



Wellington José dos Reis

Internet 11

Navegação Prática e Segura



viena

1ª Edição
Santa Cruz do Rio Pardo/SP
Editora Viena
2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Reis, Wellington José dos
Internet 11 : navegação prática e segura /
Wellington José dos Reis. -- 1. ed. -- Santa
Cruz do Rio Pardo, SP : Editora Viena, 2015. --
(Coleção premium)

Bibliografia
ISBN 978-85-371-0419-4

1. Informática - Estudo e ensino 2. Internet
(Rede de computadores) I. Título. II. Série.

15-02564

CDD-004.678

Índices para catálogo sistemático:

1. Internet : Rede de computadores :
Processamento de dados 004.678

Copyright© 2015 – Viena Gráfica e Editora Ltda.

Todos os direitos reservados pela EDITORA VIENA. LEI 9.610 de 19/02/98 e atualizações.
Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou transmitida, sejam quais forem os meios
empregados: eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravações ou quaisquer outros.
Todas as marcas e imagens de hardware, software e outros, utilizados e/ou mencionados nesta obra, são
propriedades de seus respectivos fabricantes e/ou criadores.

Autor: Wellington José dos Reis

Revisão Técnica: Daniel Hayashida Simão

Revisão Ortográfica: Graciele Alves de Mira

Capa: Luciane Mendonça

Diagramadora: Erika Cristina Bueno

Ilustrações: iStockphoto.com, thinkstock.com, Microsoft Corporation, André L. Dario, Adriana Araújo

Revisão de Diagramação: Karina de Oliveira

Supervisão Editorial: Karina de Oliveira

ISBN: 978-85-371-0419-4

1ª Edição - 04/2015 - SCR Pardo / SP

Impresso no Brasil

Agradeço primeiramente a Deus por todas as oportunidades oferecidas, minha referência e inspiração. À minha família, sempre a base de toda minha estrutura e a todos os amigos da Editora Viena que me auxiliaram e contribuíram para que fosse possível o desenvolvimento desta obra.

W.J.R.

“É muito melhor lançar-se em busca de conquistas grandiosas, mesmo expondo-se ao fracasso, do que alinhar-se com os pobres de espírito, que nem gozam muito nem sofrem muito, porque vivem numa penumbra cinzenta, onde não conhecem nem vitória, nem derrota”.

Theodore Roosevelt

Prefácio

Vivemos em um mundo completamente informatizado. Os computadores e dispositivos móveis estão em todos os lugares e são utilizados para vários tipos de atividades profissionais e pessoais.

O uso da Internet tornou-se uma ferramenta de comunicação e promoção muito importante no mercado de trabalho, nos estudos, no entretenimento e nas relações sociais.

Para acessar todo o conteúdo disponibilizado na Internet é necessário ter um programa específico instalado no computador, no tablet ou em um celular, conhecido como navegador, ou browser. Ele é o programa responsável por interpretar os documentos de hipertexto das páginas, permitindo que os usuários possam visualizar os conteúdos dos sites visitados.

Existem diversos tipos de navegadores que atendem aos mais variados públicos e aos diferentes sistemas operacionais. Entre os mais usados estão: Internet Explorer, Google Chrome, Safari e o Mozilla Firefox.

Através da Internet também é possível enviar e receber emails, compartilhar arquivos, fazer download, enviar mensagens instantâneas, entre outras atividades.

O livro **Internet 11 – Navegação Prática e Segura** está dividido em dezenove capítulos e apresenta os conceitos básicos para compreensão rápida dos comandos dos softwares, além de explicações práticas de como personalizar itens e utilizar melhor os recursos relacionados à rede.

Entre os tópicos abordados pelo autor estão: a história da Internet no mundo e no Brasil, os tipos de conexão, os principais softwares utilizados para navegação, o Internet Explorer 11 e suas ferramentas, o Google Chrome e suas opções, o Mozilla Firefox e suas ferramentas, a criação de uma conta de email, os programas gerenciadores de e-mails, a compactação de arquivos, o compartilhamento de arquivos na Web, os mensageiros instantâneos, os serviços disponíveis na Web, os sites para compartilhamento de imagens e vídeos, as redes sociais, blogs e portais, os tipos de vírus e programas antivírus, os tipos de ataques e invasão, os crimes virtuais, o Marco Civil da Internet no Brasil, o comércio eletrônico, a Internet móvel, a computação em nuvem, a Internet móvel, entre outros.

O material possui ainda um capítulo de exercícios com os quais o leitor poderá praticar os conceitos apresentados no material e melhorar sua experiência em navegação e compartilhamento de informações.

*Denise de Fátima Andrade
Jornalista - MTB 53277/SP*

Sumário

1.	A Internet – Conceitos Iniciais	21
1.1.	Origem da Internet: Como Tudo Começou	23
1.1.1.	A Chegada da Internet no Brasil	24
1.2.	A WWW (Word Wide Web)	25
1.3.	HTML, uma Linguagem da Internet	25
1.4.	Hipertexto, Hiperlink e Hipermídia	26
1.5.	Websites	27
1.6.	Domínios	28
1.7.	Meios de Conexão	28
1.7.1.	Conexões Via Linha Telefônica	28
1.7.1.1.	Dial-up.....	28
1.7.1.2.	xDSL	29
1.7.2.	Conexão sem Linha Telefônica.....	29
1.7.2.1.	Via Rádio.....	29
1.7.2.2.	Via Cabo	30
1.7.2.3.	Via Satélite	31
1.7.2.4.	Wi-Fi	31
1.7.2.5.	Ad-hoc.....	32
1.7.2.6.	WiMAX.....	32
1.7.3.	Conexões para Dispositivos Móveis	32
1.7.3.1.	WAP	33
1.7.3.2.	2G.....	33
1.7.3.3.	3G.....	33
1.7.3.4.	4G.....	34
1.7.3.5.	5G.....	34
1.7.4.	Criar Conexão de Rede	35
1.7.5.	Conectar-se à Internet.....	38
2.	Navegadores	41
2.1.	O Primeiro Navegador	43
2.2.	Principais Navegadores	44
2.2.1.	Internet Explorer	44
2.2.2.	Google Chrome	45
2.2.3.	Mozilla Firefox	45
2.2.4.	Safari	46
3.	Internet Explorer	49
3.1.	Principais Novidades da Versão	51
3.2.	A Janela do Internet Explorer 11	52
3.2.1.	Barra de Endereço	52
3.2.2.	Barra de Menus	53
3.2.3.	Barra e Central de Favoritos.....	54
3.2.4.	Barra de Comandos.....	54

3.2.5.	Área de Exibição de Conteúdo	55
3.2.6.	Barra de Status	56
3.2.7.	Correção Ortográfica	57
3.2.8.	Continuar Sessão	57
3.2.9.	Limpar Campos e Revelar Senhas	58
3.2.10.	Atualização Automática	59
3.3.	Principais Recursos do Internet Explorer 11	59
3.3.1.	Navegação por Guias.....	59
3.3.2.	Sites mais Populares.....	60
3.3.3.	Favoritos	61
3.3.4.	Fixar Sites na Barra de Tarefas do Windows 7	62
3.3.5.	One Box	63
3.3.6.	Filtro SmartScreen	63
3.3.6.1.	Verificação Automática de Sites	64
3.3.6.2.	Desativar Filtro SmartScreen	64
3.3.6.3.	Verificar Site Manualmente	65
3.3.6.4.	Relatar um Site de Phishing	65
3.3.7.	Navegação InPrivate	65
3.3.8.	Download de Arquivos	67
3.3.8.1.	Gerenciar Downloads.....	67
3.3.9.	Bloqueador De Pop-ups	68
3.4.	Navegação	69
3.4.1.	Definir Página Inicial	69
3.4.2.	Abrir Link em uma Nova Janela	70
3.4.3.	Abrir Link em uma Nova Guia.....	71
3.4.4.	Localizar Texto.....	71
3.4.5.	Navegação em Tela Inteira.....	72
3.4.6.	Gerenciar o Histórico de Navegação.....	72
3.4.7.	Excluir Arquivos Temporários	73
3.4.8.	Visualizar as Propriedades de uma Página.....	74
3.4.9.	Salvar Página no Computador	75
3.4.10.	Gerenciar Complementos.....	76
3.4.11.	Desativar Complementos	77
3.4.12.	Imprimir uma Página da Web.....	78
3.5.	Personalizar o Navegador	79
3.5.1.	Personalizar a Barra de Ferramentas.....	79
3.5.2.	Alterar as Fontes de Exibição	80
3.6.	Opções da Internet.....	81
3.6.1.	Guia Geral	82
3.6.2.	Guia Segurança.....	83
3.6.3.	Guia Privacidade.....	84
3.6.4.	Guia Conteúdo.....	85
3.6.5.	Guia Conexões	86
3.6.6.	Guia Programas.....	87
3.6.7.	Guia Avançadas	88
3.7.	Redefinir as Configurações do Internet Explorer.....	88
3.8.	Utilizar o Internet Explorer Através da Interface Metro.....	90

4.	Google Chrome	93
4.1.	A Janela do Google Chrome	95
4.2.	Navegação	95
4.2.1.	Guias de Navegação.....	96
4.2.2.	Omnibox.....	96
4.2.3.	Navegar em uma Nova Janela	97
4.2.4.	Navegação Anônima	98
4.2.5.	Leitor de PDF	99
4.2.6.	Modos de Inicialização de Páginas no Google Chrome.....	100
4.2.7.	Bloqueador de Pop-ups.....	100
4.2.8.	Zoom da página	102
4.2.9.	Tela Cheia	102
4.2.10.	Buscar Vídeos.....	103
4.2.11.	Aplicativos	103
4.3.	Preferências e Privacidade	104
4.3.1.	Proteção Contra Phishing e Malware.....	104
4.3.2.	Limpar Dados de Navegação	105
4.4.	Personalização	106
4.4.1.	Obter Temas	106
4.4.2.	Extensões	108
4.4.3.	Fazer Login	110
5.	Mozilla Firefox	113
5.1.	A Janela do Mozilla Firefox	115
5.1.1.	Botão Abrir Menu	116
5.1.1.1.	Personalizar o Painel de Menus	116
5.1.2.	Barra de Endereços	120
5.1.3.	Área de Exibição de Conteúdo.....	120
5.1.4.	Pesquisa.....	121
5.1.5.	Downloads	122
5.1.6.	Favoritos	123
5.2.	Navegação em Abas.....	124
5.2.1.	Abrir Link em uma Nova Aba.....	124
5.2.2.	Abrir Link em uma Nova Janela.....	125
5.2.3.	Reabrir Abas Fechadas	126
5.2.4.	Abas de Aplicativo.....	126
5.3.	Bloqueador de Pop-ups.....	127
5.4.	Navegação Privativa.....	128
5.5.	Remover Dados de Navegação	129
5.5.1.	Remover Dados Manualmente	129
5.5.2.	Remover Dados Automaticamente	131
5.6.	Segurança	132
5.6.1.	Identidade do Site	132
5.6.2.	Verificação de Plugins.....	133
5.6.3.	Integração com Antivírus.....	134
5.6.4.	Atualizações Automáticas.....	134
5.7.	Personalização	136

5.7.1.	Complementos	136
5.7.1.1.	Gerenciador de Complementos	136
5.7.1.2.	Instalar um Complemento.....	137
5.7.2.	Personas	139
5.7.2.1.	Instalar um Tema	139
5.7.2.2.	Criar seu Próprio Tema	141
5.8.	Firefox Sync	142
5.8.1.	Acessar o Sync.....	143
5.8.2.	Criar uma Conta no Sync.....	143
5.8.3.	Acessar e Configurar uma Conta no Sync	144
5.9.	Restaurar as Configurações do Firefox.....	146
6.	Email	149
6.1.	Criar uma Conta de Email.....	151
6.2.	Programas Gerenciadores de Email.....	151
6.2.1.	Windows Live Mail	152
6.2.1.1.	A Janela do Windows Live Mail	152
6.2.1.2.	Configurar uma Conta de Email.....	153
6.2.1.3.	Adicionar Contatos.....	154
6.2.1.4.	Criar e Enviar Mensagens	156
6.2.1.5.	Enviar Mensagens com Anexo	157
6.2.1.6.	Adicionar Compromissos ao Calendário	157
6.2.1.7.	Organizar Emails	159
6.2.2.	Microsoft Outlook 2013	160
6.2.2.1.	A Janela do Microsoft Office Outlook 2013.....	160
6.2.2.2.	Configurar Conta de Email	161
6.2.2.3.	Adicionar Contatos.....	161
6.2.2.4.	Criar e Enviar Mensagens	162
6.2.2.5.	Gerenciar o Lixo Eletrônico.....	163
6.2.2.6.	Criar uma Assinatura para os Emails	165
6.2.2.7.	Utilizar o Calendário.....	166
6.2.3.	Thunderbird	168
6.2.3.1.	A Janela do Thunderbird	169
6.2.3.2.	Configurar Conta de Email.....	169
6.2.3.3.	Cadastrar Contatos	171
6.2.3.4.	Criar e Enviar Mensagens	172
6.2.3.5.	Lembrete de Anexo.....	172
6.2.3.6.	Criar Pastas	173
7.	Compactadores de Arquivos	177
7.1.	Porque Compactar Arquivos?.....	179
7.2.	Formatos de Arquivos	179
7.3.	Winzip.....	179
7.3.1.	Iniciar o WinZip	180
7.3.2.	A Janela do WinZip	181
7.3.3.	Compactar Arquivos e Pastas	181
7.3.4.	Compactar Arquivo com Senha	183

7.3.5.	Descompactar Arquivos	184
7.3.6.	Dividir um Arquivo	185
7.3.7.	Criar um Arquivo Autoextraível	186
7.4.	WinRAR	188
7.4.1.	Abrir o WinRAR.....	189
7.4.2.	A Janela do WinRAR	190
7.4.3.	Compactar Arquivos e Pastas	191
7.4.4.	Compactar Arquivo com Senha.....	192
7.4.5.	Testar Arquivos Compactados.....	194
7.4.6.	Recuperar Arquivos Danificados	194
7.4.7.	Extrair Arquivos Compactados.....	196
7.4.8.	Criar um Arquivo Autoextraível	197
7.4.8.1.	Extrair um Arquivo SFX	198
7.5.	7-Zip	198
7.5.1.	Abrir o 7-Zip.....	199
7.5.2.	A Janela do 7-Zip	200
7.5.3.	Compactar Arquivos e Pastas	200
7.5.4.	Testar um Arquivo Compactado.....	202
7.5.5.	Extrair um Arquivo Compactado.....	203
7.5.6.	Compactar Arquivos com Senha.....	204
7.5.7.	Criar um Arquivo AutoExtraível	205
8.	Compartilhamento de Arquivos na Web	209
8.1.	Download	211
8.2.	Upload.....	211
8.3.	Softwares Gerenciadores de Downloads	211
8.3.1.	Gerenciadores de Downloads Mais Utilizados	212
8.3.1.2.	Download Accelerator Plus	212
8.3.1.3.	Free Download Manager.....	213
8.4.	Torrent	214
8.4.1.	O Que são Arquivos Torrent?	214
8.4.2.	Clientes Torrent.....	214
8.4.2.1.	Torrent.....	214
8.4.2.2.	Vuze	215
8.4.3.	Baixar Arquivos Torrent é Ilegal?.....	216
8.5.	Como Verificar a Velocidade de Conexão da Internet	217
9.	Mensageiro Instantâneo	221
9.1.	Skype	223
9.1.1.	Instalar o Skype.....	223
9.1.2.	Utilizar o Skype	226
10.	Serviços da Web.....	229
10.1.	Sites de Busca.....	231
10.1.1.	Google	231
10.1.2.	Bing	232
10.2.	Compartilhamento de Vídeos	233
10.2.1.	YouTube.....	233

10.3.	Compartilhamento de Imagens	235
10.3.1.	Flickr.....	235
10.3.2.	Pinterest.....	237
10.3.3.	Instagram	239
10.4.	Redes Sociais	240
10.4.1.	Facebook.....	240
10.4.2.	Google +	241
10.4.2.1.	Postar Conteúdo no Google+.....	242
10.4.3.	Twitter	245
10.4.3.1.	Publicar um Tweet	246
10.4.4.	LinkedIn.....	247
10.4.4.1.	Solicitar uma Recomendação no LinkedIn	247
10.5.	Blogs	248
10.5.1.	Blogger	248
10.5.2.	Tumblr.....	249
10.6.	Portais da Internet	250
10.6.1.	Uol	251
10.6.2.	Google.....	251
10.6.3.	Wikipédia	251
11.	Malware.....	253
11.1.	Principais Tipos	255
11.1.1.	Vírus	255
11.1.2.	Worms	256
11.1.3.	Trojan Horse (Cavalo de Tróia).....	256
11.1.4.	Adware.....	256
11.1.5.	Spyware.....	257
11.1.4.	Bots	257
11.1.5.	Keyloggers	257
11.1.6.	Screenloggers.....	258
11.1.7.	Rootkit.....	258
11.1.8.	Spam.....	258
11.1.9.	Phishing.....	258
11.2.	Quando o Computador está Infectado?	258
12.	Tipos de Ataque e Invasão	261
12.1.	Hacker ou Cracker?.....	263
12.2.	Métodos de Ataque e Invasão mais Conhecidos.....	264
12.2.1.	Denial of Service (DoS).....	265
12.2.2.	IP Spoofing	265
12.2.3.	Man-in-the-Middle-Attack	265
12.2.4.	Port Scanning	265
12.5.5.	Botnet.....	265

13.	Antivírus e Firewall	267
13.1.	Softwares Antivírus	269
13.2.	Detecção e Remoção de Vírus	269
13.2.1.	Escaneamento de Vírus	269
13.2.2.	Sensoriamento Heurístico	270
13.2.3.	Busca Algorítmica	270
13.2.4.	Checagem de Integridade	270
13.2.5.	Falso-Positivo	270
13.3.	Firewall	270
13.3.1.	Firewall de Software.....	271
13.3.2.	Firewall de Hardware	271
14.	Crimes Virtuais.....	273
14.1.	Crimes mais Comuns	275
14.2.	Como se Proteger	275
14.3.	Denuncie!.....	276
15.	Marco Civil da Internet	279
15.1.	Neutralidade da Rede.....	281
15.2.	Privacidade.....	281
15.3.	Liberdade de Expressão	281
16.	Comércio Eletrônico	283
16.1.	Formas de Pagamento no Comércio Eletrônico	285
16.1.1.	Cartão de Crédito.....	285
16.1.2.	PayPal	286
16.1.3.	Débito em Conta Corrente	286
16.1.4.	Boleto Bancário.....	286
16.2.	Garantia e Entrega de Produtos	287
16.3.	Devolução ou Troca de Produtos	287
16.4.	Direito de Arrependimento – Cancelamento da Compra	287
16.5.	Cuidados no Comércio Eletrônico	288
16.6.	Fui Enganado e Agora?	289
17.	Internet Móvel	291
17.1.	Tablets e Smartphones	293
17.2.	Sistemas Operacionais para Dispositivos Móveis.....	293
17.2.1.	iOS	293
17.2.2.	Android	294
17.2.3.	Windows Phone	295
17.3.	Segurança nos Dispositivos Móveis	295
18.	Computação em Nuvem.....	299
18.1.	Como Funciona a Computação em Nuvem	301
18.2.	Modelos de Serviços	302
18.2.1.	SaaS – Software como Serviço	302
18.2.2.	PaaS – Plataforma como Serviço	302
18.2.3.	IaaS – Infraestrutura como Serviço.....	302
18.3.	Usuários da Nuvem	302

18.4.	Interações na Nuvem.....	303
18.5.	Modelos de Implantação.....	303
19.	Exercícios	307
	Referências.....	315
	Glossário.....	317

Lista de Siglas e Abreviaturas

<i>ARPA</i>	<i>Advanced Research Projects Agency.</i>
<i>Bitnet</i>	<i>Because Its Time to Network.</i>
<i>Cc</i>	<i>Cópia de Cortesia.</i>
<i>Cco</i>	<i>Cópia de Cortesia Oculta.</i>
<i>CD</i>	<i>Compact Disc.</i>
<i>CDMA</i>	<i>Code Division Multiple Access.</i>
<i>CERN</i>	<i>Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire.</i>
<i>CGI</i>	<i>Comitê Gestor de Internet.</i>
<i>DNS</i>	<i>Domain Name System.</i>
<i>DSL</i>	<i>Digital Subscriber Line.</i>
<i>DVD</i>	<i>Digital Versatile Disc.</i>
<i>EDGE</i>	<i>Enhanced Data Rates for GSM Evolution.</i>
<i>EUA</i>	<i>Estados Unidos da América.</i>
<i>FAPESP</i>	<i>Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo.</i>
<i>FTP</i>	<i>File Transfer Protocol.</i>
<i>GSM</i>	<i>Global System for Mobile Communications.</i>
<i>HD</i>	<i>High Definition.</i>
<i>HTML</i>	<i>HyperText Markup Language.</i>
<i>HTTP</i>	<i>HyperText Transfer Protocol.</i>
<i>IaaS</i>	<i>Infrastructure as a Service.</i>
<i>IBM</i>	<i>International Business Machines.</i>
<i>I.E 11</i>	<i>Internet Explorer 11.</i>
<i>IP</i>	<i>Internet Protocol.</i>
<i>ISP</i>	<i>Internet Service Provider.</i>
<i>Kbps</i>	<i>Kilobits per Second.</i>
<i>Kbs</i>	<i>Kilobits.</i>
<i>LAN</i>	<i>Local Area Network.</i>
<i>LTE</i>	<i>Long Term Evolution.</i>
<i>Mbps</i>	<i>Megabits per Second.</i>
<i>MHTML</i>	<i>MIME HTML.</i>
<i>NCSA</i>	<i>National Center for Supercomputing Applications.</i>
<i>OLSR</i>	<i>Optimized Link State Routing Protocol.</i>
<i>P2P</i>	<i>Peer to Peer</i>
<i>PaaS</i>	<i>Platform as a Service.</i>
<i>PC</i>	<i>Personal Computer.</i>
<i>PDF</i>	<i>Portable Document Format.</i>
<i>PPoE</i>	<i>Point-to-Point Protocol over Ethernet.</i>
<i>PPP</i>	<i>Point-to-Point Protocol.</i>
<i>PROCON</i>	<i>Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor.</i>
<i>RNP</i>	<i>Rede Nacional de Ensino e Pesquisa.</i>
<i>SaaS</i>	<i>Software as a Service.</i>

<i>SIM</i> _____	<i>Subscriber Identity Module .</i>
<i>SMS</i> _____	<i>Short Message Service.</i>
<i>SMTP</i> _____	<i>Simple Mail Transfer Protocol.</i>
<i>TB</i> _____	<i>Terabyte.</i>
<i>TCP</i> _____	<i>Transmission Control Protocol.</i>
<i>TCP/IP</i> _____	<i>Transmission Control Protocol/Internet Protocol.</i>
<i>TDMA</i> _____	<i>Time Division Multiple Access.</i>
<i>URL</i> _____	<i>Uniform Resource Locator.</i>
<i>URSS</i> _____	<i>União das Repúblicas Socialistas Soviéticas.</i>
<i>VOIP</i> _____	<i>Voice Over Internet Protocol.</i>
<i>WAP</i> _____	<i>Wireless Application Protocol.</i>
<i>Wi-Fi</i> _____	<i>Wireless Fidelity.</i>
<i>WAP</i> _____	<i>Wireless Application Protocol.</i>
<i>WIMAX</i> _____	<i>Worldwide Interoperability for Microwave Access.</i>
<i>WML</i> _____	<i>Wireless Markup Language.</i>
<i>WWW</i> _____	<i>World Wide Web.</i>
<i>xDSL</i> _____	<i>Digital Subscriber Line.</i>

1

A Internet - Conceitos Iniciais

- 1.1. Origem da Internet: Como Tudo Começou**
 - 1.1.1. A Chegada da Internet no Brasil
- 1.2. A WWW (Word Wide Web)**
- 1.3. HTML, uma Linguagem da Internet**
- 1.4. Hipertexto, Hiperlink e Hipermídia**
- 1.5. Websites**
- 1.6. Domínios**
- 1.7. Meios de Conexão com a Internet**
 - 1.7.1. Conexões Via Linha Telefônica
 - 1.7.2. Conexão sem Linha Telefônica
 - 1.7.3. Conexões Para Dispositivos Móveis
 - 1.7.4. Criar Conexão de Rede
 - 1.7.5. Conectar-se à Internet

1. A Internet – Conceitos Iniciais

A Internet, rede mundial de computadores interconectados que permite o compartilhamento de informações, é um fenômeno que revolucionou inúmeras atividades cotidianas e auxilia em diversas tarefas, seja de âmbito profissional ou pessoal.



Assim como rádio, jornal e TV ela é capaz de informar e prestar uma grande variedade de serviços e está presente em vários processos e atividades que uma pessoa possa desenvolver mesmo que ela não perceba.

São vários os benefícios que a Internet pode proporcionar, ela foi e é capaz de agilizar muitas tarefas, permite, por exemplo, que uma compra seja realizada com alguns cliques sem sair de casa, acompanhar notícias em tempo real ou comunicar-se com uma ou várias pessoas em qualquer parte do mundo.

Ao falar de tecnologia, o termo Internet vem inserido no contexto de forma espontânea, pois ela disponibiliza várias formas de comunicação e funcionamento de qualquer dispositivo eletrônico, seja para fins de negócio, uso doméstico ou entretenimento.

Antes limitada apenas aos computadores e notebooks hoje a Internet é realidade nos **smartphones**, **tablets**, **smartvts**, dispositivos de vigilância e automação, além de uma enorme lista de equipamentos que são encontrados em indústrias e lares de todo o mundo.

1.1. Origem da Internet: Como Tudo Começou

Antes de falar sobre a criação e desenvolvimento do que conhecemos por internet, é necessário destacar que desde os primórdios da civilização o homem busca meios de transmitir e receber comunicações de forma precisa, preferencialmente instantânea, buscando assim formas de “diminuir” a distância entre os povos e difundir informações, compartilhar costumes e manter contatos com diversas culturas.

Foi durante o tenso e instável período da guerra fria na disputa entre os Estados Unidos e a extinta União Soviética, nas décadas de 60 a 80 que a internet deu seus primeiros passos para se tornar o que representa atualmente.

Neste período o governo americano temia que um ataque ao famoso centro militar dos EUA, o pentágono, afetasse toda sua base de informações e documentos do governo e desta forma, criaram uma maneira de descentralizar estas informações garantindo o funcionamento e existência de serviços e documentos mesmo após um possível ataque a alguma região do país. Em 1969 a agência **ARPA (Advanced Research and Projects Agency)**, desenvolveu a **ARPANET** que através de um backbone (rede principal por onde os dados trafegam) que passava por baixo da terra interligava todas as bases militares dos EUA.

A **ARPANET** cumpriu com seu propósito perfeitamente, interligando pontos distantes entre si e um pouco mais tarde no final dos anos 70 o governo americano permitiu que algumas universidades e instituições ligadas a defesa se conectassem a rede, e a partir daí uma divisão foi criada para separar assuntos militares onde foi criada a **MILNET** e o restante da rede passou a ser pública denominando-se **INTERNET**.

Logo após a criação da **ARPANET**, os especialistas Vinton Cerf e Robert Khan criaram o protocolo **TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)** que foi o meio de comunicação que substituiu os antigos sistemas de pacotes entre os pontos da **ARPANET**, aperfeiçoado ao passar dos anos e utilizado até hoje como protocolo de comunicação da web.

Ao mesmo tempo que a internet progredia, os computadores que até então eram restritos ao governo e instituições militares, passaram por um processo de “miniaturização” de seu tamanho, mas no entanto, cresciam no fator poder de computação. Com a comercialização do **IBM-PC**, computador criado pela empresa **IBM**, iniciou o grande “boom” da internet estendendo seu uso a todos que tinham condições em adquirir o equipamento na época.

1.1.1. A Chegada da Internet no Brasil

O Brasil teve o primeiro contato direto com a internet na década de 80 quando a **FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo)** estabeleceu uma conexão direta ao **FERMILAB**, laboratório de Física e Altas Energias de Chicago (EUA) através de uma rede chamada Bitnet (Because Its Time to Network). A conexão entre a **FAPESP** e a **FERMILAB**, se dava por meio de um cabo submarino, no entanto naquela época a fibra ótica ainda não era utilizada e o meio físico responsável por transmitir e receber o sinal era o fio de cobre que atravessava o oceano no interior de cabo submarino. A conexão era estabelecida através de uma conexão ponto-a-ponto, utilizando a linha telefônica.

A expansão da internet no país foi possível através dos projetos desenvolvidos pela **RNP – Rede Nacional de Pesquisa**, onde foram projetados os backbones que interligavam diversos estados do país, utilizando conexões dedicadas que variavam entre 9,6 a 64 Kbps de velocidade.

De forma similar ao ocorrido nos EUA, no início a internet no Brasil era restrita apenas a instituições educacionais e a órgãos do governo. A partir de 1995 a **EMBRATEL** (na época uma empresa do governo brasileiro) permitiu que a internet fosse comercializada, acompanhando a expansão das vendas de computadores de uso pessoal, os chamados PC's assim como a criação dos primeiros sites de utilidade publica como **Yahoo** e **Alta Vista**.

Em um breve intervalo de tempo o uso da internet no país se estendeu dos grandes centros comerciais, como São Paulo, Rio De Janeiro e Rio Grande do Sul para as áreas mais remotas do país.

Uma pesquisa realizada em 26 de junho de 2014 pelo **CGI - Comitê Gestor de Internet** (órgão responsável por administrar a utilização da internet no Brasil), constatou que atualmente o país possui cerca de 85,9 milhões de usuários de internet, ou seja, pode-se afirmar que mais da metade da população esta conectada com a grande rede mundial de computadores.

1.2. A WWW (Word Wide Web)

A sigla **WWW (Word Wide Web)** que compõe a estrutura do endereço eletrônico de um site, foi desenvolvida pelo britânico Tim Berners-Lee, membro do **CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire)**, e tinha como um dos principais objetivos facilitar o compartilhamento de arquivos entre as universidades criando um ambiente de contribuição mútua entre os envolvidos.

A contribuição que Tim Berners-Lee trouxe para o desenvolvimento e popularização do acesso a internet é absolutamente notável, e além da criação da **WWW, Tim Berners Lee** também criou o código **HTML** e o protocolo **HTTP**, dois elementos fundamentais para o funcionamento da internet e que contribuíram para que a internet apresentasse um visual agradável e de fácil acesso para todos, permitindo a interação por meio de imagens e diversos recursos multimídia que podiam ser interligados a outros documentos e endereços da internet, hospedados em diferentes servidores espalhados pelo mundo.

1.3. HTML, uma Linguagem da Internet

O **HTML (Hypertext Markup Language)** também foi criada por Tim Berners-Lee e é utilizada para criar páginas da Web.

Os códigos **HTML** são compostos por um sequência de comandos e textos que podem ser escritos em qualquer editor de textos, como o bloco de notas do Windows por exemplo, e logo, em seguida, devem ser salvos no formato **.html**. Logo após o arquivo ser salvo no formato **HTML**, os navegadores web são capazes de interpretar toda a informação contida no arquivo criado e exibir o conteúdo de forma agradável e de fácil compreensão para o usuário. Embora com um simples editor de textos seja possível desenvolver páginas inteiras em **HTML**, atualmente há diversos softwares no mercado especializados no desenvolvimento de páginas web, como o **Adobe Dreamweaver** e o **Microsoft Expression Web**.

Com o passar do tempo, a linguagem **HTML** foi se aperfeiçoando para oferecer cada vez mais dinamismo e interatividade para o usuário, estando atualmente em sua quinta forma, o chamado **HTML 5** que possui um alto e agradável nível de experiência de navegação para os usuários e infinitas possibilidades de criação para os desenvolvedores.