

Cortesia da  

TI em Pequenas Empresas

PARA
LEIGOS®

Edição Dell e Intel

Todo o conhecimento de
TI que sua pequena empresa
precisa para ter sucesso

**Tornando
tudo
mais fácil!®**

Dicas eletrônicas GRATUITAS
em www.paraleigos.com.br®



Tl em Pequenas Empresas

PARA

LEIGOS®

EDIÇÃO DELL E INTEL



WILEY

John Wiley & Sons Canada, Ltd.

These materials are the copyright of Wiley Publishing, Inc. and any dissemination, distribution, or unauthorized use is strictly prohibited.

TI em Pequenas Empresas Para Leigos®, Edição Dell e Intel

Publicado por

John Wiley & Sons Canada, Ltd.

6045 Freemont Boulevard

Mississauga, Ontário (Canadá), L5R 4J3

www.wiley.com

Copyright © 2009 por John Wiley & Sons Canada, Ltd. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste livro, incluindo design interno, design da capa e ícones, pode ser reproduzida ou transmitida de nenhuma forma, por nenhum meio (eletrônico, fotocópia, gravação e outros) sem autorização prévia por escrito da editora.

Impresso no Canadá

1 2 3 4 5 TRI 13 12 11 10 09

Distribuído no Canadá por John Wiley & Sons Canada, Ltd.

Para obter mais informações sobre este livro, sobre o programa de publicações especiais da Wiley ou para descobrir como sua empresa pode criar seu próprio livro especial *Para Leigos*, entre em contato conosco em ccote@wiley.com ou 647-290-8573 (Canadá.)

Para obter informações gerais sobre a John Wiley & Sons Canada, Ltd., incluindo todos os livros publicados pela Wiley Publishing, Inc., entre em contato com a equipe do nosso depósito, no telefone 1-800-567-4797. Para obter informações para revendedores, incluindo descontos e vendas especiais, ligue para o nosso departamento de vendas, no telefone 416-646-7992. Para obter cópias de sinopses para a imprensa, entrevistas com o autor ou outras informações de publicidade, entre em contato com nosso departamento de publicidade, no telefone 416-646-4582, fax 416-236-4448 (todos os números no Canadá.)

Para obter autorização para fotocopiar itens para uso corporativo, pessoal ou educacional, entre em contato escrevendo para The Canadian Copyright Licensing Agency (Access Copyright.) Para obter uma licença da Access Copyright, visite www.accesscopyright.ca ou ligue gratuitamente para 1-800-893-5777 (Canadá.)

LIMITE DE RESPONSABILIDADE/ISENÇÃO DE GARANTIA: A EDITORA E O AUTOR NÃO OFERECEM REPRESENTAÇÕES OU GARANTIAS DE QUALQUER NATUREZA COM RESPEITO À PRECISÃO OU INTEGRIDADE DO CONTEÚDO DESTES TRABALHOS E ESPECIFICAMENTE SE ISENTAM DE TODA E QUALQUER GARANTIA, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, GARANTIA DE ADEQUAÇÃO A UMA DETERMINADA FINALIDADE. NENHUMA GARANTIA PODE SER CRIADA OU CONCEDIDA POR MATERIAIS DE VENDA OU PROMOCIONAIS. AS RECOMENDAÇÕES E ESTRATÉGIAS AQUI CONTIDAS NÃO SERÃO ADEQUADAS A TODAS AS SITUAÇÕES. ESTE LIVRO É VENDIDO COM O ENTENDIMENTO DE QUE A EDITORA NÃO SE COMPROMETE A PRESTAR SERVIÇOS LEGAIS, DE CONTABILIDADE OU OUTROS SERVIÇOS PROFISSIONAIS. EM CASO DE NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA PROFISSIONAL, DEVE-SE PROCURAR OS SERVIÇOS DE UM PROFISSIONAL COMPETENTE. NEM A EDITORA NEM O AUTOR DEVEM SER RESPONSABILIZADOS POR PREJUÍZOS DECORENTES DO USO DESTES TRABALHOS. O FATO DE QUE UMA ORGANIZAÇÃO OU SITE SEJA MENCIONADO NESTE TRABALHO COMO CITAÇÃO E/OU FONTE POTENCIAL PARA INFORMAÇÕES ADICIONAIS NÃO SIGNIFICA QUE A EDITORA OU O AUTOR ENDOSSE AS INFORMAÇÕES QUE A ORGANIZAÇÃO OU SITE POSSA FORNECER OU AS RECOMENDAÇÕES QUE POSSA FAZER. ALÉM DISSO, OS LEITORES DEVEM LEVAR EM CONTA QUE OS SITES DA INTERNET LISTADOS NESTE LIVRO PODEM TER SIDO ALTERADOS OU DESATIVADOS APÓS A PUBLICAÇÃO DO PRESENTE MATERIAL.

Marcas registradas: a Wiley, o logotipo da Wiley Publishing, Para Leigos, o logotipo do personagem da série Para Leigos, Tornando tudo mais fácil!, Para Leigos Diário, Uma maneira fácil e divertida, www.paraileigos.com.br e imagens comerciais relacionadas são marcas comerciais ou marcas registradas da John Wiley & Sons, Inc. nos Estados Unidos, no Canadá e em outros países, e não podem ser usadas sem autorização por escrito. A John Wiley & Sons Canada, Ltd. não é associada a nenhum produto ou fornecedor mencionado neste livro.

ISBN: 978-0-470-96434-7



WILEY

These materials are the copyright of Wiley Publishing, Inc. and any dissemination, distribution, or unauthorized use is strictly prohibited.

Agradecimentos da editora

É com grande satisfação que publicamos este livro. Para enviar comentários, escreva para canadapt@wiley.com. Aqui estão algumas das pessoas que ajudaram a colocar este livro no mercado:

Compras, edição e desenvolvimento de mídia

Editor: Robert Hickey

Editores de projetos: Heather Ball

Copidesque: Laura Miller

Coordenadora de projetos:
Lindsay Humphreys

Redação

Vice-presidente de serviços editoriais:
Karen Bryan

Coordenadora de produção:
Lynsey Stanford

Gerente de projetos: Elizabeth McCurdy

Layout e artes gráficas: Reuben W. Davis

Revisora: Amanda Graham

John Wiley & Sons Canada, Ltd.

Bill Zerter, Diretor de operações

Jennifer Smith, Vice-presidente e editora, Divisão profissional e comercial

Publicação e edição, Série Para Leigos de consumidores

Diane Graves Steele, Vice-presidente e editora, Série Para Leigos de consumidores

Kristin Ferguson-Wagstaffe, Diretora de desenvolvimento de produtos, Série Para Leigos de consumidores

Ensley Eikenburg, Assistente de edição, Viagens

Kelly Regan, Diretora de edição, Viagens

Edição, Série Para Leigos de tecnologia

Andy Cummings, Vice-presidente e editor, Série Para Leigos de tecnologia/
usuário geral

Serviços de redação

Gerry Fahey, Vice-presidente de serviços de produção

Debbie Stailey, Diretora de serviços de redação

Sumário

Introdução..... 1

Sobre este livro	1
Algumas suposições	1
Ícones usados neste livro	2
Para onde ir a partir daqui.....	2

Capítulo 1: Como encontrar um consultor de TI confiável . . . 3

Como decidir se sua empresa precisa de um consultor de TI.....	3
Como lidar com a TI você mesmo	4
Como saber quando contratar um profissional de TI.....	4
Lista de qualidades de um bom consultor de TI.....	5
Como fazer as perguntas certas	6

Capítulo 2: Como comprar um PC 9

Passos para comprar um PC.....	9
Como identificar o que você precisa em um computador.....	9
Como analisar os softwares.....	10
Como escolher o hardware	11
Como comparar serviços de manutenção e suporte.....	12
Como comprar seu PC	14
Tudo o que você precisa saber para comprar um PC: dicas importantes	14
Como analisar periféricos.....	16
Impressoras, scanners e multifuncionais	17
Unidades externas	20
Protetores contra sobretensão	22
Desktop versus notebook	23
Como escolher um desktop.....	23
Algumas particularidades do notebook.....	24

Capítulo 3: Como analisar servidores 27

O que são servidores	27
A relação entre PCs e o servidor	27
Como saber se um servidor serve para você	28
Como examinar os benefícios do servidor certo	28

TI em pequenas empresas para leigos _____

Como saber se sua empresa precisa de um servidor	30
Como determinar os objetivos da sua empresa	30
Como decidir se um servidor é a coisa certa para a sua empresa	31
Como escolher as funções do seu servidor	31
Como analisar tipos de servidores	31
Como considerar as necessidades específicas da sua empresa	32
Como fazer um planejamento para seu novo servidor	34
Efeitos financeiros	34
Efeitos nas suas operações atuais	34
Efeitos na sua equipe	35

Capítulo 4: Segurança de rede 37

Por que segurança de rede é importante	37
Como descobrir armadilhas de segurança	38
Senhas frágeis	38
Vírus	40
Falhas de software	41
Golpes	42
Hackers	42
Ex-funcionários	43
Como defender sua rede	44
Como alterar suas configurações padrão	44
Como instalar atualizações de segurança	45
Como fazer backup desde o início e com frequência	46
Como se proteger de sobretensões e perdas	47
Conexões remotas	47
Como saber em quem confiar	49

Capítulo 5: Seu PC e a segurança da Internet 51

Primeiros passos para um PC seguro	51
Confie em si mesmo	52
Use senhas seguras	52
Como identificar inimigos e organizar defesas	53
Phishing	53
Pop-ups	54
Spywares	56
Cavalos de Troia	56
Vírus	57
Worms	57

Como fazer backup do seu PC.....	58
Como escolher opções de backup.....	58
Como fazer um plano de backup	59
Capítulo 6: Redes sem fio	61
Seu escritório: sem conectores	62
Como trabalhar sem fios	62
Como tirar proveito da redução de fios.....	63
Como superar obstáculos	63
Como examinar obstáculos e interferências	65
Como escolher roteadores	66
Como descobrir as funções do roteador	67
Como analisar a segurança do roteador	69
Como criar uma lista de compras sem fio	70
Capítulo 7: Introdução ao VoIP (e uso)	71
VoIP explicado	71
Como o VoIP funciona.....	72
Para quem (e para onde) você vai ligar?.....	73
Tudo o que você precisa	73
Prós e contras do VoIP.....	75
Vantagens do VoIP.....	75
Desvantagens do VoIP.....	75
Capítulo 8: Como usar pontos de acesso	77
Como trabalhar usando um ponto de acesso Wi-Fi.....	77
Como encontrar um ponto de acesso.....	78
Como chegar a um ponto de acesso	78
Como usar catálogos on-line	80
Como usar detectores de redes sem fio.....	81
Para comprar um detector de Wi-Fi.....	81
Como captar sinais	83
Segurança do ponto de acesso.....	83
Nenhum ponto de acesso? Sem problemas!	84
Aircards	84
Internet portátil	85
Capítulo 9: Como criar um site.	87
Como um bom site pode	
beneficiar seus negócios	87
Como definir metas para seu site.....	88
Como informar os clientes	89
Como difundir a marca de sua empresa ou produto	89

Como gerar ou qualificar clientes potenciais	89
Como gerar receita por meio de vendas	90
Como fornecer recursos de autoatendimento aos clientes	90
Como gerar receita por meio de propaganda	90
Como encontrar clientes potenciais	91
Como colocar (e manter) seu site no raio de alcance das pessoas	91
Como atrair a atenção do visitante	91
Como manter os visitantes por perto	92
Como identificar o melhor host	92
Diferenças entre um ISP e um host	93
Como identificar o melhor host	93
Como escolher entre tantas opções	96
Servidor próprio: como hospedar o site por conta própria	98
Como escolher um web designer	100
Esqueça a ideia de criar o site sozinho	100
Como usar um modelo desenvolvido por profissionais para criar seu site	101
Como contratar um designer profissional	103
Como criar um índice de site	104
Como dar um nome para o seu site	105
Teste à exaustão	108
Antes de carregar o site	108
Como testar navegadores e resoluções de tela	109
Como testar diferentes sistemas operacionais	110
Use uma versão de avaliação	111
Como colocar seu site na Web	111

Capítulo 10: Como criar sites mais avançados. 113

Marketing para atrair tráfego da Web e para fazer os visitantes voltarem ..	113
Como desenvolver um conteúdo da Web que seja detectado por clientes e mecanismos de pesquisa	115
Como manter seu conteúdo atualizado	117
Como programar a atualização	117
Como identificar o conteúdo a ser atualizado	118
Como usar atualizações automáticas	119
Como criar uma comunidade on-line	120
Como as comunidades on-line se comunicam	121
Como gerenciar quadros de mensagens e salas de bate-papo	122
Como se comunicar no mundo dos blogs	122
Como escrever em wikis	123
Como fazer amigos com softwares de redes sociais	124

Cresça e apareça	124
Como exibir banners internos	124
Como coletar testemunhos.....	125
Como solicitar avaliações de produtos	126
Como incorporar brindes e brincadeiras.....	127
Como usar a análise da Web a seu favor	128
Como rastrear as estatísticas importantes	128
Como verificar outras estatísticas.....	130

TI em pequenas empresas para leigos _____

Introdução



Os negócios entraram na era da Internet, e as pessoas estão mais entendidas em tecnologia que nunca. Pense nisto: quanto tempo você passa no computador todos os dias (trabalhando, claro, não fazendo compras pela Internet)? Os negócios estão saindo da sala de reuniões e entrando na World Wide Web, o que é uma ótima notícia! A Tecnologia da Informação (TI) oferece oportunidades com ótima relação custo-benefício para que sua empresa seja mais eficiente e amplie seu alcance para novos e distantes mercados.

Porém, as pessoas podem ficar um pouco apreensivas ao pensarem em TI. Às vezes, você pode ter a sensação de que apenas um grupo seleto de pessoas conseguiu decifrar o enigma e sabe realmente como ela funciona. Enquanto isso, nós – simples mortais – tentamos nos virar, tendo sempre à mão o número de um nerd da informática. Mas não se preocupe, a TI não é tão misteriosa e complicada quanto você imagina. E nós queremos mostrar como soluções simples de TI podem alavancar os negócios da sua pequena empresa.

Sobre este livro

Este livro mostra que você não precisa de um aperto de mãos secreto ou um doutorado em ciência da computação para entender de TI e aplicá-la em sua pequena empresa. A tecnologia está ficando cada vez mais fácil de usar, e os conceitos que explicaremos o ajudarão a perceber todos os grandes benefícios da TI, desde o auxílio na melhoria do site da sua empresa à criação de uma rede sem fio mais eficiente no seu escritório. E se você realmente precisa de ajuda, sem problemas, nós mostraremos como encontrar os especialistas e falar a língua deles, para que você obtenha as soluções certas para sua empresa.

Algumas suposições

Tudo bem, nós acabamos de nos conhecer. Mas, como você está lendo este livro, temos certeza de que já sabemos algumas coisas sobre você:

- ✓ Você é dono ou funcionário de uma pequena empresa.
- ✓ Você se sente razoavelmente à vontade com um computador e com a Internet, mas não é um gênio da tecnologia.
- ✓ Você está interessado no uso da tecnologia para aperfeiçoar sua empresa, e isso inclui desde melhorias nas estratégias de marketing até mais eficiência no atendimento aos clientes.

Ícones usados neste livro

Nós inserimos estes pequenos ícones ao longo do livro para facilitar sua vida. Aqui vai o significado de cada um:



Preste atenção especialmente a estes parágrafos. Este símbolo destaca informações que você precisa saber.



O ícone Dica quer dizer que uma determinada informação é especialmente útil ou que é importante saber. Quando você se deparar com uma Dica, pare um momento para ler o que ela tem a dizer.



O ícone Cuidado é um sinal de perigo que indica que você deve ter cuidado ou atenção em relação a alguma coisa. Você definitivamente deve ler estas observações com atenção.



A informação que acompanha este ícone não é essencial. Leia se estiver interessado em se aprofundar um pouco mais num determinado assunto.

Para onde ir a partir daqui

Assim como você tem muitas opções para usar a TI, tem também muitas opções para ler este livro. Não é necessário que comece na primeira página e continue até o final. Se sua intenção é começar do básico, como conhecer os componentes de um PC e escolher um que dê certo para a sua empresa, comece no Capítulo 1. Ou, se um assunto em especial chamar sua atenção (como construir um ótimo site, por exemplo), você pode pular para a frente.

Capítulo 1

Como encontrar um consultor de TI confiável

Neste capítulo

- ▶ Como saber se você precisa de um profissional de TI
- ▶ O que faz com que um consultor de TI seja bom
- ▶ Como entrevistar possíveis candidatos

Uocê está conduzindo sua empresa pela rodovia expressa da tecnologia da informação (TI) e, por enquanto, está no caminho certo. Você gerencia seu próprio sistema de informática e tem uma noção básica de como o equipamento funciona. Isso é suficiente para se manter competitivo, certo? Talvez. Antes de se perder ou virar no lugar errado, parar para pedir informações é uma boa estratégia comercial.

Como decidir se sua empresa precisa de um consultor de TI

Um *consultor de TI* é um profissional de tecnologia que garante que seus sistemas de informática, softwares e hardwares correspondam às suas demandas comerciais. (Não recomendamos o uso do termo “nerd da informática” — está muito ultrapassado.) Esse especialista pode analisar seus sistemas de informática atuais e sugerir soluções comerciais confiáveis. Ele tem experiência para lhe ensinar macetes e mantê-lo na vanguarda da tecnologia. Um bom consultor de TI pode

- ✓ Procurar o equipamento de que você precisa.
- ✓ Criar e implementar novos sistemas.

- ✓ Ajudar você e seus funcionários a se sentirem à vontade usando novas tecnologias.
- ✓ Lidar com qualquer falha que possa surgir.
- ✓ Simplesmente deixar as coisas muito mais fáceis e rápidas para a sua empresa.

Como lidar com a TI você mesmo

Claro, nem toda empresa precisa de um consultor de TI. Talvez você ainda esteja começando e tecnologia ainda não seja uma grande preocupação. Talvez você seja o único funcionário da sua empresa ou ela tenha uma equipe pequena, e suas necessidades de informática sejam bem simples. Ou talvez você seja do tipo “faça você mesmo” que tem tempo para pesquisar, comprar e configurar equipamentos básicos de informática.

Como saber quando contratar um profissional de TI

Em algum momento (logo, esperamos!), sua empresa começará a crescer. Quando isso acontecer, você poderá pensar que gerenciar sua carga de trabalho e mais a TI da empresa seja muita coisa. Poderá perceber também que os sistemas antigos com os quais trabalha não dão mais conta do recado, e que precisa urgentemente de atualizações.

Pergunte a si mesmo se alguma destas afirmações se aplica a você e à sua empresa. Em caso afirmativo, está na hora de contratar um consultor de TI:

- ✓ Lidar com soluções de TI requer bastante tempo e o distancia de outras tarefas administrativas importantes.
- ✓ Os sistemas de TI da sua empresa estão um pouco além do seu conhecimento.
- ✓ Você não sabe quais equipamentos adquirir ou quais tipos de equipamento são compatíveis entre si.
- ✓ Você comprou equipamentos que nunca usou.
- ✓ Você comprou equipamentos que não são potentes o suficiente e está gastando muito dinheiro em atualizações.
- ✓ Você comprou o equipamento certo, mas não faz ideia de como configurá-lo adequadamente.



Os profissionais de TI sabem como resolver seus problemas de TI de maneira rápida e eficiente. Eles podem inclusive garantir que a transição do seu sistema antigo de TI para o atual ocorra de forma supertranquila.

Lista de qualidades de um bom consultor de TI

Você sabe que quer contratar um consultor de TI, mas não quer contratar qualquer um. Só porque a Dona Maria diz que seu vizinho é um gênio da computação, não significa que ele esteja qualificado. Encontrar o consultor de TI certo pode levar algum tempo, mas o futuro da sua empresa é importante demais para ser colocado em risco por um candidato inadequado.



Comece a procurar seu consultor de TI antes mesmo de precisar de um. Dessa forma, você não vai acabar tendo que trabalhar com um equipamento obsoleto bem às vésperas de entregar um grande projeto de um cliente importante.

Aqui está uma lista do que procurar em um possível consultor. Um bom consultor de TI deve:

- ✓ **Ouvir.** Não importa o quanto o consultor saiba, ele não pode identificar soluções específicas para a sua empresa se não souber ouvir o que você tem a dizer. O consultor certo tenta descobrir tudo o que puder sobre os recursos, problemas e desafios da sua empresa. Ele também pergunta sobre os seus planos para o futuro da empresa.
- ✓ **Ser um especialista com a experiência técnica adequada.** Seu consultor deve estar familiarizado com o hardware, sistema operacional e softwares que a sua empresa usa, pois já deve ter trabalhado com clientes com necessidades semelhantes às suas. Além disso, ele deve ter certificados técnicos e de treinamento dos fornecedores de hardware e/ou softwares.
- ✓ **Valorizar pequenas empresas como a sua.** Até que sua pequena ou média empresa esteja entre as maiores do mundo, ela tem necessidades de TI muito diferentes daquelas de enormes empresas multinacionais. O consultor de TI certo valoriza os problemas específicos enfrentados por pequenas empresas. Ele pode desenvolver soluções econômicas que o ajudem a aproveitar ao máximo seu investimento em tecnologia.

- ✓ **Ajudá-lo a compreender a tecnologia.** Mesmo que você não consiga nem manter uma conversa sobre servidores e redes sem fio, entender a tecnologia que está adquirindo e como ela se encaixa no seu sistema geral de TI é importante. O consultor de TI certo consegue deixar de lado os jargões técnicos para oferecer informações relevantes e fáceis de entender sobre a tecnologia que você está pretendendo implantar em sua empresa.
- ✓ **Equilibrar custo e benefício.** A maioria das pequenas empresas não tem condições de incluir todos os “opcionais” às suas aquisições de hardwares, softwares e sistemas de rede. O consultor de TI certo equilibra cuidadosamente os custos do novo equipamento e os benefícios para a sua empresa. Um consultor confiável não empurra os equipamentos mais sofisticados e caros para você, mas sugere opções que fazem sentido no seu contexto comercial.
- ✓ **Ganhar sua confiança.** Depois de se reunir com um ou mais possíveis consultores de TI, pergunte a si mesmo se algum deles ganhou sua confiança. O consultor ofereceu uma tabela de preços justa? Ele tinha referências relevantes e recentes? Ele pesquisou sobre a sua empresa antes de falar com você? Ele ouviu atentamente, falou claramente e pareceu entender o seu negócio?

Se você respondeu sim a essas perguntas — e se o consultor corresponde aos outros critérios dessa lista — você provavelmente encontrou o consultor de TI certo para a sua empresa.

Como fazer as perguntas certas

Quando estiver entrevistando consultores de TI, use esta lista de perguntas para descobrir se eles são uma boa opção para a sua empresa:

- ✓ Você poderia descrever sua formação e treinamento mais recentes relacionados a TI?
- ✓ Você tem experiência ou treinamento específico sobre o hardware, sistema operacional e os softwares que nós usamos ou pretendemos usar?
- ✓ Como você se mantém atualizado com relação aos últimos lançamentos em TI, e com que frequência atualiza seu próprio conhecimento?
- ✓ Você já trabalhou com outras pequenas ou médias empresas do nosso ramo?

- ✔ Que desafios você enfrentou ao trabalhar com clientes como nós, e como os solucionou?
- ✔ Você oferece atendimento diferenciado a clientes de pequenas e grandes empresas?
- ✔ Considerando as informações que você tem sobre a nossa empresa, quais você acha que são nossos desafios de TI e como lidaria com eles?
- ✔ Você é capaz de concluir o trabalho no tempo que estipulamos?
- ✔ Qual é a sua tabela de preços?
- ✔ O que você fará se surgirem dificuldades não previstas?
- ✔ Você fornece serviços de acompanhamento (pós-implantação)? Quanto cobra por eles?
- ✔ Você estará disponível para responder a dúvidas eventuais daqui a algumas semanas ou até mesmo meses?
- ✔ Se tivermos uma emergência de TI e precisarmos da sua ajuda, em quanto tempo você estará disponível para nos auxiliar?

Capítulo 2

Como comprar um PC

Neste capítulo

- ▶ Como encontrar seu PC (Perfeito Computador)
- ▶ Brinquedos extras para seu PC
- ▶ Como escolher entre um desktop ou notebook

Comprar um computador pode ser assustador. É um grande investimento. Além disso, você também tem que lidar com um monte de termos malucos e jargões tecnológicos. Você está comprando as coisas certas? O vendedor está te enrolando com a terminologia?

Como com qualquer coisa que você compre, quanto mais souber sobre o produto que está adquirindo, mais confiante se sentirá sobre a sua decisão. Você só precisa de um pouco de conhecimento para se decidir. Se fizer uma pesquisa antes de entrar em uma loja, você não se sentirá perdido com tantas opções quando for fazer a compra de fato. Neste capítulo, mostraremos os passos que você deve seguir para comprar o computador certo para as suas necessidades, portanto, não se preocupe.

Passos para comprar um PC

Imagine um computador perfeito, aquele que o Papai Noel lhe daria se você se comportasse bem o ano todo. Nas seções a seguir, nós traçamos alguns passos simples que podem ajudá-lo a encontrar o melhor computador para a sua empresa — sem ter que recorrer ao bom velhinho.

Como identificar o que você precisa em um computador

Saiba o que você pretende fazer com o computador antes de comprá-lo. Você precisa decidir se quer um computador que combine com a decoração do seu escritório ou se quer o Rei das Máquinas.

Um computador é um aparelho que pode fazer muitas, mas muitas coisas. Você pode ter mais motivos para comprar um computador do que o próprio computador poderia listar! Você precisa dele para enviar muitos e-mails, criar layouts de fotografias digitais, tocar músicas, assistir a vídeos, escrever textos ou alguma outra coisa? Conhecer suas necessidades pode ajudá-lo a encontrar o computador ideal para supri-las.

Como analisar os softwares

Depois de saber o que você quer que seu computador faça, é preciso procurar os softwares apropriados. O termo *softwares* se refere aos programas de computador que fazem com que os computadores se comportem de determinada maneira — são eles que realmente pegam no pesado. Os programas também são chamados de *aplicativos* porque aplicam a capacidade do computador para ajudá-lo a realizar alguma tarefa.

Visite algumas lojas de softwares e cace um que obrigue o seu computador a fazer o que você precisa que ele faça. Ou, se já tiver um computador, você pode pesquisar as opções de softwares na Internet e visitar lojas de softwares on-line. Visite os sites dos desenvolvedores de softwares. Por último, você pode pesquisar e descobrir os tipos de software que outras empresas do seu ramo estão usando. Pergunte aos seus colegas, à sua associação comercial e (se possível) aos seus concorrentes para saber o que eles usam. E por que não perguntar para aquele seu vizinho de 14 anos, gênio do clube de xadrez, o que ele recomendaria a você? Conselhos são bem-vindos!



Teste o software antes de comprá-lo. As melhores lojas de informática deixam você fazer testes: sente-se na frente do computador e brinque com o software que pretende comprar. Veja se você gosta dele. Veja se ele funciona da maneira que você espera. Ele é fácil de entender? É fácil de usar? Em caso negativo, tente outra opção.

Quando encontrar o software de que precisa, faça anotações. Cada pacote de software tem seus requisitos de hardware listados já na caixa — como as informações nutricionais em uma caixa de cereais. Anote essas informações para usá-las de referência ao comprar o hardware. (Explicaremos o que esses requisitos de hardware significam na próxima seção.)



Muitos desenvolvedores de software permitem que você faça download de uma versão de demonstração do software que expira depois de um certo tempo, para que você possa testá-lo.

Como escolher o hardware

Depois de analisar os recursos dos softwares, o próximo passo é encontrar um hardware (o computador em si) que atenda aos requisitos dos softwares. Você precisa encontrar um hardware que suporte os softwares. Os softwares indicam o que precisam (seus requisitos são impressos na lateral da caixa), então, você só precisa adquirir um computador que atenda a esses critérios.



Adquirir um computador com as configurações mínimas exigidas para as suas necessidades atuais pode dar certo no início mas, com o passar do tempo, você pode adicionar mais programas e periféricos, e seu computador pode deixar de funcionar tão bem quanto antes. Veja o quadro abaixo “Compras de longo prazo: como preparar seu PC para o futuro”, neste mesmo capítulo, para obter algumas dicas sobre como comprar um PC que possa durar mais que alguns meses.

Assim como um carro, os PCs têm níveis diferentes de velocidade e desempenho, que variam de acordo com alguns componentes:

- ✓ **Unidade central de processamento (CPU):** o chefe do seu computador, o chip principal que supervisiona todas as outras partes do sistema. Exemplos de CPUs que muitos PCs usam atualmente são o processador Intel Core i5 ou seu primo mais barato e mais simplificado, o processador Intel Pentium. A velocidade do processador é medida em mega-hertz (MHz) ou giga-hertz (GHz.) (Um GHz equivale a 1.000 MHz.)

O processador Intel Core i5 é um *processador dual-core* ou quad-core — uma CPU que tem dois ou quatro processadores no mesmo circuito integrado. Cada processador funciona muito bem individualmente, mas eles são ligados um no outro para que o desempenho das operações tenha o dobro da velocidade de um único processador.



- ✓ **Memória de acesso aleatório (RAM):** também chamada de memória do sistema, a RAM é um armazenamento temporário, onde o processador trabalha, os programas funcionam e as informações são guardadas enquanto o sistema está ativo. A RAM é o parque de diversões, a oficina dos sonhos, o oásis do microprocessador. Quanto maior e mais rápida for a memória do seu PC, melhor será seu desempenho — principalmente se o sistema operacional for o Windows Vista (que vem pré-instalado na maioria dos PCs de fabricação padrão) porque o Windows usa uma grande quantidade de memória.
- ✓ **Unidade de processamento gráfico (GPU):** o chipset usado na sua placa de vídeo. Quanto melhor o chipset, mais rápidos e mais reais serão os elementos gráficos que seu PC pode produzir. Portanto, se



you trabalha com design ou precisa de recursos visuais excelentes, é importante ter esse componente no seu futuro PC.

Você pode escolher entre um processador gráfico integrado (IGP) e uma placa gráfica adquirida separadamente. Um IGP é um chip gráfico integrado à *placa-mãe* (a principal placa de circuito de um computador.) Ele alivia a parte de recursos gráficos do volume de processamento da CPU principal. Entretanto, os IGPs tendem a ter memórias pequenas, e seu desempenho pode não ser tão rápido quanto o de uma *placa gráfica* adquirida separadamente, que se conecta à placa-mãe e geralmente tem uma memória maior. Um IGP normalmente é suficiente para o PC ou notebook de um iniciante.

✓ **Portas:** se você olhar para um PC, provavelmente vai notar um monte de aberturas com pequenos símbolos associados a elas. Elas são chamadas de *portas*. E são elas que permitem que você conecte ao seu PC uma grande quantidade de itens extras (chamados de *periféricos*, sobre os quais falaremos na seção “Como analisar periféricos”, mais adiante neste capítulo.) Claro, você precisa de uma porta para o mouse, o teclado e talvez para a impressora, mas e que tal uma porta de barramento serial universal (USB) para Assistentes Pessoais Digitais (PDAs) ou discos rígidos externos portáteis? Ou uma porta FireWire (uma porta pela qual dados são transferidos em alta velocidade) para equipamentos de vídeo?

Como comparar serviços de manutenção e suporte

O Bazar do Omar e o Mercadinho do Julinho podem vender computadores por uma pechincha, e você pode comprar um dos computadores do armazém ou da lojinha de descontos e ganhar refrigerantes grátis por seis meses e 100 barras de chocolate — mas que tipo de suporte esses lugares oferecem? Se algo der errado com seu PC, será muito mais importante poder contar com o suporte do que ter pago uma bagatela ou comprado o computador mais barato do planeta.

É fácil não se lembrar dos serviços de manutenção e suporte porque eles não recebem destaque na maioria dos anúncios. Em vez disso, você vê preços, descontos e liquidações. Esqueça a parte financeira e investigue estes dois recursos:

✓ **Manutenção:** a capacidade de consertar seu computador no caso de algo dar errado. O melhor serviço de manutenção é aquele oferecido nas instalações do cliente, quando alguém vai até você e conserta seu amigo eletrônico exatamente onde ele mora. O pior serviço é aquele em que você tem que empacotar seu computador e enviá-lo a alguma fábrica.

✓ **Suporte:** ajuda em forma de aulas, suporte telefônico ou treinamento.



O que você ganha ao comprar um computador exageradamente barato e pouco serviço de manutenção e nenhum suporte.

Compras de longo prazo: como preparar seu PC para o futuro

Se você já teve algum PC antes, deve ter percebido que ele nem sempre reagia muito bem à instalação de novos softwares ou periféricos — ele funcionava um pouco mais devagar, travava de vez em quando ou até mesmo se recusava a trabalhar com o novo aplicativo ou dispositivo. Para não ficar preso a um computador que pareça velho antes da hora, lembre-se destas dicas ao fazer sua compra:

✓ **Comece com as versões mais atuais de tudo.** O vendedor diz que pode lhe vender um PC com sistema operacional do ano passado pela metade do preço. Que pechincha! Na verdade, não. Se você começar com um sistema mais antigo, estará programando seu computador para se tornar ultrapassado mais rápido. A tecnologia avança rapidamente. Você não conseguirá acompanhar as novas tecnologias o tempo

todo, mas seu investimento no computador pode durar mais se você começar pelo mais atual.

✓ **Pense nas possibilidades de expansão.** Esse PC tem mais de uma porta USB? Tem dois compartimentos de unidade (para DVDs e CD-ROMs)? Ele suporta seu PDA? Hoje em dia, nenhum PC é uma ilha, então, certifique-se de que ele seja compatível com todos os itens extras que você usa (ou acha que irá usar no futuro.)

✓ **Adquira uma quantidade decente de memória.** É possível adicionar memória mais tarde, mas você pode economizar tempo e dinheiro simplesmente começando com um PC com uma quantidade de memória um pouco maior que a do modelo mais básico.

Este PC é ecologicamente correto?

A evolução do PC nos proporcionou computadores de alta velocidade, que tornam sua empresa mais eficiente. Entretanto, um desempenho melhor costumava significar que o computador usava muito mais energia. E com a preocupação geral com o meio ambiente, o que você pode fazer para

reduzir o impacto ambiental do seu computador? Boas notícias: hoje, processadores como os da família Intel Core i5 proporcionam um ótimo desempenho e consomem menos energia. Pergunte ao seu revendedor sobre os custos energéticos anuais de cada PC que você estiver analisando.

Como comprar seu PC

Quando estiver pronto para comprar seu computador, compre-o. Você já sabe para que precisa do computador, os softwares que deve comprar, o hardware certo para as suas necessidades, sabe que ele deve suportar os periféricos que você possa vir a comprar no futuro, e encontrou um revendedor adequado que oferece serviços de manutenção e suporte. Então não perca tempo!

Claro, você pode se sentir um pouco inseguro. Comprar um computador é um grande investimento, e você quer ter certeza de que está comprando o melhor equipamento. Você pode até pensar no rápido avanço da tecnologia e que, em apenas três anos, seu computador já poderá estar ultrapassado.

Mas você não pode ficar esperando pela próxima geração. Claro, eles serão melhores, mais rápidos e provavelmente mais baratos. Porém, ficar esperando não vai levá-lo a lugar nenhum. Você deixaria de pegar um ônibus porque imagina que o próximo estará menos cheio ou mais limpo? Não. Você pega o ônibus porque tem que chegar a algum lugar.

Então, a moral da história é que se estiver pronto para comprar, compre!

Tudo o que você precisa saber para comprar um PC: dicas importantes

Tenha em mente os seguintes indicadores quando fizer a grande aquisição do seu computador:

✓ Escolha os softwares antes de escolher o hardware.

Os softwares controlam o hardware indicando o que ele deve fazer.

Não se deixe seduzir por recursos extraordinários de hardware. Não se deixe levar por campanhas de publicidade na hora de escolher uma marca. Sem os softwares, o hardware é praticamente uma carapaça vazia. Compre um hardware que atenda aos requisitos dos seus softwares.

- ✓ **Não se preocupe com a marca.** Não pense na marca, procure saber o que o computador pode fazer. Lembre-se, você quer que seu computador trabalhe para você, então, não fique tentado a comprar uma máquina que não satisfaça suas necessidades só porque viu sua propaganda na TV.
- ✓ **Mais barato nem sempre é melhor.** Quando você compra um sistema muito barato, geralmente obtém um computador eficaz e funcional. Mas quando algo dá errado, você precisa que o revendedor forneça serviços de manutenção para consertar seu sistema. Aquele valor praticamente irrisório normalmente não inclui serviço de manutenção. Procure um revendedor confiável. A reputação do revendedor, que é mais importante do que o preço, é o que o mantém nos negócios.
- ✓ **Pense no futuro.** Muitos compradores de PC supõem que, como a tecnologia muda tão rápido, não tem problema comprar um PC barato agora e substituí-lo quando ele der problema daqui a alguns meses. Mas isso nem sempre é viável. O PC é um investimento para a sua empresa. Uma boa máquina com bastante memória, um bom processador, recursos de expansão e uma garantia decente pode durar dois anos ou mais.
- ✓ **Analise a opção de um computador sob encomenda.** Seu consultor de TI pode conseguir reunir componentes de marcas confiáveis e criar sua máquina dos sonhos por menos do que você pagaria por um computador de marca.
- ✓ **Faça sua pesquisa com antecedência.** Computadores diferentes têm jargões diferentes (se é que você ainda não percebeu.) Não espere que um vendedor de computadores explique todas as particularidades dos termos GPU, taxa de digitalização, MHz, IEEE etc. Alguns vendedores inescrupulosos podem até convencê-lo a pagar mais por tecnologias ultrapassadas e desnecessárias. Muitos sites (como o www.techterms.com) são criados para ajudar neotecnófilos a entenderem a linguagem dessa área. Se possível, entre no site e faça sua lição de casa.
- ✓ **Lembre-se dos itens extras.** O anúncio diz US\$ 600,00 — seu dinheiro dá certinho para pagar o computador e a taxa de entrega. Ih, você não leu as letras miúdas: aquele computador de US\$ 600,00 não vem com monitor. Vixe!



Verifique se você está comprando um sistema de computador completo! Leia duas ou até três vezes os anúncios para enxergar o que pode estar escondido. Você precisa de monitor, teclado, memória, disco rígido e o software do sistema operacional para ter um sistema de computador completo.



- ✓ **Pague com cartão de crédito.** Nunca pague um computador com cheque. Nunca pague em dinheiro. Pague sempre com cartão de crédito. Por quê? Porque você pode contestar a cobrança da compra feita com o cartão de crédito caso haja algum problema entre você e o revendedor. As operadoras de cartões de crédito apoiam seus clientes. Se alguém vender lixo a você, a operadora não o obrigará a pagar pelo produto (contanto que você tome as medidas necessárias para resolver o problema.)

A maioria dos bancos não permite que você suspenda o pagamento de uma compra feita com cheque. Se você pagar em dinheiro a um revendedor suspeito, seu dinheiro estará perdido para sempre. Golpes de revendedores de computadores já não são tão comuns quanto costumavam ser, mas ainda existem.

- ✓ **Softwares podem ser caros.** Ao contrário do que você pode imaginar, o hardware representa apenas metade do valor total. Os softwares de que seu computador precisa provavelmente custarão o mesmo que você pagará pelo próprio computador (ao longo do tempo, claro.) Item por item, pacote por pacote — softwares custam caro, então, inclua esses custos no seu orçamento.
- ✓ **Comece devagar.** Se comprar vários itens de uma só vez, você pode acabar exagerando e nunca decifrar tudo sobre o seu sistema. Comece com um sistema que corresponda às suas necessidades iniciais. Após dominar esse sistema, atualize-o aos poucos e descubra de quais outros componentes você precisa.

Como analisar periféricos

Você pode estar procurando ainda, mas pode também já ir pensando em todos os complementos com os quais quer trabalhar no seu hardware.



É altamente recomendável que, ao comprar de fato seu computador, você comece com um sistema básico, domine-o, e então saia para comprar qualquer item extra que desejar. Mas vá pensando desde o começo do processo de compra do computador em quais seriam esses itens, assim, você poderá garantir que o seu hardware suportará os periféricos — mas não compre os periféricos antes de se familiarizar com o seu PC.



Periféricos podem ser prejudiciais ao seu bolso, por isso, analise sempre o custo de tê-los ao decidir se você realmente precisa deles.

Impressoras, scanners e multifuncionais

A primeira parada no mundo dos periféricos é o dispositivo mais comum (e, para muitos, o mais útil) de todos: a impressora, que permite que seu PC produza cópias impressas de documentos, ilustrações e fotografias.

Na Antiguidade digital — ou seja, mais de dez anos atrás — escolher entre uma impressora a jato de tinta e uma a laser era extremamente fácil. Afinal, o preço das impressoras a laser era um escândalo e elas não podiam imprimir em cores. Por isso, todos os donos de PC escolhiam uma impressora a jato de tinta sem poder reclamar.

Atualmente, porém, a diferença entre uma impressora a jato de tinta e uma impressora a laser já não é tão grande, por isso apresentaremos uma lista das vantagens de cada uma para que você possa comprar o tipo certo de impressora.

Impressoras a laser

As impressoras a laser monocromáticas de hoje custam entre US\$ 100,00 e US\$ 300,00. As vantagens da impressora a laser incluem

- ✓ **Velocidade:** uma impressora a laser pode imprimir páginas com velocidade maior que a de uma impressora a jato de tinta.
- ✓ **Baixo custo:** ao longo do tempo, o custo total de toner por página de uma impressora a laser é muito inferior que o de reabastecimento ou substituição dos cartuchos de impressoras a jato de tinta.
- ✓ **Operação silenciosa:** uma impressora a laser geralmente é mais silenciosa que as impressoras a jato de tinta econômicas — o que é importante em um local de trabalho sem barulho, no qual a impressora normalmente ocupa um local central.
- ✓ **Melhor qualidade de texto:** nenhuma impressora a jato de tinta — não importa o quanto você pague por ela — jamais poderá produzir textos e elementos gráficos em preto tão nítidos quanto os de uma impressora a laser.



Se tiver condições de gastar mais com uma impressora a laser colorida, saiba que a qualidade de saída de cores que ela oferece é melhor que a da maioria das impressoras a jato de tinta econômicas. Mas escolha uma impressora a laser monocromática se costumar imprimir apenas textos e não precisar de cores. Você vai agradecer por ter comprado aquele modelo a laser depois de passar três meses sem ter que trocar nenhum cartucho de toner!

Impressoras a jato de tinta

As impressoras a jato de tinta ainda são mais baratas que as impressoras a laser. É possível encontrar uma impressora a jato de tinta colorida aceitável por menos de US\$ 100,00 em qualquer lugar do planeta, e elas ainda são a solução para impressão em cores para muitos donos de PC. Outras vantagens incluem

- ✓ **Versatilidade:** uma impressora a jato de tinta colorida pode imprimir em vários tipos de mídia, incluindo papéis de embalagem, transfers para camisetas e até mesmo discos de CD/DVD imprimíveis.
- ✓ **Tamanho menor:** economiza espaço na sua mesa.
- ✓ **Tamanhos maiores de papel:** se tiver dinheiro para gastar, você pode adicionar uma impressora a jato de tinta de grande escala ao seu sistema, que pode imprimir itens de 279 x 432 mm ou maiores.

Impressoras fotográficas

As impressoras fotográficas foram desenvolvidas especialmente para criar fotografias que podem competir com a impressão de qualquer filme de 35 mm. Elas podem usar a melhor tecnologia da impressora a jato de tinta ou podem valer-se da tecnologia de sublimação de cores (dye-sub), também chamada de impressão de cera térmica. Uma impressora dye-sub transfere a tinta sólida aquecida em uma fita para um papel de revestimento especial, produzindo as mesmas variações de tons que você encontra em uma fotografia produzida a partir de um negativo.



Na maioria das vezes, as impressoras fotográficas suportam a conexão direta de cartões de memória de câmeras digitais, assim, você não precisa de um PC para imprimir suas fotografias digitais (porém, com essa opção, não é possível editar suas fotos para fazer alterações, como correção de olhos vermelhos, antes de imprimi-las.)

Embora seja possível encontrar vários tamanhos diferentes de impressoras fotográficas no mercado, a maioria é menor que as impressoras a jato de tinta convencionais. (Impressoras fotográficas não podem usar o papel padrão de 216 x 279 mm e são ruins para impressão monocromática de texto, o que torna uma impressora a jato de tinta muito mais versátil.) Tanto as impressoras a jato de tinta quanto as fotográficas podem produzir imagens sem bordas (por exemplo, uma impressão de filme), mas uma impressora fotográfica de dye-sub é

muito mais lenta que uma impressora a jato de tinta, e o papel e fita de impressão especiais que ela requer a tornam muito mais cara a longo prazo.

Impressora de etiquetas

Essas impressoras parecem de brinquedo — elas não são muito maiores que a fita de etiquetas que usam — mas se você precisar imprimir algum dos itens a seguir regularmente, uma impressora de etiquetas vale o dobro do seu peso em ouro:

- ✓ Etiquetas de endereço e remessa, preenchidas com o seu logotipo
- ✓ Crachás de identificação
- ✓ Etiquetas para CDs e DVDs
- ✓ Códigos de barras
- ✓ Etiquetas de fichários

Tão importante quanto o produto da impressão, porém, é a grande conveniência que você obtém com uma dessas impressoras! Uma impressora de etiquetas o livra do incômodo de criar e preparar etiquetas na sua impressora a jato de tinta ou a laser, e você não tem que caçar sua folha de etiquetas toda vez que precisar imprimir um novo lote. (Qualquer pessoa que já tenha lutado com unhas e dentes para alinhar e imprimir códigos de barras ou etiquetas de endereço em uma impressora a laser convencional sabe exatamente do que estamos falando.)

Scanners

O scanner é um bicho interessante — e você pode aproveitar todas as vantagens desse investimento! Aliás, há um scanner USB com tudo que você precisa esperando por você na sua lojinha de eletrônicos local por menos de US\$ 100,00 e ele pode desempenhar todas estas tarefas:

- ✓ Produzir imagens digitais de páginas de revistas e livros, fotografias e praticamente qualquer outro material impresso. Você pode editar essas imagens à vontade, enviá-las como anexos em e-mails ou gravá-las em um CD ou DVD.
- ✓ Exibir textos de um documento impresso no seu processador de textos. Esse recurso é chamado de Reconhecimento óptico de caracteres (OCR) e pode poupar horas de digitação.
- ✓ Produzir imagens que você pode enviar usando o fax/modem do seu PC.

- ✓ Produzir imagens de transparências ou slides (usando o complemento certo.)
- ✓ Criar cópias de um documento (com a colaboração da sua impressora.)



Alguns scanners permitem que você envie por e-mail, copie ou até mesmo crie arquivos PDF do arquivo original escaneado — ou que execute seu software de OCR com um simples toque no botão. Quanta ousadia!

As multifuncionais

Uma opção muito popular hoje em dia e uma ótima ferramenta para pequenas empresas: a impressora a laser, scanner, copiadora e máquina de fax multifuncional. Essas máquinas fazem praticamente tudo (menos lavar sua roupa), e você pode encontrá-las por preços bem razoáveis (entre US\$ 150,00 e US\$ 500,00.) Com impressoras multifuncionais, você pode

- ✓ Imprimir documentos do seu PC.
- ✓ Enviar faxes.
- ✓ Escanear um documento ou imagem diretamente para o seu PC como um arquivo PDF ou JPEG.
- ✓ Fazer cópias.
- ✓ Diminuir a bagunça no seu escritório.
- ✓ Economizar dinheiro. Você pode investir em um bom equipamento em vez de comprar vários.

Unidades externas

Veja como é simples adicionar unidades de armazenamento de conexão rápida, ou gravar seus próprios CDs e DVDs nos PCs atuais. Se você tem algum receio de mexer no âmagô do seu PC para adicionar mais espaço ao disco rígido, vai gostar de saber que é possível conectar facilmente um disco rígido externo e de alta velocidade ao seu sistema — contanto que haja portas FireWire ou USB disponíveis no seu PC.

Discos rígidos e gravadores de CD/DVD portáteis

Esqueça os discos rígidos externos enormes de cinco anos atrás. Aqueles tijolos foram substituídos por modelos finos e elegantes que funcionam com mais velocidade, são mais confiáveis e, ainda assim, podem ser do tamanho de um baralho. Atualmente, você pode adquirir um disco rígido de 80 GB com apenas 2,5 cm de grossura e à prova de choque, facilmente conectável a um PC por uma porta FireWire ou USB 2.0, por cerca de US\$ 150,00.

No âmbito da gravação de CDs e DVDs, é possível encontrar cinco tipos principais de unidades:

- ✓ **Unidades de CD-R/CD-RW:** podem armazenar cerca de 700 MB em um CD
- ✓ **Unidades de DVD-R/DVD-RW:** podem armazenar 4,7 GB em um DVD
- ✓ **Unidades de DVD-RAM:** podem armazenar 9,4 GB em um DVD de dois lados
- ✓ **Unidades de DVD+R/DVD+RW:** podem armazenar 4,7 GB em um DVD
- ✓ **Unidades de DVD+R de camada dupla (DL):** Podem armazenar 8,5 GB em um DVD

O RW no nome da unidade vem do inglês *rewriteable* (regravável), que significa que você pode reutilizar um CD-RW, DVD-RW ou DVD+RW repetidas vezes. Todos esses gravadores podem produzir CDs de áudio e CDs/DVDs de dados comuns, mas provavelmente só as unidades capazes de gravar os formatos DVD-R e DVD+R podem criar um filme em DVD que você pode executar no seu reprodutor de DVD autônomo. Infelizmente, os padrões dos DVD-RW e DVD+RW regraváveis não são compatíveis entre si e também não são compatíveis com reprodutores de DVD autônomos mais antigos, por isso, você tem que usar o PC para assistir aos discos que criar. (Inserir som de tapa na testa aqui.)

Unidades de backup

Você tem três opções ao fazer um backup do seu sistema:

- ✓ **Gravadores de DVD:** principalmente unidades de DVD-RAM, que podem armazenar mais de 9 GB por disco de dois lados.
- ✓ **Backups on-line:** você pode usar um serviço comercial de backup pela Internet. Esta solução é útil somente se você tiver uma conexão de banda larga com a Internet. Fazer backup de um disco rígido grande leva muito tempo com uma conexão discada que usa um modem de meros 56 KB.
- ✓ **Discos rígidos externos de backup FireWire e USB 2.0:** permitem que você inicie um backup completo e automatizado de seu sistema ao apertar o botão na frente da unidade.



Não importa que método de backup você use, nós insistimos que você cumpra seu dever como guardião do seu PC e faça backups do seu sistema!

Unidades flash USB

O último brinquedo de armazenagem é um pouco diferente: a *unidade flash USB* é um pen drive do tamanho de um chaveiro que não requer baterias e não tem partes móveis! Em vez disso, ela usa o mesmo método das câmeras digitais para armazenar imagens. Seus arquivos são armazenados em *cartões de memória* (cartões removíveis ou memórias internas da unidade.)

A maioria das unidades flash atuais variam de 64 MB a 4 GB de espaço de armazenamento. Depois que você conecta uma dessas unidades na porta USB do seu PC, ela se parece com qualquer outro disco rígido externo (ou um disquete gigantesco), mas você pode desconectá-la e levá-la em seu bolso. Uma unidade flash não requer nenhum software extra, o que faz dela uma ótima “unidade digital de bolso”.

Protetores contra sobretensão

No final do cabo de alimentação do PC, podemos identificar se o usuário do PC é novato ou experiente.

Usuários que são realmente experientes usam um protetor contra sobretensão ou um no-break (UPS) para proteger seus sistemas. Entretanto, lembre-se de que nenhum deles pode proteger seu PC se a instalação elétrica da sua casa ou escritório for atingida por um raio! (É corrente demais para qualquer dispositivo de proteção contra sobretensão comercial aguentar.)

Mas, em condições normais, usar um protetor contra sobretensão ou um UPS o ajuda a evitar sobrecargas de energia menores. Ambos fornecem tomadas CA adicionais para o seu sistema em rápida expansão. Se você pode gastar de US\$ 200,00 a US\$ 300,00, o UPS é uma opção melhor pelos seguintes motivos:

- ✔ **Redes de segurança:** um UPS oferece alguns minutos extras de corrente alternada no caso de uma queda de energia em sua casa ou escritório — tempo suficiente para você fechar os documentos com os quais esteja trabalhando (como aquele grande romance no qual você vem trabalhando duro há mais de vinte anos) e então desligar seu PC normalmente.
- ✔ **Desligamento automático:** alguns modelos mais caros de UPS são capazes de desligar seu PC automaticamente no caso de uma queda de energia.

- ✓ **Filtros de corrente:** a maioria das unidades de UPS filtram a corrente alternada para evitar blecautes parciais e interferências por ruídos de outros dispositivos eletrônicos.
- ✓ **Alertas sonoros:** algumas unidades de UPS emitem um alarme toda vez que ocorre uma queda de energia ou blecaute parcial.

O número de minutos que o UPS aguenta durante uma queda de energia depende da classificação de potência da bateria.

Desktop versus notebook

Um *desktop* é um computador que tem monitor, teclado, mouse e unidade do sistema separados. Embora a tradução do nome em inglês seja “computador de mesa”, ele não tem que ficar necessariamente na sua mesa; você pode colocá-lo em qualquer superfície estável, mas você não vai ficar mudando ele de lugar toda hora por causa do seu tamanho.

Um *notebook* é um computador em que as partes principais estão todas integradas em um único pacote. Ele pode ser aberto como um caderno (a tradução de “notebook” é “caderno”), mas alguns o chamam de *laptop* porque é pequeno o suficiente para caber no seu colo (“lap”, em inglês, significa “colo”).

Portanto, você está diante do grande dilema: comprar um desktop ou um notebook? Nós providenciamos alguns indicadores com os prós e contras de cada um nas seções a seguir.

Como escolher um desktop

Há muitas vantagens na escolha de um desktop para a sua empresa. Aqui estão algumas delas:

- ✓ **Desktops são expansíveis.** Embora seja possível conectar vários periféricos em um notebook moderno (usando portas USB e FireWire), é muito mais fácil expandir e atualizar desktops (principalmente o processador e a placa gráfica, cuja substituição é praticamente impossível em um notebook.)
- ✓ **É mais fácil e mais barato consertar desktops.** Se a placa de som falhar no seu desktop, você mesmo pode substituí-la por uma placa de adaptador nova e relativamente barata. Porém, se o hardware de som falhar no seu notebook, você não poderá consertá-lo sozinho — aliás, você provavelmente terá que substituir a *placa-mãe* (a principal placa de circuito do seu computador) inteira dentro da unidade. Prepare o cartão de crédito.

- ✓ **Alguns desktops são mais baratos.** Um sistema básico de desktop custa menos que um notebook básico equivalente. Se dinheiro for uma grande preocupação para você, é possível economizar um pouco escolhendo um desktop.

Algumas particularidades do notebook

Irmão mais novo do desktop, o notebook não deve ser subestimado. Ele pode ser pequeno, mas pode armazenar uma quantidade enorme de informações. Você pode optar por um notebook por alguns motivos:

- ✓ **Portabilidade:** esse motivo parece óbvio, mas a maior vantagem de um notebook é que você pode levar seu escritório para praticamente qualquer lugar. Eles são pequenos e leves, e podem caber na sua pasta. Você pode até usar seu notebook em um voo longo para passar o tempo jogando . . . ah, quer dizer, trabalhando duro naquele relatório enorme. Além disso, a maioria deles tem recursos sem fio integrados, então, você pode se conectar com a Internet em qualquer ponto de acesso Wi-Fi.

Parte dessa portabilidade é devida ao fato de que os fabricantes de notebooks tendem a colocar todos os hardwares de recursos gráficos e de vídeo na placa-mãe para economizar espaço. Por isso, se alguma coisa der errado, você provavelmente terá que levar seu notebook a um profissional para consertos maiores.

- ✓ **Menos bagunça:** notebooks simplesmente ocupam menos espaço. Se o seu local de trabalho é bem pequeno ou se os seus funcionários precisam dividir mesas ou baias, os notebooks podem ajudar a diminuir a bagunça de todos aqueles fios dos desktops.
- ✓ **Elegância:** é impossível não se preocupar um pouco com a imagem. Apesar de alguns desktops terem designs legais, os notebooks têm aquele “tchá”. Alguns são tão elegantes que praticamente se tornam também acessórios de moda, aos quais é difícil resistir. Mas não se esqueça: quanto mais atraente o notebook, maior o preço.



Felizmente, os notebooks de hoje são tão potentes quanto os desktops. Portanto, você não tem que se sentir mais como um cidadão de segunda classe, mesmo quando o assunto for recursos gráficos de alta resolução, discos rígidos maiores e gravação de CD/DVD.



Evite laptops que usem microprocessadores convencionais de desktops. Esses chips consomem a energia da bateria muito rápido e também produzem um aquecimento muito grande para o pequeno tamanho do laptop. Em caso de dúvida, pergunte ao vendedor: “Este laptop tem um microprocessador especial para laptops?” (Os números, nomes e identificações desses microprocessadores são numerosos demais para serem listados aqui.)

Capítulo 3

Como analisar servidores

Neste capítulo

- ▶ O que são servidores
- ▶ Como decidir se você precisa de um servidor
- ▶ Como descobrir de que tipo de servidor você precisa
- ▶ Como se preparar para o servidor

Você trabalha duro pela sua empresa, investindo seu tempo, dinheiro e talento. Por isso, é claro que quer computadores que trabalhem para você, e não o contrário. Neste capítulo, falaremos sobre os benefícios de ter um servidor para gerenciar seus PCs. Ele não vai servir seu café ou contar as últimas notícias, mas as funções que de fato desempenha são muito mais importantes para a sua empresa.

O que são servidores

Um *servidor* é um computador que armazena, gerencia, distribui e processa dados. Ele também pode desempenhar outras funções úteis, como executar softwares para o compartilhamento de arquivos ou hospedar o site da sua empresa.

A relação entre PCs e o servidor

O trabalho do servidor é ter uma boa relação com cada computador do seu escritório e ajudar todos eles a ter uma boa relação entre si. Quando sua empresa usa os PCs certos para suas necessidades, eles devem trabalhar em conjunto. Lembre-se, nenhum PC do seu escritório é uma ilha.

Desktops individuais são os burros de carga do sistema de computadores da sua pequena empresa. Eles armazenam dados importantes e executam os aplicativos básicos de que sua empresa precisa. Entretanto, os PCs não têm potência para fazer tudo isso. Se forem sobrecarregados com quantidades enormes de informação, eles ficam lentos e não trabalham adequadamente. Imagine-se em uma corrida com 50 quilos extras nas costas.

Além disso, esses PCs sozinhos não têm as melhores capacidades de comunicação. Eles não são projetados para colaborar e conversar com outros computadores em seu local de trabalho.



O servidor é como o cérebro da rede de computadores de uma empresa. Ele permite que cada computador se comunique com os outros, e armazena informações que diminuiriam a velocidade e sobrecarregariam os PCs. Além disso, ele também executa os programas mais pesados que os PCs não aguentam sozinhos. Considere-o como um gerente de TI do escritório.

Como saber se um servidor serve para você

Quando sua empresa cresce, o mesmo acontece com a carga de trabalho dos PCs. Eles podem perder velocidade e reduzir sua produtividade. (Já teve que esperar uma eternidade para abrir um documento de duas páginas ou para carregar uma página da Internet? Que perda de tempo!) Você pode adotar uma abordagem “a união faz a força” e adicionar mais computadores para resolver o problema. Ou pode pensar que configurar uma pequena *rede ponto a ponto* (que permite que PCs individuais compartilhem arquivos com outros sem usar um servidor) seja uma boa ideia, mas essa solução geralmente custa mais, é menos segura e proporciona poucas possibilidades de expandir a rede.



Se você perceber que as limitações dos seus computadores estão tendo impacto negativo nos seus negócios — e se espera que os PCs executem ainda mais aplicativos e armazenem mais dados no futuro — não adicione mais PCs inutilmente. Você precisa de um servidor.

Como examinar os benefícios do servidor certo

Existem muitas vantagens ao adicionar um servidor ao sistema de computadores da sua empresa. Aqui estão algumas delas para você ponderar. O servidor certo pode:

- ✓ **Tornar as operações mais eficientes.** Um servidor que alivia a carga dos seus PCs e permite que eles se comuniquem entre si torna sua empresa mais produtiva. Essa produtividade pode aumentar receitas, diminuir custos e ajudar no crescimento.
- ✓ **Preparar sua empresa para o futuro.** Como um bom servidor permite que você expanda sua rede e adicione recursos a ela, ele satisfaz as necessidades da sua empresa no presente e para o futuro.
- ✓ **Dar mais potência ao seu sistema de computadores.** Servidores têm mais potência que desktops e suportam aplicativos de software mais sofisticados, mais usuários e mais informações.
- ✓ **Tornar sua empresa mais confiável e segura.** Servidores podem ajudá-lo a manter aplicativos essenciais funcionando. Além disso, eles ajudam na prevenção contra vírus e perdas inesperadas de dados.
- ✓ **Simplificar as coisas.** Um servidor permite que você evite um emaranhado de conexões no seu local de trabalho mantendo tudo em um só lugar.

Desfazendo mitos sobre servidores

Vários boatos sobre servidores estão circulando, e nós queremos esclarecê-los. Por quê? Porque queremos convencê-lo de que eles podem realmente ajudar sua empresa. Servidores *não* são

- ✓ **Apenas para grandes empresas:** empresas de todos os tamanhos podem tirar proveito de aplicativos baseados em servidores, que podem oferecer armazenamento centralizado, mais segurança e maior produtividade.
- ✓ **Pouco confiáveis:** Servidores ajudam a impedir grandes perdas de dados, que podem levar uma empresa à falência.
- ✓ **Caros demais:** servidores têm preços acessíveis, e muitos proporcionam várias opções de recursos para reduzir custos.
- ✓ **Complicados:** Você não precisa de uma equipe de TI em tempo integral para implantar ou gerenciar um servidor. Muitos deles são fáceis de gerenciar, possibilitando economia de tempo e energia enquanto aumentam a eficiência da sua empresa.
- ✓ **Causadores de ruptura:** Adicionar um servidor à sua infraestrutura de computadores não é muito mais difícil que adicionar um novo PC à sua rede, e consultores de TI, vendedores ou outros especialistas podem ajudá-lo se necessário.

Como saber se sua empresa precisa de um servidor

Conseguir um servidor para sua empresa pode parecer uma ótima ideia, mas antes de investir em um, certifique-se de que é a coisa certa para você.

Como determinar os objetivos da sua empresa

Pense no funcionamento atual da sua empresa. Provavelmente, existem áreas que podem ser melhoradas. Se você achar que as afirmações a seguir se aplicam à sua empresa e aos seus planos para ela, um servidor provavelmente pode ajudá-lo a chegar lá:

- ✔ Você precisa de uma maneira eficiente e confiável de compartilhar informações entre vários computadores.
- ✔ Você precisa proteger as informações e a rede da sua empresa de usuários não autorizados.
- ✔ Você precisa fazer backup de informações regularmente.
- ✔ Você pode economizar se os funcionários compartilharem equipamentos, como impressoras e scanners.
- ✔ Você e seus funcionários precisam de um acesso seguro às informações e recursos da empresa fora do escritório.
- ✔ Você e seus funcionários precisam acessar arquivos, e-mails ou aplicativos compartilhados simultaneamente.
- ✔ Você pode melhorar o serviço e relação com seus clientes usando aplicativos avançados de software, como ferramentas de gerenciamento de relacionamento com clientes (CRM.)
- ✔ Você precisa hospedar seu próprio site e sistema de e-mails.
- ✔ Você precisa se comunicar com os clientes, funcionários e fornecedores de forma mais eficaz.
- ✔ Você quer acessar dados e informações comerciais simples que mostrem como seus negócios estão indo.

Como decidir se um servidor é a coisa certa para a sua empresa

Para saber se um servidor é a coisa certa para a sua empresa, examine sua carga de trabalho atual e visualize onde você quer que sua empresa chegue em um futuro próximo. Se você trabalha com uma grande quantidade de dados, tem funcionários que precisam compartilhar arquivos e se preocupa com a proteção de informações comerciais, então provavelmente poderia tirar proveito de um servidor.

Se sua empresa tem poucos funcionários e não usa grandes quantidades de dados, e se seus dados não estão sujeitos a roubo ou destruição, então computadores desktop podem ser suficientes por enquanto.



Mas não se esqueça de que nos negócios é necessário pensar sempre no amanhã. Afinal, é por isso que você tem um plano empresarial. Uma empresa em crescimento deve pensar no futuro ao decidir se quer implantar um servidor. Seu sistema atual pode ser suficiente hoje, mas e daqui a seis meses ou um ano?

Como escolher as funções do seu servidor

Então você já sabe que sua empresa precisa de um servidor. Agora deve decidir o que exatamente você precisa que ele faça.

Como analisar tipos de servidores

Estes são alguns tipos básicos de servidores que merecem consideração:

- ✓ **Servidor de arquivos e de impressão:** a maioria das pequenas empresas começa com esse tipo de servidor, que armazena dados e arquivos e gerencia serviços de impressão. Ele retira um pouco da carga dos PCs individuais, liberando os desktops para que possam voltar ao trabalho enquanto o servidor faz a parte pesada. E permite que mais usuários compartilhem impressoras e outros dispositivos, fazendo com que você economize.

✓ **Servidor Web e de e-mail:** esse servidor pode ser útil se você quer hospedar o site da sua empresa e certificar-se de que ele está seguro. Ele também executa softwares para enviar e armazenar os e-mails da sua empresa.

✓ **Servidor de banco de dados:** se você lida com grandes quantidades de dados que os funcionários precisam compartilhar, e que precisa proteger contra usuários não autorizados, um servidor de banco de dados permite que você armazene as informações e o ajuda a gerenciá-las.



Uma empresa maior pode precisar de vários servidores, mas para uma pequena empresa, é possível que um único servidor desempenhe várias funções.



Um dos maiores erros que você pode cometer é combinar um servidor Web e um banco de dados no mesmo computador. Servidores Web são facilmente violados. Um hacker pode acessar o banco de dados com muito mais facilidade se os arquivos estiverem localizados no mesmo computador do servidor Web.

Como identificar as necessidades específicas da sua empresa

Pensar em cinco áreas específicas da sua empresa o ajuda a saber de que funções você precisa em um servidor. Dessa forma, você não acaba pagando por recursos de servidor que não usa ou comprando um servidor que não dê conta das operações da sua empresa.

Softwares

Você quer adicionar pacotes de software extras para o seu servidor, como softwares de banco de dados? Em caso afirmativo, descubra a quantidade de memória e a velocidade de processador que o software requer. Converse com o fornecedor ou revendedor do software sobre o tipo de servidor que funciona melhor com os aplicativos que você precisa usar, como sistemas operacionais.



As taxas de licenciamento de softwares podem ser cobradas por usuário ou por servidor. Fazer com que os funcionários compartilhem entre si uma versão de software baseada em servidor pode ser mais barato que comprar várias cópias para cada computador.

Equipamentos

Quantos scanners, impressoras e outros tipos de equipamento de escritório você tem agora, e quantos vai adicionar em um futuro próximo? Seu servidor deve ser capaz de gerenciar todos eles e ser flexível o suficiente para expansões. Quantos desktops a sua empresa tem? Os funcionários precisam compartilhar informações ou executar aplicativos nos desktops uns dos outros? Alguns dos desktops estão sobrecarregados com os aplicativos que executam ou com a quantidade de dados que processam? Em caso afirmativo, você precisa de um servidor que dê conta desses aplicativos, em vez de deixar isso por conta dos PCs.



Quando sua empresa crescer, você pode adicionar mais servidores ou expandir seus servidores atuais de acordo com suas novas necessidades comerciais.

Segurança e proteção

Com que quantidade de informações confidenciais ou sigilosas sua empresa lida? Se você lida com uma grande quantidade de informações sigilosas, a segurança do seu possível servidor é muito importante. Além disso, pense no que aconteceria no caso de uma grande perda de dados. Isso arruinaria sua empresa? Em caso afirmativo, você precisa de um servidor que faça backups com eficiência e frequência.

Dados e armazenamento

Que volume de dados você gerencia e armazena atualmente? Você acha que essa quantidade vai crescer no futuro? Seu servidor deve ser capaz de acomodar qualquer quantidade de informações de que você precise, e essas informações devem ser de fácil acesso.

Usuários e funcionários

Quantos funcionários você tem atualmente e quantos mais espera contratar em um futuro próximo? Seu servidor deve controlar os dados de todos, mantê-los separados e organizados e ainda permitir que sejam compartilhados. Além disso, se você tem um site, quantos usuários tem agora e quantos espera ter em breve? Certifique-se de que o servidor que você adquirir não falhe no caso de um grande aumento no tráfego da Web, por exemplo.

Como fazer um planejamento para seu novo servidor

Adicionar um servidor para aumentar a eficiência da sua empresa com certeza é uma mudança para melhor. Mas você não pode fazer essa mudança em um estalar de dedos. Para fazer a transição do sistema antigo para o novo sem problemas, um pouco de planejamento pode ser de grande valor.

Efeitos financeiros

Decida quanto a sua empresa pode gastar com o novo sistema de servidor com antecedência e não pague mais por penduricalhos que nunca vai usar. Se não tem certeza de que quer comprar o servidor (porque ainda está decidindo de que funções precisa ou porque não quer fazer esse compromisso financeiro), tente fazer o leasing de um para que possa experimentá-lo antes de comprar. Lembre-se de que, além do custo inicial, você tem que calcular alguns gastos adicionais para a operação e manutenção do servidor.

Efeitos nas suas operações atuais

Se seu escritório fica em um edifício novo, você provavelmente não terá que se preocupar com a energia elétrica necessária para operar o servidor. Mas é uma boa ideia verificar a alimentação exigida pelo servidor e se o espaço do seu escritório pode fornecê-la, principalmente se ele fica em um edifício mais antigo.

Quando tiver certeza de que pode acomodar o servidor, energeticamente falando, é preciso decidir onde colocá-lo. Escolha uma área afastada do tráfego diário para que esteja fisicamente seguro. Provavelmente não é uma boa ideia instalar um equipamento tão importante perto da cafeteira. Se você tem um consultor de TI, ele pode recomendar um bom local.



Você poderia fazer uma pequena faxina de dados antes da chegada do servidor também. Isso permitirá que você deixe o passado para trás e recomece com a TI e que decida exatamente o que transferir para o servidor para não continuar com os mesmos arquivos inúteis ocupando espaço.



Preveja alguns problemas quando fizer a transição para o sistema de servidor. Tente agendar a implantação fora do horário comercial. E, se possível, não o faça durante o tumulto do fim do mês ou na época de maior carga de trabalho.

Se fizer a implantação durante o horário comercial, é possível que suas operações tenham que parar por algumas horas. Converse com seu consultor de TI ou outra pessoa que estiver fazendo a instalação para saber quanto tempo ela vai demorar e se alguma coisa pode ser feita para acelerar o processo.

Efeitos na sua equipe

Seus funcionários usarão o servidor todos os dias, e talvez seja necessário treiná-los para o novo sistema. Para isso, é preciso agendar um horário e escolher um instrutor. Quanto mais rápido todos estiverem informados, melhores serão os efeitos nos seus negócios.

Além disso, pode haver um funcionário interno interessado e capaz de desempenhar tarefas cotidianas relacionadas ao servidor, como fazer backups ou ligar para o fornecedor para obter assistência em caso de problemas. Essa pessoa deve ter treinamento prioritário.



Esteja preparado para um curto período de desaceleração enquanto sua equipe se familiariza com o novo sistema.

Capítulo 4

Segurança de rede

Neste capítulo

- ▶ Como priorizar a segurança de rede
- ▶ Como identificar ameaças potenciais à segurança
- ▶ Como implementar segurança

Na estrada que leva à segurança de rede, a viagem não tem que ser longa e árdua. Embora muitos especialistas do setor queiram fazer você acreditar que segurança de rede é algo complicado, caro e que o melhor a fazer é deixar por conta deles, a verdade é que qualquer pessoa com um nível médio de experiência com redes e computadores pode tomar muitas medidas básicas de segurança de rede. Pesquisas do FBI mostram que mais de 80% dos ataques a segurança de redes poderiam ter sido evitados com medidas muito simples. Neste capítulo, nós o ajudaremos a identificar importantes problemas de segurança de rede e o ensinaremos a manter a rede da sua empresa protegida.

Por que segurança de rede é importante

Muitos proprietários de pequenas empresas têm a mesma ideia equivocada. Eles pensam: “Minha empresa é pequena, sem importância. Nenhum hacker está interessado na minha rede de computadores.” Mas nós devemos enfatizar que isso está longe de ser verdade.

Se você não tomar as medidas adequadas para proteger sua rede, estará colocando sua empresa em grande perigo. As seções a seguir apontam as áreas que podem criar problemas para a sua segurança de rede.

Como descobrir armadilhas de segurança

Embora as redes sejam configuradas de maneiras diferentes e tenham diversos usos, elas são incrivelmente parecidas no que se refere a seus requisitos básicos de segurança. Todas as redes são acessadas por meio de senhas — e todas elas são vulneráveis (por exemplo, sua rede pode ser infectada por um vírus, sobre o qual falaremos na seção “Vírus”, mais adiante neste capítulo.) Você deve implementar medidas de segurança sólidas para a sua rede, conversar sobre todas essas questões com o seu consultor de TI, decidir se você precisa de proteção e que tipo de proteção usar.



O método e a intensidade da proteção, assim como a sua filosofia de proteção, determinam sua *postura de segurança*. Se você tem uma proteção mínima e acha que não há necessidade de segurança, você tem uma postura de segurança frágil ou passiva. Por outro lado, se você implementa medidas de proteção potentes, tem um extenso programa de treinamento e educação e monitora seu nível de segurança regularmente, você tem uma postura forte.

Senhas frágeis

As senhas muitas vezes são a única proteção usada em um sistema. O nome de usuário é apenas um nome e não comprova uma identificação, mas a senha associada ao nome de usuário funciona como um identificador. As senhas são as chaves para a sua rede — e são muito facilmente descobertas. Uma senha frágil pode permitir que qualquer pessoa consiga se conectar ao seu computador — e acessar sua rede.



Um hacker pode conseguir as senhas da sua rede com muita facilidade. Senhas passam pelas redes constantemente, e basta um programa de escuta bem posicionado (chamado de *farejador de senhas*) para reunir centenas e milhares de senhas em questão de horas. “Ah”, você pode dizer, “mas essas senhas são criptografadas”. Às vezes sim, mas geralmente elas usam um método de criptografia muito frágil. Os hackers podem encontrar programas de *quebra de senhas* — que violam arquivos de senhas criptografadas — gratuitamente na Internet, e esses programas geralmente conseguem decifrar as senhas de uma rede.



É altamente recomendável que todos que se conectam à rede de computadores da sua empresa mudem suas senhas regularmente.

Usar senhas seguras e difíceis de decifrar é uma linha de defesa simples contra uma violação de segurança. Você e sua equipe devem criar senhas seguras. Mas o que queremos dizer exatamente com senha segura? De forma geral, uma *senha segura* é aquela que não pode ser encontrada em nenhum dicionário — de português ou qualquer outra língua. É também uma senha que ninguém consiga adivinhar facilmente. Senhas maiores são mais difíceis de adivinhar ou decifrar que senhas curtas.

Siga estas orientações para que você e sua equipe possam criar senhas seguras:

✓ **Não escolha nada pessoal como senha.** Portanto, o nome do seu gato, do seu programa de TV favorito, a data do seu aniversário ou o nome do time de futebol do seu filho estão eliminados. Se existe a possibilidade de alguém adivinhá-la, não use essa informação como senha.

✓ **Use uma combinação de letras sem sentido.** As melhores senhas parecem ser absurdas. Por exemplo, se você pegar a frase “Nana nenê que a cuca vem pegar” e usar apenas a primeira letra de cada palavra, sua senha será nNqacvp. Essa é uma senha boa (e fácil de lembrar), mas veja o próximo tópico para torná-la ainda mais segura.

✓ **Inclua uma mistura de letras maiúsculas e minúsculas.** Inclua uma letra maiúscula em algum lugar no meio da sequência e insira também um número. Já que a letra A se parece com o número 4, você pode substituir esta letra por um 4. Sua senha será, então, nNq4cvp.

✓ **Senhas maiores são melhores.** Crie uma senha de pelo menos oito caracteres.

Administradores de sistema com *privilegios no nível raiz* — isto é, sem restrições de acesso e autorizados a fazer qualquer tipo de alteração — devem ter as senhas mais seguras e seguir as regras mais rigorosas de mudança e reutilização de senhas.

✓ **Mude suas senhas regularmente.** Mude até mesmo as melhores senhas a cada intervalo de aproximadamente 60 dias. Muitos sistemas operacionais permitem que você configure essa regra para todos os usuários. Alguns usuários acham essa prática incômoda, mas é segurança inteligente.



- ✓ **Crie novas senhas em vez de reutilizar as mesmas repetidamente.** Não volte a usar a mesma senha no mesmo ano ou até mesmo em um intervalo de 18 meses.
- ✓ **Não use uma senha composta de caracteres dispostos um do lado do outro no teclado.** Nunca use algo do tipo qwerty, 12345678 ou asdfghj como senha. Embora não tenham sentido, elas seguem um padrão inconfundível de teclas consecutivas no teclado, e os hackers conseguiriam decifrá-las em segundos.
- ✓ **Trate suas senhas como informações altamente secretas.** Nunca compartilhe senhas. Não escreva suas senhas em um post-it e depois cole-o no seu computador ou debaixo do teclado, onde qualquer pessoa poderia encontrá-las.
- ✓ **Não tenha medo de mudar suas senhas.** Se você ou algum funcionário suspeitar que alguém roubou ou comprometeu alguma senha, altere-a imediatamente.



Senhas ruins têm o mesmo efeito de nenhuma senha.

Vírus

O e-mail é uma ferramenta maravilhosa. Ele aumenta a produtividade e permite que você se comunique de forma eficaz. Infelizmente, o e-mail também é uma das maneiras mais comuns de vírus e programas mal-intencionados danificarem sua rede e seus dados.

Os vírus não são o único problema dos programas de e-mail. Você permite a entrada de anexos com os e-mails? E quanto a programas executáveis, como protetores de tela e jogos? Muitos programas mal-intencionados entram em um sistema dessa maneira. Esses programas, chamados de *Cavalos de Troia* podem causar danos diretos (apagar um disco rígido, por exemplo) ou indiretos (como a instalação de farejadores para coletar informações de nomes de usuário e senhas.)

Um software antivírus é a melhor proteção. Não é 100% eficaz, mas você seria louco se não usasse um antivírus para proteger os computadores da sua rede. Caso contrário, você estaria deixando sua rede sujeita a infecções. Um software antivírus é composto por duas partes: o mecanismo de verificação e os arquivos de assinatura. O *mecanismo de verificação* indica ao software como e onde verificar, e os *arquivos de assinatura* são basicamente um banco de dados de vírus conhecidos e suas ações. O mecanismo de verificação compara os arquivos do seu computador aos vírus dos arquivos de

assinatura. Quando os fornecedores de software antivírus descobrem novos vírus, eles realizam atualizações em seus arquivos de dados para incluir as novas ameaças.

Você deve atualizar tanto o mecanismo de verificação quanto os arquivos de assinatura regularmente, ou o software antivírus perderá sua eficácia. Os programas de software geralmente realizam suas próprias atualizações regularmente. Mas se isso não acontecer com o antivírus, você pode usar o comando de atualização do software ou acessar o site do fornecedor para obter atualizações.



Para que seu software antivírus seja mais eficaz, você deve instalá-lo em todos os computadores da rede e também no servidor. É a única maneira de detectar vírus em todos os pontos de entrada.

Falhas de software

Todos os sistemas operacionais e aplicativos de software têm falhas de segurança. Algumas são mais problemáticas que outras, mas todas podem permitir que uma pessoa não autorizada acesse sua rede.

Os programas contêm milhões de linhas de texto, chamadas de *códigos*, e determinar que parte do código possui falhas de segurança é extremamente difícil e trabalhoso. A maioria das empresas de software diz que o aumento de custo para proteger seus códigos seria exorbitante. Porém, hackers dedicados e sofisticados examinam o código e a funcionalidade do programa procurando falhas e, então, criam programas para explorá-las. Esses hackers muitas vezes disponibilizam seus softwares de exploração gratuitamente na Internet para que qualquer pessoa possa usá-lo.

As empresas de software sabem que existem várias falhas de segurança e disponibilizam correções periodicamente. Essas correções são conhecidas como *correções de erros*, *hot fixes*, *patches* e, às vezes, *atualizações*. Geralmente, é fácil baixar e instalar correções, mas em muitos computadores isso pode levar horas. Os *firewalls* (programas criados para impedir que usuários não autorizados acessem sua rede) podem bloquear algumas das falhas de segurança no software, mas, se você quiser estar bem preparado, recomendamos que instale as correções assim que forem disponibilizadas. Fale com seu consultor de TI sobre a verificação regular de atualizações e correções para os softwares usados em sua empresa.

Golpes

Seus funcionários provavelmente são alguns dos maiores patrimônios da sua empresa. Infelizmente, eles também podem ser alguns dos pontos mais fracos da sua segurança de rede. Mas eles não fazem por mal. As pessoas são muito crédulas, o que as torna muito vulneráveis à engenharia social. De forma simplificada, *engenharia social* é só mais um nome para designar um golpe. Todos os dias, muitas pessoas levam golpes e acabam fornecendo senhas e dados importantes.

Com certeza você já ouviu falar de alguém que foi enganado por aqueles e-mails nos quais o príncipe de algum país distante declara que vai transferir milhões de dólares a você, e tudo o que você precisa fazer é informar o número da sua conta. Você pode se perguntar como alguém poderia ser tão ingênuo, mas nunca subestime o elemento humano.

Suponha que você tem um novo funcionário, o Pedro, e que ele receba uma ligação. A pessoa do outro lado alega ser do provedor de serviços de Internet (ISP) da sua empresa e pede para o Pedro alterar algumas configurações do seu computador e testar suas senhas. Obviamente, o Pedro quer ajudar. Ele não pensa em verificar se a ligação realmente vem do seu ISP e, sinceramente, ele nem sabe os serviços de qual ISP a sua empresa usa. Um funcionário do ISP pode realmente estar do outro lado da linha, mas também pode ser um hacker que acaba de ganhar acesso à sua rede usando um nome de usuário e uma senha válidos.



Para ter um programa de segurança eficaz, você deve ser capaz de evitar invasores não apenas em sua rede, mas também fisicamente. Nenhum firewall ou patch de software pode impedir esse tipo de ameaça. A educação e conscientização dos funcionários é o único mecanismo de segurança que funciona nesse caso.

Certifique-se de que nenhum funcionário divulgue informações da rede, como nomes de usuário, senhas ou até mesmo os softwares que você usa, sem saber para quem e por que estão revelando essas informações.

Hackers

Hackers são usuários de computador habilidosos que conseguem acesso não autorizado à sua rede e causam problemas. Alguns (geralmente quem já foi atacado por eles) consideram os hackers terroristas de computadores. Normalmente, eles conseguem criar programas comuns de ataque e têm um conhecimento profundo sobre comunicação em rede. Os hackers são uma grande ameaça: eles sabem como dar golpes e podem acessar sua rede —

praticamente qualquer rede — se você deixar alguma brecha. Como sabem muito sobre o seu sistema, eles conseguem roubar informações exclusivas da sua empresa.

Todos os computadores de uma rede — e a Internet é uma rede — são identificados com um número, assim como uma linha telefônica. Os hackers não sabem dizer pelo número do seu computador se sua rede é grande ou pequena, então, se você acha que eles não vão atrás de pequenas empresas, está muito enganado.



Para eles, você é apenas mais um alvo. Os hackers experimentam qualquer coisa que pareça interessante. E se não encontrarem nada de interessante na sua rede, eles podem usá-la para atacar outros ambientes de rede.

Se alguém acessar sua rede, terá acesso a todos os dados de sua empresa e outras informações, inclusive sobre seus clientes, funcionários, finanças e operações.

Os hackers não vão desaparecer, então você tem que se esforçar para mantê-los fora da sua rede. Estas são suas melhores linhas de defesa:

- ✓ Crie senhas seguras e mude-as regularmente.
- ✓ Tenha cuidado ao abrir o anexo de um e-mail, mesmo se for de alguém que você conhece. Se não tiver certeza de que um anexo é seguro, não o abra: consulte o seu consultor de TI.
- ✓ Baixe correções de segurança para softwares toda vez que elas forem disponibilizadas.
- ✓ Certifique-se de que seu sistema operacional tem um firewall e habilite-o.
- ✓ Compartilhe arquivos apenas com funcionários ou outras pessoas de confiança.

Ex-funcionários

Pessoas que saem da sua empresa podem representar e representam uma grande ameaça de segurança ao seu sistema. Seus funcionários levam arquivos da empresa consigo quando saem? O que os impede de fazer isso? Analise cuidadosamente essas perguntas e seja honesto com si mesmo.

Funcionários que achem que sua empresa os tratou de maneira inadequada ou antiética podem sair e guardar rancor. Eles podem tentar acessar sua rede para danificá-la ou para roubar dados importantes. Se o funcionário não conseguir acessar seu sistema, ele poderá tentar encontrar um comparsa na empresa para ajudá-lo em suas atividades criminosas.

A lista a seguir inclui precauções que uma empresa pode tomar para proteger a segurança da rede em situações de demissão:

- ✓ **Desabilite o acesso à rede.** Quando um funcionário estiver de partida, desabilite seu e-mail e acesso à rede imediatamente. Se precisarem acessar algum arquivo no diretório base do usuário, os administradores do sistema poderão usar comandos e ferramentas para obter esses dados. Não deixe nada que o ex-funcionário possa usar para conseguir acesso ao sistema.
- ✓ **Recolha as chaves e a identificação.** Muitas empresas (mas não todas) exigem que os funcionários devolvam as chaves e a identificação quando são demitidos, uma prática que garante que ex-funcionários não possam mais tarde entrar fisicamente nas dependências da empresa.
- ✓ **Faça entrevistas de saída.** Se sua empresa fizer entrevistas de saída quando um funcionário é demitido, mantenha um registro de todas essas entrevistas. Se o funcionário fizer ameaças à empresa, mesmo que forem implícitas, você terá um registro do que ele disse e para quem.

Como defender sua rede

Você pode adotar várias medidas práticas e fáceis de implementar para defender a rede da sua empresa. As seções a seguir oferecem alguns conselhos que valem a pena seguir.

Como alterar suas configurações padrão

Instalar um sistema diretamente da caixa e deixá-lo com as *configurações padrão* (as configurações habituais que o fabricante coloca em todas as cópias do sistema) é provavelmente um dos erros mais comuns que as pessoas cometem quando configuram uma rede. Configurações padrão geralmente têm contas de administrador e senhas padrão que hackers do mundo todo conhecem.

Esse erro se aplica a roteadores, hubs, comutadores, sistemas operacionais, sistemas de e-mail e outros aplicativos de servidor, como bancos de dados e servidores da Web. Não existe nenhum software imune a esse problema.

Além de conterem senhas conhecidas nos computadores, as configurações padrão apresentam várias falhas de segurança que você deve consertar. Antes de conectar qualquer computador à Internet, não se esqueça de mudar os nomes e senhas da conta padrão e habilitar todos os patches de segurança. Gastar um pouco mais de tempo no computador inicialmente o ajuda a evitar muitas dores de cabeça mais tarde. Quanto menos falhas houver em uma rede, mais dificilmente alguém invadirá seu sistema.

Como instalar atualizações de segurança

Quase todos os softwares têm falhas de segurança. Mas organizações como a Computer Emergency Response Team (CERT, em www.cert.org) e a SecurityFocus (www.securityfocus.com) listam vários novos alertas todos os dias. O responsável pela segurança da rede deve estar atento a esses alertas. Ele pode se inscrever em um dos muitos serviços que enviam alertas por e-mail sobre problemas específicos. Muitos desses serviços permitem que você receba apenas os alertas referentes à sua situação. E, assim que os alertas aparecem, você pode obter a correção e aplicá-la em seus computadores. Apesar de ser uma prática demorada e não muito cômoda, é uma das melhores medidas que você pode tomar para garantir a segurança da rede. Todos os firewalls do mundo não poderão ajudá-lo se você deixar suas portas abertas para os hackers.



Assim que as empresas de software divulgam os alertas, os hackers começam a procurar na Internet os computadores vulneráveis ao ataque que gerou esse alerta. Quando encontram esses computadores, eles compartilham os endereços com outros hackers em salas de bate-papo e sites.

Como fazer backup desde o início e com frequência

Quando um invasor danifica seu sistema, o melhor recurso que você tem é desconectar o sistema e restaurá-lo usando a cópia de backup. Você fez um backup recentemente, certo? Ótimo. Você tem certeza de que o backup é restaurável? (A gente não dá uma trégua, né?) Existem alguns tipos de backup apenas para finalidades de arquivamento. Eles não foram feitos para restaurar um sistema quando necessário. Além disso, às vezes as pessoas descobrem — tarde demais — que suas fitas de backup são inúteis por causa de dados corrompidos nos diretórios de backup. Você deve testar seus backups de vez em quando para ter certeza de que estão intactos.

Fazer backup de um sistema é como passar fio dental nos dentes: todos sabem que deviam fazer isso direito e com frequência, mas poucas pessoas o fazem sempre — e menos pessoas ainda o fazem de forma adequada. Existem centenas de fornecedores de soluções de backup, mas seria impossível descrever todos aqui. Porém, podemos lhe ensinar um método para organizar seus backups:

- ✓ **No primeiro dia de cada semana:** faça um backup completo do seu sistema, incluindo cada arquivo de cada computador.
- ✓ **Nos dias subsequentes:** faça um backup parcial, que inclui apenas os arquivos alterados desde o último backup completo.
- ✓ **Uma vez por mês:** guarde um dos backups completos para arquivamento. Dessa forma, se algum dia você precisar recorrer à restauração do sistema, nunca terá que restaurá-lo para um estado anterior a uma semana.



Nunca deixe sua mídia de backup no mesmo lugar que seus computadores de backup. Se o local onde você deixa seus computadores sofrer um desastre físico, como um incêndio ou enchente, você não perderá as fitas de backup também. Se mantiver seus backups em outro local, você poderá restaurar sua rede num piscar de olhos.

Backups não impedem golpes ou invasões à sua rede, mas podem ajudá-lo a recuperá-la nesses casos. Como os servidores da Web costumam ser alvos de vândalos on-line, muita gente mantém um backup dinâmico (ou *espelho*) para essa eventualidade. Se o seu site for danificado, você poderá voltar a exibir a versão correta facilmente — isto é, depois de corrigir o problema que permitiu que o invasor entrasse no seu sistema.

Como se proteger de sobretensões e perdas

A proteção contra sobretensões e perdas tem a mesma importância que os backups regulares do sistema. Em se tratando de redes, é necessário manter seu sistema disponível. Se a rede sair do ar, sua empresa pode ser devastada.

Se a sua empresa fica no Beco do Relâmpago, você se dará conta rapidamente de que *protetores contra sobretensão* (dispositivos que impedem que problemas elétricos destruam ou danifiquem seu sistema) e *no-breaks* (ou UPSs, que mantêm sua rede funcionando com baterias em caso de queda de energia) são indispensáveis.



Em qualquer sistema importante é preciso estar muito bem preparado caso algumas partes do seu sistema comecem a falhar — seja por causa de ataques de hackers ou de desastres naturais. Por exemplo, você pode criar uma cópia do seu site em outra máquina. Assim, se o site original sofrer falhas mecânicas ou um ataque de hackers, você pode descartá-lo e exibir o site reserva (a cópia.)



Seu Plano B não precisa incluir equipamentos top de linha. Equipamentos que já estavam a caminho do lixo podem ser muito úteis em casos de emergência.

Conexões remotas

Você permite *conexões remotas* com o seu sistema (quando os usuários se conectam à sua rede mesmo estando fora do escritório)? Em caso afirmativo, adicione conectividade remota à sua lista de problemas de segurança. Conexões remotas por modems são uma grande preocupação, porque você está permitindo que alguém de fora das dependências físicas da empresa use sua rede. O computador usado na conexão remota deve ser tão seguro quanto o da sua rede interna. Caso contrário, você estará criando mais problemas para si mesmo.

Pense em um notebook, por exemplo. Enquanto estão na estrada, muitos funcionários se conectam à rede da empresa usando seus notebooks fornecidos pela empresa. Como fazem isso com frequência, os funcionários permitem que seus computadores armazenem seus nomes de usuário e senhas para tornar a conexão mais rápida e fácil. Porém, se alguém roubar o

laptop e não houver nada para impedir o ladrão de usá-lo, ele poderá se conectar fácil e rapidamente à sua rede. E o pior é que você não saberá que se trata de uma conexão não autorizada, porque o ladrão está usando um nome de usuário e uma senha válidos. Nenhum alarme será disparado!



Você deve proteger todos os computadores usados para conexões remotas de usos não autorizados, por exemplo, habilitando o recurso de senha para sistema básico de entrada/saída (BIOS.) O *BIOS* é o programa que um PC usa para iniciar o sistema quando você o liga. Se um computador requer a senha do BIOS, ele não pode ser iniciado sem ela. Além disso, você também pode cogitar criptografar os dados de laptops, porque a maioria dos ladrões não perde tempo tentando descriptografar os dados. Eles simplesmente reformatam o disco e vendem o computador.



Algumas conexões remotas de computadores usam o PCAnywhere ou programas semelhantes para permitir que dois computadores troquem dados. Esses programas de conexão remota têm seus próprios problemas de segurança, portanto, consulte os fornecedores para saber se alguma correção de segurança foi disponibilizada.

Telnet e FTP são duas conexões remotas cujos problemas de segurança as pessoas tendem a ignorar. O *Telnet* é um programa de conexão remota que permite que você aja como se estivesse sentado na frente do computador. Administradores de sistema o usam com frequência quando têm que fazer mudanças importantes em computadores localizados fisicamente em outro escritório ou instalação. Usar o telnet ajuda a economizar o tempo e o incômodo de caminhar até o outro computador. Mas como o telnet permite que pessoas autorizadas acessem um computador de outro local, ele pode acabar permitindo que invasores mal-intencionados entrem no seu sistema também. Se um invasor descobrir ou decifrar a senha do telnet, ele poderá usá-lo para acessar seu sistema e mudar configurações ou instalar programas não autorizados.

Os programas de FTP apresentam vários problemas que muitos hackers têm explorado ultimamente. FTP significa *protocolo de transferência de arquivos* (do inglês “File Transfer Protocol”.) Ele é usado para mover, copiar ou apagar arquivos. Assim como o telnet, ele também é usado para conexão com um computador localizado fisicamente em outro lugar. Você pode baixar patches de segurança e instruções de configuração on-line e precisa usar contas de usuário e autorizações apropriadas para garantir a segurança desses serviços. Como sempre, você deve ter senhas seguras! (Consulte “Como descobrir armadilhas de segurança” para obter dicas sobre como criar senhas seguras.)

Como saber em quem confiar

É claro que você sabe quem está trabalhando com você no escritório, mas e quanto às pessoas de conexões externas? (*Conexões externas* são conexões que ultrapassam as fronteiras da sua rede, estabelecidas por parceiros comerciais ou clientes.) Faça estas perguntas a si mesmo para ter certeza de que sua rede está devidamente protegida:

- ✔ Você configurou seus computadores para confiarem em computadores de outras empresas e compartilharem dados com eles?
- ✔ Você tem certeza de que possui os verdadeiros endereços IP desses computadores?
- ✔ Você tem um número máximo de outras redes em que confia?
- ✔ Você sabe quem está se conectando de forma remota à sua rede, caso permita esse tipo de acesso?

Existem arquivos na sua rede que listam conexões confiáveis. Confirme se os endereços dessas redes estão corretos. Além disso, confirme se os seus firewalls e roteadores possuem o endereço correto das suas conexões confiáveis. Verificar essas informações com frequência o ajuda a garantir que não cometeu nenhum erro e que todas as informações são precisas e atualizadas. Se você cancelar o acordo de parceria com outra rede, não se esqueça de remover esse endereço da lista e bloquear todas as conexões dessa rede o mais rápido possível.

Capítulo 5

Seu PC e a segurança da Internet

Neste capítulo

- ▶ Como manter seu PC seguro
- ▶ Como descobrir seus inimigos
- ▶ Como preparar suas defesas
- ▶ Como fazer backup

A Internet pode ser uma ótima comunidade repleta de informações, mas quão segura ela é para o seu PC? Hoje em dia, praticamente qualquer pessoa pode se conectar à Internet e, como ela é um sistema aberto, muitos vilões estão circulando por lá. Eles criam programas desagradáveis que podem fazer coisas desagradáveis ao seu computador se você não for cauteloso.

Mas não tema! Existem muitas coisas que você pode fazer para deixar seu PC feliz e livre de qualquer programa indesejável. Este capítulo o ajudará a entender o que o seu computador pode enfrentar e ensina que medidas tomar para protegê-lo.

Primeiros passos para um PC seguro

Você não tem que trancar seu computador em uma caixa-forte, escrever a combinação em um papel e depois engoli-lo para que ninguém consiga encontrá-lo. Não acorrente seu computador a um cofre e jogue-o no fundo do mar, à maneira de Houdini. Os primeiros passos para ter um PC seguro são bem simples na verdade, e qualquer um pode executá-los.

Confie em si mesmo

O “primeiro passo para evitar qualquer tipo de ameaça contra seu computador” ainda não está disponível para download na Internet ou em um CD. Sua primeira linha de defesa é nada mais que o velho bom senso.

Aliás, os vírus de computador mais bem-sucedidos se propagaram simplesmente por causa da natureza humana. Esses vilões contam com a *engenharia humana* — sua capacidade de ser induzido a fazer algo que não faria normalmente, como abrir um anexo de e-mail suspeito ou clicar em um link da Internet porque caiu no golpe “seu PC está em perigo!”



Se sua intuição diz que um site parece suspeito, ou se você não confia totalmente no endereço que lhe enviou um anexo de e-mail, ouça seus instintos! Você pode evitar problemas no seu PC com muito mais facilidade (e menos gastos) do que lidando com eles depois que o estrago estiver feito.

Use senhas seguras

Nem todo mundo habilita o recurso de senha em seus computadores para impedir que qualquer pessoa possa acessá-los. Bem, nós achamos que você deveria. Embora não seja infalível, você pode usar uma senha no seu PC facilmente para evitar que suas informações caiam nas mãos erradas.

As senhas normalmente são as primeiras linhas de proteção em um computador. O nome de usuário é apenas um nome e não comprova uma identificação, mas a senha associada ao nome de usuário funciona como um identificador.



As senhas são as chaves para o seu computador — e os hackers conseguem encontrar facilmente as senhas inseguras. Uma senha frágil pode permitir que qualquer um consiga se conectar ao seu computador — e acessar tudo o que há nele.

Para obter instruções sobre como escolher uma senha segura, consulte o Capítulo 4.

Como identificar inimigos e organizar defesas

Seu PC muitas vezes pode servir de hospedagem a um bando de vilões. Você provavelmente reconhecerá alguns dos nomes nas seções a seguir. Como tudo sobre computadores, softwares mal-intencionados (*malwares*) geralmente têm nomes técnicos ou tolos demais. Eles parecem ser bonitinhos, mas os nomes em si não ajudam a entender o que esses programas são capazes de fazer. As seções a seguir descrevem esses programas desagradáveis ou irritantes que gostam de atacar o seu PC.

Phishing

Pronunciado “fishing” (pescaria em inglês), esse termo se aplica a páginas da Internet ou e-mails projetados para convencê-lo de que são outras coisas, como a página do seu banco. Esses sites e e-mails fraudulentos procuram informações, como números e senhas de contas. A página ou e-mail fazem você fornecer essas informações porque parecem legítimos. Não são.

O golpe de phishing é muito comum, principalmente por sua eficácia em convencer pessoas inocentes a fazerem coisas que normalmente nunca fariam. Felizmente, você já pode se preocupar um pouco menos (mas não parar totalmente de se preocupar) com golpes de phishing usando programas úteis do seu navegador da Web chamados de filtros de phishing ou proteção contra phishing.

O *filtro de phishing* verifica os sites que você acessa em relação a uma lista de sites de phishing atualizada regularmente. Se você se deparar com um site suspeito, seu navegador o alertará de que você pode estar em um site de phishing.

Se você usa o navegador do Firefox, o recurso de proteção contra phishing é habilitado automaticamente. Verifique as configurações de segurança do Firefox para saber que nível de proteção você tem, já que é possível aumentá-lo ou diminuí-lo, se quiser.

Se você usa o Internet Explorer (IE) como navegador, talvez terá que habilitar o filtro de phishing. Para verificar as configurações do filtro de phishing do IE, siga estes passos:

1. Clique no botão Ferramentas na barra de ferramentas.

Um menu suspenso aparece.

2. Selecione Filtro de phishing.

O submenu do Filtro de phishing aparece. Verifique se o comando diz Desativar verificação automática de site. Em caso afirmativo, já está tudo pronto. Se não, continue com o passo 3.

3. Selecione Ativar verificação automática de site.

Uma caixa de diálogo especial de segurança, Filtro de phishing da Microsoft, aparece.

4. Clique em OK na caixa de diálogo Filtro de phishing da Microsoft.

Agora o filtro de phishing está ativado.

O filtro de phishing o alerta sobre qualquer link de página da Internet que pareça duvidoso. Pode parecer que o link remete a uma página da Internet quando na verdade remete a outra. Ou o link pode remeter a um site conhecido por fazer coisas desagradáveis com as informações pessoais das pessoas. De qualquer forma, você recebe um aviso.



Se você suspeitar de uma página da Internet, clique no botão Ferramentas na barra de ferramentas no IE e selecione Filtro de phishing: Verifique esse site no menu exibido. Depois que clicar no botão OK na janela de pop-up Filtro de phishing, o IE efetuará uma verificação específica e completa do site para descobrir se você está sendo enganado.



Não baixe a guarda só porque seu navegador tem um filtro de phishing. Os vilões contam com a engenharia humana para ter êxito em seus golpes. Nenhuma instituição financeira envia informações importantes por e-mail. Nenhuma delas! Em caso de dúvida, ligue para o seu banco para confirmar a mensagem. Na maioria das vezes, a mensagem é falsa. Mesmo se não for, é melhor confirmar que ser enganado por um trapaceiro.

Pop-ups

Uma *pop-up* é uma pequena janela com elementos gráficos e texto que é exibida de repente quando você entra em uma página da Internet. Parece divertido, certo? Como uma caixinha de surpresas. Pop-ups não são programas tão ruins, mas podem ser irritantes — principalmente quando você é atacado por vários pop-ups de propaganda ao mesmo tempo. Por que um publicitário acreditaria que várias janelas pop-up irritantes poderiam atrair alguém a comprar um produto, nós não sabemos, mas acontece — e você pode acabar com isso.

É possível banir as janelas pop-up irritantes facilmente no IE. Para confirmar que o IE está bloqueando pop-ups, siga estes passos:

1. Clique no botão Ferramentas na barra de ferramentas.

O menu Ferramentas é exibido (como um pop-up.)

2. Selecione Bloqueador de Pop-ups no menu Ferramentas.

O submenu Bloqueador de Pop-ups é exibido.

3. Selecione Ativar Bloqueador de Pop-ups, se aparecer, e clique no botão Sim para confirmar.

Se o comando de menu for Desativar Bloqueador de Pop-ups, já está tudo pronto.

Quando você o habilita, o bloqueador de pop-ups bloqueia quase todas as janelas de exibição pop-up. Assim você bloqueia todos aqueles anúncios! Oba!

Quando o IE bloqueia uma janela pop-up, uma faixa de aviso aparece na parte superior da janela da página da Internet. Nessa faixa, lê-se “Pop-up bloqueado. Para exibir este pop-up ou opções adicionais, clique aqui.” Se você clicar na faixa, um menu de opções aparece.

No Firefox, o bloqueador de pop-ups já está habilitado por padrão. Se você desejar desativá-lo, talvez porque um site use pop-ups por razões legítimas, vá ao menu Opções, selecione a guia Conteúdo e desmarque a caixa “Bloquear janelas popup”. Ao clicar no botão Exceções, é possível criar uma lista de sites para os quais você quer permitir pop-ups, para que não tenha que ativar e desativar o bloqueador o tempo todo.



Bloquear janelas pop-up pode desabilitar alguns recursos da página da Web, como uma janela pop-up de vídeo, um menu ou outros informativos. Nesses casos, você pode permitir pop-ups para aquela janela ou página da Internet: Clique na faixa de aviso e escolha “Autorizar pop-ups temporariamente” no menu que aparece.



O bloqueador de pop-ups do IE não é capaz de bloquear certas janelas pop-up animadas. Por exemplo, animações Flash podem exibir janelas pop-up, não importando as configurações do bloqueador de pop-ups. Assim, é possível que você ainda tenha algumas surpresas. (Parece que toda vez que você ganha alguma vantagem sobre os vilões, eles encontram uma nova maneira de atacá-lo.)

Spywares

Spyware, uma categoria um tanto ampla, se refere a qualquer programa ou técnica para monitorar, ou espionar, o que você faz na Internet. É mais ou menos um espião virtual eletrônico. Alguns programadores criminosos criam spywares para poder vender para anunciantes as informações que obtêm sobre onde você navega e o que faz on-line.

Se seu PC usa o sistema operacional Service Pack 2 do Windows Vista ou XP, você tem o Windows Defender, uma excelente defesa contra spywares. Na verdade, o Windows Defender não é um único programa. Ele consiste em várias ferramentas que você pode usar para ajudar na proteção do seu computador contra uma abordagem hostil. Especificamente, o Windows Defender ajuda a proteger o seu PC contra programas desagradáveis que tentam monitorar, ou mesmo controlar, as atividades do seu computador.

Para iniciar o Windows Defender, abra o Painele de controle, clique duas vezes no ícone Central de segurança do Windows e clique no link do Windows Defender na janela que aparece.

A janela principal do Windows Defender não é muito interessante — bem, a não ser que você tenha um problema. Se você não tiver um problema, ele apenas lista um breve resumo dizendo que seu PC está funcionando normalmente. Ufa. Para ver a ação de verdade, clique no botão Ferramentas na barra de ferramentas. As diversas configurações e ferramentas que aparecem podem ajudá-lo tanto a localizar quanto a eliminar programas ruins.

Cavalos de Troia

Cavalos de Troia (como o próprio nome sugere) são programas que afirmam fazer uma coisa, mas na verdade fazem outra. Por exemplo, um Cavalo de Troia comum é um protetor de tela especial que não protege a tela, mas usa seu PC para transmitir imagens pornográficas na Internet.



Suas melhores defesas contra esses invasores não equinos são o Windows Defender e firewalls. Um *firewall* é um dispositivo que vem como padrão na maioria dos sistemas operacionais e ajuda a fechar as janelas e trancar as portas que os vilões tentam usar para infectar PCs.

Vírus

Um *vírus* é um programa desagradável que se hospeda no seu PC e o infecta sem você saber. O programa pode ser acionado a qualquer momento, e assim o vírus pode assumir o controle do computador, redirecionar o tráfego da Internet, usar seu computador para espalhar mensagens de spam ou fazer muitas outras coisas desagradáveis e inconvenientes.

A janela da Central de Segurança, acessível pelo Painel de controle, tem um espaço disponível para *softwares antivírus*, que você pode usar para ajudar a proteger seu PC contra vírus. É possível encontrar um espaço para softwares antivírus na área de Proteção contra malware. Mas o Windows em si não oferece nada para preencher esse espaço. Você tem que encontrar e usar um programa antivírus externo para completar a proteção do seu PC contra programas desagradáveis, principalmente aqueles que infectam seu PC por meio de anexos de e-mail.

Worms

Um *worm* é simplesmente um vírus que replica a si mesmo. Por exemplo, um worm que infecta seu PC pode então enviar outras cópias de si mesmo para pessoas na sua lista de e-mails. Como mencionamos na seção anterior, você pode instalar um programa antivírus respeitável para permitir que seu computador detecte e remova worms antes que eles se infiltrem no seu sistema e abram caminho para vários outros worms. Por assim dizer.



Seu provedor de serviços de Internet (ISP) pode ajudar bastante quando o assunto é lidar com programas desagradáveis na Internet. Não se esqueça de usar a assistência dele, principalmente se você tentar consertar as coisas sozinho da primeira vez e não der certo.



Se você tem seu próprio servidor de e-mail, peça ao seu consultor de TI para adicionar os filtros antivírus adequados para garantir que e-mails infectados nunca entrem na sua rede. (Consulte o Capítulo 1 para obter informações sobre como escolher um consultor de TI.)

Como fazer backup do seu PC

Suponha que seu computador seja infectado por um vírus, causando sérios prejuízos. Você poderia perder todas as suas informações. Fazer backup do seu computador é como passar fio dental nos dentes: todos sabem como fazê-lo direito e com frequência — mas poucas pessoas o fazem sempre e menos pessoas ainda o fazem de forma adequada.

Quando algo der errado com seu computador, você se sentirá muito melhor sobre a situação se tiver um backup de todos os arquivos que estão no PC. Você fez um backup recentemente, certo?



Não deixe sua mídia de backup no mesmo lugar que seus computadores de backup. Se o local onde você deixa seus computadores sofrer um desastre físico, como um incêndio ou enchente, você não vai querer perder as fitas de backup ao mesmo tempo. Se mantiver seus backups em outro local, tudo poderá voltar a funcionar rapidamente.

Como escolher opções de backup

Você pode fazer backup do seu computador de várias formas. Estas são algumas das mais comuns:

- ✓ **Disco rígido externo:** seu PC tem seu próprio disco rígido, mas você também pode adquirir outro que se conecta ao seu computador por USB. Um disco rígido externo permite que você mantenha uma cópia de todos os arquivos do seu computador, além de ser pequeno e portátil.
- ✓ **Backup on-line:** você pode fazer um backup on-line usando um serviço comercial de backup pela Internet. (Esse tipo de backup é uma solução viável somente se você usar uma conexão de banda larga com a Internet. Fazer backup de um disco rígido grande leva muito tempo com um modem de meros 56 KB.)
- ✓ **Unidade flash USB:** esse rapazinho é um pen drive do tamanho de um chaveiro que não requer baterias e não tem partes móveis! Em vez disso, ele usa o mesmo método das câmeras digitais para armazenar imagens. Seus arquivos são armazenados em cartões de memória (cartões removíveis ou memórias internas da unidade.)

- ✓ **CD ou DVD:** você pode manter cópias dos seus arquivos de forma bastante acessível gravando-os em disco. Esse método de backup é uma boa opção se você quiser fazer backup de apenas alguns arquivos, não do PC inteiro.

Como fazer um plano de backup

Dependendo do que você faz com seu PC, a frequência com que deve fazer backup varia. A lista a seguir oferece um exemplo sólido de plano de backup para quem usa o PC em pequenas empresas, mas você pode escolher entre fazer mais ou menos backups — o que achar mais conveniente:

- ✓ **No primeiro dia de cada semana:** faça um backup completo do seu sistema, incluindo cada arquivo de cada computador.
- ✓ **Nos dias subsequentes:** faça um backup *parcial*, que inclui apenas os arquivos alterados desde o último backup completo.
- ✓ **Uma vez por mês:** guarde um dos backups completos para arquivamento. Ao criar um arquivo morto, se algum dia você precisar recorrer à restauração do sistema, nunca terá que voltar mais de um mês.



Backups não impedem golpes ou invasões do seu computador, mas podem ajudá-lo a recuperá-lo nesses casos.

Capítulo 6

Redes sem fio

Neste capítulo

- ▶ Como trabalhar sem fios
- ▶ Como encontrar um bom roteador
- ▶ Como descobrir de que equipamento sem fio você precisa

Se você sair perguntando, vai descobrir que quase todas as pessoas e suas avós estão configurando redes para suas pequenas empresas. Elas estão conectando suas redes sem conectar nada fisicamente. Em um mundo sem fios, respirar não é só humano, mas também muito legal.

A não ser que goste de ter furos nas suas paredes para acomodar cabos e de tropeçar em fios espalhados pelo chão, você vai achar uma rede sem fios muito útil. Ela poupa seus funcionários de navegar por cabos Ethernet azuis e feios, e converte seu escritório inteiro em um grande ponto de acesso à Internet.

Embora optar por eliminar os fios geralmente torne a instalação de uma rede muito mais fácil, redes sem fio também têm alguns problemas. Em vez de formular um plano de batalha para lidar com emaranhados de fios, você tem que considerar coisas como barreiras de sinal (por exemplo, paredes de concreto) e fontes potenciais de interferência (como telefones sem fio.) Acredite se quiser, até mesmo o micro-ondas do escritório pode se intrometer na história e causar problemas!

Por isso, você precisa de um plano. Felizmente, nós elaboramos este capítulo para ajudá-lo com todos os detalhes complicados de planejar e configurar sua própria rede sem fio. Reserve algum tempo para se preparar antes de começar.

Seu escritório: sem conectores

Se você está pensando em configurar uma rede sem fio para o escritório, precisa primeiro decidir o que espera conseguir.

A decisão de configurar uma rede quase sempre tem algo a ver com compartilhamento. Não se preocupe, não estamos falando de compartilhar as sobremesas que sobraram da reunião da empresa. Estamos falando de compartilhar coisas de computador — por meio de um recurso que as disponibilize para mais de um usuário ao mesmo tempo.

Na verdade, não importa se a rede é com ou sem fios, a maioria das pequenas empresas cria uma para possibilitar o compartilhamento de:

- ✓ **Acesso à Internet:** se você quer compartilhar o acesso à Internet, principalmente uma conexão de alta velocidade, configurar uma rede sem fio é uma boa ideia. Conexões a cabo ou DSL têm bastante largura de banda (o que significa que são rápidas), permitindo que mais de um usuário navegue ao mesmo tempo sem problemas.
- ✓ **Impressoras:** comprar uma impressora para conectar a cada PC do escritório pode ficar caro rapidamente. Por que comprar quatro impressoras se na verdade você só precisa de uma? Depois que você começa a compartilhar uma impressora na sua rede, qualquer usuário pode imprimir seus arquivos sem problemas.
- ✓ **Arquivos:** na era pré-cambriana, as pessoas costumavam trocar arquivos usando quadrados finos de plástico conhecidos como disquetes. Com uma rede, os usuários podem trocar ou compartilhar arquivos de qualquer PC.

Como trabalhar sem fios

Eliminar os fios é tão bom quanto parece. Seu computador e periféricos transmitem sinais uns aos outros. Eles se comunicam por meio de uma rede sem fio, então você não tem que conectá-los com fios para estabelecer essa comunicação.

Como tirar proveito da redução de fios

Se você acha que a verdadeira liberdade é quando sai pela primeira vez da casa dos seus pais e consegue seu próprio canto, está enganado. A verdadeira liberdade é livrar-se dos fios. Aqui estão alguns benefícios da tecnologia sem fio:

- ✓ **Menos complicação:** ao adicionar uma rede sem fio à sua empresa, você pode compartilhar arquivos, impressoras, sua conexão à Internet e qualquer outra coisa que precise ser compartilhada, sem a confusão de lidar com fios e controlar o que vai para onde. Se você quer mover um PC de um lugar ao outro (por exemplo, da sua mesa para a sala de reuniões), é possível fazê-lo sem ter que se preocupar se existe alguma saída de rede por perto.
- ✓ **Sem confusão:** você provavelmente está cansado do emaranhado de fios na sua mesa. Eliminar os fios do seu teclado e mouse parece uma maneira certa de matar seu computador, mas você pode achar os periféricos sem fio muito mais convenientes que seus semelhantes com fios — principalmente se sua mesa estiver uma bagunça tão grande que você não vê sua superfície há anos.
- ✓ **Expansão fácil:** adicionar computadores a uma rede com fios significa fazer mais furos e lidar com mais cabos. Por outro lado, você pode adicionar computadores habilitados a uma rede sem fio instantaneamente. E mesmo que um novo computador não tenha recursos sem fio internos, é possível instalar uma placa de adaptador de rede sem fio — sem confusão, sem preocupação.

Se a lista acima não o deixou interessado nas possibilidades de uma empresa sem fios, nada deixará — mas essa lista é só o começo da história.

Como superar obstáculos

Colocando tudo na balança, os benefícios de uma rede sem fio são quase insuperáveis. Mas problemas potenciais existem. Especificamente, você deve pensar nos limites externos da sua rede e possíveis obstáculos no seu caminho.

Em um mundo ideal, você não teria que se preocupar com a distância máxima que sua rede alcançaria. No mundo real, entretanto, redes sem fio estão sujeitas a limitações de alcance devido a detalhes técnicos das frequências de rádio envolvidas (mas vamos poupá-lo da aula de física.)

Você só tem que calcular se sua rede sem fio funciona de um extremo ao outro do escritório se precisar que ela faça isso.



Em geral, quanto mais próximos seus PCs com adaptadores de rede sem fio estiverem de seu *roteador* ou *ponto de acesso* sem fio (os dispositivos que agem como as centrais dos sistemas sem fio), melhor será seu desempenho. (Falaremos sobre roteadores e pontos de acesso na seção “Como escolher roteadores”, mais adiante neste capítulo.)

Redes sem fio costumam ter um alcance em ambiente fechado de 30 a 45 metros, dependendo do padrão sem fio que você use. Lembre-se de que esse alcance representa a distância máxima entre qualquer PC individual e um ponto de acesso. Se você precisa de um alcance muito maior, provavelmente terá que adicionar um extensor de intervalo sem fio à sua rede.

O principal fator que determina o alcance potencial da sua rede é o padrão sem fio escolhido. Redes sem fio são definidas pelo padrão 802.11 do Institute of Electronic and Electrical Engineers (IEEE.) Assim, os equipamentos de redes sem fio são designados como 802.11-alguma coisa. Essa alguma coisa será a letra a, b ou g. Os sinais sem fio em ambientes fechados alcançam aproximadamente entre 30 metros (802.11a) e 45 metros (802.11b e g.)

Apesar de os alcances associados ao padrão de uma rede sem fio serem, digamos, padronizados, existem outros fatores a serem considerados. Em alguns casos, um PC sem fio que usa um dispositivo 802.11b consegue alcançar facilmente um ponto de acesso a 50 metros. Ao mesmo tempo, é possível que um outro dispositivo 802.11b não consiga se conectar a apenas 25 metros. Se você perguntar: “Por quê?” agora mesmo, será uma ótima pergunta feita na hora certa.

A resposta é dupla. Em primeiro lugar, nem todos os equipamentos de redes sem fio são produzidos da mesma forma. Alguns dispositivos são mais potentes e outros são mais bem projetados. Em segundo lugar, você tem que considerar a maldição das redes sem fio — a dupla diabólica dos obstáculos e interferências, sobre os quais falaremos na seção a seguir.

Como examinar obstáculos e interferências

Se você retirar os obstáculos e fontes de interferência potenciais, a maioria dos dispositivos sem fio poderá alcançar quase o dobro da distância esperada em ambientes fechados. Infelizmente, uma infinidade tanto de obstáculos quanto de interferências o espera na maioria dos lugares. Por isso, você tem que contornar esses problemas, em vez de passar através deles. Seus funcionários provavelmente não gostariam de descobrir que as paredes externas desapareceram por causa dos seus problemas de rede sem fio.

No que se refere ao alcance de sinais sem fio, os obstáculos mais comuns e problemáticos são qualquer coisa pesada e sólida. Por exemplo, não é possível enviar ondas de rádio facilmente através de uma parede de concreto. Madeira, por outro lado, não costuma causar tantos problemas porque é porosa. Sua rede sem fio deve lutar contra estes obstáculos com frequência:

- ✓ **Paredes de concreto e tijolos:** tudo o que é muito pesado e sólido representa uma forte barreira para sinais de redes sem fio. Já que normalmente não é possível derrubar esses obstáculos (pelo menos não sem muito esforço e uma marreta), é preciso concentrar-se em contorná-los.
- ✓ **Qualquer coisa feita de aço:** esteja preparado para enfrentar problemas toda vez que posicionar dispositivos de redes sem fio perto de uma grande quantidade de metal — como fornos, vigas de aço etc.
- ✓ **Janelas:** não estamos falando das janelas do seu computador, mas daquelas que deixam o sol entrar e o protegem contra a chuva. Vidros representam obstáculos menores, mas geralmente não costumam causar grandes problemas.



Um consultor de TI confiável deve ser capaz de fazer recomendações sobre a posição de dispositivos sem fio para aperfeiçoar o alcance e diminuir custos de equipamento.

Depois que você ou seu consultor de TI conseguirem encontrar um caminho entre os obstáculos, será necessário lidar com as fontes de interferência. Como qualquer dispositivo elétrico, redes sem fio estão sujeitas a interferências eletromagnéticas — especificamente qualquer coisa que funcione no mesmo intervalo de frequência. Por exemplo, estes são alguns dos culpados mais comuns:

- ✓ **Telefones sem fio:** especificamente, telefones sem fio de 2,4 GHz, que funcionam no mesmo intervalo de frequência que os dispositivos 802.11b e 802.11g. Se você planeja instalar uma rede sem fio de algum desses padrões, é melhor considerar usar um modelo de telefone sem fio de 900 MHz.
- ✓ **Fornos micro-ondas:** acredite se quiser, mas a maioria dos micro-ondas funciona no intervalo de 2,4 GHz também. Assim, você pode ter problemas de conectividade se tentar navegar e preparar sua refeição ao mesmo tempo. Manter seu laptop ou PDA longe do seu micro-ondas resolve o problema.
- ✓ **Outros dispositivos de 2,4 GHz:** inúmeros aparelhos eletrônicos, desde alto-falantes sem fio a transmissores de TV a cabo sem fio, usam o intervalo de frequência de 2,4 GHz. Se você usa esses tipos de aparelhos regularmente, deve se preparar para problemas de interferência.

A maioria dos equipamentos de redes sem fio é projetada para lidar com problemas de interferência, então você geralmente só terá pequenas perdas de conectividade ou redução de sinal. Se quiser obter um desempenho de rede melhor, tente eliminar essas fontes de interferência.

Como escolher roteadores

Em poucas palavras, a função do *roteador sem fio* é atuar como ponto de acesso para sistemas cliente sem fio na sua rede, e ao mesmo tempo funcionar como intermediário entre a rede do seu escritório e a Internet. Um roteador sem fio costuma custar entre US\$ 30,00 e US\$ 200,00 ou mais.

Antes de nos aprofundarmos nessa história de roteadores, você deve saber que não precisa necessariamente de um roteador sem fio. Se você já possui um roteador de banda larga com fio, é possível adicionar um ponto de acesso com fio simples à sua rede. Porém, você pagará quase a mesmo valor por um roteador sem fio e por um ponto de acesso. Por causa dessa semelhança de preços, escolher um roteador sem fio geralmente faz mais sentido. Um roteador sem fio faz mais coisas que um ponto de acesso, e lidar com apenas um dispositivo ajuda a reduzir a desordem.

Não exclua nenhuma opção

Depois que adotar o estilo sem fio, você pode ficar tentado a se livrar de todos os fios. Mas não se esqueça de que é melhor não excluir nenhuma opção. É interessante, por exemplo, manter pelo menos um telefone com fio no escritório porque telefones sem fio geralmente não funcionam em casos de queda de energia — ao contrário de telefones com fio, que normalmente não precisam de uma fonte separada de alimentação. (Embora o fone de um telefone sem fio funcione com

baterias recarregáveis, a estação-base que ele usa para se conectar à linha telefônica deve estar ligada a uma tomada em funcionamento para operar.)

Só porque alguns dos seus equipamentos antigos têm fios não significa que eles não servem para mais nada. Não é necessário começar a jogar fora equipamentos em perfeito estado e gastar um dinheiro precioso em equipamentos de que você não precisa realmente.



Quando estiver comprando um roteador sem fio, certifique-se de que você tem de fato um roteador sem fio em mãos, e não um ponto de acesso. Roteadores sem fio e pontos de acesso do mesmo fornecedor costumam ser muito parecidos.



As seções a seguir oferecem muitas informações, mas não queremos que você perca o sono se preocupando com que roteador sem fio escolher. Qualquer roteador sem fio novo que você adquirir certamente incluirá todos os recursos sobre os quais falaremos, além de um milhão de outros. Em caso de dúvida, o verso da caixa do produto (ou o site do fornecedor) pode oferecer as respostas que você procura. Vá em frente e adquira o seu!

Como descobrir as funções do roteador

Mas o que exatamente um roteador faz? Um pouco de tudo, é claro! A principal função do roteador é lidar com as solicitações de acesso à Internet vindas dos computadores da sua rede. Em outras palavras, os servidores da Internet acham que as solicitações tiveram origem no seu roteador e não sabem nada sobre a sua rede. A parte sem fio atua como uma central dos seus sistemas sem fio, permitindo que eles se comuniquem entre si e acessem a Internet.

Além dessas funções essenciais, roteadores sem fio costumam incluir vários outros recursos padrão e de valor agregado. Normalmente é possível encontrar estes principais recursos em qualquer roteador sem fio:

- ✔ **Um firewall:** você pode ter certeza de que qualquer roteador que escolher inclui um firewall interno para deixar os vilões fora da rede do seu escritório. Porém, nem todos os firewalls são produzidos da mesma forma. Se possível, procure um modelo que inclua um firewall com monitoramento de estado (um firewall que monitora o estado das conexões de rede que passam por ele), que oferece um nível maior de proteção.
- ✔ **Um servidor DHCP interno:** um componente de servidor DHCP (protocolo de configuração dinâmica de hosts) interno é responsável por alocar endereços IP para clientes na sua rede. Assim, o administrador da sua rede não tem que controlar diversos endereços IP, e você pode adicionar um novo computador à sua rede em um piscar de olhos.
- ✔ **Gerenciamento baseado na Web:** em vez de ter que instalar um programa de gerenciamento separado, geralmente é possível configurar um novo roteador por um navegador da Web.

Se quiser ir um pouco mais longe, você pode examinar com mais atenção alguns penduricalhos legais incluídos em alguns roteadores sem fio:
- ✔ **Portas Ethernet integradas:** se a rede do seu escritório incluirá computadores com e sem fio, procure um roteador sem fio que ofereça um comutador Ethernet de quatro portas integrado. Esse recurso o poupa do trabalho de ter que comprar um hub ou comutador separado para sistemas com fio.
- ✔ **Servidor de impressão interno:** Modelos mais recentes de roteadores sem fio costumam incluir um componente de servidor de impressão interno que permite que você conecte sua impressora ao roteador por uma porta USB. Essa opção fácil e eficaz torna sua impressora parte da rede sem fio.
- ✔ **Antenas removíveis:** por via das dúvidas, procure um modelo que inclua antenas removíveis. A maioria dos roteadores sem fio inclui antenas que você conecta à unidade usando conectores SMA reversos. Se um dia precisar adicionar antenas maiores para lidar com problemas de distância, você pode simplesmente desparafusar as antigas e inserir as novas.

- ✓ **Design elegante:** a aparência do seu roteador sem fio não importa na verdade, mas um design elegante é sempre bom e chama mais a atenção. Você quer impressionar os clientes, certo?

Como analisar a segurança do roteador

Redes sem fio são extremamente convenientes porque você pode simplesmente ligar seu PC em qualquer lugar dentro do alcance e conectar-se. Essa comodidade também tem seu lado ruim. Enquanto sua rede sem fio está em funcionamento, um vizinho ou um estranho que esteja por perto pode facilmente tentar se conectar à rede da sua empresa.



O fato de que sua rede sem fio não requer que um computador use um cabo de rede para se conectar significa que pessoas indesejadas podem acessar sua rede com muita facilidade.

Mas não tema! Sua rede sem fio não está à disposição de qualquer Fulano de Tal com um PC habilitado para redes sem fio. Apenas tenha certeza de que o roteador sem fio que escolher inclua suporte para cada um dos seguintes recursos para que você possa deixar os invasores de fora:

- ✓ **Segurança MAC:** MAC significa Controle de acesso à mídia. Quase todos os roteadores sem fio incluem esse recurso, que basicamente permite que você controle exatamente que sistemas sem fio podem se conectar à sua rede. A segurança MAC se beneficia do fato de que toda placa de adaptador de rede tem um endereço MAC (hardware) que a identifica exclusivamente.
- ✓ **Suporte WEP:** é a abreviação de “Wired Equivalent Privacy” (privacidade equivalente a rede com fio.) Quase todos os dispositivos sem fio suportam esse protocolo de criptografia sem fio mais antigo. Ficaríamos surpresos se você conseguisse encontrar um roteador sem fio sem suporte WEP.
- ✓ **Suporte WPA:** é a abreviação de “Wi-Fi Protected Access” (acesso Wi-Fi protegido.) O WPA é um protocolo de criptografia sem fio mais novo e muito mais seguro que o WEP. Talvez você precise procurar mais para encontrar dispositivos que suportem o WPA, mas vale a pena. Se você encontrar um roteador sem fio que não tenha suporte WPA, é possível adicioná-lo por uma atualização de firmware.

- ✓ **Capacidade de atualizar o firmware:** para isso não há desculpas — você definitivamente deve procurar um roteador sem fio que suporte atualizações de firmware. O firmware de um roteador é como seu sistema operacional. Uma atualização de firmware geralmente adiciona suporte para novos recursos (como o WPA), conserta qualquer falha de segurança que o fabricante possa ter descoberto e, por último, ajuda a proteger seu investimento a longo prazo. Se na embalagem do roteador não houver nenhuma especificação sobre suporte a atualizações de firmware, verifique o site do fornecedor para obter detalhes.

Como criar uma lista de compras sem fio

De que tipo de equipamento você precisa para uma rede sem fio afinal? Nada demais:

- ✓ **Um roteador ou ponto de acesso sem fio:** o roteador sem fio é altamente recomendável porque torna seu local de trabalho menos desorganizado e mais fácil de gerenciar a longo prazo, mas se você deseja continuar usando o roteador que já tem, é possível obter um ponto de acesso sem fio.
- ✓ **Um adaptador de rede sem fio para cada computador da sua rede:** você provavelmente vai precisar de uma placa PC (ou uma miniplaca PCI) para cada notebook e um adaptador sem fio PCI ou USB para cada sistema desktop.



Você pode economizar tempo e dinheiro ao comprar um notebook com recurso Wi-Fi interno, como a tecnologia móvel Intel Centrino, que torna a conexão a redes sem fio mais fácil, melhora o desempenho e o alcance da conexão sem fio e ajuda a conservar a energia da bateria.

Capítulo 7

Introdução ao VoIP (e uso)

Neste capítulo

- ▶ Como se comunicar usando VoIP
- ▶ Conheça o mecanismo do VoIP
- ▶ Prós e contras do VoIP

Embora *VoIP* não signifique “very organized, important person” (pessoa muito importante e organizada), é assim que você se sentirá devido à eficiência e alta tecnologia que ele confere ao telefone convencional do seu escritório. Além disso, gostamos do VoIP (pronuncia-se *vóipe*) porque é uma palavra sonora.

VoIP explicado

Na verdade, *VoIP* significa Voice over Internet Protocol (Voz por meio do Protocolo de Internet.) Um *protocolo* é um conjunto de regras que permitem que os dispositivos troquem informações eletrônicas de maneira organizada (é verdade, isso soa como algo bem oficial.) Na verdade, VoIP é uma tecnologia que envia sua voz pela Internet para que você possa fazer ligações utilizando uma conexão de banda larga na Internet, em vez de usar uma linha de telefone convencional (ou *analógica*.) Você pode ter um pouco de receio a princípio, mas ficará tranquilo após usar a tecnologia VoIP, pois verá que ela funciona como um telefone comum.



É muito provável que a pessoa para quem você esteja ligando não saiba identificar se você está usando o serviço de telefone VoIP em vez de uma linha analógica. Eles não apresentam diferenças.

Antigamente, havia o POTS

Antes da difusão do sistema de rede digital, todos tinham que usar somente o *POTS*, que significa Serviço Telefônico Convencional ou Antigo. O POTS é executado em uma rede chamada *PSTN* (Rede Telefônica de Comutação Pública.) O sistema POTS usa o método convencional de serviço de telefonia conhecido como Circuito Comutado. Para os clientes, a já

regulamentada *PSTN* de circuito comutado sai muito mais caro do que eles precisam pagar. Consumidores individuais, assim como empresas que utilizam o POTS diariamente, sabem bem o impacto que esse sistema tem nas finanças. Mas você pode usar o VoIP, reduzindo significativamente ou eliminando os custos relacionados ao POTS.

Como o VoIP funciona

Afinal de contas, como são feitas as ligações pela Internet? O VoIP converte o som de sua voz em um sinal digital que é transmitido pela Internet na velocidade da luz. Um pouco antes de o sinal chegar ao seu destino (isto é, ao telefone da pessoa para quem você está ligando), ele é convertido de volta em som, de modo que funcione exatamente como uma ligação de telefone convencional.



A tecnologia VoIP permite que os serviços de telefonia tradicionais sejam executados pelas redes de computador usando protocolos de comutação de pacotes. O *VoIP por comutação de pacotes* coloca os sinais de voz em pacotes, como se fossem envelopes eletrônicos. Juntamente com os sinais de voz, o pacote do VoIP inclui os endereços de rede dos chamadores e receptores. Os pacotes do VoIP podem atravessar qualquer rede compatível com VoIP. Como o VoIP usa pacotes, ele pode carregar muito mais informações pela rede para atender e exceder suas necessidades de comunicação quando comparado com os métodos tradicionais de telefonia.

Se você tiver acesso por banda larga e um processador de alto desempenho, como um processador dual-core ou multi-core (por exemplo, Intel Core i5), poderá navegar na Internet, responder a e-mails e realizar outras tarefas enquanto conversa usando o VoIP. Ele não interrompe o uso da Internet.



Os especialistas em rede referem-se ao processo de empacotar a ligação por voz como *encapsulamento*. Uma boa analogia para esse sofisticado termo tecnológico é colocar uma carta em um envelope que será enviado pelo correio. A diferença é que esses pacotes encapsulados apresentam o conteúdo da conversa por telefone na forma digitalizada.

Para quem (e para onde) você vai ligar?

Para onde e para quem você vai ligar depende do serviço VoIP escolhido. Em algumas empresas, é possível ligar somente para pessoas que usam a mesma operadora de VoIP que você. Mas outras empresas permitem fazer ligações para quase todo mundo e em qualquer lugar, isto é, pessoas que possuem um telefone convencional de linha fixa, o que inclui ligações locais, de longa distância e internacionais. Você pode até mesmo ligar para o celular de alguém.



Se o seu provedor de VoIP permitir ligações para qualquer pessoa (não apenas para pessoas que utilizam o serviço), a pessoa para quem você está ligando não precisa ser assinante do serviço VoIP nem ter nenhum equipamento específico para receber a chamada. O telefone tocará, a pessoa atenderá e vocês conversarão. Simples assim.

Tudo de que você precisa

Acredite ou não (ou melhor, acredite sim), você não precisa comprar um equipamento sofisticado e gastar muito dinheiro para começar a usar o VoIP. Veja do que você precisa:

- ✓ **Conexão de banda larga com a Internet:** basicamente, *banda larga* é apenas outro modo de dizer alta velocidade. Você precisa de uma conexão rápida para a conversão e reconversão dos sinais digitais. Há duas opções de conexão de banda larga:
- ✓ **Cabo:** acesso de alta velocidade à Internet fornecido por sua rede de TV a cabo. Provavelmente, a empresa que fornece o seu serviço de TV a cabo também oferece o serviço de banda larga.
- ✓ **DSL (linha de assinatura digital):** este tipo de conexão com a Internet é feita através da sua linha de telefone, mas é um modo mais rápido de discagem — e você pode falar ao telefone e navegar na Web ao mesmo tempo.



Infelizmente, se você estiver usando uma conexão discada, não será possível usar o VoIP.

Hoje em dia, é possível adquirir serviços de conexão rápida com a Internet de acordo com o valor que você está disposto a pagar. (Normalmente, quanto mais rápida a conexão, mais caro é o serviço.) É possível adquirir o serviço de Internet a cabo com velocidades que variam de 256 Kbps (kilobits por segundo) a 25 Mbps (megabits por segundo.)

- ✓ **Computador:** dependendo do seu provedor de serviços de VoIP, talvez seja preciso fazer ligações diretamente do computador. Essa opção exige que você tenha um microfone e alto-falantes (ou fones de ouvido) e que faça download do software do VoIP.

Se quiser realizar várias tarefas enquanto estiver usando o VoIP, será preciso um computador com um processador dual-core ou multi-core, como o Intel Core i5.

ou

- ✓ **Telefone VoIP especial:** alguns serviços permitem que você use um telefone especialmente habilitado para VoIP, que é conectado à sua conexão com a Internet. Geralmente, ele se parece com um telefone convencional, e você disca da mesma forma.

ou

- ✓ **Adaptador para VoIP:** se você não deseja adquirir um telefone especial, pode continuar usando seu telefone convencional – basta comprar um adaptador especial.

O VoIP funciona pegando sinais tradicionais de voz e convertendo-os em um formato que pode ser facilmente transmitido pela Internet. Portanto, o VoIP é essencialmente igual ao sistema tradicional de transmissão de dados em rede usado nos computadores. Os telefones especiais habilitados para VoIP realizam corretamente a conversão de voz em dados, mas não se engane — nem todo mundo precisa usar esses telefones.



Os melhores provedores implementam o VoIP de uma maneira que protege o investimento que você fez no seu equipamento de telefonia existente, mesmo que você tenha estações de telefone analógicas.

Prós e contras do VoIP

A tecnologia VoIP não é perfeita, mas ainda assim é uma ferramenta fantástica. As seções a seguir dão uma ideia das vantagens e desvantagens de migrar para os serviços de VoIP, de modo que você possa analisar se eles são ideais para os seus negócios.

Vantagens do VoIP

Podemos pensar em bons motivos para falar com alguém usando VoIP em vez de usar o sistema convencional. Aqui estão alguns:

- ✓ **Preço excelente:** enquanto você pode chegar a pagar centenas de dólares por mês pelo serviço de telefonia convencional, alguns provedores do serviço de VoIP oferecem taxas de um centavo por minuto em ligações internacionais. Você também pode se informar sobre pacotes especiais para pequenas empresas, que podem oferecer ligações ilimitadas por volta de US\$ 50,00 ao mês.
- ✓ **Portabilidade:** se você tiver acesso a uma conexão sem fio com a Internet, poderá usar o telefone VoIP para fazer ligações de onde estiver.
- ✓ **Recursos importantes:** o VoIP oferece todos os recursos que o serviço tradicional de telefonia oferece, como teleconferência, identificação de chamada, chamada em espera e correio de voz. E, assim como no serviço convencional, esses recursos são pagos à parte.

Desvantagens do VoIP

Antes de cancelar o serviço analógico para sempre, coloque-o em espera (literalmente.) Considere o seguinte:

- ✓ **Sem 102:** nem sempre é possível acessar os serviços de lista telefônica por meio dos provedores de VoIP.
- ✓ **Sem energia, sem VoIP:** normalmente, é possível usar o serviço de telefone analógico quando há queda de energia, enquanto o serviço VoIP pode não funcionar nessas ocasiões.
- ✓ **Sem 190:** no caso de uma emergência, talvez não seja possível acessar o serviço de emergência 190 por meio de alguns provedores de VoIP.



76 TI em pequenas empresas para leigos _____



A tecnologia avança em um piscar de olhos. Sempre avalie os provedores de VoIP para comparar serviços e custos e determinar quais são as vantagens e limitações que uma empresa pode ter.

Capítulo 8

Como usar pontos de acesso

Neste capítulo

- ▶ Como trabalhar em praticamente qualquer lugar
- ▶ Como localizar pontos de acesso
- ▶ Como usar detectores de Wi-Fi
- ▶ Como proteger informações em uma rede aberta
- ▶ Como obter mais opções de Internet móvel

Você não precisa pegar um ônibus para aproveitar os tipos de pontos que abordamos neste capítulo. Não estamos falando dos pontos de ônibus nem dos pontos de entrada de um parque, mas sim de como usar a Internet fora do seu escritório. Portanto, pegue seu notebook, vá até uma cafeteria local e termine o relatório no qual você está trabalhando. Depois, você pode pegar um ônibus e ir a um parque.

Como trabalhar usando um ponto de acesso Wi-Fi

Se você acha que está preso à conexão com a Internet de seu escritório e que não há meios de escapar, pense bem. Qualquer pessoa com um notebook habilitado para Wi-Fi (*Wi-Fi* significa Wireless Fidelity) pode usar a Internet em vários lugares.

O que queremos dizer exatamente com ponto de acesso? Um *ponto de acesso* é basicamente uma rede sem fio pública, um local do qual é possível acessar o serviço de Internet de alta velocidade sem se conectar a um modem.



Nos dias de hoje, quase todos os notebooks vendidos são habilitados para Wi-Fi. Mas se você estiver trabalhando com um modelo mais antigo que não apresente esse recurso, é possível comprar um adaptador Wi-Fi.

Os pontos de acesso são ótimos porque:

- ✓ **Você pode se conectar em vários lugares inesperados.**
Bibliotecas, cafeterias, restaurantes, bares, áreas públicas ao ar livre e aeroportos são apenas alguns dos lugares onde é possível encontrar um ponto de acesso. Por exemplo, a maioria das cafeterias Starbucks e até mesmo alguns McDonalds oferecem acesso Wi-Fi aos seus clientes.
- ✓ **O número de pontos de acesso está aumentando a cada dia.**
Essas zonas Wi-Fi estão se expandindo o tempo todo, o que significa que os usuários de Internet que estiverem na rua poderão escolher vários locais convenientes para se conectar.
- ✓ **Alguns pontos de acesso são gratuitos.** Embora alguns pontos de acesso cobrem uma taxa por hora ou exijam assinatura, você pode acessar alguns deles gratuitamente.

Como encontrar um ponto de acesso

Como os pontos de acesso possuem alcances limitados de transmissão, você não pode parar em qualquer lugar e querer estabelecer uma conexão Wi-Fi com a Internet. É preciso estar em lugares específicos. No entanto, você pode se surpreender com o número de lugares que disponibilizam o acesso à Internet sem fio. Você só precisa encontrar esses lugares, principalmente quando estiver viajando em lugares desconhecidos.

Como chegar a um ponto de acesso

Quando se trata de encontrar pontos de acesso, você tem várias opções on-line. Os catálogos on-line são recursos perfeitos, pois o número de pontos de acesso nos EUA, no Canadá e no restante do mundo está aumentando tão rápido que um catálogo impresso ficaria desatualizado antes mesmo de chegar às livrarias. Alguns dos catálogos on-line disponíveis são

- ✓ **JiWire:** o mecanismo de pesquisa e o banco de dados do JiWire (em www.jiwire.com) mantêm seu próprio catálogo e vários outros. Os melhores são
 - **Wi-Fi Zone Finder:** pouco tempo atrás, a Wi-Fi Alliance aliou-se à JiWire para fornecer um catálogo de pontos de acesso certificados para Wi-Fi (isso significa que todos os equipamentos usados nesses pontos de acesso são certificados para Wi-Fi, o que garante a compatibilidade do seu equipamento certificado para Wi-Fi.) Disponível em <http://wi-fi.jiwire.com>.

- **Localizador de pontos de acesso da PC World:**

juntamente com o localizador de pontos de acesso mantido pela JiWire, a PC World lista links para artigos relevantes aos usuários de Wi-Fi. Os tópicos abordados incluem guias de compra e artigos com instruções passo a passo. Você pode encontrá-los em <http://pcworld.jiwire.com>.

- **Central de tecnologia sem fio da USA Today:** esta central contém links para notícias e artigos atuais relacionados especificamente a tecnologia sem fio, juntamente com o localizador de pontos de acesso da JiWire. Acesse <http://usatoday.jiwire.com>.

No legítimo estilo nerd, a palavra *JiWire* é um tipo de acrônimo inventado pelos proprietários dessa empresa da Web. Eles não conseguiram encontrar um verbo que significasse “conectar dispositivos sem usar fios”, então eles inventaram essa palavra, que significa “joining invisible wires” (unir fios invisíveis.)

A JiWire é um excelente catálogo on-line porque ela é mais do que apenas um serviço de catálogo. Ela oferece uma quantidade enorme de recomendações e artigos, desde análises de novos produtos a um fórum de discussões e guias de usuário de Wi-Fi.



- ✓ **WiFi411:** esse site não oferece tantos serviços quanto a JiWire, mas contém várias informações úteis, como o número de pontos de acesso e o padrão sem fio que cada ponto de acesso utiliza. Acesse www.wifi411.com.
- ✓ **Wi-FiHotSpotList.com:** denominando a si mesmo O melhor catálogo de ponto de acessos Wi-Fi, esse site é uma ramificação do Wi-Fi Planet. Não sabemos se é o melhor catálogo, mas ele fornece uma diversidade de informações de serviços sem fio compiladas nas páginas de <http://wi-fiplanet.com>. Para localizar um ponto de acesso, basta clicar na guia HotSpots (Pontos de Acesso), inserir a cidade e o estado onde você deseja localizar o ponto de acesso nos respectivos campos da página exibida e clicar no botão Find a Hotspot (Localizar um ponto de acesso.)
- ✓ **LS LocalSearch.com:** embora este site não seja tecnicamente um catálogo, você pode usá-lo como uma ferramenta de viagem. Este site, localizado em www.localsearch.com, fornece a localização de destaques e atrações, incluindo pontos de acesso, em várias cidades.
- ✓ **WiFinder:** este site fornece os locais de mais de 38 mil (e esse número está aumentando) pontos de acesso pelo mundo. Basta acessar www.wifinder.com e clicar no link de um estado nos EUA ou de um país.

- ✓ **The Wi-Fi-FreeSpot Directory:** você pode encontrar mais pontos de acesso gratuitos do que imaginava, e esse catálogo (www.wififreespot.com) lista exclusivamente pontos gratuitos. Ele também fornece algumas informações e diretrizes sobre normas e uso desses pontos de acesso gratuitos.

Como usar catálogos on-line

A maioria dos catálogos de pontos de acesso on-line usa filtros, de modo que, configurando alguns parâmetros, você pode limitar sua pesquisa para que ela retorne resultados relevantes para a sua situação específica. A quantidade de filtros disponíveis varia de um catálogo para outro, mas, na maioria dos casos, quanto melhor for o uso dessas ferramentas, melhor serão os resultados da pesquisa.

Por exemplo, no JiWire, o recurso de pesquisa avançada inclui um filtro que pesquisa cafeterias e locais a céu aberto, bem como campings e centros de viagens. Ao especificar o tipo de empresa ou o local que você está procurando, é possível limitar a pesquisa para que os resultados correspondam satisfatoriamente às suas necessidades.

Wi-Fi de graça? Às vezes . . .

Para se conectar a alguns pontos de acesso, é preciso pagar. Alguns serviços cobram uma taxa por hora e outros oferecem um serviço de assinatura que lhe proporciona um determinado número de horas on-line por mês ou, até mesmo, acesso ilimitado por um ano. Essas taxas podem ser bastante altas, portanto, antes de assinar um serviço Wi-Fi, certifique-se de que irá usá-lo o suficiente para que o preço pago por mês valha a pena.

Outros pontos de acesso são o que chamamos de quase gratuitos. O estabelecimento não cobra para você se conectar à rede sem fio, mas você não pode apenas entrar, sentar e enviar seus e-mails. Se for uma cafeteria, por exemplo, é preciso pelo menos pedir um café ou um aperitivo para usar o

serviço. Assim, apesar de não ter que pagar para usar a Internet, você precisa gastar com alimentos ou bebidas.

Alguns pontos são totalmente gratuitos. Esses pontos de acesso estão localizados em bibliotecas e centros comunitários. Ao se conectar, provavelmente será solicitado que você concorde com uma série de condições (geralmente sobre o uso da rede de forma adequada, o que significa não navegar por sites ilegais nem fazer nada que seja imoral na Web.) Ao concordar, você está apto a usar o serviço. A única desvantagem é que a velocidade dessas conexões normalmente não é tão rápida quanto a dos pontos de acesso pagos — mas se você não estiver com pressa, isso não será problema.

Por mais que esses catálogos sejam bons, eles definitivamente não são perfeitos. Como o número de pontos de acesso aumenta a cada dia, provavelmente não será possível encontrar todos eles listados em um catálogo. Os catálogos on-line também dependem das informações fornecidas a eles, seja pelos proprietários ou usuários da empresa ou do local que disponibiliza o ponto de acesso. A maioria dos catálogos procura verificar se as informações fornecidas são precisas, mas se uma cafeteria fechar as portas, por exemplo, talvez ela ainda permaneça no catálogo por algum tempo.



Os catálogos de pontos de acesso on-line estão sempre buscando novos pontos de acesso para adicionar aos seus sites e, muitas vezes, eles pedem que os usuários informem sobre novos locais de pontos de acesso. Se você descobrir um, por que não dividir essa informação privilegiada com outros usuários de pontos de acesso?

Como usar detectores de rede sem fio

Tendo ou não acesso a um catálogo de pontos de acesso on-line, não seria bom poder detectar a presença de um sinal sem fio? Talvez você queira, por exemplo, se conectar a um determinado ponto de acesso, mas não sabe se está muito longe da origem do sinal para fazer a conexão. Você pode sair com seu notebook, inicializá-lo e descobrir se há um bom sinal no local onde você se encontra — mas pode usar um detector de rede Wi-Fi com muito mais facilidade.

Os detectores de rede, às vezes chamados *sniffers* (farejadores) de Wi-Fi, geralmente são unidades bastante pequenas — alguns podem ser colocados em um chaveiro. Antes de sair correndo para comprar um, saiba que ter um desses dispositivos pode colocá-lo no grupo dos conhecidos como nerds da informática.

Para comprar um detector de Wi-Fi

Vários fabricantes de produtos sem fio incluem um ou mais detectores de Wi-Fi em suas linhas de soluções oferecidas. Porém, não há na verdade uma ampla gama de produtos. Por um lado, um pequeno leque de opções é bom porque você não fica confuso ao escolher entre tantos dispositivos, mas por outro lado, não é tão bom porque poucos fabricantes significa menos inovação gerada pela competitividade.

Quando for comprar um detector de rede sem fio, analise os seguintes recursos:

- ✓ **Precisão da detecção de rede:** nem todos os detectores são capazes de detectar a presença de uma rede sem fio com um alto nível de precisão. Alguns detectores imprecisos indicam a presença de uma rede quando, na verdade, você está próximo apenas de um forno de micro-ondas ou telefone sem fio. Em outros casos, o detector falha ao reconhecer a existência de uma ou mais redes em uma determinada área.
- ✓ **Indicação de intensidade do sinal:** a maioria dos detectores apresenta apenas algumas luzes para indicar a intensidade relativa do sinal, mas alguns usam um gráfico de barras que é exibido em uma tela LCD.
- ✓ **Recursos adicionais:** os dois recursos citados acima podem dar uma boa ideia da presença e da intensidade relativa de um sinal, mas analise também estes recursos:
 - **SSID (Service Set Identifier):** o SSID nada mais é que o nome da rede. Se quiser se conectar com o ponto de acesso *Para Leigos* enquanto estiver em um estacionamento na região onde você se encontra, você terá que saber se o detector está captando o sinal do ponto *Para Leigos* ou o sinal de uma rede sem fio de alguma casa ou escritório nas proximidades.
 - **Status de segurança:** como você está procurando redes abertas, provavelmente terá que saber se as redes detectadas são abertas ou protegidas. A propósito, só porque uma rede está aberta não significa que o proprietário queira que o público em geral a use.
 - **Canal:** esse recurso informa o nível de interferência que você pode encontrar ao se conectar com um ponto de acesso nas proximidades. Se várias outras redes estiverem na área e no mesmo canal, talvez haja um pouco mais de interferência do que se os canais das redes dessa região estivessem mais distantes.

Como captar sinais

Para usar um detector de rede sem fio, tudo o que você precisa é dominar a arte de apertar botões.

Se você tiver um daqueles detectores de chaveiro, terá apenas que pressionar o botão. Os LEDs do detector ficarão acesos quando um ponto de acesso ou uma rede sem fio for detectada, indicando a intensidade relativa do sinal. Se você girar o detector 360 graus, 90 graus de cada vez, poderá identificar a origem do sinal detectado. Cuidado: não gire muito rápido para não ficar zozzo!



A cada pressionamento do botão, esses dispositivos detectam uma única rede. Se você estiver em uma área que tenha mais de um ponto de acesso, terá que pressionar o botão várias vezes — e obter uma direção diferente a cada pressionamento — para encontrar o sinal mais forte. Você pode achar que o detector encontrará o sinal mais forte primeiro, mas, por algum motivo, isso nem sempre acontece.

As unidades combinadas de detector e adaptador funcionam de maneira semelhante, mas como elas detectam todas as redes disponíveis com um único pressionamento do botão, você só precisa pressioná-lo a cada giro de 90 graus.

Segurança do ponto de acesso



Infelizmente, os pontos de acesso têm alguns problemas — basicamente, problemas de segurança. Muitas informações estão circulando à sua volta, e um usuário de computador com bastante experiência poderá encontrar um meio de capturar algumas de suas informações ou, até mesmo, de acessar o seu computador. Ao conectar seu computador com um ponto de acesso, que é uma rede sem fio pública, outros usuários da rede poderão ter acesso a informações importantes, como:

- ✓ Os sites que você visita
- ✓ Os nomes de usuários e as senhas que você usa
- ✓ Qualquer outra informação no seu computador

Tomando alguns cuidados simples, você pode manter seu computador protegido enquanto usa um ponto de acesso:

- ✓ Não visite nenhum site privado nem acesse nenhuma informação particular enquanto estiver usando um ponto de acesso. Você realmente precisa fazer operações de banco on-line em uma cafeteria?
- ✓ Se não precisar usar a Internet por alguns minutos, desative a conexão sem fio. Desativar a conexão sem fio impede totalmente que o computador envie ou receba sinais.
- ✓ Use uma VPN (Rede virtual privada.) As VPNs são criadas com base em uma rede pública. Elas criptografam seus dados e informações para mantê-los a salvo de computadores bisbilhoteiros. A maioria dos novos sistemas operacionais, como o Windows Vista, apresenta esse recurso internamente. Para configurar uma conexão VPN, escolha Pannel de Controle ➔ Assistente de Configuração de Rede. Esse aplicativo o orienta durante o processo.
- ✓ Fique atento aos espões. Quando está na rua, você fica desprotegido – não conta com a privacidade e a segurança do seu escritório. Se não tomar cuidado enquanto estiver trabalhando a partir de um ponto de acesso, qualquer pessoa poderá espiar sobre seus ombros para ver o que você está fazendo, quais senhas são usadas e quais sites você visita. Fique esperto!

Nenhum ponto de acesso? Sem problemas!

Se desejar uma conexão sem fio com a Internet, mas não estiver na área de alcance de um ponto de acesso Wi-Fi, ainda assim você poderá ficar on-line usando um dos métodos descritos nesta seção.

Aircards

Você pode usar um *aircard*, que é um pequeno dispositivo que deve ser conectado ao notebook (na porta USB, em muitos casos), para obter conexão sem fio e de alta velocidade com a Internet sem usar um ponto de acesso ou uma linha telefônica.

Os aircards (também conhecidos como *placas de banda larga móvel* e *placas de conexão*) usam os mesmos sinais que os telefones celulares e, geralmente, você pode obter um por meio da prestadora de serviços do seu celular. Para usar um aircard, é preciso comprar a placa e um plano de serviços,

exatamente como o telefone celular. Faça uma pesquisa, escolha o plano de serviço certo para você e depois compre o aircard habilitado para esse serviço.

Às vezes, as prestadoras de serviço de celular oferecem um preço especial para o aircard, pois elas sabem que depois de conquistar um cliente, ele provavelmente gastará bastante dinheiro usando o plano de serviços mensal.

Internet portátil

Se não tiver acesso a um ponto de acesso, você poderá usar um serviço de Internet portátil para se conectar.

Um serviço de *Internet portátil* usa um pequeno modem sem fio que pode ser conectado em qualquer tomada elétrica. Seu notebook conecta-se ao modem sem precisar de fios e *voilà* — você está on-line.

Com esse tipo de conexão, você normalmente paga pelo modem e depois paga uma taxa mensal adicional que lhe proporciona acesso ilimitado à Internet. As velocidades de conexão são muito mais rápidas do que na conexão dial-up, mas nem sempre são tão rápidas quanto à Internet comum de alta velocidade.

Capítulo 9

Como criar um site

Neste capítulo

- ▶ Como é feito um bom site
- ▶ Como tornar seu site atraente
- ▶ Opções de design e hospedagem da Web
- ▶ Como criar o índice do site
- ▶ Nomes de site
- ▶ Como testar o site antes de colocá-lo na Internet

Agora você está pronto para criar — ou reestruturar — seu site para que ele faça sucesso. Muitos proprietários de empresas erram exibindo seus sites como um projeto separado, independente da estratégia de marketing e de vendas, mesmo quando possuem uma loja on-line. Na realidade, o design do site está intrinsecamente relacionado a cada decisão de marketing que você toma.

Neste capítulo, explicaremos como é importante selecionar os provedores certos para levar sua visão comercial ao ciberespaço. Mostraremos o que atrai — e mantém os visitantes atraídos — em um site e como selecionar um bom nome de domínio. Apresentaremos também três características de um design da Web bem-sucedido.

Como um bom site pode beneficiar seus negócios

Todas as empresas precisam encarar o fato de que o mundo, especialmente o mundo dos negócios, entrou na Internet para ficar. Ter um site com uma boa apresentação, informativo e fácil de navegar é agora uma das melhores ferramentas de marketing que um empresário pode ter. Um bom site beneficia seus negócios de várias maneiras:

- ✓ **Acessibilidade:** qualquer pessoa com um computador e acesso à Internet pode encontrar seu site e obter mais informações sobre seus negócios. É fácil assim.
- ✓ **Credibilidade:** o site pode ser a primeira coisa que um cliente potencial procura para saber sobre os seus negócios, produtos ou serviços. Se o site for bem desenvolvido e tiver informações úteis, você causa uma primeira impressão positiva como profissional, além de passar confiança.
- ✓ **Economia:** em vez de investir um monte de dinheiro no espaço físico do seu negócio e na equipe para responder dúvidas, você pode fazer com que seu site trabalhe para você, o ajudando a vender produtos e possibilitando o autoatendimento dos clientes.

Como definir metas para seu site

Após ter consciência de que o site pode realmente beneficiar seus negócios, é preciso determinar o que o site deve oferecer e como ele pode trabalhar para você.

Os sites de empresas geralmente possuem uma das metas que discutiremos nas seções a seguir como uma meta primária — ainda que hoje sites complexos e sofisticados abordem diversas categorias.



Não espere que o site atenda a todas as pessoas, especialmente de imediato. A menos que seu orçamento e sua equipe sejam suficientes para atender às demandas de marketing de vários públicos, escolha apenas uma ou duas metas. Você pode adicionar outras metas posteriormente, depois que os benefícios do site começarem a afetar positivamente seus resultados financeiros.



Não importa qual seja a meta primária do site da sua empresa, certifique-se sempre de deixar as informações de contato facilmente acessíveis. Crie um site rápido e útil para que os visitantes possam ir além do site e façam perguntas sobre a empresa ou obtenham ajuda para os serviços.

Como informar os clientes

Os *Brochurewares* (sites que contêm basicamente as mesmas informações de um cartão de visita), são um modo econômico de mostrar aos clientes o que eles precisam saber sobre o seu negócio. Esses sites, cujas informações apresentadas caberiam em um pequeno folheto de três dobras, podem ser toda a presença na Web de que uma pequena empresa precisa. Por exemplo, sua empresa pode precisar apenas de um site com design interior de duas páginas no qual a página principal descreva resumidamente os serviços e forneça um link para uma segunda página com informações de contato e um formulário de consulta.

Obviamente, você pode criar um site que contenha apenas informações e que seja muito mais extenso. Sites relacionados às áreas de medicina, suporte técnico e notícias podem conter centenas ou milhares de páginas em um formato pesquisável, vinculável e estático.

Como difundir a marca de sua empresa ou produto

Alguns sites têm a função básica de difundir a marca. Esses sites podem incluir jogos, cupons, entretenimento, seções de comentários, funções interativas e informações corporativas, mas geralmente eles não vendem os produtos on-line. Eles geram clientes potenciais ou vendas apenas indiretamente. Por exemplo, o site de uma empresa de refrigerantes pode permitir que os consumidores comprem um chaveiro ou outros itens da marca em seu site, mas os consumidores não podem de fato comprar o refrigerante no site.

Como gerar ou qualificar clientes potenciais

Alguns sites, especialmente os de serviços e produtos caros, permitem que os clientes potenciais pesquisem os itens oferecidos, mas os clientes precisam ligar, enviar um e-mail ou visitar o estabelecimento físico convencional para fechar uma compra. Por exemplo, o site de uma empresa de automóveis pode mostrar fotografias, fornecer opções e especificações técnicas, além de permitir que os visitantes criem um modelo virtual personalizado do veículo que estiverem interessados em comprar.

Esses recursos do site despertam o interesse do cliente e fornecem informações concretas sobre o produto para que ele se sinta suficientemente informado e motivado para sair e fazer a compra.

Como gerar receita por meio de vendas

Os sites que suportam transações, que são provavelmente os mais conhecidos, são usados para vender mercadorias e serviços on-line. Reservas de viagens, assinaturas de revistas, filiações organizacionais, vendas B2B (de empresas para empresas) e até mesmo doações entram nessa categoria, assim como os sites varejistas de grandes corporações e de minúsculos estabelecimentos residenciais. Bons sites de transações também aproveitam a Web para coletar informações demográficas e sobre necessidades e preferências do cliente, bem como para testar a reação a ofertas especiais.

Como fornecer recursos de autoatendimento aos clientes

Além de vender mercadorias no site, também é possível fornecer aos clientes alguns recursos interativos relacionados à venda. Por exemplo, você pode solicitar que os clientes criem logins individuais para suas respectivas contas, permitindo que eles rastreiem o envio do produto on-line, exibam o histórico do pedido e forneçam comentários sobre a experiência que tiveram no seu site e na sua empresa.

Talvez seja conveniente usar um software que o permita compartilhar documentos ou colaborar em projetos com seus clientes por meio do site.

Como gerar receita por meio de propaganda

Um modelo de negócios usado para gerar receita por meio da venda de anúncios opera em um modo de marketing essencialmente diferente. Ao vender propaganda no seu site, o produto primário é o público que você atinge — o que inclui tanto as pessoas que veem um anúncio quanto as que clicam no site de um anunciante.

Você também pode gerar receita de propaganda no site por meio de um *programa de afiliado*, isto é, um sistema de referência on-line que oferece uma comissão ao site de origem do cliente potencial (o site onde ele estava no momento em que acessou o site de um determinado produto.) Quando os clientes potenciais clicam em um link ou fecham uma compra, o site de origem recebe um pagamento.

Como encontrar clientes potenciais

Esse tipo de site atrai investidores, identifica parceiros estratégicos de negócios, localiza fornecedores, recruta revendedores ou procura interessados em franquias. O público desses sites é um pouco diferente do público-alvo de um site direcionado a consumidores ou clientes.

Os sites dessa categoria podem incluir informações sobre ações, relatórios corporativos e os principais membros da administração da empresa.

Como colocar (e manter) seu site no raio de alcance das pessoas

Um site comercial precisa ser bem-sucedido em vários níveis para atrair um cliente potencial ou visitante para sua órbita de marketing. Sem o apelo comercial inicial, seu site não terá a chance de se fixar na mente dos visitantes. Sem um conteúdo sólido, os visitantes não têm um motivo para continuar no site tempo suficiente para descobrir o que você tem a oferecer e como você é eficiente. E sem um motivo para retornar, os visitantes talvez nunca tenham segurança suficiente para adquirir suas mercadorias ou serviços.

Como atrair a atenção do visitante

Você tem apenas quatro segundos — isso mesmo, quatro segundos — para causar uma boa primeira impressão! Não há tempo suficiente para o visitante ler seu conteúdo. Há tempo apenas para que o cérebro, com base nos nossos sentimentos, reaja a cores, ao layout, ao design, à navegação (talvez) e talvez a um título. Se nesse pequeno espaço de tempo você não conseguir atrair a atenção das pessoas para o seu mundo virtual, elas irão embora e, provavelmente, nunca mais voltarão.

Fontes, imagens, atividades, tudo no site deve ser atraente para o público que você está tentando atingir. Não coloque cores extravagantes em um site que venda urnas funerárias para animais de estimação nem cores suaves em um site destinado a adolescentes. Um site de alta tecnologia em cinza e preto tem uma aparência bastante diferente da de um site que vende objetos de decoração campestre com tecidos de algodão aconchegantes. Um site que vende mercadorias de valor elevado precisa de muito espaço em branco (vazio) para parecer refinado; já um site que oferece descontos combina com muitas imagens.

Como manter os visitantes por perto

Aderência é o termo técnico para manter as pessoas em um site. Se a média de pessoas que visitam seu site acessa menos de duas páginas ou se elas permanecem menos de 30 segundos, a maioria delas vê apenas sua página inicial e vai embora! Você precisa de mais chamariz. O ideal é que o visitante acesse no mínimo três páginas do site e fique pelo menos alguns minutos. Caso contrário, eles não ficarão tempo suficiente para descobrir o que você tem a oferecer.

Conquiste a fidelidade dos seus clientes oferecendo bom conteúdo, frases de efeito, atividades, mídias para download e interação com elementos do site. Cada ação realizada pelo usuário, cada clique que ele dá o conecta cinesteticamente ao seu site.



Pesquisas mostram que muitas pessoas não compram na primeira visita que fazem ao site. Algumas usam a Web simplesmente para pesquisar antes de fazer uma compra em uma loja convencional. Outras pesquisam vários sites para comparar preços e produtos e retornam ao site apenas se acharem que vale a pena. Certamente vale a pena investir tempo e dinheiro na criação de um bom site, mas somente se ele fizer com que as pessoas voltem e, melhor ainda, comprem.

Como identificar o melhor host

Uma das muitas decisões que você precisa tomar ao criar um site é onde hospedá-lo. Você pode estar se perguntando o que um host faz e por que você precisa de um. Um site host fornece um lugar (um *servidor*) onde ficarão hospedados o seu site e todos os arquivos que o compõem. Esse host fornece um endereço para que outras pessoas possam acessar seu site usando a Internet.

Nas próximas seções, serão apresentadas as diferenças entre um host e um ISP (Provedor de serviços de Internet), os diferentes tipos de hosts, o que eles têm para oferecer e como decidir se é melhor se tornar seu próprio host.

Diferenças entre um ISP e um host

Não confunda um host com um provedor de serviços de Internet. Você precisa de ambos! Vamos tentar explicar a diferença usando uma analogia automobilística.

Pense no seu site como um carro. A cor, os materiais internos, o CD player e o teto solar são partes visíveis de um carro — e esses elementos visíveis podem ser comparados ao seu site. Embora o motor do carro esteja escondido embaixo do capô, é ele que faz o carro funcionar. Você pode usar vários cavalos de potência para torná-lo mais potente, mesmo que as únicas pessoas que vejam essa parte do carro sejam você e seu mecânico! O serviço de hospedagem é como uma peça que fica embaixo do capô do carro. Você pode escolher mais espaço em disco e outros itens extras que forneçam mais potência ao seu site. Mas, se o motor não estiver funcionando, seu carro não andarão; da mesma forma, se o servidor host estiver indisponível, seu site também estará.

O que o acesso à Internet tem a ver com tudo isso? Ora, ele é como se fosse a pista! Você pode ficar na pista direita (que equivale ao acesso discado) ou pegar a pista esquerda para ir mais rápido (que equivale ao acesso por banda larga.) O pedágio equivale ao provedor de serviços que vende o acesso à Web.



A maioria dos ISPs fornece acesso à Internet e hospedagem na Web.

Como identificar o melhor host

Quando for criar um site de alto desempenho, você terá que decidir o nível de potência — isto é, o nível de hospedagem — que realmente precisa para o site. Um bom nível de hospedagem representa maior velocidade de carregamento, reprodução de vídeos e músicas sem interrupção e carregamento mais rápido de imagens. Analise as seguintes opções de hospedagem:

✓ **Espaço em disco:** o tamanho dos arquivos do seu site determina o espaço em disco (ou espaço de armazenamento) que o host deverá oferecer. Se você possui recursos em Flash ou pretende carregar várias imagens ou gráficos, será preciso mais espaço de armazenamento. Geralmente, o espaço em disco é medido em megabytes (MB), e 500 MB é suficiente para um site básico. Mas mesmo um pacote de hospedagem com poucos recursos pode oferecer no mínimo 1 gigabyte (GB) de espaço.

✓ **Largura de banda:** geralmente controla a quantidade de dados, ou informações, que um servidor pode enviar e receber a qualquer momento. Quanto maior a largura de banda do servidor host, mais tráfego (visitantes) seu site poderá suportar de uma só vez.

Se você exceder a largura de banda disponível do site, ele será interrompido, e muitos dos seus clientes ficarão desapontados!

✓ **Desempenho:** além da largura de banda, a CPU do servidor também influencia o tráfego suportado. Os clientes logo se tornarão ex-clientes se erros de “servidor ocupado” aparecerem quando eles tentarem fazer pedidos on-line. Para evitar esses erros, lembre-se de perguntar sobre o processador e a velocidade de processamento disponível nos hosts de servidor que você estiver analisando. A baixa velocidade do processador pode afetar significativamente o desempenho até mesmo dos melhores servidores.

✓ **Transferências de dados:** toda vez que alguém exibe informações do seu site (incluindo texto, imagens e vídeo) ocorre uma transferência de dados. Pense nisso como o tráfego ou dados que saem do seu site. Geralmente, 1 GB de transferência de dados corresponde à exibição de 40 mil a 50 mil páginas. Os planos de hospedagem normalmente permitem uma quantidade específica de transferências por mês, e taxas adicionais são cobradas quando o limite é frequentemente excedido.

✓ **Acesso ao banco de dados:** se você pretende incorporar um banco de dados ao site (para gerenciamento de estoque, por exemplo), o servidor deve suportar esse recurso. Você terá que garantir que MySQL ou SQL (Standard Query Language) esteja disponível, o que significa que o servidor será configurado para usar essa linguagem para acessar e transferir informações do banco de dados. Não fique surpreso se tiver que pagar a mais por esse recurso.

- ✓ **Habilitação para e-commerce:** se estiver pretendendo vender produtos diretamente do site, confirme se o plano de hospedagem oferece suporte a um software de e-commerce (um programa de carrinho de compras, por exemplo) e se ele oferece suporte ao software que você deseja usar. Muitas empresas fornecem uma solução específica de e-commerce juntamente com a hospedagem, pois assim recebem uma porcentagem da receita gerada por esses programas de comércio on-line. Independentemente de sua solução de e-commerce fazer parte ou não de um pacote, provavelmente você terá que pagar mais caro pela hospedagem ao adicionar um recurso de e-commerce ao seu site.

Além de obter um software de e-commerce, você também precisará de um certificado SSL (Secure Socket Layer.) Ele garante a transferência de dados com segurança pelo site quando os clientes fizerem compras. Verifique se seu plano de hospedagem oferece um certificado SSL compartilhado, que possa ser usado por todos os sites hospedados no servidor. Caso contrário, programe-se para gastar mais dinheiro na compra de um SSL individual para o seu site.

- ✓ **Redundância e backups:** se o seu servidor for interrompido, você ficará em um beco sem saída! Você deve fazer backup do site, isto é, copiar seus dados e salvá-los em outro local, de modo que se um servidor ficar indisponível, seus dados continuarão disponíveis a partir do local onde foram salvos. Seu plano de hospedagem deve incluir backups frequentes (diariamente, de preferência) para não dar chance a nenhuma crise eventual. Para evitar falhas do servidor, antes de mais nada você precisa de um servidor confiável — assim como de host sério.

Quando estiver adquirindo um plano de hospedagem, pergunte que tipo de cuidados o provedor toma para evitar falhas no servidor. Não se esqueça de que o problema nem sempre é uma questão de falha de equipamento. Quedas de energia, procedimentos de manutenção e outras condições podem retirar o servidor, juntamente com seu site, de operação. A *redundância* é o melhor plano de contingência porque significa que seu host possui sistemas duplos, permitindo que as informações permaneçam acessíveis em um segundo local, mesmo que o primeiro esteja fora de operação.

- ✓ **Análise da Web:** para entender quem são seus clientes e como eles estão usando o seu site, é provável que você tenha que saber quantas pessoas visitam seu site todos os dias, quais partes do site elas acessam e talvez até mesmo de que outros sites esses visitantes vêm (com base nos endereços IP.) Para descobrir essas informações, você precisa de algum software de análise da Web. Se esse recurso não estiver incluído no seu plano de hospedagem, pergunte se há alguma restrição em

relação ao tipo de software que você pode usar com o site e se é preciso pagar uma taxa adicional para usá-lo. Embora muitas ferramentas gratuitas estejam disponíveis para análise da Web, você pode decidir pagar por ferramentas que o ajudem a interpretar os dados. Para saber mais sobre análise da Web, consulte o Capítulo 10.

- ✓ **Suporte:** não importa quem você é, às vezes, todos nós precisamos de um pouco de ajuda. Embora não seja exatamente fácil determinar a qualidade do suporte de um host antes de usá-lo, você pode comparar alguns recursos básicos.

O suporte é oferecido 24 horas por dia e sete dias por semana? Em caso negativo, qual é o horário de funcionamento da central de atendimento ao cliente do host? O suporte está disponível on-line e por telefone? Se o suporte on-line for oferecido, certifique-se de que ele oferece acesso às respostas em tempo real, isto é, que não seja preciso aguardar de 24 a 48 horas para receber a resposta de uma dúvida enviada por um e-mail.

Sempre confirme se o suporte técnico presencial será pago e se o valor cobrado é baseado no uso por minuto, hora ou mês. Esses gastos podem se acumular rapidamente, mesmo por uma dúvida aparentemente simples!

- ✓ **Outros:** um host pode optar por disponibilizar vários recursos extras com o plano oferecido. Se todos os outros fatores forem iguais, não hesite em comparar essa variedade de ofertas para descobrir qual host tem mais a oferecer! As caixas de correio (para o seu e-mail) são um recurso comum, embora o número de caixas de correio oferecidas varie enormemente. As caixas de correio talvez não sejam uma grande vantagem para você.

Por outro lado, planos de hospedagem competitivos já oferecem ferramentas gratuitas que permitem criar blogs, salas de bate-papo ou fóruns de discussão; programas fáceis de usar para o gerenciamento de conteúdo; recursos de pesquisas de opinião ou votações com seus clientes; calendários e mais — muito mais!



Como escolher entre tantas opções

Embora escolher um plano de hospedagem possa ser cansativo, depois que você começar a pesquisar todas as opções, descobrirá que não há tantas diferenças entre a maioria dos hosts. Para garantir a competitividade, muitas vezes os hosts dividem seus planos em várias categorias. Em um piscar de olhos, você pode determinar se um plano possui todos os elementos desejados.

Os pacotes de hospedagem básicos, ou para iniciantes, oferecem recursos essenciais suficientes para o cliente criar e manter um site simples que contenha poucas imagens. Quando esse nível é suficiente, você acaba se decidindo somente com base no preço.

Quando você precisa de recursos de e-commerce, independentemente de quais sejam eles, é preciso escolher um plano que forneça suporte para essa necessidade. Geralmente, não há mais de um plano de hospedagem de e-commerce disponível em um provedor — portanto, você só precisa fazer um pouco de consulta para adquirir o plano mais adequado e com o melhor preço. Repetindo, ao escolher o provedor, os dois fatores decisivos acabam sendo o preço e o programa de e-commerce oferecido por cada host.

Os planos de nível médio podem deixá-lo com mais dúvidas. Essas opções de hospedagem variam muito em relação aos preços e recursos disponíveis. Para acabar com a indecisão, faça uma lista colocando em ordem de prioridade os itens necessários e que muito provavelmente você irá implementar e usar nos três primeiros meses em que seu site for disponibilizado on-line. E, mais uma vez, as decisões orçamentárias poderão falar mais alto no fim.

O local geográfico do host pode influenciar sua decisão de escolhê-lo ou não. Embora seu site possa ser hospedado por uma empresa localizada em qualquer lugar do mundo, a proximidade oferece algumas vantagens e desvantagens que variam de acordo com o escopo da empresa:

✓ **Local:** considere a possibilidade de contratar o serviço de uma empresa da sua região. Entre as vantagens desta opção está o fato de que você pode marcar uma visita à empresa provedora do serviço e verificar as instalações pessoalmente. Como normalmente você é atendido por um representante de vendas específico, você acaba tendo um ponto de contato principal que fica bastante familiarizado com o seu negócio e suas necessidades. Esta opção pode ser útil principalmente no início, quando você está tomando decisões sobre quais recursos são necessários e desnecessários.

A maior desvantagem desta opção é o preço. As empresas de hospedagem locais muitas vezes são menores do que suas parceiras on-line nacionais e não conseguem ser tão competitivas. Além disso, se você mora em uma área rural ou em uma cidade pequena, talvez não haja muitas — ou nenhuma — empresa local para escolher.



- ✓ **Nacional:** embora não seja possível receber atendimento personalizado nem examinar de perto as instalações de uma empresa que não esteja localizada perto de você, é possível obter boas vantagens. Além de ser muito provável que você encontre preços atraentes, pesquisar as opções também é muito fácil. Visite o site de um host, clique no link para ver os preços e pronto — você recebe de mão beijada todas as informações de que precisa para se decidir rapidamente.

Uma conselho para quando você estiver contratando os serviços de uma empresa nacional: se a empresa não for um provedor grande e reconhecido, redobre sua atenção. Se estiver pretendendo usar um serviço on-line que você não conhece, faça uma pesquisa antes. Verifique se existem reclamações sobre a empresa, procure a opinião de usuários na internet e entre em contato com um representante de vendas para saber melhor como a empresa trabalha.

Servidor próprio: como hospedar o site por conta própria

Uma decisão que em algum momento precisa ser tomada ao selecionar um host é se você deseja ignorar um plano de hospedagem e alugar ou comprar seu próprio servidor dedicado. Nesse caso, sua parceria com um determinado plano de hospedagem pode exigir que você assine um — ou alguns contratos. Para ajudá-lo a entender melhor no que pode estar se envolvendo, explicaremos os diferentes tipos de opções de servidor:

- ✓ **Servidor compartilhado:** os planos de hospedagem descritos neste capítulo são exemplos de como usar um servidor compartilhado. Em essência, você está usando o mesmo computador (ou servidor) que vários outros sites. Embora esse esquema represente custos reduzidos, você tem menos flexibilidade em relação aos tipos de aplicativos que pode executar, pois o servidor é configurado com as mesmas definições e aplicativos para todos que o usam.
- ✓ **Servidor dedicado:** para obter total controle sobre o tipo de servidor que você usa e quais programas são instalados nele, você precisa de um servidor dedicado. Como o próprio nome já diz, a largura de banda, a memória e o espaço de armazenamento nesse computador são dedicados inteiramente a você. Geralmente, você também ganha acesso ao diretório-raiz, o que lhe permite configurar o servidor com as suas especificações. Você pode usar esta opção mais cara quando precisar executar programas especiais ou quando tiver vários sites ou sites de tráfego extremamente alto.

A desvantagem de usar um servidor dedicado (além do preço alto) é que fica por sua conta a instalação dos softwares, a manutenção regular e a correção de qualquer problema inesperado ou falha de sistema que possa ocorrer. É recomendável adotar esta opção de servidor somente se você for um webmaster ou técnico de informática experiente, ou se tiver contratado uma equipe especializada para cuidar dessa área.

- ✓ **Locação conjunta:** talvez você goste da ideia de ter um servidor, mas não esteja preparado para administrar ou corrigir eventuais problemas que possam surgir. Se esse for o caso, a locação conjunta pode ser a opção certa para você. Você fornece o hardware (o computador) e aluga o espaço (espaço no rack) para colocá-lo em uma empresa host. A empresa host então instala o servidor e garante que você tenha acesso constante à Internet, o que é uma grande vantagem da locação conjunta.



Dependendo do seu espaço físico no escritório, essa situação é ideal também por outro motivo. Um servidor exige determinadas condições ambientais, como ser mantido em local seco e fresco (ou com temperatura controlada), e os provedores que trabalham com o esquema de locação conjunta possuem centros de dados que atendem a essas condições. Como você é dono do equipamento e é responsável por todos os outros aspectos de manutenção, essa opção também exige que você tenha conhecimentos avançados de informática.

- ✓ **Servidor gerenciado:** também chamado de servidor virtual, esta opção é um meio-termo entre o servidor dedicado e a locação conjunta. Diferentemente da locação conjunta, você aluga o equipamento, e a empresa de hospedagem cuida da maioria das funções do servidor, incluindo instalação e atualizações de softwares, segurança e manutenção, além de solucionar eventuais problemas. Se tiver necessidades específicas para o seu site e não estiver preparado para manter seu próprio servidor, os servidores gerenciados são uma excelente opção.
- ✓ **Servidor dedicado virtual:** outra opção de manutenção limitada e maior flexibilidade é o que alguns hosts chamam de servidor dedicado virtual. Assim como a hospedagem compartilhada, outras pessoas usam o servidor juntamente com você, mas o acesso é limitado a um pequeno número de clientes. Você ganha controle e espaço dedicado, pois o host usa paredes virtuais (partições no computador) para dividi-lo em vários servidores dedicados virtuais. Embora seu site esteja em um servidor compartilhado, ele foi configurado para aparecer como um servidor dedicado autônomo sem outros usuários.

Assim como nas opções de hospedagem, o preço e os serviços oferecidos com cada pacote de servidor variam.

Como normalmente você é obrigado a assinar um contrato de aluguel de longo prazo, analise a cobertura do contrato e quais são as suas responsabilidades e as da empresa de hospedagem. Além disso, verifique se os termos de cancelamento estão claros, caso você queira rescindir o contrato se não estiver satisfeito com o provedor.

Como escolher um web designer

A Oracle em Delphi era famosa pelo ditado “Conhece-te a ti mesmo”. A arquitetura de um site reforça a importância do autoconhecimento. Seja honesto consigo mesmo. Você é um nerd da programação? Um fotógrafo talentoso? Um escritor brilhante? Seus sonhos coloridos são nas cores seguras para exibição na Web, em JavaScript ou animação Flash? Não? Então, desenvolver seu próprio site provavelmente não é seu forte. Não exija tanto de você. Com a possível exceção de Leonardo da Vinci reencarnado no século XXI, todos precisam de algum tipo de ajuda para desenvolver um site.



Seja como proprietário de uma empresa fanático por excelência ou como responsável por supervisionar o site da empresa, seu trabalho é de *produtor*, não de diretor criativo ou gerente técnico. Mostre sabedoria, e não seus pontos fracos, ao desempenhar a função de proprietário de uma empresa e contrate outra pessoa para fazer esse serviço. Como produtor, selecione a equipe e coordene seus esforços, incentivando os membros quando surgirem problemas inevitáveis, respondendo às dúvidas sobre marketing, resolvendo conflitos com base no seu tino para os negócios e comemorando quando o site for disponibilizado na Internet.

Esqueça a ideia de criar o site sozinho

Como proprietário ou gerente de uma empresa, pare por um momento e analise sua lista de responsabilidades. Certamente ela é maior do que seus braços! Além de supervisionar o conteúdo, gerenciar as finanças, contratar e ajudar os funcionários e cuidar da estratégia de marketing, você pretende aprender sobre HTML, PHP, JavaScript, programação de banco de

dados, Dreamweaver, FrontPage, comunicações de marketing, copy writing, fotografia e design gráfico nas próximas seis semanas? Você também sonha em ganhar a corrida de São Silvestre ou apenas tem a falsa ilusão de que se criar o site inteiro sozinho irá economizar dinheiro? Esqueça isso!



A menos que você já seja um web designer profissional, não faça tudo sozinho; fazer tudo sozinho é o maior erro que você pode cometer. Brincar com seu site pessoal é uma coisa, mas criar um site comercial bem-sucedido é um trabalho para profissionais.

Você deixaria alguém sem experiência desenvolver seus anúncios, enfeitar a vitrine de sua loja, atender os clientes, comprar mercadorias dos fornecedores ou negociar contratos? Então, por que confiar seu site a um aprendiz? Amigos, vizinhos, filhos ou irmãos — todos podem ser considerados aprendizes (a não ser que eles ganhem a vida criando sites comerciais.) Mesmo que um amigo ou familiar seja web designer, trate-o como você trataria qualquer profissional — redija um contrato para especificar suas expectativas. Acredite, um contrato evita aborrecimentos e frustração — e pode salvar o seu relacionamento com essa pessoa.



Tempo é dinheiro! Uma pessoa fora do ramo, que cria sites nas horas vagas e leva muito mais tempo do que um profissional pode prejudicar suas oportunidades de marketing e de vendas, além de desperdiçar seu dinheiro.

Escolher quem irá desenvolver o seu site é uma decisão estratégica de marketing. Como seu site chegará ao nível do site de seus concorrentes se for feito obviamente por um amador e tiver links que não funcionam, enquanto o site dos concorrentes tem aspecto profissional e funcionam perfeitamente? Não desperdice uma oportunidade óbvia de ser superior.

Como usar um modelo desenvolvido por profissionais para criar seu site

Você se lembra de quando surgiram os softwares de editoração eletrônica? Usuários inexperientes distribuíam boletins informativos que pareciam catálogos de fontes, usando quinhentos tipos diferentes de letras e estilos. Os informativos eram quase ilegíveis. Você pode evitar que aconteça o mesmo no seu site usando um modelo desenvolvido por profissionais.

Os modelos não são tão flexíveis quanto um site personalizado, mas podem ajudá-lo a economizar dinheiro e, ao mesmo tempo, manter a integridade gráfica do seu site. Você pode criar rapidamente um site baseado em modelo e confiar que a navegação funcionará. Usando um modelo para resolver o design e a programação, você pode se concentrar no conteúdo.

Compare os modelos com a seguinte situação. Você pode comprar materiais para a sua empresa em uma loja de materiais para escritório ou pode contratar um designer gráfico para fazer um trabalho personalizado. Se escolher a primeira opção, poderá escolher cartões de visita e papel timbrado no catálogo da loja, personalizando as cores de tinta e a textura do papel. Para criar o seu site, você pode escolher um modelo e personalizá-lo com as cores, imagens, logotipos e textos da sua empresa.



Se você não puder pagar por um design personalizado logo de início, use um modelo como um substituto estratégico. Invista seu dinheiro nos recursos de marketing até consolidar sua presença na Web e economize as receitas geradas. Posteriormente, você pode reformar o site usando os lucros obtidos.

Você pode escolher um modelo com base em três níveis diferentes — custo, capacidade de personalização e habilidades necessárias:

- ✔ Procure um pacote que inclua o modelo, o tipo de hospedagem e uma variedade de outras opções que você escolheu com base nas suas necessidades. Essa é a opção mais simples e normalmente a mais em conta. A desvantagem é que os pacotes geralmente são menos flexíveis. Se desejar, você pode contratar um web designer para ajudá-lo com as opções de cor ou para melhorar um pouco o modelo.
- ✔ Compre um modelo que seja específico para o seu setor e carregue-o em um host que você tenha escolhido previamente. Essa opção requer mais conhecimento e habilidade.
- ✔ Contrate uma empresa que seja especializada em um determinado setor e que ofereça várias opções de modelos personalizados para você. Essa opção é mais cara que as outras duas soluções, mas ainda assim é menos dispendiosa e leva menos tempo do que um design totalmente personalizado.

Como contratar um designer profissional

Se você decidir contratar os serviços profissionais de um web designer, terá de encontrar o profissional certo para os seus objetivos.

Como identificar o profissional certo para você

Para a maioria dos sites comerciais, é importante selecionar designers que tenham experiência em comunicações de marketing, e não apenas em programação ou design gráfico. O desenvolvedor deve estar capacitado para criar um site destinado ao seu mercado-alvo, saber como atingir objetivos comerciais e ter habilidade suficiente para realizar as tarefas de programação necessárias.



O designer é apenas um dos vários profissionais que você poderá precisar. Esta lista mostra alguns dos outros profissionais que talvez você precise contratar:

- ✓ Web designer/desenvolvedor da web
- ✓ Designer gráfico
- ✓ Ilustrador
- ✓ Fotógrafo
- ✓ Copy writer
- ✓ Especialista em merchandising
- ✓ Produtor de vídeo
- ✓ Técnico de som
- ✓ Animador (Flash, realidade virtual)
- ✓ Especialista em propaganda
- ✓ Especialista em marketing on-line

Os desenvolvedores que trabalham com uma boa equipe podem ajudá-lo em todas as tarefas que geralmente são executadas pelos profissionais descritos na lista acima ou podem terceirizar esses serviços, poupando você do trabalho de ter que encontrar todos esses profissionais. É muito provável que eles ao menos tenham uma lista de pessoas que podem recomendar.

A maioria das pequenas empresas não pode arcar com as despesas de todos esses profissionais. Decida qual aspecto do site é mais importante para que a sua estratégia de marketing seja bem-sucedida. Por exemplo, lojas on-line e

sites para turistas precisam de fotografias de alta qualidade. Um site rico em conteúdo requer automaticamente textos bem redigidos, e um site multimídia pode precisar de um animador, produtor de vídeo ou técnico de som. Dê prioridade à terceirização dos elementos essenciais. Faça o melhor que puder com os outros aspectos.

Como localizar bons provedores da sua área

Encontrar profissionais qualificados é como encontrar um bom provedor de serviços. Uma recomendação não pode ser um palpite. Analise com calma os portfólios de designers e outros provedores para ter certeza de que eles possuem o estilo e o talento que você está procurando.

Sempre entre em contato com as pessoas indicadas como referências — não apenas as fornecidas pelos provedores, mas também outros clientes que você selecionar aleatoriamente nos respectivos portfólios.



Veja abaixo algumas maneiras de encontrar bom profissionais da Web:

- ✓ Adicione aos seus favoritos uma lista de sites que você gosta e entre em contato com os designers responsáveis por esses sites.
- ✓ Procure saber quem desenvolveu o site dos seus concorrentes.
- ✓ Pergunte a outras pessoas da sua associação comercial local quais provedores elas utilizam.
- ✓ Procure nos sites de associações regionais ou estaduais de profissionais da Web.



Normalmente, o preço corresponde à qualidade. Há situações em que você pode pagar muito pelo serviço de alguém que não esteja qualificado, mas não pode pagar pouco pelo serviço de alguém que seja realmente bom no que faz.

Como criar um índice de site

Um índice preliminar de site o ajuda a colocar suas ideias em um único lugar. Com o índice, você pode programar quais informações e páginas seu site conterá e, assim, garantir que ele será útil aos visitantes.

Fazer um rascunho — como aqueles que você fazia quando estava na escola — é um jeito fácil de organizar e controlar o conteúdo do site. Comece pelo conteúdo de navegação de primeiro nível — os principais títulos do site. Em seguida, passe para as páginas de segundo e terceiro nível, se for preciso. Quanto mais complexo for o site, mais detalhado será o

índice. Se, no entanto, você tiver um site simples, poderá criar um índice com apenas os títulos de navegação de primeiro nível.

Organize o índice do seu site estrategicamente, disponibilizando as informações mais importantes de cada nível no início da respectiva seção. Em seguida, analise o índice do site tendo em mente às metas do site. Continue refinando o índice até ele refletir as metas que você deseja alcançar. Quando tiver com o índice (mais ou menos) definido, você poderá convertê-lo em tabelas para sua própria referência, para saber quais páginas precisam de texto, quais precisam de fotografias e quais estão completas.



Inclua funções especiais que o usuário talvez precise acessar, como uma página “Entre em contato conosco”, assinatura de boletim informativo ou tocadores de áudio/vídeo. Você pode alterar o índice do site após consultar seu desenvolvedor e durante o processo de desenvolvimento.



A ordem na qual os itens de navegação aparecem na tela é crucial. Os olhos do visitante vão direto para o canto superior direito. Coloque nesse canto a atividade mais importante que você deseja que o público-alvo realize. A parte superior esquerda da navegação é o segundo ponto mais importante. As atividades menos importantes vão no meio da lista de atividades no lado esquerdo, ou no meio da navegação horizontal abaixo da parte superior.

Como dar um nome para o seu site

Escolher (ou alterar) um nome de domínio – às vezes chamado de *URL* (*Uniform Resource Locator*) é um ponto fundamental. Com o nome certo de domínio, usuários e clientes poderão facilmente encontrar seu site, e você só tem a ganhar com isso. O nome errado pode decepcionar os usuários e, como consequência, você pode perder oportunidades de negócios. Aqui está o mapa da mina para você escolher o nome certo para o seu site.

Um bom nome de domínio é:

- ✓ **Fácil de pronunciar:** acreditamos que dizer “dígito” antes de um número em um URL, ou a palavra “travessão” ou “hífen”, é incômodo, além disso, as pessoas demoram para encontrar a tecla de travessão no teclado.

- ✓ **Fácil de entender pelo rádio ou no telefone:** palavras que contêm alguns tipos de som (por exemplo: *m* e *n*) muitas vezes causam confusão quando ouvidas, assim como determinados pares de consoantes, como *b/p*, *s/z* ou *d/t*. Se estiver vendendo em outros países, a confusão entre as consoantes do inglês é diferente, como por exemplo *b/v* em espanhol ou *r/l* em japonês.
- ✓ **Fácil de soletrar:** usar homônimos pode ser um modo inteligente de se esquivar de um concorrente que já possui um nome que você deseja ter; no entanto, é provável que você também direcione tráfego para o seu concorrente enquanto atrai visitas para si mesmo. Além disso, procure evitar palavras de outros idiomas, palavras que sejam intencionalmente soletradas de forma incorreta simplesmente porque elas estão disponíveis (por exemplo, *pra* em vez de *para*), ou palavras que costumam ser soletradas incorretamente.
- ✓ **Fácil de digitar:** quanto mais longo for o URL, maior a chance de erro de digitação. Seu nome de domínio pode conter até 59 caracteres, mas as pessoas que não digitam muito bem cometem em média um erro a cada sete teclas pressionadas.
- ✓ **Fácil de ler nos anúncios impressos e on-line:** você pode inserir letras maiúsculas ou usar cores diferentes em nomes de domínio compostos para facilitar a leitura. Mas certifique-se de que o nome de domínio também possa ser lido facilmente em preto e branco e se aparecer em um logotipo, caso você crie um.
- ✓ **Fácil de ler na barra de endereços:** não é possível usar cores ou letras maiúsculas para diferenciar partes de um nome composto ou acrônimos nas caixas de endereço ou do mecanismo de pesquisa. Dependendo das fontes que o usuário definir para o navegador, as letras *m*, *n* ou *r* próximas umas das outras (*mrnrnm*) são difíceis de serem lidas, assim como os caracteres *l/i* (*lillil*) ou a combinação de dígito/letra *1/l*.
- ✓ **Fácil de lembrar:** palavras ou frases são mais fáceis de serem lembradas do que o grupo de letras de um acrônimo, a menos que seu público-alvo já conheça o acrônimo e que ele seja amplamente usado (por exemplo, OAB.) O nome de domínio pode, mas não tem que necessariamente ser o nome da sua empresa, a menos que você já possua uma identidade de marca.



Dê preferência aos domínios de nível superior originais (as categorias primárias nas quais os endereços de Internet são divididos): **.com** para empresas, **.org** para organizações sem fins lucrativos e **.net** para provedores de rede. Evite domínios de nível superior do tipo **.info**, **.biz** ou de países estranhos apenas para conseguir o nome desejado. As pessoas não se lembrarão dele e, conseqüentemente, não encontrarão seu site.

Não se incomode por ter o mesmo nome de vários domínios de nível superior, a menos que você ache que seu público-alvo possa ficar confuso. Você provavelmente não vai querer gastar dinheiro para atribuir várias extensões ao seu URL; geralmente, um site redireciona para outro. A única exceção é para vendas internacionais. Talvez seja importante registrar o mesmo domínio em diferentes países que tenham um grande mercado-alvo, como países da Comunidade Europeia ou Japão, de forma que você possa

Mudança de nome do site: Prós e contras

Renomear um site que não tenha um bom URL é sempre um desafio. A vantagem – novo tráfego gerado pelo ‘boca-a-boca’ e publicidade – deve compensar a desvantagem para valer a pena. Você enfrenta os seguintes riscos:

- ✓ Perder o retorno dos visitantes
- ✓ Perder a classificação do seu site nos mecanismos de pesquisa
- ✓ Perder os links de entrada
- ✓ Perder o reconhecimento da marca
- ✓ Incorrer em custos adicionais para reimpressão, embalagem ou cartazes

Mude o seu nome de domínio somente se você tem pouco a perder. Um site com uma baixa classificação nos

mecanismos de pesquisa, que tenha pouco tráfego e poucos links de entrada é um candidato seguro para uma mudança. No entanto, se a sua marca tiver um substancial reconhecimento off-line e aparecer no seu URL, fique com o nome.

Se decidir abandonar o seu nome de domínio principal, peça ao seu desenvolvedor para redirecionar o seu antigo nome de domínio para o novo nome durante, no mínimo, quatro a seis meses, e considere incluir uma tela de transição informando os usuários sobre o novo URL. Não esqueça de enviar o seu novo nome para os mecanismos de pesquisa e solicitar os links de entrada novamente. Essencialmente, cada nome de domínio exige uma própria campanha de promoção on-line.

ser localizado por mecanismos de pesquisa que aceitam apenas empresas com registro no país em questão.

Com dezenas de milhões de nomes de domínio registrados, encontrar um nome pode parecer impossível. Como conforto, saiba que novos nomes de domínio são criados praticamente na mesma proporção em que outros expiram.

Teste à exaustão

Depois de encontrar o lugar ideal para o seu site, desenvolvê-lo e preenchê-lo com conteúdo de qualidade, você pode pensar que o trabalho de criação está concluído. Não queremos desapontá-lo, mas é preciso passar por outra fase importante antes de disponibilizá-lo efetivamente. Você precisa testá-lo à exaustão — para, somente então, colocá-lo na Web.

Antes de carregar o site

Lançar e *carregar* o site são termos usados para representar o momento em que você finalmente torna um site visível ao público na Internet. Entretanto, antes de carregar o site na Web, verifique se ele está funcionando. Finalize o design e o conteúdo do site, verifique se as ferramentas de navegação estão funcionando corretamente e coloque todas as partes do site (até mesmo as menores) nos seus devidos lugares.



Um site construído a esmo e lançado prematuramente não passa uma boa impressão do seu negócio e resulta na perda de clientes potenciais que podem não voltar nunca mais. Você deve conhecer outros conceitos importantes antes de lançar seu site:

- ✓ **Pequenos detalhes fazem diferença.** Use a lente de aumento quando estiver revisando o site antes de seu lançamento. Corrija erros de ortografia, links corrompidos e outros pontos que apresentarem problemas.
- ✓ **Algumas funções ficam limitadas enquanto o site não for lançado.** Alguns recursos podem funcionar plenamente apenas depois que o site estiver na Internet. Por exemplo, é comum formulários serem ativados somente depois que o site estiver funcionando permanentemente.
- ✓ **Dados de terceiros demoram para ser carregados.** Se você for usar um feed de notícias, conteúdo agregado ou outros dados de terceiros, pode ser que eles não sejam disponibilizados instantaneamente quando o site for lançado. Às vezes, pode demorar horas ou até mesmo um dia todo para você ser inserido no banco de dados de um cliente e ficar disponível na Web.

✓ **As classificações não são imediatas (nem garantidas.)**

Depois que seu site for lançado, você poderá enviá-lo para ser analisado e possivelmente incluído em vários mecanismos de pesquisa. Leva tempo para que um mecanismo de pesquisa verifique e classifique um site após seu lançamento na Web, portanto, não espere que ele apareça nos mecanismos de pesquisa imediatamente. Inicialmente, somente as pessoas que estiverem procurando especificamente o seu site, digitando o URL ou o nome exato de sua empresa em uma pesquisa, o encontrarão.

✓ **Desenvolvedores automatizados da Web são diferentes de web designers.** Quando você ou o seu web designer lança o site, ele é imediatamente disponibilizado on-line. Em outras palavras, todos os arquivos são carregados de uma vez no servidor. Em minutos, você terá concluído o processo de carregamento e o site estará na Web. Com os desenvolvedores automatizados da Web ou programas modelo, pode ser necessário publicar o site página por página na Internet, em vez de carregar um arquivo inteiro (você pode remover uma página posteriormente, caso detecte algum erro.) Seja cuidadoso, pois corrigir problemas nos botões ou na barra de menus do site pode ser complicado após a publicação do site.

E a última coisa que você deve saber: os sites são exibidos de forma diferente para diferentes pessoas. Não estamos falando sobre preferências estilísticas pessoais. Entenda que o código ou a linguagem usada para desenvolver o site aparece de forma diferente quando é exibido em diferentes navegadores. Você deve testar o conteúdo com todos os navegadores possíveis e minimizar as diferenças, de modo que o site seja exibido da melhor forma em qualquer navegador. Na seção a seguir, sugerimos maneiras de testar as condições ideais do site antes de lançá-lo.

Como testar navegadores e resoluções de tela

O teste de compatibilidade é a parte divertida de lançar um site. Qualquer pequena variação entre o código e o modo que cada navegador o interpreta faz uma grande diferença na tela.

Até mesmo um único código de comando pode ser exibido de forma diferente em diferentes navegadores. Por exemplo, o Internet Explorer 7 pode abrir uma nova janela para cada site que você queira exibir simultaneamente. O Firefox, por outro lado, pode usar o conceito de guias, assim, você terá apenas uma janela do Firefox aberta, mas poderá exibir vários sites usando o formato de guias.

Como verificar as diferenças entre os navegadores? A resposta óbvia é: instalando todos os navegadores possíveis (ou, pelo menos, os mais conhecidos e utilizados) no seu computador e executando uma versão de avaliação do site em cada um deles. Como os navegadores podem ser baixados gratuitamente, o único gasto que você terá será de tempo. Alguns sites e programas de shareware gratuitos verificam rapidamente a compatibilidade em diferentes navegadores. Os iniciantes podem testar as ferramentas disponíveis na AnyBrowser.com (www.anybrowser.com).

O que você deve verificar? Tente encontrar inconsistências evidentes que dificultem a leitura das informações, impeçam o carregamento de imagens ou omitam totalmente as informações.

Também é possível testar a resolução de tela ou o modo como seu site será exibido em diferentes configurações de resolução (não confunda “resolução de tela” com a dimensão física da tela do seu monitor.) O termo resolução corresponde ao número de pixels (ou pontos minúsculos) que compõem uma imagem na tela do computador. As configurações de resolução padrão são 640 x 480, 800 x 600 e 1.024 x 768. Cada resolução contém uma quantidade designada de espaço visível, o que pode afetar o modo como o seu site é exibido em um computador.

Os usuários podem escolher qual resolução desejam que seus respectivos computadores exibam. Agora é hora de verificar seu trabalho! Ajuste sua tela para cada resolução padrão para ver como o site é exibido a visitantes que utilizam os diferentes tipos de resolução.

Como testar diferentes sistemas operacionais

Se verificar a compatibilidade do navegador e a resolução de tela (que discutimos na seção anterior) ainda não for o suficiente, você terá que lidar com outro elemento importante ao testar o site. Você terá que testar seu site em diferentes sistemas operacionais. Você tem curiosidade de saber como o seu site é exibido em um computador Macintosh OS X, já que ele foi desenvolvido em um computador que usa o Windows Vista? Sem falar no Linux!

Nem todos têm acesso a vários computadores e sistemas operacionais para testar esse recurso. Portanto, use um site que ofereça esse serviço remotamente (pela Internet) sem custo ou que cobre uma pequena taxa. A BrowserCam (www.browsercam.com) usa capturas de tela para permitir que você veja o site em qualquer sistema operacional e em qualquer navegador.



Embora não seja muito bom ouvir esta recomendação agora, você deverá testar regularmente o seu site para verificar a presença de problemas, não só durante estágio inicial de lançamento. Manter o site atualizado e fácil de usar para o maior número possível de pessoas é obrigatório no mundo dos negócios on-line.

Use uma versão de avaliação

Quando uma grande empresa lança um programa de software, um jogo ou um site, normalmente ela distribui uma versão beta limitada. *Beta* significa que o trabalho está na fase de teste e está sujeito a alterações. Uma versão beta ou um produto no modo beta geralmente é lançado para um grande segmento do público geral. Quanto ao seu site, sugerimos que você disponibilize uma versão beta de avaliação para um grupo limitado de usuários.

Esses usuários incluem (idealmente) amigos, familiares e alguns clientes potenciais que estejam dispostos a fornecer comentários honestos. Carregue o site e execute uma versão de avaliação em tempo real por um dia ou dois. Todos terão a chance de visitar o site várias vezes antes de você desativá-lo novamente para fazer as alterações finais.

Os usuários da versão beta devem estar atentos a erros comuns que você possa ter deixado passar, recursos ou links que não funcionem corretamente, gráficos carregados inadequadamente (ou que não sejam carregados) e à aparência geral e facilidade de uso do site. Por exemplo: o site é intuitivo para os visitantes, os nomes de links e botões fazem sentido apenas para você e mais ninguém?

Como colocar seu site na Web

A NASA lança seus ônibus espaciais em determinadas horas do dia e sob as condições de tempo mais favoráveis. Embora o tempo lá fora não seja um problema para o lançamento do seu site, alguns horários são melhores que outros para colocar seu site na Web.

Particularmente, se estiver usando os serviços de um web designer autônomo, você deverá ser informado de quando o site será lançado. Como o web designer geralmente envia os arquivos ao servidor em seu nome, solicite que o site seja lançado no começo da semana. Desse modo, se surgir algum problema, você terá tempo suficiente (durante a semana) para corrigi-lo.



Se você lançar o site na sexta-feira à tarde e logo depois descobrir um problema com o qual terá que conviver durante todo o fim de semana, certamente ficará muito desapontado.

Se você contratar um desenvolvedor externo, terá que assinar um termo de isenção de responsabilidade quando o projeto for concluído. Esse termo de isenção de responsabilidade declara que o site está em perfeitas condições e que todas as alterações solicitadas foram feitas. Você terá a sensação de ter concluído o projeto quando tiver executado todos os itens da sua lista de gerenciamento. Assine o termo de isenção de responsabilidade apenas se estiver totalmente satisfeito com o resultado. Com isso, o desenvolvedor da Web ficará isento de qualquer trabalho adicional após o lançamento do site. Se o seu provedor cobrar por serviços de manutenção (ou alteração) no site, o termo assinado deverá informar que o provedor tem direito de transferi-lo do estágio de desenvolvimento para o estágio de manutenção, e você poderá ter que pagar pelos serviços prestados a partir de então.



Evite lançar o site no dia anterior a um feriado com fim de semana prolongado, independentemente de o site ter sido desenvolvido por você ou por outra pessoa. Você pode achar que é vantajoso lançar sites maiores durante um feriado. A empresa pode aproveitar esse período de folga para executar a versão de avaliação por mais tempo — e para corrigir possíveis erros. Se o marketing do site tiver sido bem-sucedido, pode ocorrer o efeito contrário: ele pode ser muito acessado porque mais pessoas estão em casa navegando na Web. No entanto, a menos que você invista muito dinheiro em publicidade e propaganda de pré-lançamento, um grande fluxo de tráfego não deverá ser problema no início — seja feriado ou não.



Nada é para sempre na Web. Se você encontrar um erro depois do lançamento do site, não entre em pânico. É possível fazer a correção de maneira fácil e instantânea. A Web certamente não é estática e, por isso, fazer atualizações normalmente é algo rápido.

O lançamento do seu site na Web deve ser motivo de grande alegria. Essa grande realização é o início de algo potencialmente lucrativo. Você tem mais é que comemorar!

Capítulo 10

Como criar sites mais avançados

Neste capítulo

- ▶ Como desenvolver técnicas de marketing on-line
- ▶ Como encontrar as palavras certas
- ▶ Como atualizar o conteúdo do seu site
- ▶ Como criar uma comunidade on-line
- ▶ Como se autopromover
- ▶ Como rastrear estatísticas do site

Você sabe que seu site comercial é um elemento importante para o sucesso da sua empresa e você está preparado para despende o tempo e o dinheiro necessários para desenvolver um bom site. Mas por que não criar um ótimo site? Este capítulo fornece alguns indicadores de como é possível melhorar seu site para os visitantes e também para seu negócio.

Marketing para atrair tráfego da Web e para fazer os visitantes voltarem

Tudo que sua empresa faz afeta os clientes de alguma maneira. Tudo contribui para a impressão que eles têm da sua empresa e afeta as expectativas que têm sobre a qualidade do serviço que receberão. Isso, em poucas palavras, é marketing.

Para que seu site seja bem-sucedido como uma ferramenta de negócios, ele precisa

- ✓ Atrair novos visitantes.
- ✓ Mantê-los no site.
- ✓ Trazê-los de volta em novas visitas.

Infelizmente, não existem regras do tipo: “Crie um blog ou mídia interativa somente se você tiver um público-alvo jovem” ou “Homens reagem mais a testemunhos do que as mulheres”. Você pode implementar várias combinações diferentes dos recursos de marketing apresentados neste capítulo para criar um site que atinja seu público-alvo e atraia de volta em novas visitas.

Para escolher as técnicas iniciais de marketing on-line, leve em consideração estes fatores:

- ✓ Quais são seus objetivos em relação ao site
- ✓ Qual é o seu mercado-alvo
- ✓ Quanto você pretende pagar pelo desenvolvimento do site
- ✓ Como o seu servidor está configurado
- ✓ Qual é o nível de conhecimento do seu desenvolvedor
- ✓ Quanto tempo você tem antes do lançamento do site
- ✓ Se o site já estiver on-line, qual o volume e o tipo dos dados coletados
- ✓ Por quanto tempo você pretende manter a iniciativa de marketing
- ✓ Quantas pessoas você tem para a manutenção do site
- ✓ Qual o seu grau de interesse na técnica de marketing on-line
- ✓ Se o retorno financeiro compensará o investimento



Converse com o seu desenvolvedor da Web sobre quais recursos especiais você deseja incluir no site da sua empresa. Você precisa saber quais recursos deseja utilizar para que o desenvolvedor possa fornecer uma estimativa precisa de preço e programar o trabalho no site. Mesmo que você não implemente todas as ideias ao mesmo tempo, fale com o desenvolvedor sobre suas expectativas para o futuro. Em alguns casos, o desenvolvedor pode se preparar para adicionar um recurso posteriormente com facilidade. Caso contrário, você pode ter que pagar caro para o programador integrar um recurso não planejado.

Como desenvolver um conteúdo da Web que seja detectado por clientes e mecanismos de pesquisa

Para que o site atinja suas metas de negócio (ajudamos você a determinar a meta no Capítulo 9), é preciso encontrar as palavras certas. Não se preocupe: para criar o conteúdo do seu próprio site, você não precisará contratar um redator profissional. No entanto, você precisa entender o que transforma palavras comuns em um bom conteúdo da Web — transformando palavras simples em palavras que vendem.

Como saber quais são as melhores palavras para descrever seus produtos, dar boas-vindas aos clientes e se comunicar de qualquer outra forma que requeira texto escrito? Um bom conteúdo da Web o ajuda a atingir estes quatro objetivos:

- ✓ Fazer com que seu site seja detectado pelos mecanismos de pesquisa.
- ✓ Convencer os clientes a visitar seu site.
- ✓ Incentivar os clientes a agirem (comprar mercadorias ou serviços!).
- ✓ Fazer com que os clientes voltem e façam tudo de novo (comprem mais coisas!).

Agora que você já sabe como deve ser o conteúdo do seu site, comece a escrever. Mas nem todas as palavras são criadas igualmente. Com milhões de palavras no idioma português, escolher as palavras certas para o seu site pode parecer uma tarefa árdua. Nem tanto. Escrever para a Web é fácil se você usar palavras, frases e sentenças que:

- ✓ **Chamem atenção:** os visitantes do seu site são implacáveis. Se você não prender a atenção deles rapidamente, eles o abandonam. Escolha palavras relevantes e fáceis de ler.

- ✓ **Sejam autoexplicativas:** abreviações, nomes sugestivos de produtos e jargões do ramo são aceitáveis. No entanto, não suponha que os clientes as entenderão logo de cara. Quando usar esses tipos de palavras, insira uma definição entre parênteses. Seja claro.
- ✓ **Sejam simples:** diga exatamente o que você quer dizer. Não obrigue os clientes a lerem nas entrelinhas ou adivinharem o que você está querendo dizer.



A estratégia de usar palavras de efeito para falar com seus clientes também pode ser usada com os mecanismos de pesquisa. Pense no modo como os mecanismos de pesquisa trabalham para ajudar a promover seu site. Um mecanismo de pesquisa começa agrupando o seu site, isto é, colocando-o em um grupo de sites semelhantes. Em seguida, ele classifica o site com base na sua relevância para essa categoria específica de sites. Esse nível de relevância ajuda o mecanismo de pesquisa a encontrar o seu site quando clientes potenciais pesquisam itens específicos.

Para escrever um conteúdo que seja facilmente detectado pelo mecanismo de pesquisa, lembre-se destas duas regras:

- ✓ **Pense como um cliente.** Use palavras de efeito, frases específicas do seu setor de atuação e palavras que se relacionem especificamente ao seu tipo de negócio em todo o conteúdo do site. Insira palavras que os clientes usariam ao realizar uma pesquisa.
- ✓ **Evite a saturação.** As palavras-chave devem ser uma parte natural do conteúdo e não excessivamente óbvias. Por exemplo, se você escrever apenas três frases relevantes repetidamente, os mecanismos de pesquisa marcarão seu site como um problema e provavelmente rebaixarão sua classificação ou o removerão das listas de resultados.



Antes de escrever o conteúdo, faça sua própria pesquisa on-line usando um termo de pesquisa comum para o seu produto ou serviço. Em seguida, visite os cinco principais sites que aparecem nos resultados retornados. Observe as palavras e frases usadas por seus concorrentes e tente encontrar o lugar certo para essas palavras ou frases em seu conteúdo.

Como manter seu conteúdo atualizado

O conteúdo do seu site deve estar sempre atualizado. Ao visitar um site que informe “Última atualização em 14 de março de 2005”, muito provavelmente você irá para outro site. Por que perder seu valioso tempo olhando um conteúdo antigo e irrelevante quando é possível encontrar dúzias, por que não centenas, de sites mais recentes? Mesmo em um site simples que contenha apenas informações e cujo URL você copiou de um cartão de visitas não é possível ter certeza de que o horário de funcionamento ou a localização ainda estão corretos. Se tiver que ligar para a empresa para confirmar, é provável que você desista e acabe visitando outro site.

Um conteúdo atualizado impressiona os clientes atuais e potenciais. Ele demonstra seu compromisso com o site e, sobretudo, seu respeito pelo tempo dos clientes. Um site atualizado ajuda a atrair novos clientes nos primeiros segundos cruciais após eles acessarem seu site e os trazem de volta para novas visitas.



Além disso, o conteúdo atualizado é um dos fatores que alguns mecanismos de pesquisa consideram ao classificar o site nos resultados de pesquisa. Quanto maior a frequência com a qual um site é atualizado, mais relevante ele é considerado pelos mecanismos de pesquisa.

Como programar a atualização

A frequência de atualização do conteúdo depende da natureza do site. Você deve, pelo menos, revisar todo o conteúdo do site uma vez por ano e se preparar para uma revisão completa do site em intervalos maiores (a cada dois ou três anos, por exemplo.) Durante esse tempo, as expectativas dos visitantes de um site contemporâneo mudam, ao mesmo tempo em que a tecnologia avança e os estilos gráficos evoluem. Atualizar parte do conteúdo pelo menos uma vez por mês aumenta a classificação do seu site nos mecanismos de pesquisa, e essa é uma prática adotada pela maioria das empresas.



Pagar um desenvolvedor para fazer as atualizações pode ficar caro, embora alguns desenvolvedores ofereçam pacotes de hospedagem que incluem serviços mensais de atualização. Como último recurso, algum funcionário interno que esteja familiarizado com HTML ou com diferentes softwares de editoração eletrônica pode fazer alterações no site e carregá-las via FTP (File Transfer Protocol.)



No entanto, na maioria das vezes é você que decide atualizar o site, decide quem será o responsável por fazer essas atualizações e é também quem verifica se elas foram feitas. Em outras palavras, prepare-se!

Como identificar o conteúdo a ser atualizado

Existe uma regra simples para saber quais partes do site devem ser atualizadas: tudo e mais um pouco! Até mesmo pequenas alterações podem ajudar a manter seu site atualizado; não é preciso fazer uma revisão completa do conteúdo. Por exemplo:

- ✓ A página inicial pode precisar de alterações, talvez porque você tenha introduzido um novo produto ou queira promover uma oferta especial.
- ✓ A página “Sobre a empresa” talvez precise refletir alterações na equipe. Talvez você tenha atualizado o horário de funcionamento com base no horário de verão, tenha adicionado um novo endereço ou novos e-mails nas informações da página “Entre em contato conosco”.
- ✓ Talvez você precise corrigir as páginas do seu produto com mudanças, adições ou exclusões de preços.
- ✓ Se você tiver uma página de notícias na imprensa, adicione novos comunicados, boletins informativos ou citações à sua empresa feitas em outras mídias.

Lembre-se de que os visitantes estão interessados no que é importante para eles, não no que é importante para você. Ainda que você esteja bastante orgulhoso do último contrato que fechou, essa novidade provavelmente não deve ser colocada na sua página inicial, a menos que seu público-alvo seja investidores ou a imprensa comercial.

Algumas pessoas criam uma página denominada “O que há de novo” especificamente para notificar todas as alterações feitas nas atualizações do site. As páginas “O que há de novo” são úteis quando há um fluxo constante de novidades, mas você obtém mais vantagens com o mecanismo de pesquisa se alterar várias páginas do seu site.

Seu desenvolvedor também pode criar um título modificável e vinculável, que você possa alterar de forma rápida e fácil ao divulgar as últimas notícias ou promover um produto. Não tem nada em mente? Tente algumas destas ideias:

- ✓ Novos produtos e serviços
- ✓ Promoções ou layouts de página temporários, principalmente em sites de empresas varejistas

- ✓ Promoções e ofertas especiais
- ✓ Modificações ou exclusões de produto
- ✓ Mudanças de preço
- ✓ Feiras comerciais nas quais você está expondo seus produtos, principalmente se estiver vendendo ingressos no site
- ✓ Cerimônias onde você (ou alguém de sua empresa) fará um discurso, assinará um contrato, fará uma apresentação ou qualquer outro evento público onde haja possibilidade de você se encontrar com clientes
- ✓ Novos estabelecimentos de atacado ou varejo onde os clientes podem fazer compras
- ✓ Aulas ou atividades agendadas
- ✓ Mudanças nos horários, números de telefone, endereços e locais

Como usar atualizações automáticas

Se quiser fazer atualizações mais simples, use um serviço automático que “alimente” o seu site com, por exemplo, notícias diárias, previsão do tempo ou indicadores econômicos. Você também pode encontrar sites que fornecem “a palavra do dia” (a cada dia uma palavra diferente é fornecida), piadas ou citações para parecer que o conteúdo do seu site foi alterado — e para os visitantes ele foi mesmo!



Atualizações automáticas são uma boa opção para empresas que possuem sites apenas informativos e praticamente estáticos, desde que o conteúdo seja relevante à finalidade do site e apropriado ao seu público-alvo. Por exemplo, um corretor de valores pode querer incluir um indicador econômico em seu site, mas uma piada poderia ser algo inadequado. Seja cauteloso ao usar serviços de citações religiosas ou políticas, a menos que você tenha certeza de que seu público-alvo não se ofenderá.



As atualizações automáticas podem melhorar a classificação do seu site nos mecanismos de pesquisa, mas elas não eliminam a necessidade de revisar seu próprio conteúdo regularmente.

Alguns serviços de conteúdo são gratuitos, alguns exigem que você forneça um link para o site da prestadora do serviço e outros cobram uma taxa mensal pelos serviços. Seu desenvolvedor pode selecionar o código apropriado para o seu site e colocar uma data, um indicador econômico ou a previsão do tempo diretamente em um SSI (Server-Side Include) ou rodapé para que apareçam em cada página. Em vez de usar scripts, agora é possível

usar feeds RSS (Really Simple Syndication) para fornecer notícias, previsões do tempo ou outras informações ao seu site, mas os mecanismos de pesquisa podem não considerar esses feeds atualizações de site.



Não use um contador automático de acessos que fique visível no site. Embora um mecanismo de pesquisa possa considerar o contador uma atualização de conteúdo, ele pode fornecer informações negativas involuntariamente. Por exemplo, se os visitantes se depararem com um contador que mostre 56 visitas desde 1999, eles podem se perguntar por que perderiam tempo lendo a página. O contador de acessos pode se tornar uma “contrapropaganda”, prejudicando o seu site.

Como criar uma comunidade on-line

Os seres humanos não apenas precisam, mas também desejam, se comunicar uns com os outros. A Web oferece um conjunto aparentemente infinito de meios para isso. Nas comunidades virtuais on-line, os visitantes que compartilham um interesse específico podem trocar informações e experiências. Atualmente, há comunidades sobre quase todos os tipos de assunto sendo criadas, desde sites de fãs de estrelas de cinema, sites com instruções do tipo “faça você mesmo”, de suporte técnico para computadores e até mesmo sites de investimentos on-line.

Oferecer suporte a uma comunidade on-line no seu site é uma das melhores maneiras de garantir que seus visitantes retornem ao site várias outras vezes. As comunidades on-line também podem aumentar o tráfego, o tempo de permanência no site, as vendas e o RoI (Retorno do Investimento.)



No entanto, lembre-se de que qualquer comunidade on-line requer dedicação de tempo, gente e atenção para não deixá-la enfraquecer. Se você não tem tempo para supervisionar essas comunidades, é melhor encontrar outros métodos de promover o site. O tamanho da comunidade, o número de participantes e a natureza do assunto determinam a quantidade de tempo e o nível de dedicação exigidos de você. Para comunidades sobre medicina, particularmente, consulte seu advogado para obter um termo de isenção de responsabilidade e incluí-lo no site.

Você também pode achar necessário promover o próprio site on-line e off-line para gerar tráfego e recrutar membros até atingir um número razoável de participantes.

Como as comunidades on-line se comunicam

As comunidades on-line possuem dois estilos de comunicação: elas usam um estilo de comunicação muitos-para-muitos ou um estilo de comunicação de cima para baixo, um-para-muitos. Qualquer um deles pode ocorrer de *forma síncrona* (onde todos estão on-line em tempo real) em salas de bate-papo, ou de *forma assíncrona* (onde as mensagens são postadas em diferentes momentos) em quadros de mensagens, blogs ou listas de convidados. Veja uma explicação mais detalhada desses dois estilos de comunicação e de quanto tempo você precisa dedicar a cada um:

- ✓ **Muitos-para-muitos:** você não precisa cuidar de tudo em comunidades do tipo muitos-para-muitos. Os próprios membros da comunidade se ajudam a encontrar os produtos desejados, trocam opiniões, resolvem problemas e fornecem recomendações. No entanto, você deve verificar o que está acontecendo regularmente. Você pode optar por ficar na retaguarda com uma comunidade membro a membro, se desejar.
- ✓ **Um-para-muitos:** nas comunidades do tipo um-para-muitos, é concedida autoridade a uma pessoa para ela responder às dúvidas e comentários dos vários usuários, embora outras pessoas possam participar da conversa dando suas opiniões. Mas uma pessoa fica formalmente encarregada. Essa pessoa pode ser você, um especialista externo de conteúdo contratado para responder às dúvidas, um funcionário do suporte técnico ou um “orador” convidado, que aparece em um horário específico.



Todas as comunidades on-line requerem dedicação de tempo e talento para gerenciá-las. É preciso habilidade e bom senso para monitorar as mensagens, corrigir imprecisões técnicas, remover textos ofensivos antes de eles serem postados, evitar penalizações, ficar atento a pessoas mal-intencionadas em redes sociais, escrever conteúdo para um blog e recrutar participantes. As comunidades on-line atraem todos os tipos de pessoas, e há inclusive comunidades que pedem para os próprios membros monitorarem uns aos outros e notificarem o administrador de mensagens ofensivas. Pergunte a si mesmo: você pretende manter a comunidade em atividade por um longo período? O conteúdo da comunidade se ajusta bem à finalidade do seu site? A comunidade está inserida nas suas metas comerciais, direta ou indiretamente?

Como gerenciar quadros de mensagens e salas de bate-papo

Os quadros de mensagens — às vezes chamados de *quadro de avisos*, *quadros* ou *fóruns de discussão* — permitem a comunicação assíncrona no seu site. Os quadros de avisos foram um dos primeiros usos da Internet, anteriores ao desenvolvimento da World Wide Web. Os cientistas da computação que trabalhavam na Internet criaram esses quadros originalmente para incentivar discussões abertas sobre problemas técnicos.

Você pode usar softwares de quadros de mensagens para hospedar um ou vários tópicos de discussão, permitir a participação limitada ou ilimitada de pessoas e definir se os quadros serão *moderados* (alguém analisa as mensagens postadas para filtrá-las convenientemente) ou *não moderados* (todos podem postar mensagens.)

Os softwares de sala de bate-papo funcionam de maneira semelhante, exceto pelo fato de que todos que participam estão on-line ao mesmo tempo. Gerenciar bate-papos em tempo real pode ser mais difícil e, por isso, normalmente um especialista administra o conteúdo das respostas, enquanto um moderador monitora e edita o fluxo de perguntas.

Como se comunicar no mundo dos blogs

Os blogs (Web logs) estão tomando o lugar dos quadros de mensagens e se tornando a forma preferida de discussões assíncronas. Um *blog* é um tipo de diário on-line que permite que as pessoas se expressem de forma eloquente (ou de forma contida) sobre qualquer assunto e solicitem comentários dos leitores. Diferentemente dos quadros de mensagens, os blogs parecem páginas da Web, com links, gráficos, áudio e vídeos.

Atualmente, muitos sites comerciais oferecem blogs para pedir a opinião dos usuários e localizar pontos problemáticos. Nos sites comerciais, financeiros, varejistas e de serviços profissionais, os blogs são como camaleões. Além da função de criar comunidades inerente aos quadros de mensagens, um blog pode assumir características de um boletim informativo ou de uma revista eletrônica on-line. Você pode usar o seu blog como uma oportunidade de instruir seus clientes potenciais sobre os diferentes aspectos do seu negócio ou produto e, ao mesmo tempo, solicitar comentários e dúvidas.

Os comerciantes descobriram que o uso de um blog no site fornece oportunidades criativas para:

- ✓ Atrair e manter o tráfego em um site.
- ✓ Obter comentários positivos e negativos dos clientes.
- ✓ Gerar links para outras páginas no site.
- ✓ Anunciar novos produtos e testar preços.
- ✓ Desenvolver conhecimento da marca.
- ✓ Recrutar usuários dispostos a testar versões beta.
- ✓ Divulgar promoções de produtos.



Os blogs podem ser traiçoeiros! Embora os blogs possam ser uma excelente maneira de se consolidar como um especialista, eles também podem fabricar comentários inconvenientes. Você pode querer monitorar como as pessoas respondem às suas postagens, mas não fique na defensiva se seus clientes (e talvez seus concorrentes) fizerem comentários negativos on-line.

Assim como as outras formas de criação de comunidades, os blogs são demorados. Os blogs são bons para quem gosta de escrever. Você precisa postar pelo menos duas vezes por semana para mantê-lo ativo e estimular comentários.

Dependendo da sua estratégia de marketing, talvez você prefira hospedar seu blog em outro site, como o www.blogger.com, para que os links que direcionam os visitantes para o seu site pareçam vir de outro lugar. O Google, em especial, estipula um preço elevado para links de entrada de blogs.

Como escrever em wikis

Os Wikis estão relacionados aos blogs, mas eles funcionam mais como uma comunidade democrática. Os *softwares de wiki* permitem que vários usuários adicionem, excluam e editem rapidamente conteúdos da Web uns dos outros sem precisar de muito conhecimento técnico, o que os torna especialmente adequados para projetos colaborativos. A Wikipédia (www.wikipedia.org), uma enciclopédia on-line, é um excelente exemplo de conteúdo de grupo que reflete diferentes opiniões.

Assim como nos blogs, os wikis devem ser monitorados regularmente para impedir a divulgação de conteúdo ofensivo, informações falsas ou conteúdos que você não deseja associar ao site da sua empresa e que podem ser inseridos pelos participantes.

Como fazer amigos com softwares de rede social

Você pode instalar um software de rede social no seu site, o que permite aos seus visitantes formar seus próprios grupos de motociclistas, participantes de feiras de ciências ou de qualquer atividade que seja relevante para seu público-alvo. A rede social é um excelente aplicativo para quebrar o gelo e ajudar as pessoas a se conhecerem rapidamente: você pode, por exemplo, ajudar a reunir os fãs de um determinado produto que você vende ou conectar pessoas que pretendem participar de uma conferência profissional relacionada ao seu negócio. Talvez você tenha que proteger esta seção do seu site com senha para garantir privacidade.

Você pode criar a quantidade de comunidades que a sua imaginação permitir. As pessoas gostam de expressar suas opiniões e depois retornar para ver o resultado de uma enquete ou pesquisa de opinião. Você pode adicionar facilmente scripts para realizar uma enquete simples ou uma pesquisa de opinião sobre qualquer tópico de interesse do seu público-alvo. As opiniões desses clientes podem ajudá-lo a ter novas ideias para os seus negócios ou para aprimorar seus produtos.

Como sempre, a escolha do software vai depender do seu público-alvo, de como eles usam o site e da avaliação técnica do seu desenvolvedor do software que melhor atende às suas necessidades.

Cresça e apareça

O site não é lugar de timidez! Você só tem uma chance de passar uma boa primeira impressão, então, aproveite-a. Você pode usar técnicas comprovadas em seu site para se autopromover sem nenhuma modéstia: anúncios (banners internos), testemunhos, avaliações dos comentários e prêmios. Essas ferramentas podem ajudá-lo a aumentar o tempo que as pessoas permanecem no seu site.

Como exibir banners internos

Você sabe todos aqueles banners de propagandas que poluem a Web? Você pode usar banners semelhantes no seu próprio site. Porém, em vez de usar anúncios pagos com links para sites de terceiros, vincule seus banners internos às páginas do seu próprio site. Direcionar os visitantes para outras

páginas aumenta o tempo que eles permanecem no seu site e a probabilidade de que eles se lembrem da sua empresa ou comprem seu produto.

Embora os recursos especiais devam estar facilmente acessíveis durante a navegação no seu site, os olhos dos usuários não vão inicialmente para o menu de navegação. Atraia a atenção dos visitantes com um banner especial para divulgar uma promoção mensal, direcione-os para a página de assinatura do boletim informativo ou de criação de uma comunidade. Banners internos são uma estratégia fácil de marketing interno do site, portanto, inclua esse recurso no layout geral e no design gráfico do site.

Como coletar testemunhos

Testemunhos off-line tranquilizam os clientes potenciais quanto à qualidade do produto ou serviço que você oferece. Os testemunhos podem vir de uma avaliação objetiva da imprensa, de uma celebridade, de especialistas da área ou de outros clientes. Guarde sempre os testemunhos de clientes satisfeitos e as referências à sua empresa ou produto divulgadas na mídia, não apenas enquanto estiver criando o conteúdo do site. (Infelizmente, o testemunho da sua mãe não conta.) Embora dê um pouco de trabalho coletar e manter essas recomendações atualizadas, elas não custam nada.



Se você tiver um site B2B (de empresas para empresas), obtenha permissão de seus clientes antes de usar seus respectivos nomes, cargos e nomes de empresa. Algumas firmas não permitem que o nome da empresa ou de seus funcionários seja usado em propagandas; não se arrisque a perder esses clientes. Às vezes, você pode obter o mesmo efeito mencionando um cargo e uma descrição em vez de um nome, por exemplo, diretor de engenharia, empresa da Fortune 500. O mesmo princípio se aplica se você tiver o testemunho de uma celebridade reconhecida ou de um especialista respeitado por seus clientes potenciais: obtenha permissão primeiro. Embora a situação seja menos delicada com clientes “comuns”, ainda assim é melhor pedir permissão. Se não puder identificar o autor do testemunho, você pode usar o primeiro nome e a inicial do sobrenome, ou vice-versa, bem com a cidade ou o estado do autor: José Rodrigues, Campinas, SP ou José R., Campinas, SP. Se o cliente for de uma pequena cidade onde ele possa ser reconhecido ou se tiver um nome incomum, use somente o nome, ou somente o estado ou país: P Tchaikovsky, Rússia. Porém, quanto menos específica for a atribuição, menos influente será o testemunho.



Não cole uma longa lista de testemunhos em uma única página da Web — ninguém vai ler! Em vez disso, tente usar estas sugestões para aproveitar ao máximo esta técnica de marketing interno do site:

- ✓ Espalhe os testemunhos ao longo do site.
- ✓ Selecione criteriosamente frases curtas ou testemunhos simples que sejam relevantes ao conteúdo de uma determinada página. A mídia da Web difere da impressa, já que um testemunho on-line tem mais força quando é curto e objetivo.
- ✓ Divida um longo testemunho em várias declarações em diferentes páginas do site.
- ✓ Considere revezar os testemunhos como parte da atualização do conteúdo. Você pode fazer isso manualmente ou pode pedir para o seu desenvolvedor criar um banco de dados de declarações que poste um testemunho diferente a cada dia ou sempre que o site for acessado. Testemunhos podem ser eficazes em quase todos os tipos de site, desde que usados com moderação.

Como solicitar avaliações de produtos

Algumas pessoas preferem acreditar que podem tomar decisões de compra racionais em vez de emocionais. Para esses compradores, avaliações de produtos feitas por terceiros representam uma opinião objetiva e fundamentada. Às vezes, você pode obter avaliações enviando seus produtos ou serviços a revistas, periódicos de divulgação ou outros canais de comunicação. Ou você pode incluir seu site em serviços pagos de comparação de lojas, como o BizRate (www.bizrate.com), para solicitar avaliações.

Se tiver segurança nos seus produtos, abra o site para receber avaliações dos clientes, incluindo um link do tipo “Avalie este produto”. Se for solicitar avaliações dos clientes, não mostre apenas as positivas. Se todas as avaliações forem unanimemente excelentes, os visitantes desconfiarão.

Muitos sites que oferecem avaliações de produto são, na verdade, distribuidores, e não fabricantes, e por isso não correm nenhum risco. Por exemplo, os usuários avaliam filmes no Netflix (www.netflix.com) e podem classificar ou avaliar absolutamente tudo na Amazon.com (www.amazon.com.) Esses grandes sites compilam os resultados ou avaliações, bem como estatísticas do que as pessoas alugam ou compram, para recomendar novas locações e compras com base no histórico do visitante.

Como incorporar brindes e brincadeiras

Você pode usar as seguintes técnicas de marketing interno do site para atrair novo tráfego ao seu site e aumentar o retorno do seu investimento:



✓ **Cupons e descontos:** pechinchar funciona on-line e off-line. Todos os clientes gostam de acreditar que estão no lucro. Mesmo que a maioria dos cupons nunca seja usada, eles melhoram a difusão da marca e o reconhecimento do nome. A execução on-line de um desconto ocorre como um código de promoção que os usuários devem inserir durante o processo de finalização da compra no site, e os clientes podem imprimir um cupom para uso na sua própria loja ou em outra loja convencional. Você precisa avaliar como o valor desses descontos afetará sua receita bruta e o valor médio do real em uma compra.

Nem todos os carrinhos de compras podem aceitar todas as formas de descontos. Pergunte ao seu desenvolvedor quais recursos são suportados pelo seu software antes de definir um plano de descontos. Por exemplo, alguns sites podem aplicar o desconto sobre o preço total, com base em uma quantia fixa ou em uma porcentagem, mas não podem aplicar o desconto sobre um produto específico. Alguns não podem associar duas compras para executar uma instrução mais complexa, como “Compre um e leve o segundo pela metade do preço”. Alguns carrinhos não suportam nenhum tipo de código promocional.

✓ **Grátis:** o curinga do marketing. Você pode associar uma oferta gratuita a outra compra, como em uma promoção “leve dois, pague um” ou em um produto que esteja relacionado a uma compra, por exemplo “Compre os sapatos e ganhe as meias” ou “Compre uma camisa e ganhe outra”. Grátis também pode indicar um item promocional separado enviado como um brinde pelo cliente ter feito alguma coisa, por exemplo “Assine o boletim informativo da nossa joalheria e ganhe um bracelete”. Em ambos os casos, lembre-se de incluir em seu orçamento de marketing o custo das mercadorias promocionais e o acréscimo das despesas de envio.

✓ **Jogos e competições on-line:** esses jogos normalmente são voltados para uma determinada faixa etária ou sexo. O jogo certo combinado com o público-alvo certo pode resultar em grande tráfego para o seu site e muitas novas visitas de clientes existentes. Para que um jogo ou competição dê outros resultados além do aumento de tráfego, venda publicidade em seu site ou forneça outra justificativa comercial para o jogo. Você também pode oferecer um prêmio ao público. Muitos jogos não incluem prêmios, mas a maioria das competições sim. Algumas competições são jogos de habilidade (por exemplo, trívias ou competições interativas); outras, como concursos ou sorteios, envolvem apenas sorte.



Sempre que você incluir uma competição ou sorteio no seu site, lembre-se de incluir uma página com regras detalhadas e isenções de responsabilidades legais. Consulte seu advogado se tiver dúvidas; alguns estados e cidades possuem regras bastante rígidas.

Como usar a análise da Web a seu favor

Análise da Web é a arte de usar estatísticas de tráfego e vendas para entender o comportamento do usuário e melhorar o desempenho do site. Idealmente, a análise faz parte de uma espiral contínua de feedback e melhoria da qualidade.

O princípio básico “Não é possível controlar o que não se pode avaliar” se aplica em dobro nos sites. Você precisa saber se o site está perdendo ou ganhando tráfego; se os visitantes saem do site sem ficar ao menos um minuto; ou se há pessoas ligando, enviando e-mails ou comprando. Caso contrário, você não terá a menor ideia de qual problema precisa ser resolvido e muito menos de como resolvê-lo.

Felizmente, os computadores são bons em cálculos. Na verdade, é o que eles fazem melhor. Todos os sites precisam das estatísticas de tráfego; se você realiza vendas on-line, também precisa das estatísticas de venda. Você só precisa prestar atenção em apenas algumas estatísticas principais (a menos que seu site seja imenso.)



Pergunte ao seu desenvolvedor ou host na Web quais pacotes de dados estatísticos são oferecidos para o seu site. Se seu desenvolvedor ou host na Web informar que essas estatísticas não estão disponíveis ou que você não precisa delas, procure outro desenvolvedor, host ou pacote de serviços.

Como rastrear as estatísticas importantes

Das inúmeras estatísticas disponíveis, os principais parâmetros descritos a seguir fornecem informações importantes para todas as empresas. Compare-os por mês ou semana, de acordo com o pacote de dados estatísticos que você usar. A análise em sites com tráfego intenso deve ser feita diariamente ou até mesmo de hora em hora.

Alguns pacotes podem usar termos ligeiramente diferentes, mas avaliam as mesmas coisas. (Essas definições se aplicam a qualquer período de avaliação escolhido.) Estas são algumas das principais estatísticas a serem rastreadas:

- ✓ **Visitas:** o número de diferentes *sessões de usuário* criadas (em outras palavras, quantas vezes seu site foi visto) corresponde ao tráfego total do site. Os pacotes de dados estatísticos podem definir uma nova visita após diferentes intervalos de tempo expirarem; muitos usuários vão e voltam aos sites várias vezes.
- ✓ **Visitantes exclusivos:** o número de sessões de usuário de diferentes computadores. (As estatísticas podem rastrear o endereço IP dos usuários, mas não quem está usando o computador.) Esse número é menor que o total de visitas; a diferença representa as visitas repetidas, que são dados extremamente importantes. Para avaliar a quantidade de pessoas que estão retornando ao seu site, rastreie as visitas por visitante ou por visitas repetidas como uma porcentagem de todas as visitas.
- ✓ **Exibições de página:** o número total de páginas da Web distintas *baixadas* — isto é, vistas na tela.
- ✓ **Exibições de página por visita:** o número de páginas vistas dividido pelo total de visitas. Quanto maior o número de páginas vistas, maior o tempo de permanência do usuário no site e *mais atraente* é o site. Se mais da metade de seus visitantes deixarem o site antes de exibirem duas páginas, isso significa que você está com problemas para atrair a atenção e o interesse dos visitantes. Esse importante parâmetro tem uma pequena relação com o tempo de permanência no site. No entanto, a avaliação do tempo de permanência pode ser imprecisa, pois ela não considera o que acontece se as pessoas deixarem uma janela do navegador aberta quando forem almoçar ou forem embora ao fim do dia.
- ✓ **URLs exibidos:** quantas vezes cada página individual de seu site é exibida (baixada.) Com esta estatística, você fica sabendo quais páginas são populares e quais não são. Algumas páginas podem receber pouco tráfego por não serem tão interessantes ou talvez por não terem links contextuais ou frases de efeito que atraiam as pessoas para elas.
- ✓ **Referenciadores:** os sites ou as páginas que geraram um link para o seu site. Alguns pacotes de dados estatísticos também incluem links para as páginas internas do site. Se você tiver uma campanha publicitária ativa com link de entrada, poderá ver facilmente quais links estão gerando tráfego para o seu site. Você também pode descobrir links de lugares desconhecidos anteriormente.

- ✓ **Mecanismos de pesquisa:** os mecanismos de pesquisa que geraram um link para o seu site com base na presença do site em resultados de pesquisas naturais.
- ✓ **Taxa de conversão:** esse número é calculado como uma porcentagem. O denominador é o total de visitas. Você decide o numerador, se será o número de vendas, formulários de contato, e-mails ou chamadas gerados no site, assinantes do boletim informativo e assim por diante.
- ✓ **Taxa de retorno:** a porcentagem de visitantes que entraram no seu site e imediatamente saíram sem visitar nenhuma outra página. Esse número informa se você precisa fazer alterações ou atualizações no site.
- ✓ **Palavras de pesquisa:** as palavras de pesquisa que direcionaram os visitantes para a sua página.



As menos que você tenha um site bem grande, monitorar as estatísticas por mês ou trimestre geralmente é suficiente. Você pode aumentar a frequência do monitoramento logo no início do lançamento do site e sempre que iniciar uma atividade específica de marketing na Web.

Talvez também seja interessante comparar o tráfego do seu site com o dos concorrentes. Você pode encontrar três ferramentas disponíveis em sites como o www.compete.com que podem ajudá-lo a comparar seu site com o site dos concorrentes.

Como verificar outras estatísticas

As estatísticas a seguir não são tão decisivas quanto as abordadas na seção anterior, mas ainda assim são importantes para ajudá-lo a tomar decisões sobre o programa de marketing, o desenvolvimento do site ou a periodicidade dos boletins informativos:

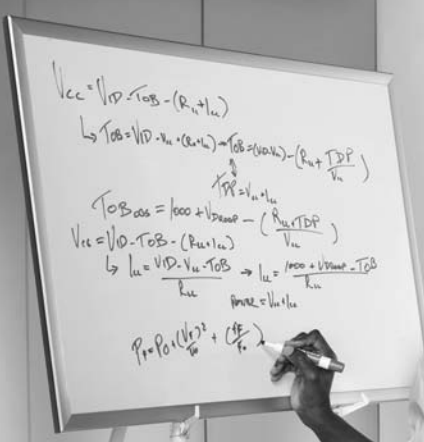
- ✓ **Hora do dia:** a hora do dia em que as pessoas visitam seu site permite que você saiba se elas estão visitando do escritório ou de casa. Prepare-se para um aumento das visitas na hora do almoço, que muitas vezes é um bom momento para publicar um boletim informativo. A menos que você esteja divulgando seu site apenas localmente, os horários dos acessos serão de diferentes fusos horários.
- ✓ **Dia da semana:** os dias da semana também permitem que você determine padrões de uso (se os acessos são feitos do escritório ou de casa, por exemplo.) Estatísticas curiosas mostram compradores fazendo consultas de casa nos fins de semana e comprando na segunda, do escritório. Compare seus próprios padrões de tráfego com as vendas.

- ✓ **Navegadores e sistemas operacionais:** a maioria dos pacotes de dados estatísticos pode identificar o navegador, a versão e o sistema operacional de um usuário. Essas informações são muito importantes durante o desenvolvimento do site, pois você pode inferir algumas características da sua base de usuários: quanto mais recentes forem esses itens, maior a probabilidade de que os usuários também tenham acesso mais rápido à Internet e monitores de resolução mais alta. Baseie nessas informações a escolha dos recursos que você incluirá no site e o tamanho de tela ideal para a exibição do site.
- ✓ **Duração da visita:** alguns pacotes de dados analíticos informam a duração das visitas em minutos e segundos. Defina uma meta para que mais da metade de seus visitantes permaneçam mais de 30 segundos.
- ✓ **Texto de pesquisa:** também chamado de *termos de pesquisa*, são as palavras que os usuários inserem no mecanismo de pesquisa antes de encontrarem seu site. Se esses termos ainda não estiverem na lista de palavras-chave, adicione-os. Adicione-os também a listas de palavras-chave de anúncios *PPC (Pagamento por clique.)* Alguns pacotes avançados analisam o texto de pesquisa com base no mecanismo de pesquisa. Diferentes pessoas usam diferentes mecanismos de pesquisa e, muitas vezes, usam termos diferentes.
- ✓ **Países:** se você já está entregando seus produtos fora do país ou está pensando nisso, analise estas estatísticas. Elas podem indicar o seu sucesso ao entrar em novo mercado ou mercados onde há interesse no seu produto.
- ✓ **Hosts ou sites:** é uma lista dos endereços IP dos hosts dos visitantes do seu site, às vezes, classificados por estado. Se estiver curioso para saber sobre um endereço que está gerando várias visitas, poderá descobrir a quem ele pertence. Às vezes, esses dados são usados para rastrear alguém que está acessando ilegalmente seu site.
- ✓ **Páginas de entrada:** alguns pacotes mostram como os usuários chegaram ao seu site. Embora sua página inicial seja provavelmente a página de entrada usada com mais frequência, os usuários podem acessar seu site por meio de outras páginas: de uma página adicionada aos favoritos, de um link fornecido por outra pessoa, clicando em outro URL que aparece em resultados de pesquisas naturais, clicando no URL de uma página de destino fornecido em um anúncio ou inserindo o URL específico de uma promoção que você criou (assim, é possível rastrear rapidamente as entradas provenientes de anúncios off-line.)
- ✓ **Páginas de saída:** a última página que os usuários visitam pode dar uma ideia de quando eles se cansaram do seu site.

**A inteligência deixa
a multitarefa mais
fácil. Deixe a gente
mostrar pra você.**

Viva a experiência da tecnologia inteligente
que pode antecipar suas ações com o novo
processador Intel® Core™ i5 vPro™. Confira
as novas características inteligentes em
www.nextg.com.br/vpro

**CONHEÇA TUDO
QUE A INTELIGÊNCIA
PODE FAZER**



Apassionados pelo Futuro.™



Aproveite todas as
vantagens da TI

Soluções simples de TI que alavancam os negócios da sua pequena empresa

Você não precisa ser um PhD em ciência da computação para entender de TI e aplicá-la em sua pequena empresa. Este guia fácil o ajudará a compreender todas as vantagens da TI, seja para melhorar o site da sua empresa ou para criar uma rede sem fio mais eficiente no seu escritório. E se precisar de ajuda, sem problemas: este livro mostrará como encontrar os especialistas e falar a língua deles, para que você obtenha as soluções certas para sua empresa.

THE
DUMMIES
WAY®

Explicações simples e objetivas

Informações e soluções

*Ícones e outros recursos de
navegação*

Um toque de humor e diversão

Descubra como:

*Encontrar um consultor de
TI confiável*

*Comprar um computador que
atenda às suas necessidades*

*Manter a rede da sua
empresa protegida*

Criar uma rede sem fio

*Economizar nas contas de
telefone usando VoIP*

Criar um excelente site

Fique esperto!

www.paraleigos.com.br

- ✓ *Listas com todos os nossos guias*
- ✓ *Várias categorias de assuntos diferentes*
- ✓ *Artigos gratuitos disponíveis para consulta*

ISBN: 978-0-470-96434-7

Revenda não autorizada