

# Google Analytics e Google Tag Manager para Desenvolvedores

**Jonathan Weber**  
e a equipe da LunaMetrics

**Apress®**

Novatec

Original English language edition published by Apress, Copyright © 2015 by Apress, Inc.. Portuguese-language edition for Brazil copyright © 2016 by Novatec Editora. All rights reserved.

Edição original em Inglês publicada pela Apress, Copyright © 2015 by Apress, Inc. Edição em Português para o Brasil copyright © 2016 pela Novatec Editora. Todos os direitos reservados.

Copyright © 2016 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

Tradução: Edson Furmankiewicz

Revisão técnica: BrodTec

Assistente editorial: Priscila A. Yoshimatsu

Revisão gramatical: Claudia Ajuz

Editoração eletrônica: Carolina Kuwabata

ISBN: 978-85-7522-502-8

Histórico de impressões:

Maior/2016            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: [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)

IG20160429

# Sumário

Prefácio .....	13
Sobre o autor .....	15
Agradecimentos.....	16
Introdução.....	17
<b>Parte I ■ Implementando o Google Analytics com o Google Tag Manager .....</b>	<b>20</b>
<b>Capítulo 1 ■ Fundamentos do Google Analytics.....</b>	<b>21</b>
Estrutura e administração de contas do GA.....	21
Obtendo um login do Google .....	22
Estrutura do Google Analytics .....	23
Controles de administração e acesso.....	24
Propriedades Premium do Google Analytics .....	25
Como o Google Analytics coleta dados .....	25
Hits, sessões e usuários .....	26
Considerações de privacidade .....	27
Relatórios e estruturas de dados no GA.....	27
Dimensões e métricas .....	28
Pré-agregação e amostragem .....	29
Sobreposição de ferramentas e reconciliação.....	30
Documentação do Google Analytics .....	31
Resumo .....	31
<b>Capítulo 2 ■ Medições básicas do Google Analytics.....</b>	<b>33</b>
Código de rastreamento básico do Google Analytics .....	33
Como o código de rastreamento funciona.....	34
Inserindo o código na página .....	38
Cookies e domínios.....	38
Escolhendo um domínio de cookie .....	39
Múltiplos domínios como um único site.....	40
Resumo .....	43

<b>Capítulo 3 ■ Introdução ao Google Tag Manager .....</b>	<b>44</b>
Por que usar uma Tag Manager? .....	45
Como o Google Tag Manager funciona? .....	45
Criando uma conta GTM .....	46
Script contêiner do GTM .....	47
Blocos de construção do GTM .....	49
Tags .....	50
Gatilhos (triggers).....	51
Variáveis.....	51
Fornecendo dados para o GTM com uma camada de dados.....	55
Estrutura da camada de dados .....	55
Preenchendo a camada de dados .....	56
Implementando os conceitos básicos do GA com o GTM.....	56
O que vem a seguir .....	60
Resumo .....	62
<b>Capítulo 4 ■ Testando sua implementação .....</b>	<b>63</b>
Publicando no Google Tag Manager.....	63
Modo Preview e depuração .....	63
Publique seu contêiner .....	66
Gerenciamento de versão .....	67
Ferramentas de solução de problemas para o GA.....	68
Chrome Tag Assistant .....	68
Modo de depuração do Google Analytics .....	69
Outras ferramentas de navegador .....	71
Relatórios em tempo real do Google Analytics .....	72
Resumo .....	73
<b>Parte II ■ Aprimorando os dados do site com o Google Tag Manager .....</b>	<b>74</b>
<b>Capítulo 5 ■ Interações de rastreamento com o Google Tag Manager.....</b>	<b>75</b>
Interação de rastreamento no Google Analytics .....	75
Padrões de design para eventos no GTM .....	78
Padrão de design 1: Rastreamento de autoevento do GTM.....	80
Padrão de design 2: JavaScript personalizado no GTM.....	85
Padrão de design 3: Eventos explícitos de camada de dados no código do site...	87
Aplicações do rastreamento de interação .....	90
Links externos.....	90
PDFs e outros downloads.....	93
Links de email e telefone.....	96
Interações com abas, hover, rolagem e outros conteúdos .....	96

Interações sociais.....	108
Vídeo .....	111
Resumo .....	118
<b>Capítulo 6 ■ Objetivos: medir conversões.....</b>	<b>119</b>
Criando e organizando objetivos.....	121
Excluindo objetivos .....	124
Funis e objetivos de destino .....	124
Configurando um funil.....	126
Funis sem URLs distintos .....	133
Conversões que se estendem por mais de uma sessão .....	142
Resumo .....	143
<b>Capítulo 7 ■ Comércio eletrônico: rastreando produtos e compras .....</b>	<b>144</b>
Rastreamento de comércio eletrônico básico.....	146
Dados sobre comércio eletrônico na camada de dados.....	147
Crie um objetivo no GA para o processo de checkout.....	152
Rastreamento de comércio eletrônico avançado .....	152
Ativando o comércio eletrônico avançado .....	154
Dados de comércio eletrônico na declaração da camada de dados.....	158
Dados de comércio eletrônico nas interações com o usuário .....	172
Resumo .....	181
<b>Capítulo 8 ■ Limpando e enriquecendo dados.....</b>	<b>182</b>
Ferramentas de limpeza de dados .....	182
GTM: bloqueando gatilhos e substituindo valores-padrão.....	183
GA: filtros e visualizações .....	185
Particionando o tráfego interno.....	191
Removendo tráfego interno .....	191
Separando os ambientes de teste e produção .....	199
Limpando e agrupando o conteúdo .....	203
Forçando o uso de maiúsculas e minúsculas em URLs .....	204
URLs-padrão.....	205
Parâmetros de pesquisa.....	208
Capturando o fragmento de URL.....	211
Visualizando nomes de host para subdomínios e múltiplos domínios.....	212
Pesquisa do site .....	215
Agrupando conteúdo.....	220
Outras aplicações para filtros .....	228
Visualizações filtradas <i>versus</i> segmentos .....	229
Resumo .....	230

<b>Capítulo 9 ■ Medindo campanhas e solucionando problemas de origens de tráfego.....</b>	<b>231</b>
Origens de tráfego no GA .....	231
Adicionando mecanismos de pesquisa orgânicos .....	233
Ignorando certos referrers .....	233
Rastreamento de campanha .....	234
Especificando valores de campanha com o GTM.....	240
Agrupamentos de canal no GA.....	241
Integrações dos dados de tráfego .....	243
AdWords.....	243
Plataformas DoubleClick.....	247
Google Search Console .....	247
Solucionando problemas das origens de tráfego.....	248
Redirecionamentos .....	248
Auto-referrals .....	251
Resumo .....	252
<b>Capítulo 10 ■ Rastreamento de usuários em diferentes dispositivos.....</b>	<b>253</b>
Configurar o ID de usuário no GA.....	255
Envie os dados do ID de usuário com o GTM .....	258
Forneça um valor para o ID de usuário.....	258
Configure o GTM para enviar o ID de usuário para o GA.....	259
Resumo .....	260
<b>Capítulo 11 ■ Fornecendo dados adicionais sobre os usuários.....</b>	<b>261</b>
Dimensões e métricas personalizadas.....	262
Dimensões .....	262
Métricas.....	264
Acessando dimensões e métricas personalizadas no GA.....	266
Configurando dimensões e métricas personalizadas .....	267
Criando uma dimensão ou métrica personalizada no GA.....	269
Gerando dados personalizados .....	270
Enviando informações personalizadas para o GA .....	272
Exemplos adicionais.....	274
Dimensões personalizadas a partir de entradas de formulário .....	275
Métricas personalizadas a partir de interações .....	277
Resumo .....	278

**Parte III ■ Coletando dados de outras fontes ..... 279****Capítulo 12 ■ Importando dados para o Google Analytics.....280**

Processo de importação de dados.....	281
Criando um conjunto de dados.....	281
Esquema de importação de dados.....	283
Carregando dados.....	284
Atualizando conjuntos de dados.....	285
Tipos de importação de dados.....	285
Importação de dados de hit.....	286
Importação de dados estendida.....	286
Importação de dados de resumo.....	290
Resumo.....	291

**Capítulo 13 ■ Coletando dados de aplicativos móveis.....292**

GA para aplicativos móveis.....	293
Propriedades e visualizações de aplicativos.....	294
SDKs para aplicativos móveis.....	296
Android e iOS.....	296
Unity.....	297
Contêineres GTM para aplicativos móveis.....	297
Diferenças entre contêineres de site.....	298
A camada de dados em aplicativos móveis.....	301
Implantação e teste.....	302
Resumo.....	304

**Capítulo 14 ■ Enviando dados de outras origens usando o Measurement Protocol do GA .....305**

Enviando dados.....	306
Solicitação HTTP.....	306
Parâmetros de payload.....	307
Validação.....	311
Processamento de dados no GA.....	312
Resumo.....	313

**Capítulo 15 ■ Usando o Google Analytics com BigQuery para análise de grandes volumes de dados.....314**

Sobre o BigQuery.....	315
O que o BigQuery não é.....	316
Integração do GA e BigQuery.....	316

Acessando o BigQuery.....	317
Interface web .....	317
Esquema de dados do GA no BigQuery.....	319
Linguagem de consulta do BigQuery Language .....	321
Selecionando dados de tabelas .....	323
Agrupando campos .....	329
Encontrando dados sempre que uma condição é atendida.....	330
Outros exemplos do Google Analytics .....	331
Junção de dados .....	335
Estratégias para usar o GA e o BigQuery na Big Data Analysis.....	337
Importando dados para o BigQuery .....	337
Extraindo dados para uso em outros aplicativos .....	338
Resumo .....	339
<b>Apêndice A ■ O Google Tag Manager e as APIs do Google Analytics Google .....</b>	<b>340</b>
Fundamentos básicos da API do Google.....	341
API do Google Tag Manager .....	341
Formato JSON do contêiner GTM.....	342
APIs de geração de relatórios.....	343
APIs de configuração .....	347