<embed  
    src="whoosh.swf"  
    quality="medium"  
    bgcolor="#ffffff"  
    width="550"  
    height="400"  
    name="whoosh"  
    align="middle"  
    allowScriptAccess="sameDomain"  
    allowFullScreen="false"  
    type="application/x-shockwave-flash"  
    pluginspage="http://www.macromedia.com/go/getflashplayer" />
```

# MÓDULO XIII

Agora vamos dar uma olhada em um <object> exemplo que incorpora um PDF em uma página

```
<object
  data="mypdf.pdf"
  type="application/pdf"
  width="800"
  height="1200"
  typemustmatch>
<p>
  You don't have a PDF plugin, but you can
  <a href="mypdf.pdf">download the PDF file. </a>
</p>
</object>
```

# MÓDULO XIII

## Resumo

O tópico de incorporar outros conteúdos em documentos da web pode rapidamente se tornar muito complexo, então, neste artigo, tentamos apresentá-lo de uma forma simples e familiar que imediatamente parecerá relevante, ao mesmo tempo em que sugerimos alguns dos recursos mais avançados das tecnologias envolvidas. Para começar, é improvável que você use a incorporação para muito além de incluir conteúdo de terceiros, como mapas e vídeos, em suas páginas. No entanto, à medida que você se torna mais experiente, é provável que comece a encontrar mais usos para eles.

Existem muitas outras tecnologias que envolvem a incorporação de conteúdo externo além daquelas que discutimos aqui. Vimos alguns em artigos anteriores, como **<video>**, **<audio>**, e **<img>**, mas há outros para descobrir, como **<canvas>** para gráficos **2D** e **3D** gerados por JavaScript e **<svg>** para incorporar gráficos vetoriais.

# MÓDULO XIII

EXERCÍCIOS...

# MÓDULO XIII

FIM...