

# PHP

para quem conhece

# PHP

Recursos avançados para a criação  
de Websites dinâmicos

Juliano Niederauer

---

## 5ª Edição

---

Copyright © 2008, 2013, 2017 da Novatec Editora Ltda.

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 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  
Editoração eletrônica: Carolina Kuwabata  
Revisão gramatical: Patrícia Zagni  
Capa: Edinei Gonçalves/Carolina Kuwabata

ISBN 978-85-7522-590-5

Histórico de impressões:

Quinta edição	Julho/2017
Quarta edição	ISBN 978-85-7522-386-4
Terceira edição:	ISBN: 978-85-7522-165-5
Primeira/segunda edição:	ISBN: 85-7522-044-6

Novatec Editora Ltda.  
Rua Luís Antônio dos Santos 110  
02460-000 – São Paulo, SP – Brasil  
Tel.: +55 11 2959-6529  
Email: [novatec@novatec.com.br](mailto:novatec@novatec.com.br)  
Site: [novatec.com.br](http://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> .....	<b>15</b>
<b>Sobre o autor</b> .....	<b>16</b>
<b>Introdução</b> .....	<b>17</b>
<b>Capítulo 1 - Revisão de PHP</b> .....	<b>21</b>
Iniciando em PHP .....	21
Embutindo PHP na HTML .....	23
Exibindo a página no navegador .....	24
Constantes.....	26
Variáveis .....	27
Escopo das variáveis.....	28
Variáveis geradas dinamicamente .....	29
Arrays .....	30
Objetos.....	32
Operadores.....	33
Aritméticos.....	33
Binários.....	34
Comparação .....	35
Atribuição .....	36
Lógicos.....	37
Precedência de operadores.....	40
Estruturas de controle em PHP .....	42
if.....	42
switch.....	43
while .....	44
do..while.....	45
for .....	46
foreach .....	47
Integração com bancos de dados.....	48

**Capítulo 2 ■ Melhorando o processamento de formulários ..... 52**

Criação do formulário .....	52
Enviando as informações para um programa PHP .....	55
Método GET .....	56
Método POST .....	57
Arrays superglobais \$_GET e \$_POST .....	58
Funções especiais para formatação de dados .....	59
Validação no cliente com JavaScript .....	63
Validação no servidor com PHP .....	65
Espaços em branco .....	65
Número mínimo de caracteres .....	66
Campos de e-mail .....	66
Numéricos .....	68
CPF .....	69
CNPJ .....	70
Exemplo de validação de dados .....	72

**Capítulo 3 ■ Mantendo informações com cookies e sessões ..... 79**

Por que usar cookies e sessões? .....	79
Utilizando cookies .....	80
Invasão de privacidade? .....	81
Enviando cookies pelo PHP .....	82
Array superglobal \$_COOKIE .....	83
Autenticação de usuários .....	84
Criando um sistema de autenticação para seu site .....	85
Utilizando sessões .....	92
O que é uma sessão? .....	92
Propagando o identificador entre as páginas .....	92
Criando uma sessão no PHP .....	93
Registrando variáveis em uma sessão .....	94
Parâmetros de configuração .....	95
Funções do PHP para manipulação de sessões .....	101

**Capítulo 4 ■ Arquivos-texto: praticidade e rapidez ..... 104**

Por que utilizar arquivos no PHP? .....	104
Operando sobre arquivos .....	105
Abertura .....	105
Fechamento .....	107
Leitura .....	107
Escrita .....	112
Criando um contador de acessos .....	112
Funções do PHP para manipulação de arquivos .....	114

**Capítulo 5 ■ A página envia o e-mail ..... 123**

Por que enviar e-mails com o PHP? .....	123
Quem envia o e-mail? .....	124
Utilizando a função mail .....	125
Diretivas de configuração no php.ini .....	125
Composição de uma mensagem .....	126
Adicionando informações ao cabeçalho do e-mail .....	127
Enviando e-mails em formato HTML .....	128
Exemplos de envio de e-mails com o PHP .....	129
Coletando as sugestões de seus visitantes .....	130
Mensagens para diferentes áreas da empresa .....	133
Lista dos cabeçalhos de e-mail (mail headers) .....	136

**Capítulo 6 ■ Enviar arquivos? Faça Upload! ..... 138**

Por que fazer upload de arquivos? .....	138
Diferenças entre os protocolos HTTP e FTP .....	139
Upload utilizando PHP e HTTP .....	140
Definindo o formulário HTML .....	141
Parâmetros de configuração do upload .....	142
Recebendo e gravando o arquivo .....	144
Upload utilizando PHP e FTP .....	147
Definindo o formulário HTML .....	148
Configuração do servidor e do upload .....	149
Conectando ao servidor e enviando o arquivo .....	150
Enviando múltiplos arquivos .....	153
Utilizando variáveis em sequência .....	154
Utilizando um array .....	157
Problemas comuns .....	159
Mensagens de erro .....	160
Funções de FTP disponíveis no PHP .....	161

**Capítulo 7 ■ A arte de gerar imagens no PHP ..... 165**

Por que manipular imagens? .....	165
Introdução à biblioteca gráfica GD .....	167
Tipos de imagens suportados .....	167
Criando uma imagem .....	168
Definindo as cores .....	169
Definindo o conteúdo .....	170
Exibindo a imagem .....	171
Liberando a memória utilizada .....	173

Desenhando elementos gráficos básicos .....	173
Linhas .....	174
Retângulos .....	175
Polígonos.....	178
Arcos.....	181
Círculos e elipses .....	182
Escrevendo em uma imagem .....	186
Usando a fonte-padrão.....	187
Usando fontes TrueType.....	189
Exemplos de aplicações .....	191
Contador de visitas gráfico.....	191
Marcador de imagens para websites .....	198
Miniaturas (thumbnails) de imagens .....	203
Gráficos em formato de pizza .....	212
Gráficos de colunas.....	224
Gráficos de linhas .....	238
Funções do PHP para manipulação de imagens .....	244
<b>Capítulo 8 ■ A versatilidade dos documentos PDF .....</b>	<b>257</b>
Por que criar documentos PDF?.....	257
Introdução à biblioteca PDFlib .....	259
Formas alternativas: Haru e FPDF .....	259
Criando um arquivo PDF .....	260
As propriedades do documento .....	261
Adicionando páginas ao documento .....	261
Escolhendo o tipo e o tamanho da fonte .....	263
Inserindo o conteúdo.....	265
Fechando o documento e liberando a memória .....	265
Definindo o destino do documento gerado .....	266
Sistema de coordenadas.....	267
Inserindo caixas de texto no documento .....	269
Formatando o texto.....	272
Inserindo imagens no documento .....	275
Desenhando em um documento .....	277
Linhas e curvas.....	278
Retângulos e quadrados .....	280
Círculos e arcos .....	281
Definindo um modelo (template) para as páginas.....	283
Inserindo referências no documento .....	285
Bookmarks .....	285
Weblinks .....	286
Programa-exemplo com referências.....	288

Exemplos de aplicações com a PDFlib .....	290
Conversor TXT para PDF .....	290
Relatórios PDF a partir de consultas SQL.....	294
Exemplos utilizando a FPDF .....	301
Funções do PHP para manipulação de documentos PDF .....	305

## **Capítulo 9 ■ Utilizando modelos: seja “Smarty” ..... 320**

Por que utilizar modelos (templates)?.....	320
As ferramentas existentes .....	321
Smarty – A ferramenta de modelos .....	321
O que é Smarty? .....	322
Download e instalação .....	323
Incluindo uma chamada para a classe.....	324
Estrutura da aplicação .....	325
Testando a ferramenta.....	326
Informações sobre o layout.....	327
Delimitadores .....	327
Comentários.....	327
Funções .....	328
Atributos .....	328
Variáveis .....	329
Modificadores de variáveis .....	330
Arquivos de configuração.....	335
Informações sobre a programação PHP .....	338
A constante SMARTY_DIR.....	338
Variáveis de configuração .....	338
Métodos .....	341
Exemplos de aplicações com Smarty .....	342
Catálogo de livros .....	342
Sistema de notícias.....	348
Funções da Smarty para a criação de templates.....	355
Embutidas.....	355
Personalizadas .....	363
Métodos da classe Smarty para o PHP .....	380

## **Capítulo 10 ■ Acesse um banco de dados! Não importa qual..... 386**

Por que usar abstração de banco de dados? .....	386
Bibliotecas disponíveis .....	388
Extensão dbx.....	388
Extensão PDO .....	389
Utilizando a extensão dbx .....	389
Instalação .....	389

Conectando ao banco de dados .....	390
Executando consultas SQL.....	391
Manipulando os resultados da consulta .....	393
Encerrando a conexão.....	394
Exemplos utilizando dbx .....	395
Utilizando a extensão PDO .....	407
Instalação da PDO .....	407
Conectando ao banco de dados .....	407
Executando comandos SQL.....	408
Encerrando a conexão.....	410
Exemplos utilizando PDO.....	410
Funções do PHP para a extensão DBX.....	417
Métodos da extensão PDO .....	418
Classe PDO .....	418
Classe PDOStatement .....	420
<b>Capítulo 11 ■ Estudo de caso: controle de finanças.....</b>	<b>424</b>
Definição do sistema .....	424
Criando a base de dados .....	427
Inclui de acesso ao banco de dados.....	428
Autenticação do usuário com cookies .....	429
Login .....	430
Autenticação .....	431
Logout .....	432
Opções do menu principal.....	432
Inclusão de receitas e despesas .....	435
A planilha de receitas e despesas .....	439
Escolhendo o período de visualização.....	440
Exibindo a planilha .....	442
Gerando um gráfico de despesas.....	450
Gerando um relatório PDF para o mês.....	454
Enviando os dados por e-mail .....	459
Exclusão dos dados cadastrados .....	463
<b>Apêndice A ■ Comandos gerais do PHP .....</b>	<b>466</b>
Arrays .....	466
Classes e objetos .....	469
Data e hora.....	470
dbx.....	471
Diretórios .....	471
FTP .....	472
Funções .....	473



HTTP.....	474
Imagens.....	474
IMAP, POP3 e NNTP.....	477
InterBase.....	480
Matemática.....	481
Microsoft SQL Server.....	483
mSQL.....	484
MySQLi.....	486
OCI8.....	488
ODBC.....	490
Opções e informações do PHP.....	491
Oracle.....	493
PDF.....	494
PostgreSQL.....	498
Sessões.....	501
Sistema de arquivos (Filesystem).....	502
Strings.....	504
Sybase.....	507
URL.....	508
Variáveis.....	508
<b>Apêndice B - Novidades do PHP 7 e orientação a objetos.....</b>	<b>510</b>
O que mudou no PHP 7.....	510
Tratamento de erros fatais como exceções.....	511
Manipulação de variáveis.....	513
Mudanças no comando foreach.....	518
Novos operadores.....	519
Declarações de tipos.....	520
Classes anônimas.....	523
Orientação a objetos.....	524
Principais recursos da OOP.....	525
<b>Apêndice C - Links interessantes.....</b>	<b>534</b>
Site oficial do PHP.....	534
Scripts, programas e tutoriais PHP.....	534
Catálogos de links PHP.....	535
Outros links.....	535
<b>Índice remissivo.....</b>	<b>536</b>