

GUIA PRÁTICO & VISUAL

# HTML5 e CSS3

Tradução da Sétima Edição

ELIZABETH CASTRO • BRUCE HYSLOP



Rio de Janeiro, 2013

À família.

# Agradecimentos

Escrever os agradecimentos é um dos maiores desafios ao se trabalhar em um livro, porque você quer ter a certeza de mostrar, apropriadamente, sua gratidão a todos. Este livro é o resultado do apoio, trabalho incessante e boa vontade de muitas pessoas. Espero fazer justiça a todas elas, e que você tenha um pouquinho de paciência enquanto eu as agradeço.

Meus mais sinceros agradecimentos para:

Nancy Aldrich-Ruenzel e Nancy Davis, por confiar a mim esta edição de um livro que tem sido importante à Peachpit por tantos anos.

Cliff Colby, por me recomendar e tornar isso possível; por sua confiança em mim e sua paciência, flexibilidade e orientação; e por inúmeras conversas e muitas risadas.

Robyn Thomas, por seu tremendo esforço em nos manter no caminho certo, por disputar diversos documentos, fazer sábias edições e recomendações, e por nos dar constantes palavras de incentivo, que sempre foram um combustível.

Michael Bester, por todos os *feedbacks* e sugestões precisas, detectando erros técnicos e omissões, e por nos ajudar a passar a mensagem correta aos leitores. Foi um imenso prazer trabalhar com ele em outro livro.

Chris Casciano, sob a mesma linha, por toda sua especialidade técnica, sugestões e *feedback* fundamental. Eu lhe agradeço muito por juntar-se a nós nas últimas semanas; tivemos sorte em ter você.

Cory Borman, pelo hábil supervisionamento da produção do livro, por criar diagramas rapidamente, e seu bom humor.

Scout Festa, por corrigir cuidadosamente a gramática e a pontuação, amarrar a linguagem, assegurar a precisão das figuras e referências dos capítulos e, acima de tudo, por fornecer um nível muito importante de polidez.

David Van Ness, por seu grande cuidado ao montar as páginas e por sua capacidade e atenção aos detalhes.

Nolan Hester, por compartilhar sua perícia para o esforço de revisar a disposição das páginas.

Valery Haynes Perry, por lidar com a crítica tarefa de criar um índice remissivo eficiente, com o qual os leitores contarão muitas vezes.

Os inúmeros companheiros de marketing, vendas e outros na Peachpit pelo trabalho de bastidores para tornar este livro um sucesso.

A minha família e amigos, por checarem meu progresso e por me fazerem ter pausas ocasionais e bem-vindas da escrita. Obrigado àqueles amigos em particular que, apesar de cansados de me ouvir dizer que não poderíamos nos encontrar, continuaram me convidando mesmo assim.

Robert Reinhardt, como sempre, por fazer eu começar a escrever livros e por sua orientação enquanto eu embarcava neste aqui.

À comunidade da internet, por suas inovações e por compartilharem seu conhecimento para que outros se beneficiem (eu mencionei vários de vocês ao longo do livro).

A vocês, leitores, pelo interesse em aprender sobre HTML e CSS e por selecionar este livro; eu sei que há muitos outros para escolher. Espero que o livro os sirva bem.

Muito obrigado aos seguintes autores contribuintes. Os leitores têm um livro mais valioso graças aos seus esforços, pelos quais sou grato. Eu também gostaria de pedir desculpas ao Erik Vorhes por não sermos capazes de encaixar os Apêndices A e B no livro. Os leitores que os virem no site do livro com certeza darão valor ao seu trabalho.

Em ordem alfabética por sobrenome, os autores contribuintes são:

#### **Scott Boms (Capítulo 14)**

Scott é um premiado designer, escritor e orador que fez parcerias com organizações como PayPal, HSBC, Hyundai, DHL, XM Radio, revista *Toronto Life*, e Masterfile durante seus mais de 15 anos de trabalho com a web. Quando ele está longe do computador, você pode encontrá-lo tirando fotos com sua Polaroid; tocando bateria com sua banda, George; ou curtindo o tempo com sua esposa maravilhosa e dois filhos. Ele é @scottboms no Twitter.

#### **Ian Devlin (Capítulo 17)**

Ian Devlin é um desenvolvedor web irlandês, blogueiro e autor que gosta de codificar e escrever sobre tecnologias web emergentes como HTML5 e CSS3. Além de desenvolvedor front-end, Ian também constrói soluções para tecnologias back-end como .NET e PHP. Ele escreveu recentemente um livro, *HTML5 Multimedia: Develop and Design* (Peachpit Press, 2011).

#### **Seth Lemoine (Capítulos 5 e 16)**

Seth Lemoine é um desenvolvedor de software e professor em Atlanta. Por mais de dez anos, ele trabalhou em projetos desafiadores para ver o que é possível com tecnologias que vão de HTML, JavaScript e CSS a Objective-C e Ruby. Seja encontrar formas inovadoras de ensinar HTML5 e CSS a seus alunos, ou aperfeiçoar sua receita de Schezuan em sua panela wok ao ar livre. Ser criativo é sua paixão.

#### **Erik Vorhes Apêndices A e B, (disponíveis no site do livro)**

Erik Vorhes cria coisas para a web com o VSA Partners e é editor de gestão do Typedia (<http://typedia.com/>). Mora em Chicago.

#### **Brian Warren (Capítulo 13)**

Brian Warren é um designer sênior da Happy Cog, na Filadélfia. Quando não está escrevendo ou projetando, ele passa seu tempo brincando com sua bela família, ouvindo música e fabricando cerveja. Ele atualiza, incessantemente, seu blog em <http://begoodnotbad.com>.

---

E, por fim, gostaria de agradecer especialmente a Elizabeth Castro. Ela criou a primeira edição deste livro há mais de 15 anos e alimentou seu público com cada versão que se seguia. Seu estilo de ensinar ressoou, literalmente, em centenas de milhares de leitores ao longo dos anos. Eu sou extremamente grato pela oportunidade de ser parte deste livro, e fui muito cuidadoso para fazer tudo certo, tanto pelo livro quanto para os leitores, enquanto trabalhava nesta edição.

–Bruce

# Sumário Resumido

---

	Agradecimentos .....	iv
	Introdução .....	xv
Capítulo 1	Blocos de Montagem de Páginas na Web .....	1
Capítulo 2	Trabalhando com Arquivos de Páginas na Web .....	25
Capítulo 3	Estrutura Básica do HTML .....	41
Capítulo 4	Texto .....	99
Capítulo 5	Imagens .....	147
Capítulo 6	Links .....	165
Capítulo 7	Blocos de Montagem do CSS .....	179
Capítulo 8	Trabalhando com Folhas de Estilo .....	197
Capítulo 9	Definindo Seletores .....	213
Capítulo 10	Formatando o Texto com Estilos .....	241
Capítulo 11	Layout com Estilos .....	275
Capítulo 12	Folhas de Estilo de Portáteis a Desktop .....	327
Capítulo 13	Trabalhando com Fontes Web .....	353
Capítulo 14	Aprimoramentos com o CSS3 .....	371
Capítulo 15	Listas .....	397
Capítulo 16	Formulários .....	417
Capítulo 17	Vídeo, Áudio e Outras Mídias .....	449
Capítulo 18	Tabelas .....	489
Capítulo 19	Trabalhando com Scripts .....	497
Capítulo 20	Testando e Depurando Páginas na Web .....	505
Capítulo 21	Publicando Suas Páginas na Web .....	521
	Índice .....	529

# Sumário

---

	<b>Agradecimentos .....</b>	<b>iv</b>
	<b>Introdução.....</b>	<b>xv</b>
	HTML e CSS em Resumo .....	xvi
	Aprimoramento Progressivo: a melhor prática.....	xviii
	Este Livro É para Você? .....	xx
	Como Este Livro Funciona.....	xxii
	Web Site da Companhia.....	xxiv
<b>Capítulo 1</b>	<b>Blocos de Montagem de Páginas na Web.....</b>	<b>1</b>
	Uma Página HTML Básica .....	3
	A Semântica do HTML: Marcação com Significado .....	6
	Marcadores: Elementos, Atributos e Valores .....	13
	O Conteúdo de Texto de Uma Página na Web .....	16
	Links, Imagens e Outros Conteúdos Não-Textuais.....	17
	Nomes de Arquivos.....	19
	URLs .....	20
	Elementos-chave.....	24
<b>Capítulo 2</b>	<b>Trabalhando com Arquivos de Páginas na Web .....</b>	<b>25</b>
	Planejando Seu Site .....	26
	Criando uma Nova Página na Web .....	28
	Salvando Sua Página na Web.....	30
	Especificando uma Página Padrão ou Homepage .....	33
	Editando Páginas na Web.....	35
	Organizando Arquivos.....	36
	Visualizando Sua Página em um Navegador .....	37
	A Inspiração dos Outros.....	39
<b>Capítulo 3</b>	<b>Estrutura Básica do HTML .....</b>	<b>41</b>
	Iniciando Sua Página na Web .....	43
	Criando um Título.....	46
	Criando Cabeçalhos.....	48
	Entendendo o Outline do Documentado HTML5.....	50
	Agrupando Cabeçalhos .....	58

	Construções de Páginas Comuns .....	60
	Trabalhando com a Tag Header .....	61
	Marcando a Navegação .....	64
	Criando um Artigo.....	68
	Definindo uma Seção .....	72
	Especificando um Aside .....	75
	Criando um Rodapé.....	80
	Criando Containers Genéricos.....	84
	Melhorando a Acessibilidade com ARIA.....	88
	Nomeando Elementos com uma Class ou ID.....	92
	Adicionando o Atributo Title aos Elementos .....	95
	Adicionando Comentários .....	96
<b>Capítulo 4</b>	<b>Texto.....</b>	<b>99</b>
	Iniciando um Novo Parágrafo .....	100
	Adicionando Informação de Contato do Autor .....	102
	Criando uma Figura .....	104
	Especificando o Tempo.....	106
	Enfatizando e Marcando um Texto Como Importante .....	110
	Indicando uma Citação ou Referência.....	112
	Citando um Texto .....	113
	Destacando um Texto.....	116
	Explicando Abreviações .....	118
	Definindo um Termo.....	120
	Criando Superscripts e Subscripts .....	121
	Informando Edições e Textos Imprecisos .....	124
	Marcando o Código.....	128
	Utilizando Texto Pré-formatado .....	130
	Especificando Fine Print .....	132
	Criando uma Quebra de Linha .....	133
	Criando Spans.....	134
	Outros Elementos .....	136
<b>Capítulo 5</b>	<b>Imagens .....</b>	<b>147</b>
	Sobre as Imagens para a Web .....	148
	Conseguindo Imagens .....	152
	Escolhendo um Editor de Imagens .....	153
	Salvando Suas Imagens.....	154
	Inserindo Imagens em uma Página.....	156
	Oferecendo um Texto Alternativo.....	157

	Especificando o Tamanho da Imagem.....	158
	Dimensionando Imagenscom o Navegador .....	160
	Dimensionando Imagens com um Editor de Imagens.....	161
	Adicionando Ícones ao Seu Site .....	162
<b>Capítulo 6</b>	<b>Links .....</b>	<b>165</b>
	A Anatomia de um Link.....	166
	Criando um Link para Outra Página na Web.....	167
	Criando Âncoras.....	172
	Direcionando a uma Âncora Específica .....	174
	Criando Outros Tipos de Links.....	175
<b>Capítulo 7</b>	<b>Blocos de Montagem do CSS .....</b>	<b>179</b>
	Construindo uma Regra de Estilo .....	181
	Adicionando Comentários a Regras de Estilo .....	182
	A Cascata: Quando as Regras Colidem .....	184
	Um Valor de uma Propriedade.....	188
<b>Capítulo 8</b>	<b>Trabalhando com Folhas de Estilo .....</b>	<b>197</b>
	Criando uma Folha de Estilo Externa.....	198
	Vinculando a Folhas de Estilo Externas .....	200
	Criando uma Folha de Estilo Incorporada .....	202
	Aplicando Estilos Inline .....	204
	A Importância da Localização .....	206
	Usando Folhas de Estilo para Mídias Específicas .....	208
	Oferecendo Folhas de Estilo Alternativas .....	210
	A Inspiração dos Outros: CSS .....	212
<b>Capítulo 9</b>	<b>Definindo Seletores .....</b>	<b>213</b>
	Construindo Seletores.....	214
	Selecionando Elementos por Nome.....	216
	Selecionando Elementos por Class ou ID.....	218
	Selecionando Elementos por Contexto.....	221
	Selecionando Parte de um Elemento.....	227
	Selecionando Links Baseados em Seus Estados .....	230
	Selecionando Elementos Baseados nos Atributos .....	232
	Especificando Grupos de Elementos.....	236
	Combinando Seletores.....	238
	Recapitulação dos Seletores.....	240



<b>Capítulo 10</b>	<b>Formatando o Texto com Estilos .....</b>	<b>241</b>
	Escolhendo uma Família de Fontes.....	243
	Especificando Fontes Alternativas .....	244
	Criando Itálicos .....	246
	Aplicando Formatação em Negrito.....	248
	Definindo o Tamanho da Fonte .....	250
	Definindo a Altura da Linha.....	255
	Definindo Todos os Valores de Fonte de Uma só Vez .....	256
	Definindo a Cor.....	258
	Modificando o Background do Texto .....	260
	Controlando o Espaçamento.....	264
	Adicionando Indentação.....	265
	Definindo as Propriedades de Espaço em Branco .....	266
	Alinhando o Texto .....	268
	Alterando a Caixa do Texto .....	270
	Usando Caixa Baixa .....	271
	Decorando o Texto .....	272
 <b>Capítulo 11</b>	 <b>Layout com Estilos .....</b>	 <b>275</b>
	Considerações ao Começar um Layout .....	276
	Estruturando Suas Páginas .....	279
	Estilizando Elementos do HTML5 em Navegadores Antigos .....	286
	Redefinindo ou Normalizando Estilos Padrões.....	290
	O Modelo Caixa .....	292
	Modificando o Background.....	294
	Definindo a Altura ou a Largura de um Elemento .....	298
	Definindo as Margens ao Redor de um Elemento .....	302
	Adicionando Padding ao Redor de um Elemento .....	304
	Fazendo os Elementos Flutuarem .....	306
	Controlando Onde os Elementos Flutuam .....	308
	Definindo a Borda.....	311
	Deslocando Elementos do Fluxo Natural.....	314
	Posicionando Elementos Absolutamente .....	316
	Posicionando Elementos em 3D.....	318
	Determinando Como Tratar Overflow.....	320
	Alinhando Elementos Verticalmente .....	322
	Modificando o Cursor .....	323
	Exibindo e Ocultando Elementos .....	324

<b>Capítulo 12</b>	<b>Folhas de Estilo de Portáteis a Desktop.....</b>	<b>327</b>
	Estratégias paraPortáteis e Considerações .....	328
	Entendendo e Implementando Media Queries .....	333
	Construindo uma Página que se Adapte com Media Queries.....	340
<b>Capítulo 13</b>	<b>Trabalhando com Fontes Web .....</b>	<b>353</b>
	O Que É uma Fonte Web? .....	354
	Onde Encontrar Fontes Web .....	356
	Baixando Sua Primeira Fonte Web .....	358
	Trabalhando com <b>@font-face</b> .....	360
	Estilizando Fontes Web e Gerenciando o Tamanho do Arquivo .....	365
<b>Capítulo 14</b>	<b>Aprimoramentos com o CSS3.....</b>	<b>371</b>
	Entendendo os Prefixos dos Fabricantes .....	373
	Uma Olhada Rápida sobre a Compatibilidade dos Navegadores .....	375
	Utilizando Polyfills para o Aprimoramento Progressivo .....	376
	Arredondando os Cantos dos Elementos.....	378
	Adicionando Sombras ao Texto .....	382
	Adicionando Sombras a Outros Elementos .....	384
	Aplicando Diversos Backgrounds .....	388
	Utilizando Backgrounds Gradientes .....	390
	Definindo a Opacidade dos Elementos.....	394
<b>Capítulo 15</b>	<b>Listas .....</b>	<b>397</b>
	Criando Listas Ordenadas e Desordenadas .....	398
	Escolhendo Seus Marcadores.....	401
	Escolhendo Onde Começar a Numeração da Lista.....	403
	Utilizando Marcadores Personalizados .....	404
	Controlando Onde Ficam os Marcadores.....	406
	Definindo de uma só Vez Todas as Propriedades dos Estilos de Lista .....	407
	Estilizando Listas Aninhadas .....	408
	Criando Listas de Descrição .....	412

<b>Capítulo 16</b>	<b>Formulários .....</b>	<b>417</b>
	Criando Formulários .....	419
	Processando Formulários .....	421
	Enviando Dados de Formulário por E-mail .....	424
	Organizando os Elementos do Formulário .....	426
	Criando Caixas de Texto .....	428
	Criando Caixas de Senha .....	431
	Criando Caixas de E-mail, Telefone e URL .....	432
	Rotulando Partes do Formulário .....	434
	Criando Botões de Rádio .....	436
	Criando Caixas de Seleção .....	438
	Criando Checkboxes .....	440
	Criando Áreas de Texto .....	441
	Permitindo aos Usuários o Upload de Arquivos .....	442
	Criando Campos Ocultos .....	443
	Criando um Botão de Envio .....	444
	Utilizando uma Imagem para Enviar um Formulário .....	446
	Desativando Elementos do Formulário .....	447
	Novos Recursos do HTML5 e Suporte dos Navegadores .....	448
 <b>Capítulo 17</b>	 <b>Vídeo, Áudio e Outras Mídias .....</b>	 <b>449</b>
	Plugins de Terceiros e a Multimídia Nativa .....	451
	Formatos de Arquivos de Vídeo .....	452
	Adicionando um Único Vídeo à Sua Página .....	453
	Explorando os Atributos de Vídeo .....	454
	Adicionando Controles e Autorreprodução a Seu Vídeo .....	455
	Colocando um Vídeo em Loop e Especificando um Pôster de uma Imagem .....	457
	Evitando o Pré-carregamento de Seu Vídeo .....	458
	Utilizando Vídeos com Várias Fontes .....	459
	Várias Fontes de Mídia e o Elemento Source .....	460
	Adicionando Vídeo com Hyperlink Fallbacks .....	461
	Adicionando Vídeo com Flash Fallbacks .....	463
	Fornecendo Acessibilidade .....	467
	Adicionando Arquivos no Formato de Áudio .....	468
	Adicionando um Único Arquivo de Áudio à Sua Página .....	469
	Adicionando à Sua Página um Único Arquivo de Áudio com Controles .....	470
	Explorando os Atributos de Áudio .....	471
	Adicionando Controles e Autorreprodução para o Áudio em um Loop .....	472

	Pré-carregando um Arquivo de Áudio.....	473
	Fornecendo Diversas Fontes de Áudio.....	474
	Adicionando Áudio com Hyperlink Fallbacks.....	475
	Adicionando Áudio com Flash Fallbacks .....	476
	Adicionando Áudio com Flash e um Hyperlink Fallback .....	478
	Conseguindo Arquivos Multimídia .....	480
	Considerando o Gerenciamento de Direitos Digitais (DRM) .....	481
	Incorporando uma Animação em Flash.....	482
	Incorporando um Vídeo do YouTube .....	484
	Utilizando Vídeo com Canvas .....	485
	Emparceirando Vídeos com SVG .....	486
	Outros Recursos.....	487
<b>Capítulo 18</b>	<b>Tabelas .....</b>	<b>489</b>
	Estruturando Tabelas .....	490
	Abrangendo Colunas e Fileiras .....	494
<b>Capítulo 19</b>	<b>Trabalhando com Scripts .....</b>	<b>497</b>
	Carregando um Script Externo .....	499
	Adicionando um Script Incorporado .....	502
	Eventos JavaScript.....	503
<b>Capítulo 20</b>	<b>Testando e Depurando Páginas na Web.....</b>	<b>505</b>
	Experimentando Algumas Técnicas de Depuração.....	506
	Checando as Coisas Fáceis: Em Geral .....	508
	Checando as Coisas Fáceis: HTML.....	510
	Checando as Coisas Fáceis: CSS.....	512
	Validando Seu Código.....	514
	Testando Sua Página .....	516
	Quando as Imagens Não Aparecem .....	519
	Ainda com Problemas?.....	520
<b>Capítulo 21</b>	<b>Publicando Suas Páginas na Web.....</b>	<b>521</b>
	Conseguindo Seu Próprio Nome de Domínio .....	522
	Encontrando um Servidor para Seu Site .....	523
	Transferindo Arquivos para o Servidor.....	525
	<b>Índice .....</b>	<b>529</b>

# Introdução

Se estiver apenas começando a aventurar-se na construção de sites, ou já tenha construído alguns, mas quer assegurar-se de que seu conhecimento está atualizado, você chegou a um momento muito emocionante da indústria.

A forma como codificamos e estilizamos páginas, os navegadores nos quais vemos as páginas e os aparelhos nos quais vemos os navegadores se desenvolveram substancialmente nos últimos anos. Antes limitados apenas a mostrar a web em nossos computadores e laptops, hoje podemos levá-la conosco em diversos aparelhos: telefones, tablets, laptops, computadores, e muito mais.

Isso nada mais é além do que deveria ser, porque a promessa da web sempre esteve associada à dissolução dos limites – o poder de compartilhar e acessar informação

livremente de qualquer metrópole, comunidade rural ou em qualquer lugar no meio disso, a partir de qualquer aparelho habilitado para a web. E o alcance dela continua a se expandir conforme a tecnologia encontra seu espaço em comunidades que antes estavam isoladas.

Outra coisa grandiosa da web é que qualquer pessoa é livre para criar e lançar um site. Este livro lhe mostra como. Ele é ideal para o iniciante, sem nenhum conhecimento de HTML ou CSS, que quer começar a criar páginas na web. Você encontrará instruções claras e fáceis de se seguir, que vão levá-lo através do processo de criação de páginas passo a passo. Por último, o livro é um guia útil de se ter a mão. Você pode procurar os tópicos no sumário ou índice remissivo e consultar apenas aqueles assuntos sobre quais precise de mais informação.

# HTML e CSS em Resumo

No centro do sucesso da web está uma linguagem de marcação simples, baseada em texto, que é fácil de aprender e qualquer aparelho com um navegador web básico pode ler: HTML. Todas as páginas na web requerem ao menos um pouco de HTML; elas não seriam páginas na web sem ele.

Conforme você aprenderá em maiores detalhes enquanto avança por este livro, o HTML é usado para definir o significado de seu conteúdo, e o CSS tem a função de definir como seu conteúdo e sua página web parecerão. Tanto as páginas em HTML e arquivos CSS (*folhas de estilo*) são arquivos de texto, tornando-os fáceis de editar. Você pode ver trechos de HTML e CSS em “Como Este Livro Funciona”, próximo ao fim desta introdução.

Você mergulhará no aprendizado de uma HTML básica logo no início do Capítulo 1, e começará a aprender como estilizar suas páginas com CSS no Capítulo 7. Veja “O que Este Livro Vai lhe Ensinar” para uma visão geral de todos os capítulos e um resumo dos tópicos abordados.

## O que é HTML5?

Saber um pouco do básico da origem do HTML ajuda para que você entenda o HTML5. O HTML começou no início da década de 1990 como um pequeno documento que detalhava diversos elementos usados para construir páginas na web. Muitos desses elementos eram para descrever conteúdos de páginas como cabeçalhos, parágrafos e listas. O número de versões de HTML aumentou conforme a linguagem evoluiu com a introdução de outros elementos e ajustes às suas regras. A versão mais atual é o HTML5.

O HTML5 é uma evolução natural das versões anteriores do HTML e luta para refletir as necessidades tanto dos sites atuais quanto dos do futuro. Ele herda a grande

maioria dos recursos de suas predecessoras, fazendo com que, se você já codificava em HTML antes do HTML5, já saiba muito sobre esta. Isso também significa que muito do HTML5 funciona em navegadores novos e antigos; ser compatível com versões anteriores é um princípio de design chave do HTML5 (veja [www.w3.org/TR/html-design-principles/](http://www.w3.org/TR/html-design-principles/) - site em inglês).

O HTML5 também adiciona um monte de novos recursos. Muitos são bem diretos, como elementos adicionais (**artigo**, **seção**, **figura**, e muitos outros) que são usados para descrever conteúdo. Outros são bem complexos e ajudam a criar aplicações web poderosas. Você precisará ter uma noção concreta sobre a criação de páginas na web antes que possa avançar para os recursos mais complexos que o HTML5 oferece. Ele também introduz áudio próprio e playback de vídeo para suas páginas, os quais o livro também aborda.

## O que é CSS3?

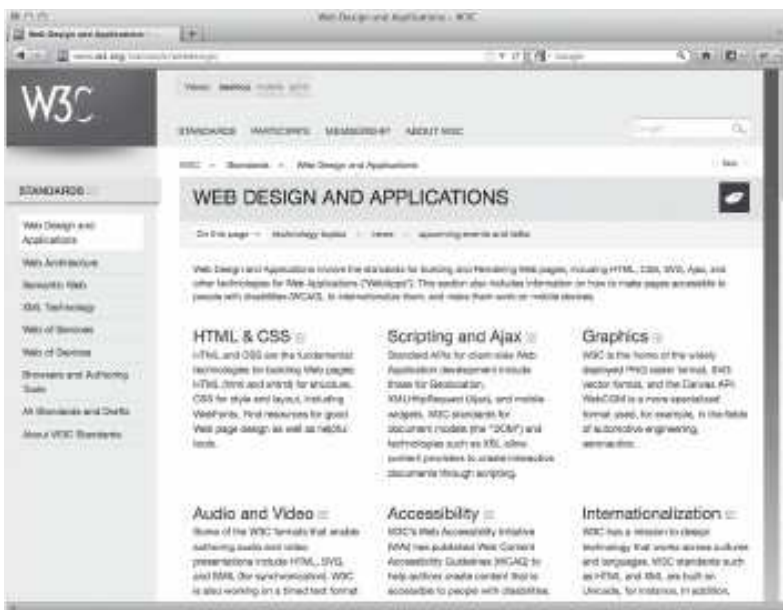
A primeira versão do CSS não existia até o HTML já estar por aí após alguns anos, tornando-se oficial em 1996. Assim como o HTML5 e sua relação com versões anteriores de HTML, o CSS3 é uma extensão natural das versões de CSS que o precederam.

O CSS3 é mais poderoso do que suas versões anteriores e introduz inúmeros efeitos visuais, como sombras de texto, cantos arredondados e gradientes. (Veja “O Que Este Livro Vai lhe Ensinar” para detalhes sobre o que é abordado.)

## Padrões Web e Especificações

Em primeiro lugar, você deve estar se perguntando quem criou o HTML e o CSS, e quem continua a desenvolvê-los. O World Wide Web Consortium (W3C) – dirigido pelo inventor da web e HTML, Tim Berners-Lee – é a organização responsável por guiar o desenvolvimento dos padrões web.





**A** O site da W3C é a fonte primária da indústria para especificações sobre os padrões web.

As especificações são documentos que definem os parâmetros de linguagens como HTML e CSS. Em outras palavras, as especificações padronizam as regras. Siga as atividades do W3C em [www.w3.org](http://www.w3.org) (em inglês) **A**.

Por diversas razões, outra organização – Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG, encontrada em [www.whatwg.org](http://www.whatwg.org) – em inglês) – está desenvolvendo a especificação do HTML5. O W3C incorpora o trabalho da WHATWG em sua versão oficial das especificações em progresso.

Com os padrões definidos, nós podemos construir nossas páginas a partir de regras preestabelecidas, e navegadores – como Chrome, Firefox, Internet Explorer (IE), Opera e Safari – podem ser construídos para mostrar nossas páginas com aquelas regras em mente. (No geral, os navegadores implementam bem os padrões. Algumas versões antigas do IE, especialmente o IE6, têm alguns problemas.)

As especificações passam por diversos estágios de desenvolvimento antes de serem consideradas finalizadas, quando recebem uma *Recomendação* ([www.w3.org/2005/10/Process-20051014/tr](http://www.w3.org/2005/10/Process-20051014/tr) – em inglês).

As especificações para o HTML5 foram concluídas e publicadas em 17/12/2012 (veja em [www.w3.org/2012/12/html5-cr](http://www.w3.org/2012/12/html5-cr)), já iniciando a elaboração das especificações para o HTML5.1. As especificações do CSS3 ainda estão sendo elaboradas ([www.w3.org/Style/CSS/current-work](http://www.w3.org/Style/CSS/current-work)), mas o que se verifica é que, em ambos os casos, se trata de um trabalho contínuo, onde após a conclusão de uma especificação, uma nova é iniciada.

Em geral, os recursos mencionados neste livro estão bem arraigados em suas respectivas especificações, então o risco de elas mudarem antes de se tornarem uma Recomendação é mínimo. Os desenvolvedores têm usado vários recursos do HTML5 e CSS3 há algum tempo. Logo, você também pode.

# Aprimoramento Progressivo: a melhor prática

Comecei a introdução falando da universalidade da web – a noção de que a informação deve ser acessível a todos. O Aprimoramento Progressivo o ajuda a construir sites com a universalidade em mente. Não é uma linguagem, mas uma abordagem de construir sites que Steve Champeon criou em 2003 ([http://en.wikipedia.org/wiki/Progressive\\_enhancement](http://en.wikipedia.org/wiki/Progressive_enhancement) – em inglês).

A ideia é simples, mas poderosa: comece seu site com conteúdo e comportamento em HTML que seja acessível a todos os visitantes **A**. À *mesma* página, adicione seu design com CSS **B** e adicione mais um comportamento com JavaScript, geralmente carregando-os a partir de arquivos externos (você aprenderá como fazer isso).

O resultado é que os aparelhos e navegadores capazes de acessar páginas básicas exibirão uma experiência padrão e simplificada; aparelhos e navegadores capazes de visualizar sites mais robustos mostrarão a versão aprimorada. A experiência do seu site não precisa ser a mesma para todos, desde que seu conteúdo seja acessível. Em sua essência, a ideia por trás do aprimoramento progressivo é que todos ganham.



**A** Uma página HTML básica, sem nenhum CSS personalizado. Esta página pode não parecer incrível, mas a informação é acessível – e é isso que importa. Mesmo navegadores criados quase que juntamente com a web, há mais de 20 anos, podem mostrar esta página; assim como os celulares mais antigos com navegadores web. E os *leitores de telas*, software que lê em voz alta páginas da web para deficientes visuais, conseguirão navegar por ela facilmente.





**B** A mesma página vista em um navegador que suporta CSS. Trata-se da mesma informação, só que apresentada diferente. Usuários com aparelhos e navegadores mais poderosos conseguem uma experiência aprimorada quando visitam a página.

Este livro ensina como construir sites progressivamente melhorados, ainda que nem sempre dê esse nome explicitamente quando faz isso. Trata-se de um resultado natural das melhores práticas transmitidas ao longo do livro.

Entretanto, os Capítulos 12 e 14 realmente destinam-se ao aprimoramento progressivo logo de cara. Dê uma olhadinha rápida neles caso esteja interessado em saber como o princípio dessa melhoria o ajuda a construir um site que adapte seu layout baseado no tamanho da tela de um aparelho e capacidades de um navegador, ou como navegadores mais antigos mostrarão designs simplificados enquanto os mais modernos exibirão designs melhorados, com efeitos em CSS3.

O aprimoramento progressivo é uma melhor prática chave, que é o coração para a construção de sites para todos.

# Este Livro É para Você?

Este livro não requer nenhum conhecimento anterior sobre construção de sites. Por isso é destinado ao iniciante absoluto. Você aprenderá tanto HTML quanto CSS desde o início. Para que isso seja possível, você também aprenderá sobre os recursos que são novos no HTML5 e CSS3, com ênfase naqueles que designers e desenvolvedores utilizam atualmente em seus trabalhos diários.

Mas mesmo que você *esteja* familiarizado com HTML e CSS, você ainda pode aprender com este livro, especialmente se quiser se atualizar rapidamente sobre as últimas novidades do HTML5, CSS3 e das melhores práticas.

## O que este livro vai lhe ensinar

Nós adicionamos aproximadamente 125 páginas a este livro desde a edição anterior para que possamos trazer até você o máximo de material possível. (A primeira edição do livro, publicada em 1996, tinha um total de 176 páginas.) Também fizemos atualizações substanciais (ou reescrevemos totalmente) a quase todas as páginas. Resumindo, esta Sétima Edição representa uma grande revisão.

Os capítulos estão organizados da seguinte forma:

- Os capítulos de 1 a 6 e 15 a 18 abordam os princípios da criação de páginas HTML e a gama de elementos HTML à sua disposição, demonstrando claramente como utilizar cada um.
- Os capítulos de 7 a 14 focam-se no CSS, desde a criação de sua primeira regra de estilo até a aplicação de efeitos visuais aprimorados com CSS3.

- O capítulo 19 mostra como adicionar JavaScript previamente escrito nas suas páginas.
- O capítulo 20 diz como testar e depurar suas páginas antes de colocá-las na web.
- O capítulo 21 explica como assegurar seu próprio domínio e depois publicar seu site na web para todos verem.

Dando um pouco mais de detalhes, alguns dos tópicos incluem:

- Criando, salvando e editando arquivos HTML e CSS.
- O que significa escrever HTML semântico e por que ele é importante
- Como separar o conteúdo de suas páginas (ou seja, seu HTML) de suas apresentações – um aspecto chave do aprimoramento progressivo.
- Estruturando seu conteúdo de forma significativa através do uso de elementos HTML que estão no mercado há anos e outros que são novos no HTML5.
- Melhorando a acessibilidade de seu site com o ARIA landmark roles e outras boas práticas de codificação.
- Adicionando imagens às suas páginas e otimizando-as para a web.
- Vinculando uma página a outra, ou parte de uma página a outra parte.
- Estilizando o texto (tamanho, cor, negrito, itálico, e mais); adicionando cores de background e imagens; e implementando um layout fluido, de múltiplas colunas, que pode diminuir ou expandir para acomodar tamanhos de telas diferentes.

- Alavancando novos seletores no CSS3 que permitam a você focar seus estilos a uma gama maior de maneiras do que era possível anteriormente.
- Aprendendo as opções para atender visitantes em aparelhos portáteis.
- Construindo um único site para todos os usuários – estejam usando celulares, tablet, laptop, desktop ou outro aparelho habilitado para a web – baseado em vários princípios de web design responsivo, alguns dos quais influenciam as media queries do CSS3.
- Adicionando fontes web personalizadas a suas páginas com **@font-face**.
- Utilizando efeitos CSS3 como opacidade, transparência de background alpha, gradientes, cantos arredondados, sombreamento, sombras dentro de elementos, sombras de texto, e várias imagens de background.
- Construindo formulários para solicitar informação de seus visitantes, incluindo o uso de alguns dos novos tipos de formulários no HTML5.
- Incluindo mídia em suas páginas com os elementos de **audio** e **video** do HTML5.

E mais.

Esses tópicos são complementados por várias dezenas de exemplos de códigos que mostram como implementar os recursos baseados nas melhores práticas na indústria.

## O que este livro não vai lhe ensinar

Apesar da inclusão de tantas páginas desde a edição anterior, há tanta coisa para se falar quando se trata de HTML e CSS que tivemos que deixar alguns tópicos de lado.

Com algumas exceções, decidimos omitir itens que você teria menos ocasiões de uso, que ainda estão sujeitos a mudanças, que faltam suporte aos navegadores mais utilizados, que exigem conhecimento em JavaScript, ou que sejam de nível avançado.

Alguns dos tópicos não abordados incluem:

- Os elementos **details**, **summary**, **menu**, **command** e **keygen** do HTML5.
- O elemento **canvas** do HTML5, que o permite desenhar gráficos (e até criar jogos) com JavaScript.
- As APIs do HTML5 e outros recursos avançados que requerem conhecimento em JavaScript ou que não estejam diretamente relacionadas aos novos elementos semânticos do HTML5.
- CSS sprites. Esta técnica envolve a combinação de mais de uma imagem em uma única imagem, o que é muito útil para minimizar o número de assets que sua página precisa carregar. Veja [www.bruceontheloose.com/sprites/](http://www.bruceontheloose.com/sprites/) (site em inglês) para mais informações.
- Substituição de imagens CSS. Estas técnicas estão geralmente ligadas com CSS sprites. Veja [www.bruceontheloose.com/ir](http://www.bruceontheloose.com/ir) (em inglês) para mais informações.
- Novos módulos de layout do CSS3.

# Como Este Livro Funciona

Praticamente todas as seções do livro contêm exemplos práticos de códigos que demonstram um uso no mundo real (A e B). Normalmente, eles são emparelhados com capturas de tela que mostram o resultado do código quando você vê a página web em um navegador C.

A maioria das capturas é da última versão do Firefox disponível naquele momento. Entretanto, isso não implica a recomendação do Firefox sobre qualquer outro navegador. As amostras de código serão muito parecidas em qualquer uma das versões mais recentes do Chrome, Internet Explorer, Opera ou Safari. Como você aprenderá no Capítulo 20, você deve testar suas páginas em uma vasta variedade de

navegadores antes de colocá-las na web, já que não há como saber quais navegadores seus visitantes vão usar.

O código e as telas são acompanhados de descrições dos elementos do HTML ou propriedades do CSS em questão, ambos para dar contexto às amostras e aumentar o seu grau de entendimento sobre elas.

Em vários casos, você poderá achar que as descrições e amostras de códigos serão suficientes para que comece a usar os recursos do HTML e CSS. Mas caso precise de uma orientação explícita sobre como usá-las, instruções passo a passo são sempre fornecidas.

Por fim, a maioria das seções contém dicas que dão informações de uso adicionais, melhores práticas, referências a partes relacionadas do livro, links para recursos relevantes e mais.

A Você encontrará um fragmento de código HTML em várias páginas, com as seções pertinentes destacadas. Uma elipse (...) representa um código ou conteúdo adicional que foi omitido para abreviar. Normalmente, a porção omitida é mostrada em uma figura diferente do código.

```
-
<body>
<header role="banner">
  -
    <nav role="navigation">
      <ul class="nav">
        <li><a href="/" class="current">home</a></li>
        <li><a href="/about/">about</a></li>
        <li><a href="/resources/">resources</a></li>
        <li><a href="/archives/">archives</a></li>
      </ul>
    </nav>
  -
</header>

-

</body>
</html>
```