

# WEB DESIGN RESPONSIVO

**Maurício Samy Silva**

Novatec

Copyright © 2014 da Novatec Editora Ltda.

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9610 de 19/02/1998.

É proibida a reprodução desta obra, mesmo parcial, por qualquer processo, sem prévia autorização, por escrito, do autor e da Editora.

Editor: Rubens Prates

Revisão gramatical: Marta Almeida de Sá

Editoração eletrônica: Carolina Kuwabata

Capa: Carolina Kuwabata

ISBN: 978-85-7522-392-5

Histórico das impressões:

Junho/2014          Primeira edição

Novatec Editora Ltda.

Rua Luís Antônio dos Santos 110

02460-000 – São Paulo, SP – Brasil

Tel.: +55 11 2959-6529

E-mail: [novatec@novatec.com.br](mailto:novatec@novatec.com.br)

Site: [www.novatec.com.br](http://www.novatec.com.br)

Twitter: [twitter.com/novateceditora](https://twitter.com/novateceditora)

Facebook: [facebook.com/novatec](https://facebook.com/novatec)

LinkedIn: [linkedin.com/in/novatec](https://linkedin.com/in/novatec)

# Sumário

<b>Agradecimentos</b> .....	11
<b>Colaboradores</b> .....	13
<b>Isenção de responsabilidade</b> .....	15
<b>Sobre o autor</b> .....	17
<b>Introdução</b> .....	21
<b>Capítulo 1 ■ Introdução ao Design Responsivo</b> .....	27
1.1 Breve visão histórica de layouts Web .....	27
1.2 Design responsivo entra em cena .....	31
1.2.1 Etimologia responsiva .....	32
1.3 Princípios do design responsivo.....	35
1.3.1 Introdução ao RWD .....	35
1.3.2 Ingredientes do RWD.....	36
1.3.3 Pilares do RWD .....	37
1.3.4 Mitos do RWD .....	37
1.3.5 Conceito mobile first .....	41
1.4 Web Design Adaptivo .....	42
1.5 RWD segundo Horácio Pastor Soares .....	43
1.5.1 Objetivos semelhantes, experiências diferentes.....	43
1.5.2 Desktop x Mobile .....	44
1.5.3 Limitações podem ser boas para o negócio.....	45
1.5.4 Mobile First.....	46
1.5.5 Pesquisa, concepção participativa, validação e mensuração ....	46
1.5.6 Design Responsivo e o mobile first.....	47
<b>Capítulo 2 ■ HTML5 e CSS3</b> .....	49
2.1 Introdução.....	49
2.1.1 Performance .....	50
2.1.2 Multimídia .....	51

2.1.3	Acessibilidade .....	52
2.1.4	Acesso a funcionalidades nativas .....	52
2.1.5	Formulários .....	52
2.2	HTML5 .....	53
2.2.1	Estrutura e sintaxe .....	53
2.2.2	Elementos da HTML5 .....	64
2.3	CSS .....	72
2.3.1	Medidas CSS .....	73
2.3.2	Propriedades CSS .....	83
<b>Capítulo 3</b>	<b>Media Queries .....</b>	<b>115</b>
3.1	Introdução .....	115
3.2	Anatomia da media query .....	117
3.3	Funcionalidades de mídia .....	120
3.4	Fundamentos de media queries .....	127
3.4.1	Breakpoints .....	127
3.4.2	Exemplos .....	128
3.4.3	Orientações gerais .....	134
3.5	Exemplo prático .....	135
3.5.1	Marcação HTML .....	137
3.5.2	Estilização nativa e CSS reset .....	145
3.5.3	Estilização inicial de margens, espaçamentos e fontes .....	147
3.5.4	Navegação mobile first .....	150
3.5.5	Media queries .....	155
3.6	Suporte .....	160
<b>Capítulo 4</b>	<b>Imagens flexíveis .....</b>	<b>161</b>
4.1	Imagens flexíveis .....	161
4.1.1	Introdução .....	162
4.1.2	Retina display .....	167
4.1.3	Otimização de imagens .....	169
4.1.4	Técnicas para inserção de imagens flexíveis .....	171
<b>Capítulo 5</b>	<b>Mídias flexíveis .....</b>	<b>201</b>
5.1	Vídeos flexíveis .....	201
5.1.1	Elemento video da HTML5 .....	203
5.1.2	Vídeos do YouTube .....	204
5.1.3	Vídeos do Vimeo .....	205
5.2	Mapas do Google .....	207
5.3	Conclusões .....	208

<b>Capítulo 6 ■ Acessibilidade na web e design responsivo .....</b>	<b>209</b>
6.1 Introdução .....	209
6.2 Recomendações para desenvolver conteúdo acessível na web .....	211
6.2.1 Não utilize somente a cor para transmitir uma informação ....	211
6.2.2 Imagens acessíveis .....	212
6.2.3 Formulários acessíveis .....	214
6.2.4 Utilização de mouse para interação e navegação.....	216
6.2.5 Título da página ausente ou inapropriado .....	216
6.2.6 Idioma da página .....	217
6.2.7 Abrindo novas janelas.....	217
6.2.8 Recarregamento automático de páginas.....	217
6.2.9 Respeite a semântica .....	218
6.2.10 Utilize cabeçalhos de forma adequada.....	218
6.2.11 Utilize landmarks .....	218
6.2.12 Simplifique suas tabelas .....	219
6.2.13 Valide a marcação HTML .....	219
6.2.14 Validação de acessibilidade .....	220
6.3 Dicas importantes .....	221
6.4 Conclusão .....	221
<b>Capítulo 7 ■ Transformando layout existente em responsivo .....</b>	<b>223</b>
7.1 Introdução .....	224
7.2 Transformando pixel em porcentagem .....	224
7.2.1 Introdução .....	224
7.2.2 De fixo para responsivo.....	226
7.2.3 Polyfill para box-sizing.....	230
7.3 iMasters, de fixo para responsivo .....	230
7.3.1 Layout existente .....	231
7.3.2 Etapas de transformação do layout fixo em responsivo .....	231
<b>Capítulo 8 ■ Criando um layout responsivo .....</b>	<b>259</b>
8.1 Apresentação do layout .....	259
8.2 Componentes do layout.....	262
8.3 Criação da página responsiva .....	264
8.3.1 Primeira etapa: Estrutura e template da página .....	264
8.3.2 Segunda etapa: Topo.....	270
8.3.3 Terceira etapa: Navegação .....	274
8.3.4 Quarta etapa: Caixa de busca .....	276
8.3.5 Quinta etapa: Slide show .....	278
8.3.6 Sexta etapa: Área de notícias .....	281
8.3.7 Sétima etapa: Área de informações .....	283

8.3.8 Oitava etapa: Área do rodapé .....	286
8.3.9 Nona etapa: Breakpoints.....	287
8.4 Considerações finais .....	290
<b>Capítulo 9 ■ Media queries na visão de Almir Filho.....</b>	<b>293</b>
9.1 Introdução .....	293
9.2 Media types.....	294
9.2.1 Media types suportados .....	295
9.3 Media features .....	296
9.3.1 Definição de media features .....	296
9.3.2 Prefixos min- e max-.....	297
9.4 Composição de uma media query .....	298
9.4.1 Combinação de media queries .....	299
9.4.2 Modificadores not e only .....	299
9.5 Media features suportadas .....	300
9.5.1 Características de dimensões de tela.....	300
9.5.2 Características de qualidade de exibição .....	304
9.5.3 Características de cores .....	306
9.6 API JavaScript.....	307
9.7 Futuro das media queries.....	309
9.7.1 luminosity.....	309
9.7.2 script.....	311
9.7.3 pointer.....	312
9.7.4 hover .....	313
9.7.5 updates.....	314
9.7.6 overflow-block .....	315
9.7.7 overflow-inline.....	315
<b>Apêndice A ■ Elementos da HTML5.....</b>	<b>317</b>
<b>Apêndice B ■ Atributos da HTML5.....</b>	<b>323</b>
<b>Referências bibliográficas.....</b>	<b>329</b>
<b>Índice remissivo .....</b>	<b>331</b>