

# HISTÓRIA

## *O surgimento da Internet*

Em 1968, a ARPA (Advanced Research Projects Agency) começou a financiar um projeto de pesquisa sobre comutação de pacotes descentralizada (Comutação de pacotes é uma tecnologia de transmissão de informação através de uma rede, que utiliza a divisão de mensagens em segmentos de tamanho fixo, chamados pacotes). Em meados de 1969, os quatro primeiros pontos da ARPANET se estendiam de UCLA (Universidade de Los Angeles) a Stanford e de UC Santa Bárbara à Universidade de Utah. Esse foi o início do que mais tarde se tornaria a Internet.

A Internet é constituída por um grupo mundial de sistemas de computadores interconectados e diferentes tipos de serviços de computadores.

# CONCEITO

A Internet é a grande rede mundial de computadores, na verdade, Internet é a maior associação de computadores e redes de computadores ligados entre si pelo planeta.

# FORMAS DE ACESSO

Existem diversas formas de acesso a Internet. Uma das maneiras é por meio de um provedor de acesso (empresas que prestam o serviço de acesso à Internet).

## *Provedor de Acesso*

De acordo com as regras da Anatel um computador deve conectar-se a Internet por intermédio de um provedor de acesso.

O provedor é a sua porta de entrada a rede mundial. Este ISP (*Internet Service Provider*) ou PSI (**Provedor de Serviços da Internet**) está conectado a outro provedor de grande porte ou até mesmo a um provedor de *Backbone*, que por sua vez está conectado ao *Backbone*. O *Backbone* é a chamada espinha-dorsal da Internet onde encontramos as maiores velocidades de transmissão. O *Backbone* está conectado a outros *Backbones* por intermédio das NAPs (*Network Access Points*), interligando as redes de outros países.

Exemplos de provedores de acesso: Terra, Uol, IG, Ibest, Pop, Globo e etc. Lembre-se que existem provedores de acesso pagos e gratuitos.

## *Acesso discado*

O acesso discado é realizado a partir de uma linha telefônica convencional e um MODEM. É realizada uma chamada telefônica, não para um aparelho telefônico, mas sim, para o computador do provedor de acesso. Como é realizada uma chamada telefônica, será cobrado um valor pela ligação, os valores podem variar adaptando-se às tarifas das operadoras de serviços telefônicos. Vale lembrar que a linha fica ocupada para receber ou realizar chamadas telefônicas.

*Informações adicionais: O MODEM é a junção das palavras **MO**dulação e **DE**Modulação. Esclarecendo, a linha telefônica não compreende a informação do computador que será transmitida através dela. Então, esta informação digital (dígitos) do computador será convertida (modulada) para analógica (sons auditivos), ou seja, uma informação compreendida pela linha telefônica. Chegando ao computador de destino, essa informação modulada passará pelo processo inverso (demodulação), ou seja, a informação analógica será convertida para digital.*

## *Acesso sem discagem (dedicado)*

O acesso é realizado a partir de um meio de comunicação (Linha telefônica, Rádio, Cabo, Satélite, Fibra Óptica, Rede Elétrica e etc.). O usuário terá acesso dedicado à rede 24 horas por dia.

# TIPOS DE ACESSO

## **Dial Up**

Tipo de conexão de acesso discado. Realiza uma chamada telefônica através de um MODEM para o provedor de acesso gerando pulsos telefônicos onde se aplicam valores de acordo com as tarifas das operadoras de serviços telefônicos.

Taxas de transmissão (velocidade de conexão)

28,8 Kbps, 36,6 Kbps, 56,6 Kbps (padrão atual para conexões discadas)

Observações: Ainda é possível realizar chamadas telefônicas utilizando tecnologias alternativas como, por exemplo, VoIP (Voice over Internet Protocol – Voz sobre Protocolo de Inter-redes).

## **ISDN (Integrated Services Digital Network - Rede Digital de Serviços Integrados)**

Tipo de conexão oferecido pelas centrais telefônicas digitais, que permite acesso à Internet e baseia-se na troca digital de dados, onde os dados são transmitidos por multiplexagem (possibilidade de estabelecer várias ligações lógicas numa ligação física existente), onde ocorre a divisão do meio de comunicação em duas ou mais partes, permitindo com que voz (telefone) e dados (Internet) sejam usados ao mesmo tempo.

Taxas de transmissão (velocidade de conexão)

64 Kbps, 128 Kbps.

## **ADSL (Assymmetric Digital Subscriber Line - Linha Digital Assimétrica para Assinante)**

Tipo de conexão oferecido pelas centrais telefônicas digitais, que permite acesso à Internet dedicado, em alta velocidade, por meio de linhas telefônicas comuns, e baseia-se na troca digital de dados, onde são transmitidos os dados do computador por multiplexagem (possibilidade de estabelecer várias ligações lógicas em uma ligação física existente), ou seja, ocorre a divisão do meio de comunicação em duas ou mais partes, permitindo com que voz (telefone) e dados (Internet) sejam usados ao mesmo tempo.

Taxas de transmissão (velocidade de conexão)

128 Kbps, 256 Kbps, 512 Kbps, até 6,4 Mbps.

## **ADSL 2 e ADSL 2+**

O mesmo que ADSL, herdando as principais características. Permite taxas de transmissão de 26 Mbps estando a 0 metros da central de comutação e 6 Mbps estando até 4 Km da central de comutação.

Nas linhas ADSL ocorre uma subdivisão para envio e recebimento na rede de dados. Para envio (*upload/ upstream*) atingimos taxas até 1 Mbps e para recebimento (*download/ downstream*) de 10 à 12Mbps.

Taxas de transmissão (velocidade de conexão)

1 Mbps, 2 Mbps, 4 Mbps, 8Mbps.

## **Cable Modem**

Tipo de conexão sem discagem geralmente oferecida pelas empresas de TV por assinatura (TV à cabo). O meio físico de transmissão é o cabo coaxial ligado a um modem ou placa de rede.

Taxas de transmissão (velocidade de conexão)

1 Mbps, 2 Mbps, 4 Mbps, até 35 Mbps.

## **Fibra Óptica**

Tipo de conexão de altíssima velocidade, onde utiliza a fibra óptica como meio de transmissão. Sua implantação é de alto custo.

Taxas de transmissão (velocidade de conexão)

100 Mbps, 500 Mbps, 1 Gbps, até 14,4 Gbps.

## **PLC (Power Line Communication)**

Tipo de conexão que permite a transmissão de sinais por ondas portadoras em redes de distribuição de energia elétrica. O PLC transforma a rede elétrica de casas, prédios e uma verdadeira LAN (Local Area Network – Rede Local de Trabalho), convertendo cada tomada de energia em pontos de acesso.

Taxas de transmissão (velocidade de conexão)  
1 Mbps, 2 Mbps, 4 Mbps, até 14 Mbps.

## **Rádio**

Tipo de conexão que permite a transmissão de sinais por ondas de rádio. Como as ondas são propagadas horizontalmente paredes, prédios, árvores, montanhas e etc, são obstáculos para estas ondas, diminuindo a velocidade de conexão, podendo gerar a “queda” da conexão.

Taxas de transmissão (velocidade de conexão)  
128 Kbps, 256 Kbps, 512 Kbps, 1 Mbps.

## **Satélite**

Tipo de conexão que permite a transmissão de sinais por ondas. A principal vantagem deve-se ao fato de poder alcançar qualquer ponto do mundo. As ondas são propagadas verticalmente e por esta razão o mal tempo é seu maior obstáculo.

Taxas de transmissão (velocidade de conexão)  
128 Kbps, 256 Kbps, 512 Kbps, 1 Mbps.

# **WWW (WORLD WIDE WEB)**

Embora a World Wide Web, que costuma ser chamada apenas de Web, seja um serviço mais novo do que a Internet, ela é sem dúvida a mais conhecida. A Web passou a existir em agosto de 1991, fruto da criação de Tim Berners-Lee do CERN, um laboratório europeu de partículas físicas em Genebra, Suíça. Em fevereiro de 1993, surgiram nos Estados Unidos, diversas empresas provendo acesso à Internet, além da criação do Mosaic, um programa amigável para a comunicação, proporcionando aos usuários visualização de imagens, textos e gráficos.

Em outubro de 1993, existiam pouco mais de 200 servidores Web em funcionamento. Em junho de 1995, esse número totalizava mais de 6,5 milhões.

Parte da atração exercida pela Web deve-se ao fato de que ela é a mais conhecida dos diversos serviços de multimídia disponíveis na Internet. A Web começou como um sistema somente de texto e ponteiros (hiperlinks), da mesma forma que o FTP, o Gopher e o correio eletrônico. Atualmente, ela é uma união de texto, imagens gráficas, sons e animação.

Estamos acostumados a ouvir que a Internet é a grande rede mundial de computadores, mas na verdade, Internet é a maior associação de computadores e redes de computadores ligados entre si pelo planeta e a World Wide Web é um sistema de informações organizadas de maneira a englobar todos os outros sistemas de informação e serviços disponíveis na Internet.

# **URL (UNIFORM RESOURCE LOCATOR)**

O Localizador Uniforme de Recursos consiste em um endereço único, alfanumérico, que identifica um local na Internet.

Observe o URL: *http://www.wagnerbugs.com.br*. O *http* (**H**yper**T**ext **T**ransfer **P**rotocol) refere-se ao protocolo utilizado, *www* (**W**orld **W**ide **W**eb) refere-se à rede ou serviço que está sendo acessado, *wagnerbugs* refere-se ao nome de domínio do registro, o *.com* refere-se à um subdomínio organizacional e o *.br* refere-se a um subdomínio geográfico.

Os principais DPNs (**D**omínio de **P**rimero **N**ível) de caráter jurídico são:

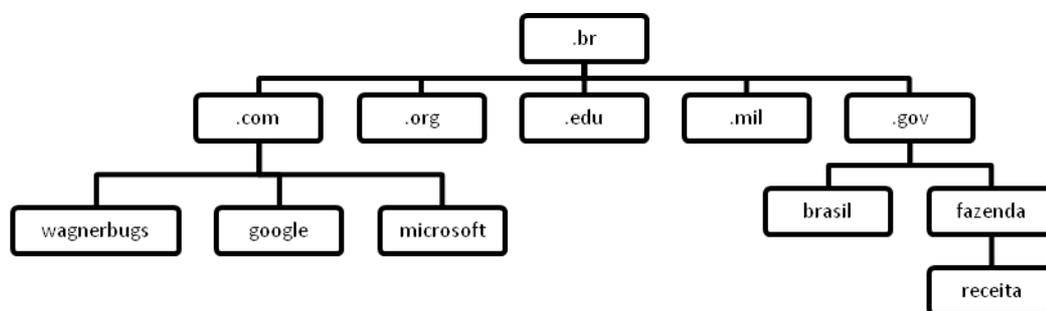
EDU.BR	Entidade de ensino superior.
COM.BR	Comércio em geral.
GOV.BR	Entidades do Governo Federal.
MIL.BR	Forças Armadas Brasileiras.
PSI.BR	Provedores de Serviços da Internet.
ORG.BR	Entidades não governamentais sem fins lucrativos.
NET.BR	Empresas que prestam serviços à Rede mundial.

No início da Internet para acessar um computador, era necessário que os usuários conhecessem os endereços de IP do servidor desejado. Algo como, por exemplo, 161.148.24.13. Um arquivo, chamado *HOSTS*, era distribuído para os usuários da Internet, porém a manutenção deste arquivo era trabalhosa e com o crescimento contínuo da rede, este arquivo tornava-se cada vez maior. Uma simples consulta no arquivo já era uma tarefa muito trabalhosa. A idéia foi criar um sistema que facilitasse o acesso a estas informações, atribuindo um nome para estes endereços. Este sistema atenderia as solicitações dos usuários da Internet que, por sua vez, retornava ao usuário, o endereço de IP. Criava-se o Sistema de Nomes e Domínios (DNS).

## DNS (DOMAIN NAME SYSTEM)

DNS (Domain Name System – Sistema de Nomes e Domínios) é uma base de dados hierárquica, distribuída para a resolução de nomes de domínios em endereços IP e vice-versa.

É uma base hierárquica porque os domínios são separados por níveis. Estes níveis da estrutura hierárquica são os subdomínios geográficos, subdomínios organizacionais e os domínios.



Neste organograma, os níveis hierárquicos são: 1º nível (.br e etc) – representa o subdomínio geográfico, 2º nível (.com, .org, .edu, .mil, .gov e etc) - representa o subdomínio organizacional e 3º Nível (wagnerbugs, Google, microsoft e etc) - representa o nome de domínio. O 4º nível, exibido no organograma hierárquico, é de responsabilidade da instituição, podendo ser um setor, área ou sublocação do nome de domínio.

O sistema de nomes e domínios funciona como um facilitador ao converterem os endereços alfanuméricos (URLs) em endereço de IP (identificador numérico de um computador).

Tornou-se muito fácil acessar as páginas desta maneira, pois ao invés de memorizarmos endereços de IP com a característica 161.148.24.13, podemos memorizar palavras como www.brasil.gov.br ou qualquer outro nome de domínio.

Como funciona:

1. Digitamos o endereço (URL) na barra de endereço do navegador;
2. Nosso computador enviará a requisição ao servidor DNS do provedor de acesso;
3. Caso seja encontrado, o servidor DNS retorna ao usuário o endereço de IP do servidor do sítio desejado.

OBS: Cada provedor de acesso possui um servidor DNS. O DNS utiliza a porta 53.

No caso da Internet, a responsabilidade de administrar o sistema DNS foi atribuída a uma instituição norte-americana chamada InterNIC. Em 1993, esta responsabilidade foi privatizada e, atualmente, é mantida pela Networks Solutions Inc. (NSI). Porém, ela sozinha não conseguiria organizar todos os domínios do mundo, delegou a si a responsabilidade de manter e administrar os domínios .com (dentre outros).

Para não centralizar o registro de domínios de todos os computadores do mundo, o InteNIC criou um domínio para cada país. No caso do Brasil, foi criado o domínio .br. Os registros DNS brasileiros começaram a ser feitos na Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), de forma espontânea. Além, da participação da ANSP (Rede Acadêmica de São Paulo) e a RNP (Rede Nacional de Pesquisa). A partir de 18 de Abril de 1989 passou a ser as atividades normais do CPD (Centro de Processamento de Dados) da Fapesp. O CGI (Comitê Gestor da Internet no Brasil), criado em 1995, chamou a si esse serviço e, dado o histórico, delegou-o à Fapesp, que já o executava. Atualmente, quem mantém o registro de domínios brasileiros é a NIC.br (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto Br).

# IDNA

IDNA (*Internationalizing Domain Names in Application* – Nomes de Domínios Internacionais em Aplicação) é uma tecnologia que permite o registro de nomes de domínios com caracteres permitidos na língua portuguesa (vogais acentuadas e a cedilha exclusivamente).

A tecnologia IDNA converte uma URL com caracteres especiais, em uma URL compreendida pelo sistema DNS.

Observe o exemplo:

<http://www.construção.com.br> (URL com caracteres especiais). Depois de convertido mediante a uma equivalência [EQUI] que converte os caracteres acentuados e a cedilha, respectivamente, para suas versões não acentuadas e o “c”. Por exemplo, <http://www.construcao.com.br> (URL sem caracteres especiais compreendido pelo serviço DNS).

Lembre-se que nem todos os navegadores têm suporte a endereços com acentuação e a cedilha. O Mozilla Firefox 1.5 e superiores, Internet Explorer 7 e superiores e Opera, entre outros, suportam endereços com acentuação e a cedilha.

# ENDEREÇO DE IP

É o identificador numérico de um computador. Cada computador conectado à Internet possui um endereço que o identifica na rede. Ele deve ser único para que as informações possam atingi-lo. Este endereço de IP é configurado no computador do usuário (cliente) pelo provedor de acesso ou pela empresa que oferece serviço de acesso à Internet.

Entende-se como provedor de acesso empresas como, por exemplo, Terra, IG, UOL, Ibest e POP (dentre outros). Entende-se como empresa que oferece o serviço de acesso empresas como, por exemplo, Brasil Telecom, GVT, Telemar, Intelig, Embratel, Virtua e Telefônica (dentre outras).

Este endereço de IP pode ser estático (fixo) ou dinâmico. Sendo que, quem determina isso é o próprio provedor de acesso ou empresa contratada.

O endereço de IP Fixo (estático) é configurado manualmente no computador do usuário. O número não mudará, mesmo desconectando o computador da rede. O provedor determinará quanto tempo o usuário ficará com este número. Lembre-se que ao mudar de provedor o número mudará, pois deverá ser configurado novamente.

O endereço de IP dinâmico é configurado no ato da conexão. O provedor determina qual número será configurado e ao nos desconectarmos, o provedor poderá dar este número para outro cliente. Este sorteio dos números entre clientes é, normalmente, utilizado pelos provedores de acesso, por ser mais fácil de manter e mais eficiente, evitando duplicidade de números entre clientes, o que poderia ocasionar a não conexão de um dos clientes.

Observe o endereço de IP 200.160.4.6. Ele é formado por quatro agrupamentos numéricos, chamados de octetos, que representam um total de 32 bits. Cada agrupamento (octeto) contém 8 bits que é igual a 1 Byte.

Os endereços de IP são classificados em 5 (cinco) classes, sendo que apenas 3 (três) são de uso comercial. As classes comerciais são A, B e C.

	Primeiro	Segundo	Terceiro	Quarto
Classe A	REDE	HOST	HOST	HOST
Classe B	REDE	REDE	HOST	HOST
Classe C	REDE	REDE	REDE	HOST

Para identificarmos qual classe pertence o endereço de IP, observe apenas o primeiro agrupamento de números. No caso, o endereço de IP 200.160.4.6 faz parte da classe C.

Classe A	1 até 126
Classe B	128 até 191
Classe C	192 até 223

Lembre-se que os números 0 e 127 não participam. O número 127, em especial, é reservado para testes internos.

A limitação da Classe A refere-se ao número de REDES e HOST (computadores conectados) possíveis.

A Classe A comporta 126 REDES e 16.777.214 HOSTs. A Classe B comporta 16.384 REDES e 65.534 HOSTs. A Classe C comporta 2.097.152 REDES e 254 HOSTs.

# PROTOSCOLOS

Protocolo é um conjunto de regras e normas que permitem a comunicação e a troca de informações entre computadores e também é um conjunto de regras padronizadas que especifica um formato, a sincronização, o seqüenciamento e a verificação de erros em comunicação de dados.

O conjunto de protocolos básicos, padrão ou principal utilizado na Internet é o TCP/IP. A ISOC (*Internet Society*), entidade internacional não-governamental, coordena o desenvolvimento de novas tecnologias, aplicações e protocolos da Internet.

## TCP/IP

(Transmission Control Protocol/Internet Protocol, ou Protocolo de Controle de Transmissão/Protocolo de Inter-redes): Se refere ao principal conjunto de protocolos utilizados na Internet. Ele inclui uma série de padrões que especificam como os computadores vão se comunicar e cria ajustes para conectar redes e para o roteamento através dessas conexões. O TCP e o IP são apenas dois membros da família TCP/IP. Por serem os mais utilizados ou mais conhecidos, tornou-se comum usar o termo TCP/IP para referir-se ao conjunto todo.

## TCP e IP

Os protocolos TCP e IP possuem mecanismos para que os dados saiam da origem e cheguem ao destino em forma de pacotes.

Nenhuma informação que trafega na Internet trafega de maneira inteira, indiferente do tamanho do arquivo, seja uma conversa em bate-papo, e-mail, imagens, músicas ou vídeos. Estas informações para trafegarem na rede passam por um processo chamado particionamento. O particionamento consiste em dividir a mensagem em pequenos pacotes ou lotes.

O TCP é um protocolo confiável, orientado à conexão, garante a entrega e assegura o seqüenciamento dos pacotes. No caso da rede perder ou corromper um pacote TCP durante a transmissão, é tarefa do TCP, retransmitir o pacote faltoso ou incorreto. Lembre-se, apenas o pacote perdido (faltoso) ou incorreto (corrompido) é reenviado.

Porém, essa confiabilidade tem um preço. Os cabeçalhos dos pacotes TCP requerem o uso de bits adicionais para assegurar o correto seqüenciamento da informação. Para garantir a entrega dos pacotes, o protocolo também requer que o destinatário informe o recebimento do pacote.

O IP é um protocolo que providencia a entrega de pacotes para todos os outros protocolos da família TCP/IP, determinando um caminho ou rota para os pacotes. O IP oferece um sistema de entrega de dados sem conexão. Isto é, os pacotes TCP não são garantidos de chegarem ao seu destino nem de serem recebidos na ordem em que foram enviados. O TCP é quem tem a tarefa de receber, organizar, abrir os pacotes recebidos e “montar” a mensagem.

As principais limitações do IP, que está na versão 4 (quatro), são de não garantir a entrega dos pacotes, esgotamento dos endereços de IP (aprox. 4 bilhões de endereços) e não possuir mecanismo de segurança.

## IPv6 ou IPng (*Internet Protocol version 6 ou Internet Protocol new generation*)

Esta é a nova geração do protocolo IP que veio trazendo muitas melhorias em relação ao IPv4 (atual versão do protocolo IP).

Entre as principais diferenças:

Diminuição de alguns campos e funções do IP, de 14 campos (IPv4) para 8 campos (IPv6), tornando-o mais eficientes.

### Cabeçalho IPv4

Versão	Tamanho do cabeçalho	Tipo de serviço	Comprimento Total
Identificação		Sinalizadores	Offset do Pacote
Tempo de vida	Protocolo	Soma de verificação do cabeçalho	
Endereço de IP de origem (32 bits)			
Endereço de IP de destino (32 bits)			
Opções do IP (podem ser nulas)		Preenchimento	

Dados do Pacote (até 65535 bytes)
-----------------------------------

## Cabeçalho IPv6

Versão	Prioridade	Comprimento Total
Tamanho da carga	Próximo cabeçalho	Limites de saltos
Endereço de IP de origem (128 bits)		
Endereço de IP de destino (128 bits)		
Dados do Pacote (até 65535 bytes)		

O IPv6 oferece suporte a uma grande variedade de opções que vão desde:

- Autenticação IPsec;
- Criptografia para segurança de dados;
- Priorização de tráfego; e
- Designação de tratamento especial para os pacotes (todos os serviços citados não são providos pelo IPv4).

Um das diferenças mais marcantes entre o IPv4 e o IPv6 está no tamanho do endereço IP. No IPv4 nós temos endereços de 32 bits (4 bytes), ou seja, endereços com a característica 200.160.4.6, sendo que cada agrupamento de números, chamado octeto, de 8 bits (1 byte), podendo gerar 4.294.967.296 endereços diferentes.

Já nos endereços do IPv6 ou IPng são de 128 bits (16 bytes), ou seja, podemos gerar aproximadamente 340.282.366.920.938.000.000.000.000.000.000.000.000.000 endereços diferentes. Contudo, deve-se observar que o endereço do IPv6 não é completamente plano, isto é, não é possível utilizar todas as combinações disponíveis. Mesmo assim, ainda teríamos um número suficientemente grande de endereços para suprir a demanda das redes por várias décadas.

## UDP

User Datagram Protocol: semelhante ao TCP, ou seja, divide a mensagem em pequenos pacotes ou lotes, porém, oferece um serviço de transmissão de dados sem conexão. Além disso, não garante a entrega nem a correta seqüência dos pacotes enviados. Utilizado, normalmente, em transmissões contínuas de dados (vídeo conferência, transmissões ao vivo, e etc), onde a perda de alguns pacotes não afetaria o resultado final.

## HTTP

HyperText Transfer Protocol ou Protocolo de Transferência de Hipertexto: É o protocolo utilizado para transferências de páginas Web. Com o auxílio de um navegador (Browser), este protocolo se baseia no ambiente World Wide Web que basicamente permite a leitura dinâmica e interativa de documentos constituídos de texto, imagem e som.

Pode também ser usado para a transferência de e-mails e arquivos.

Ao solicitar o acesso a um site da Internet, o arquivo da página de um site é transferido para o computador do usuário. O navegador tem como responsabilidade interpretar, ou traduzir os comandos encontrados no arquivo e retornar uma página com uma formatação e aspecto agradável.

Este protocolo utiliza a porta 80.

## HTTPS

HyperText Transfer Protocol Secure ou Protocolo de Transferência de Hipertexto Seguro: Semelhante ao HTTP, é o protocolo utilizado para transferências de páginas Web em um ambiente seguro (aplica-se o método de criptografia).

Este protocolo utiliza a porta 443.

## DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol ou Protocolo de Configuração de Host Dinâmico: É o protocolo que configura os endereços de IP no computador do usuário (cliente). Numa rede TCP/IP, todo computador tem de ter um número de IP distinto, por isso, quando um computador entra na rede, ele procura o servidor DHCP e solicita um número de IP para si próprio. O servidor DHCP verifica qual o número disponível, informa ao solicitante esse número e o torna indisponível para futuras solicitações. Quando o computador solicitante sai da rede, o servidor DHCP torna seu número de IP disponível novamente.

Este protocolo utiliza a porta 546 (cliente) e 547 (servidor).

## **FTP**

**File Transfer Protocol - Protocolo de Transferência de Arquivo:** É o protocolo usado na Internet para transferência de arquivos entre computadores. Quando a transferência da informação ocorre da Internet para o usuário ela é conhecida como download e upload quando o sentido é do usuário para a Internet. Também permite o gerenciamento de arquivos (renomear, apagar, duplicar, mover, alterar as propriedades e permissões de acesso aos arquivos e diretórios). Sabendo que é possível gerenciar arquivos, configuram-se no servidor FTP as propriedades de autenticação, ou seja, o servidor será configurado para permitir o acesso apenas para usuários cadastrados, exigindo nome de usuário e senha.

O FTP anônimo é uma configuração específica do servidor FTP que permite com que usuários, que necessitem acessar o servidor (que exige senha), acessarem o servidor sem fornecer a senha.

Este protocolo utiliza a porta 20 (dados) e 21 (controle e gerenciamento).

## **TELNET**

Telnet é um serviço que permite a um usuário acessar outra máquina ligada à Rede e, manipulá-la ou controlá-la como se estivesse na própria máquina. Utilizado frequentemente em redes de computadores para agilizar o processo de gerenciamento e manutenção. O usuário distante pode apagar e incluir arquivos, instalar e desinstalar programas e alterar as configurações do sistema. Utilizado, também, para assistência técnica online.

Este protocolo utiliza a porta 23.

## **IRC**

**Internet Relay Chat:** É um sistema interativo no qual os usuários podem fazer uma troca de informações em tempo real (através do teclado). O sistema IRC mais conhecido é o *Microsoft Internet Relay Chat* (mIRC).

Este protocolo utiliza a porta 194.

## **ICMP**

**Internet Control Message Protocol – Protocolo de Controle de Mensagens da Internet:** O ICMP é um protocolo suplementar que não torna o protocolo IP confiável, mas é um protocolo de mensagem de controle, cujo objetivo é fazer um “*feedback*” sobre os problemas no ambiente de comunicação. Também não há garantia de envio do pacote ICMP ou que uma mensagem de controle seja retornada. Este protocolo é o responsável por gerar o controle e mensagens em caso de erro.

As mensagens são geradas quando: o destino está inacessível, não existe rota para o destino, destino restrito (restrito por um firewall, por exemplo), endereço inacessível, porta inacessível, o pacote é muito grande, tempo da transferência excedeu e erro no pacote.

## **ARP**

**Address Resolution Protocol - Protocolo de Resoluções Endereços:** Converte o endereço de IP (lógico) em endereço MAC (físico).

## **RARP**

**Reverse Address Resolution Protocol - Protocolo de Resoluções Reversa de Endereços:** Converte o endereço MAC (físico) em endereço de IP (lógico).

## **SMTP**

**Simple Mail Transfer Protocol:** É o protocolo utilizado para a transferência de mensagens eletrônicas de servidor para servidor. Permite o envio das mensagens de correio eletrônico.

Este protocolo utiliza a porta 25.

## **POP3**

**Post Office Protocol version 3:** Permite que o usuário leia as suas mensagens a partir do servidor de e-mails localizado no seu provedor. O POP é utilizado para transmitir todos os e-mails armazenados no servidor para o computador do usuário (cliente). Quando as mensagens são “baixadas” do servidor para o computador cliente, por padrão, as mensagens são retiradas do servidor e depositadas no computador cliente. Sendo assim, não é possível a recuperação ou visualização das mensagens a partir de outros computadores.

Alguns programas de correio eletrônico como Outlook Express e Mozilla Thunderbird permite configuração específica para permitir que as mensagens não sejam retiradas do servidor.

Este protocolo utiliza a porta 110.

## **IMAP**

**Interactive Mail Access Protocol:** Tem a mesma função do POP3, mas ao invés de retirar a mensagem, envia apenas uma cópia da mesma. Esse protocolo permite transferir as mensagens do servidor para o computador cliente e por não retirar as mensagens do servidor, permite que as mensagens sejam visualizadas em computadores diferentes.

Este protocolo utiliza a porta 143.

## **WAP**

**Wireless Application Protocol – Protocolo de Aplicações Sem-Fio:** Protocolo que permite a comunicação com a Internet através da telefonia celular. Uma linguagem chamada WML (WAP Markup Language), permite a elaboração de páginas a serem visualizadas nos navegadores desenvolvidos para a telefonia celular.

## **VoIP**

**Voice over Internet Protocol – Voz sobre Protocolo de Inter-Redes:** É o protocolo que permite o tráfego de voz via rede de dados. O VoIP consiste no uso de redes de dados que utilizam o conjunto de protocolos TCP/UDP/IP para a transmissão de sinais de voz em tempo real na forma de pacotes e quando chegam ao destino, os dados são convertidos novamente em sinais analógicos (voz).

# **INTRANET**

A Intranet é uma rede privada localizada numa corporação constituída de uma ou mais redes locais interligadas e pode incluir computadores ou redes remotas. Seu principal objetivo é o compartilhamento interno de informações e recursos de uma companhia, podendo ser usada para facilitar o trabalho em grupo e para permitir teleconferências.

O uso de um ou mais roteadores podem permitir a interação da rede interna com a Internet. Ela, utiliza-se dos protocolos TCP/IP, HTTP e os outros protocolos da Internet são usados nas comunicações e é caracterizada pelo uso da tecnologia WWW dentro de uma rede corporativa.

# **EXTRANET**

É uma rede privada (corporativa) que usa os protocolos da Internet e os serviços de provedores de telecomunicação para compartilhar parte de suas informações com fornecedores, vendedores, parceiros e consumidores. Pode ser vista como a parte de uma Intranet que é estendida para usuários fora da companhia.

Segurança e privacidade são aspectos fundamentais para permitir os acessos externos, que é realizado normalmente através das interfaces da WWW, com autenticações, criptografias e restrições de acesso. Pode ser usado para troca de grandes volumes de dados, compartilhamento de informações entre vendedores, trabalho cooperativo entre companhias, etc.

# **VPN (VIRTUAL PRIVATE NETWORK)**

Rede de longa distância privada que utiliza a infra-estrutura dos serviços de telecomunicação. As linhas de transmissão utilizadas são compartilhadas e privacidade das transmissões é garantida através de criptografia, protocolos de tunelamento e outros mecanismos de segurança visa permitir os mesmos tipos de acesso de uma rede corporativa de longa distância, porém, com um custo menor, sendo uma tendência para extranets e intranets de longa distância.

# **REDES SEM FIO**

## **WLAN (Wireless Local Area Network)**

Normalmente quando falamos em redes logo pensamos em que tipo de cabo será usado. Entretanto, as informações de uma rede não necessariamente trafegam de um lado para outro através de cabos convencionais. Vários sistemas de transmissão de dados podem ser usados, dependendo da necessidade. O mais conhecido é o sistema de transmissão de dados através de ondas de rádio, ao invés dos micros se conectarem através de um cabo, eles estão conectados a um transmissor e receptor de rádio.

Lembre-se que uma rede sem fio herda todas as características de uma rede de computadores o diferencial é o meio de transmissão utilizado.

### ***WI-FI (Wireless Fidelity – Fidelidade sem fios)***

Muito utilizada para promover acesso em banda larga à Internet em locais públicos, tais como hotéis, aeroportos e centros de convenções de maneira rápida, fácil e sem a necessidade de cabos.

A expressão WI-FI foi criada para se referir os produtos e serviços que respeitam o conjunto de normas 802.11 criado pelo Electrical and Electronic Engineers (IEEE). O projeto 802, criado em fevereiro 1980 (daí o nome do projeto devido ao ano e mês de criação), consiste em padronizar a maneira como as placas adaptadoras da rede acessam e transferem dados.

Entre os padrões temos:

- **IEEE 802.11:** velocidades de até 1 Mbps;
- **IEEE 802.11a:** velocidades de até 54 Mbps, porém as aplicações são mais caras;
- **IEEE 802.11b:** velocidades de até 11 Mbps, aplicações baratas, padrão que vem sendo gradativamente substituída pelo padrão IEEE 802.11g;
- **IEEE 802.11g:** velocidades de até 54 Mbps, assim como a 802.11a, porém mais barata.

Lembre-se que os padrões 802.11 são para redes locais sem fio. Caso desejássemos uma rede de longas distâncias utilizaríamos o padrão 802.16.

Os sistemas mais conhecidos para transmissão de dados sem fio são:

- Rádio;
- Infravermelho;
- Laser.

### ***Rádio***

Existem dois modos básicos de transmitirmos dados através de ondas de rádio. O não direcional e o direcional.

No primeiro, a transmissão dos dados não é direcional e, com isso, antenas localizadas na região de alcance das ondas de rádio da antena transmissora podem captar os dados transmitidos. Esse sistema não é seguro, já que qualquer antena na região de alcance pode captar os dados transmitidos. Embora esse sistema não transmita os dados de uma forma segura, ele é muito usado em sistemas onde os dados são públicos (por exemplo, bolsa de valores).

Esse sistema é também muito usado dentro de prédios, de forma a interligar máquinas ou redes entre si sem a utilização de cabos. Nesse caso, normalmente usa-se um sistema de baixa potência, onde antenas instaladas fora do prédio normalmente não são capazes de captar as informações que estão sendo transmitidas na rede.

O segundo sistema de transmissão usando ondas de rádio é a transmissão direcional usando pequenas antenas parabólicas. Nesse caso, somente duas redes podem se comunicar. Esse sistema apresenta como grande vantagem transmitir os dados somente para o receptor. A desvantagem é que as antenas têm de estar alinhadas, ou seja, não podendo ter obstáculos no caminho e tempestades podem desalinhar a antena, impedindo a comunicação entre as redes.

### ***Outros termos:***

#### ***Bluetooth (Dente Azul)***

A tecnologia Bluetooth é, basicamente, um padrão para comunicação sem-fio de baixo custo e de curto alcance. Através dele permite-se a comunicação sem fio entre aparelhos eletrônicos que podem ser telefones celulares, Palmtops, computadores, scanners, impressoras, equipamentos de escritório, enfim, qualquer aparelho que possua um chip Bluetooth. Esta comunicação realiza-se através de ondas de rádio na frequência de 2.4 GHz, que não necessita licença e está disponível em quase todo o mundo.

#### ***Infrared - IrDA (Infrared Developers Association - Associação de Desenvolvedores de Infravermelho)***

Barramento infravermelho, permitindo a conexão de dispositivos sem fio ao micro, tais como impressoras, telefones celulares, notebooks e PDAs. Existem dois padrões: 1.0, com taxas de transmissão de até 115.200 bps e 1.1, com taxas de transmissão de até 4.194.304 bps (4 Mbps).

As transmissões podem ser full-duplex (os dois dispositivos podem transmitir e receber dados ao mesmo tempo) ou half-duplex (somente um dispositivo pode transmitir dados por vez).

### ***CDMA (Code Division Multiple Access)***

A Spread Spectrum também conhecida como CDMA é a tecnologia de transmissão mais utilizada atualmente, pois é menos sensível a interferências e mais capaz de atravessar obstáculos, como paredes, por exemplo.

### **3G**

3G é a terceira geração de padrões e tecnologias de telefonia móvel. Entre os serviços oferecidos, além da telefonia, é a transmissão de dados a longas distâncias, tudo em um ambiente móvel com taxas de 144 Kbps (Kilobits por segundo) a 2 Mbps (Megabits por segundo).

### ***Segurança da rede sem fio***

A segurança é um dos temas mais importantes das redes sem fio. Desde seu nascimento, vêm tentando disponibilizar protocolos que garantam as comunicações, mas nem sempre isto funciona.

A questão da segurança deve ser bem analisada quando se utiliza um sistema em rede, onde vários usuários têm acesso. Logicamente, como se tratam de tecnologias que possuem características próprias e/ou únicas, cada uma delas têm seus prós e contras.

Existem riscos potenciais de segurança com as comunicações sem fio, uma vez que um invasor não precisa de acesso físico à rede com fio tradicional para acessar os dados. Embora as comunicações sem fio compatíveis com a especificação 802.11 não possam ser recebidas por simples scanners ou receptores de ondas curtas, as informações podem ser capturadas por equipamentos especiais ou outros dispositivos 802.11. A segurança da rede é obtida através de vários métodos de autenticação.

Os dois métodos mais comuns de segurança são Wired Equivalent Privacy (WEP) e Wi-Fi Protected Access (WPA). Esses métodos de criptografia de dados estão disponíveis somente no modo de infra-estrutura.

### ***WEP (Wired equivalent privacy)***

É um esquema de criptografia estática do padrão IEEE 802.11 que fornece controle básico de acesso e privacidade de dados na rede sem fio. Uma chave WEP (ou chave de rede) é uma senha compartilhada utilizada para criptografar e descriptografar comunicações de dados sem fio, que só podem ser lidas por outros computadores que tenham a mesma chave.

A chave WEP é armazenada em cada computador da rede, de modo que os dados possam ser criptografados e descriptografados à medida que são transmitidos por ondas de rádio na rede sem fio. Os modos de criptografia podem ser de 64 bits (5 caracteres alfabéticos ou 10 números hexadecimais) ou de 128 bits (13 caracteres alfabéticos ou 26 números hexadecimais).

### ***WPA (Wi-Fi protected access)***

O método WPA oferece um maior nível de proteção de dados e controle de acesso para uma rede local sem fio. Para melhorar a criptografia de dados, o método WPA utiliza uma chave mestra compartilhada. Em uma rede corporativa, essa chave pode ser uma chave dinâmica atribuída por um servidor de autenticação para oferecer controle de acesso e gerenciamento centralizados.

Em um ambiente doméstico ou de empresas pequenas, o WPA é executado em um modo doméstico especial chamado PSK (Pre-Shared Key - Chave Pré-Compartilhada) que utiliza chaves ou senhas inseridas manualmente para fornecer a segurança. A criptografia WPA é normalmente configurada utilizando o software do EWS (Embedded Web Server - Sservidor da Web Incorporado).

## **BROWSER (NAVEGADOR)**

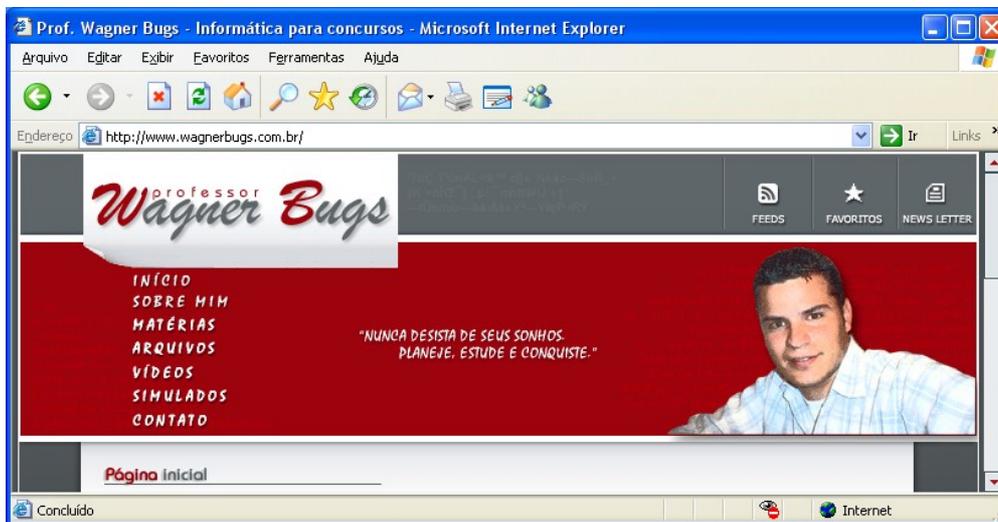
Programa que permite visualizar as páginas da Internet. Funciona como um intérprete ou tradutor. O navegador tem como tarefa interpretar o arquivo de hipertexto transferido pelo protocolo HTTP.

Observe o exemplo abaixo:

```
www.wagnerbugs.com[1] - Bloco de notas
Arquivo Editar Formatar Exibir Ajuda
<html>
<head>
<title>Prof. wagner Bugs - Informática para concursos</title>
<link rel="shortcut icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon" />
<link href="css/estilo.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<meta name="author" content="wagner Bugs">
<meta name="copyright" content="&copy; 2007 wagner Bugs.">
<meta http-equiv="Content-Language" content="pt-br">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1252">
<meta name="description" content="websitesio pessoal do professor wagner Bugs. I
<meta name="keywords" content="Informática para concursos, Informática, concúr
<meta name="Robots" content="Index,Follow">
</head>
<center>
<body bgcolor="#4B5053" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0" marginhei
<!-- início tabela -->
<table width="775" height="771" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" cla
<tr>
<td>
<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
```

Este é um trecho do código fonte (linhas de comandos de uma determinada linguagem de programação) gerado pelo site [www.wagnerbugs.com.br](http://www.wagnerbugs.com.br). O papel do navegador é interpretar este código e retornar uma página web como exibida nas figuras abaixo.

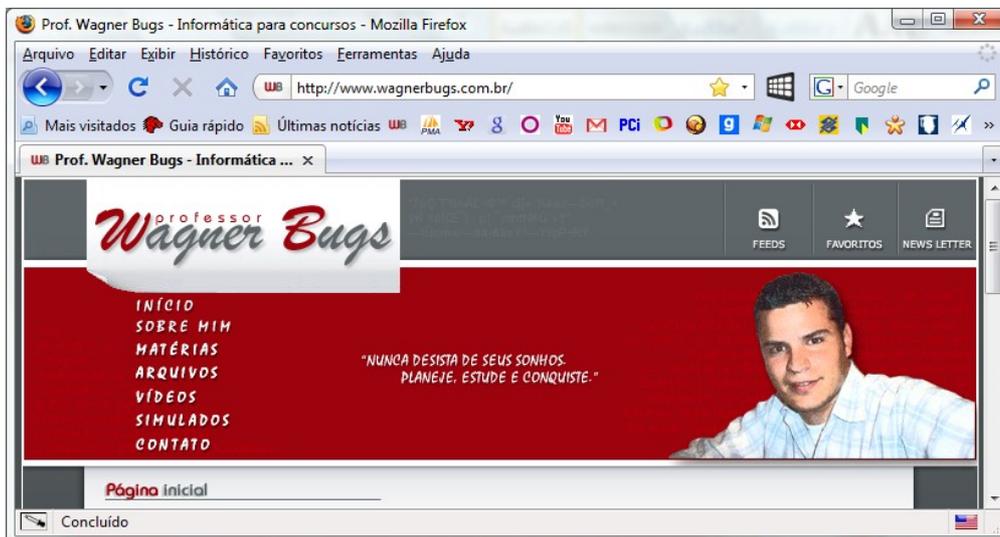
### Internet Explorer 6



### Internet Explorer 7



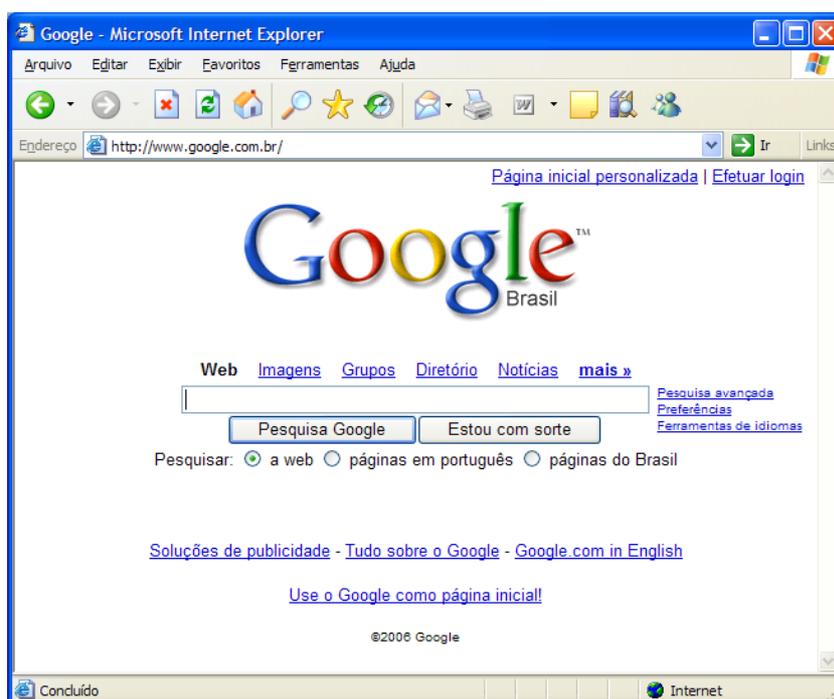
### Mozilla Firefox 3



O Internet Explorer é o navegador mais usado entre os usuários da Internet. Já na sua sétima versão o Internet Explorer continua mantendo aproximadamente 76% da preferência dos usuários. Porém, com a chegada de novos navegadores como o Mozilla Firefox, Safari, Opera entre outros este número está caído gradativamente.

A Microsoft já disponibilizou a versão 8 do Internet Explorer e a Fundação Mozilla a versão 3 do Mozilla Firefox. Ambos navegadores não serão citados nesta obra por estarem em sua versão beta (teste).

## INTERNET EXPLORER 6



### *Elementos da Janela*

#### *Menu suspenso de controle ou menu de controle*



O menu suspenso de controle ou menu de controle é a pequena figura localizada no canto superior esquerdo. Este menu pode ser acessado com um clique simples e pela combinação de teclas ALT + ESPAÇO. Os comandos possíveis neste menu são: Minimizar, Restaurar ou Maximizar, Fechar, Mover e Tamanho (ajustar). Este menu possibilita a manipulação da janela pelo teclado.



Os comandos Minimizar, Restaurar ou Maximizar e Fechar podem ser ativados pelos botões localizados na mesma barra ou pelas teclas de atalho:



Minimizar: ALT + ESPAÇO + N

Restaurar: ALT + ESPAÇO + R

Maximizar: ALT + ESPAÇO + X

Fechar: ALT + ESPAÇO + F ou ALT + F4 ou CTRL + W

Dicas:

1. Duplo clique no menu suspenso de controle, ou menu de controle, fecha a janela.
2. O menu suspenso de controle, ou menu de controle pode ser ativado clicando o botão direito do mouse sobre a barra de título.

## Barra de Título

Nesta barra podemos visualizar o nome ou título do site (sítio) e o nome do aplicativo.



Dicas:

1. Através desta barra podemos mover a janela. Lembre-se: apenas janelas restauradas podem ser movimentadas.
2. Duplo clique na barra de título ativará o botão (comando) que estiver entre os botões minimizar e fechar.

## Barra de Menus



O menu desejado pode ser ativa pela combinação de teclas ALT + Letra Sublinhada.

## Barra de Endereço



Nesta barra digitamos o endereço (URL) desejado e pressionamos a tecla ENTER ou clicamos no botão IR. Para ativar o campo endereço pressionamos a tecla F4.

## Barra de Ferramentas Padrão

### Botão Voltar



Quando o IE6 é executado este botão fica esmaecido (desativado) até que o usuário visite outra página. Um clique simples no botão, a tecla BACKSPACE ou a combinação das teclas ALT + ← permite navegar entre todas as páginas que já foram acessadas na sessão de uso. Lembre-se que ao clicar no botão Voltar ele retornará a página anterior.



Caso, o usuário deseja voltar mais de uma página poderá utilizar a pequena seta localizada ao lado do botão, que permite navegar (pular) entre as últimas 9 páginas acessadas na sessão de uso do IE6 ou clicar no botão histórico acessível quando clicamos na pequena seta ao lado do botão Voltar.



## Botão Avançar



O botão avançar, assim como o botão Voltar, aparece esmaecido  assim que o IE6 é executado. Ele só ficará ativo quando o usuário clicar no botão Voltar. Cada clique no botão Voltar ativa um site no botão avançar. Lembre-se: ALT + → é a combinação de teclas de atalho.



## Botão Parar.



O botão parar interrompe o carregamento (download) do sítio (site). As figuras e textos que não foram carregadas antes do comando ser ativado, não serão carregadas.

Dica:

1. Este botão (comando) interrompe apenas o carregamento da página. Ele não interrompe, por exemplo, o download de um arquivo.
2. ESC é a tecla de atalho para este botão (comando).

## Botão Atualizar



O botão atualizar carrega novamente a página que já está carregada na janela. Este botão ou comando pode ser ativado em diversas situações. Por exemplo: Se algumas imagens da página não foram carregadas, visualizar novas alterações realizadas na página, entre outras situações.

Dicas:

1. A tecla F5 ou CTRL + R permitem atualizar a página.
2. A combinação das teclas CTRL + F5 também permite carregar o sítio novamente. Porém, a tecla F5 ou CTRL + R carregam a página com os arquivos que já estão em seu computador, na pasta chamada Arquivos Temporários da Internet<sup>1</sup> ou Temporary Internet Files<sup>1</sup>. Já a combinação de teclas CTRL + F5 carrega a página com os arquivos que estão no servidor web.

1. Os arquivos das páginas acessadas pelo navegador ficam armazenados em uma pasta chamada Arquivos Temporários da Internet ou Temporary Internet Files. Tudo isso para que no próximo acesso à mesma página, ao invés de carregar os arquivos que estão na Internet, que levaria mais tempo para ser carregado, serão carregados os arquivos que já estão no computador do usuário, acelerando o carregamento final da página. Lembre-se: Ele não acelera a velocidade da conexão, acelera a velocidade final de carregamento da página.

## Botão Página Inicial



Caso o usuário esteja conectado à Internet e execute o IE6, será carregado um site da Internet. Este site é chamado de Página Inicial e pode ser acessada a qualquer momento, bastando para isso clicar no botão Página Inicial ou pressionar a seqüência de teclas ALT + HOME.

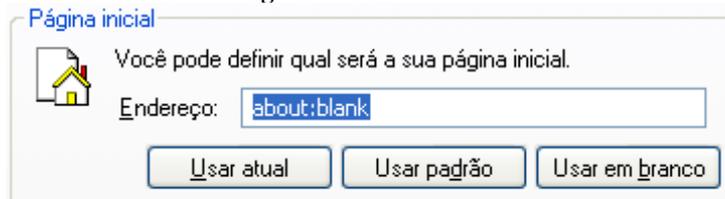
Esta página pode ser redefinida pelo usuário e alterada sempre que desejar. O usuário poderá também optar para que nenhum site seja carregado.

Dica: Para alterar rapidamente um sítio como página inicial, basta clicar e arrastar a pequena figura localizada à esquerda do endereço do site na barra de endereço até o botão Página Inicial. Observe a figura abaixo:



Outra maneira será pela caixa de diálogo Opções da Internet do menu Ferramentas.

### Recurso: Redefinir Página inicial.



## Botão Pesquisar



Ao clicar no botão Pesquisar (CTRL+ E) abre um painel à esquerda da janela, onde será carregado o motor de busca e pesquisa da Microsoft, o MSN SEARCH. Este padrão pode ser alterado.

## Botão Favoritos



O recurso Favoritos do Internet Explorer 6 permite fazer uma lista de sítios preferenciais.

Ao clicar no botão Favoritos (CTRL+ I) abre um painel à esquerda da janela, onde podemos visualizar os sítios preferenciais já cadastrados e cadastrarmos novos sítios. Podemos criar pastas e organizar a lista de favoritos nas pastas CTRL+ B.

Dica: Para adicionar rapidamente um sítio aos seus Favoritos, basta clicar e manter pressionado o clique na pequena figura localizada à esquerda do endereço do sítio na barra de endereço e arrastar até o botão Favoritos.

## Botão Histórico

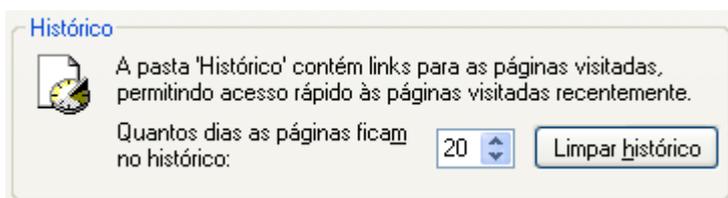


Ao clicar no botão Histórico (CTRL+ H) abre um painel à esquerda da janela, onde podemos visualizar uma lista de todos os sítios que foram acessados nos últimos 20 dias. Este padrão pode ser alterado pelo usuário pelo menu Ferramentas/ Opções da Internet.

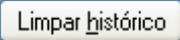
O recurso histórico do IE6 registra todos os sites que foram acessados no decorrer de 20 dias de acesso, de acordo com o padrão estabelecido pelo IE. Podemos alterar a quantidade de dias que o histórico fará registro, ficando no intervalo de 0 à 999 dias. Se o usuário optar por 0 o número de dias, o IE não fará registro de nenhum site.

É importante lembrar que os endereços ficam registrados para um acesso mais rápido aos sites. Quando o usuário começa a digitar o endereço aparece uma lista dos sites acessados, na lista que aparece basta clicar em alguns dos endereços sugeridos ao invés de continuar digitando.

Para apagar esta lista podemos clicar no menu Ferramentas/ Opções da Internet e na janela que aparece em decorrência desta ação, clicar no botão Limpar histórico.

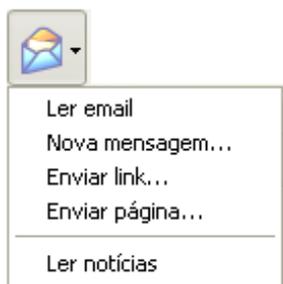


O recurso histórico do IE6 registra todos os sites que foram acessados no decorrer de 20 dias, de acordo com o padrão estabelecido pelo IE. Podemos alterar a quantidade de dias que o histórico fará registro, ficando no intervalo de 0 à 999 dias. Se o usuário optar por 0 o número de dias, o IE não fará registro de acesso aos sites.

O histórico ocupa espaço no seu computador, caso deseje apagar estes registro para desocupar espaço, clique no botão . Caso seja de interesse do usuário apagar apenas um dos sites registrados no histórico, o usuário deve utilizar o botão histórico na barra de ferramentas padrão do IE.

É importante lembrar que os endereços ficam registrados para um acesso mais rápido aos sites. Quando o usuário começa a digitar o endereço aparece uma lista dos sites acessados, na lista que aparece basta clicar em alguns dos endereços sugeridos ao invés de continuar digitando.

## **Botão Correio**



Ao clicar no botão Correios aparece uma pequena lista de opções com os comandos: Ler email, Nova mensagem..., Enviar link..., Enviar página... e Ler notícias.

- No comando Ler email, será carregado o Outlook Express (ou o programa padrão de correio eletrônico);
- No comando Nova mensagem... Será carregada a janela de Nova mensagem do Outlook Express;
- No comando Enviar link... Será carregada a janela de Nova mensagem do Outlook Express e em anexo o endereço do sítio;
- No comando Enviar Página irá carregar a janela Nova mensagem do Outlook Express e em anexo a página que o usuário está visualizando;
- No comando Ler notícias irá carregar o Outlook Express.

## **Botão Imprimir**



Imprime a página atual. Menu Arquivo Imprimir (CTRL+ P) permite configurar a impressão.

## **Botão Editar**



Permite editar página que está sendo exibida. Ferramenta utilizada pelo Webmaster para editar (alterar) ou visualizar o código das páginas Web. O editor de texto padrão é o Bloco de Notas. Este padrão pode ser alterado no Menu Ferramentas/ Opções da Internet/ Guia Programas.

## **Botão Discussão**



Permite configurar e acessar aos grupos de discussão. O recurso Discussões na Web permite que qualquer pessoa anexe comentários a uma página da Web ou a qualquer documento que possa ser aberto com um navegador (como arquivos .xls, .doc, .ppt, .gif e assim por diante), a fim de que os comentários apareçam com o documento, mas sejam armazenados em um servidor de discussão.

## Botões Ocultos



Mapear Unidade, Desconectar, Pastas, Tela Inteira, Tamanho de Fonte, Recortar, Copiar, Colar, Codificação e Visualizar Impressão.

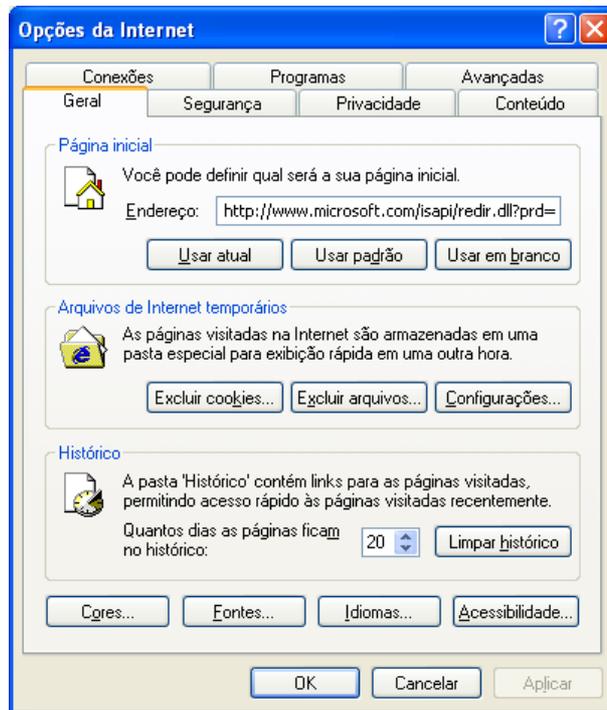
## Teclas de Atalho

<i>Para</i>	<i>Pressione</i>
Exibir a Ajuda do IE6 ou exibir a Ajuda contextual sobre um item.	F1
Alternar entre os modos de exibição tela inteira e normal	F11
Mover-se para frente entre os itens de uma página da Web	TAB
Mover-se para trás entre os itens de uma página da Web	SHIFT+ TAB
Ir para a Página Inicial.	ALT+ HOME
Ir para a próxima página.	ALT+ →
Exibir o menu de atalho de um link.	SHIFT+ F10
Mover-se para frente entre os quadros.	CTRL+ TAB ou F6
Mover-se para trás entre os quadros.	SHIFT+ CTRL+ TAB
Voltar ao início de um documento.	↑
Ir para o final de um documento.	↓
Voltar ao início de um documento em incrementos maiores.	PAGE UP
Ir para o fim de um documento em incrementos maiores.	PAGE DOWN
Mover-se para o início de um documento.	HOME
Mover-se para o fim de um documento.	END
Localizar nesta página.	CTRL+ F
Atualizar a página da Web atual.	F5 ou CTRL+ R
Atualizar a página atual, baseada nos arquivos do Servidor Web.	CTRL+ F5
Parar o download de uma página.	ESC
Ir para um novo local.	CTRL+O ou CTRL+ L
Abrir uma nova janela.	CTRL+ N
Fechar a janela atual.	CTRL+ W
Salvar a página atual.	CTRL+ S
Imprimir a página atual ou o quadro ativo.	CTRL+ P
Abrir a barra de pesquisa.	CTRL+ E
Abrir a barra de favoritos.	CTRL+ I
Abrir a barra de histórico.	CTRL+ H

## Opções da Internet

*Guia Geral*

*Recurso: Redefinir Página inicial.*



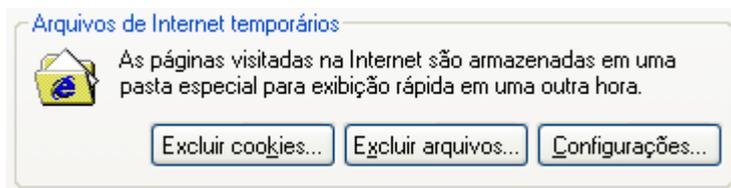
Pelo padrão estabelecido pelo IE6 o sítio configurado é o <http://www.microsoft.com/isapi/redir.dll?prd=ie&pver=6&ar=msnhome> que ao ser acessado direciona o usuário para o site <http://www.msn.com.br>. Podemos redefinir esta página inicial.

Dicas: Para alterar a página inicial do IE6 existem várias caminhos. Por exemplo, caso você esteja no sítio que você deseja que seja a página inicial, ou seja, a primeira página acessada quando o IE6 for executado, clique no botão **Usar atual**. Ao clicar no botão o sítio em que estiver “navegando” será definido como página inicial.

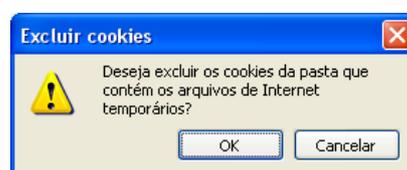
Caso deseje voltar à configuração padrão estabelecida pelo IE6 você poderá seguir os seguintes passos:

Clicar no botão **Usar padrão** na guia geral da caixa de diálogo Opções da Internet e também pela guia Programa da caixa de diálogo Opções da Internet no botão **Restaurar opções da Web...**. Caso você deseje que não carregue nenhum sítio, basta clicar no botão **Usar em branco**. O campo de endereço será preenchido com as palavras `about:blank`.

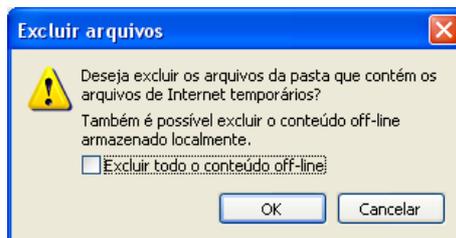
*Recurso: Arquivos temporários da Internet*



O comando Excluir cookies... apaga os arquivos gerados por determinados sites da Internet. Estes arquivos contêm informações referentes às nossas preferências de acesso e podem ser visualizados, no Windows XP, na pasta `C:\Documents and Settings\USUÁRIO\Cookies` (Windows XP – Service Pack 2).



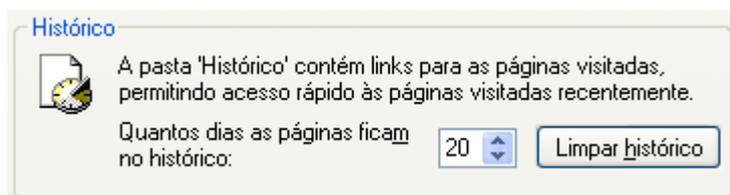
O comando Excluir arquivos... permite apagar os arquivos baixados, para o nosso computador, durante a navegação nas páginas da Internet. Estes arquivos ocupam grande espaço no computador, porém permitem um carregamento mais rápido do site acessado anteriormente, pois, ao invés de serem baixados novamente para o nosso computador, atualizam o site com os arquivos que já estão em nosso computador. Estes arquivos podem ser visualizados, no Windows XP, na pasta C:\Documents and Settings\USUÁRIO\Configurações locais\Temporary Internet Files. (Windows XP – Service Pack 2).



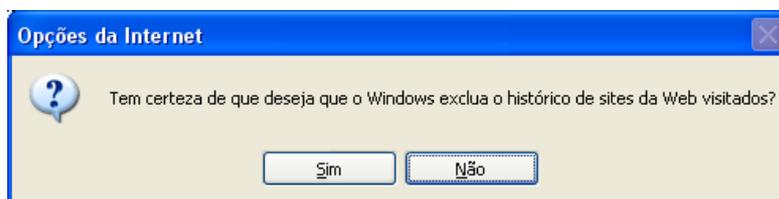
O comando Configurações... permite alterar o tamanho da pasta Arquivos Temporários da Internet – Temporary Internet Files, exibir objetos (complementos) que operam juntos com o navegador e como o navegador irá atualizar as páginas.



Recurso: Histórico



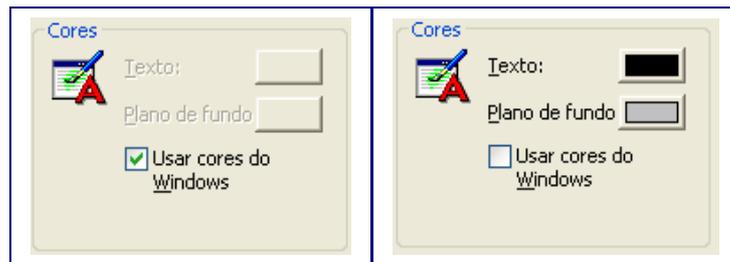
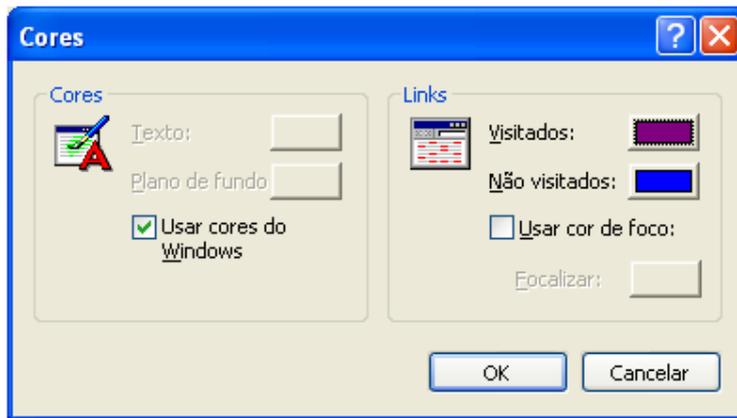
É possível especificar quantos dias o Internet Explorer 6 irá armazenar as páginas visitadas (podendo variar de 0 a 999 dias) e limpar o histórico de navegação.



Recurso: Personalizar navegação



O item Cores permite alterar como as cores das páginas serão exibidas. Observe:



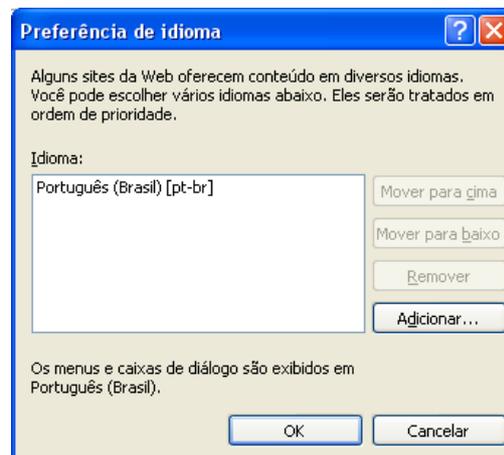
O padrão de cores padrão é controlado pelo Windows. Caso deseje alterar desmarque o campo Usar cores do Windows. Clique nas caixas com as cores e defina qual cor deseja para o texto e cores de fundo.

Dica: Nem todos os sítios receberão esta formatação. Para o desenvolvimento de páginas existem recursos que permitem definir padrões de cores, ignorando a personalização do usuário. Ao não ser que, o usuário deseje ignorar a formação da página e adaptar-se a formação personalizada pelo usuário ou Windows. Para isso o usuário deve clicar no botão acessibilidade e marcar as caixas de seleção conforme apresentadas pelas Opções da Internet.

No item Fontes, podemos alterar as fontes para visualização das páginas.

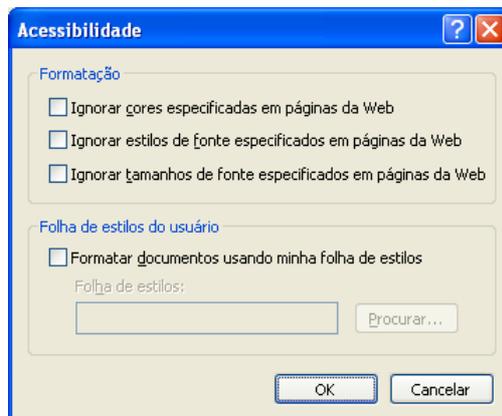


Podemos alterar a preferência do Idioma. Lembre-se que não é um tradutor.



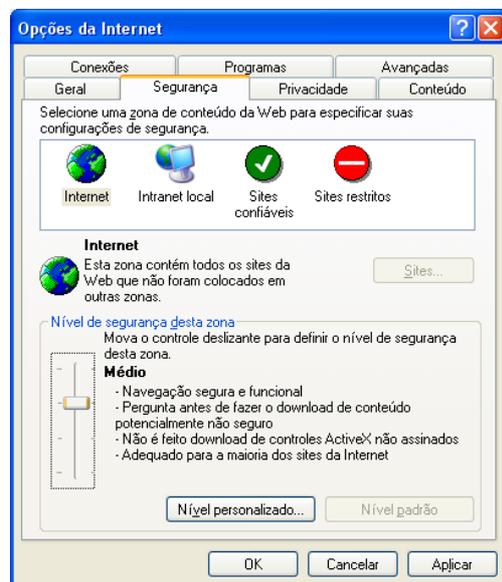
O usuário poderá escolher o idioma e até mesmo estabelecer prioridade aos idiomas. Lembre que não é um tradutor e não irá alterar o idioma do IE. São poucos recursos oferecidos na Internet que poderão adaptar-se a esta configuração.

No item acessibilidade o usuário poderá definir se as formatações já utilizadas nas páginas serão ignoradas e aplicadas conforme configurado pelo usuário. Observe:



### Guia Segurança

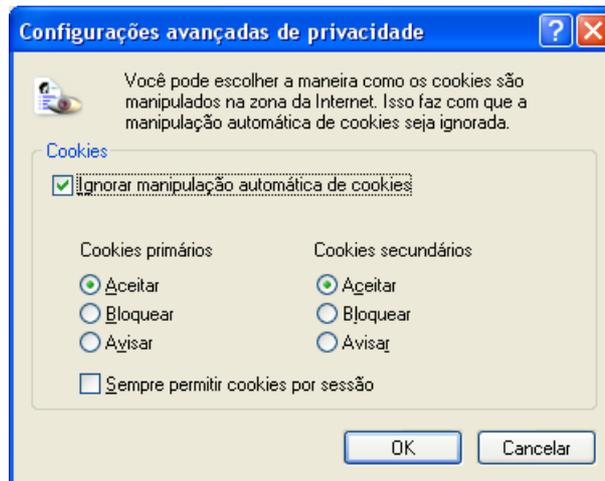
Recurso: Internet, Intranet, Sites Confiáveis e Sites restritos.



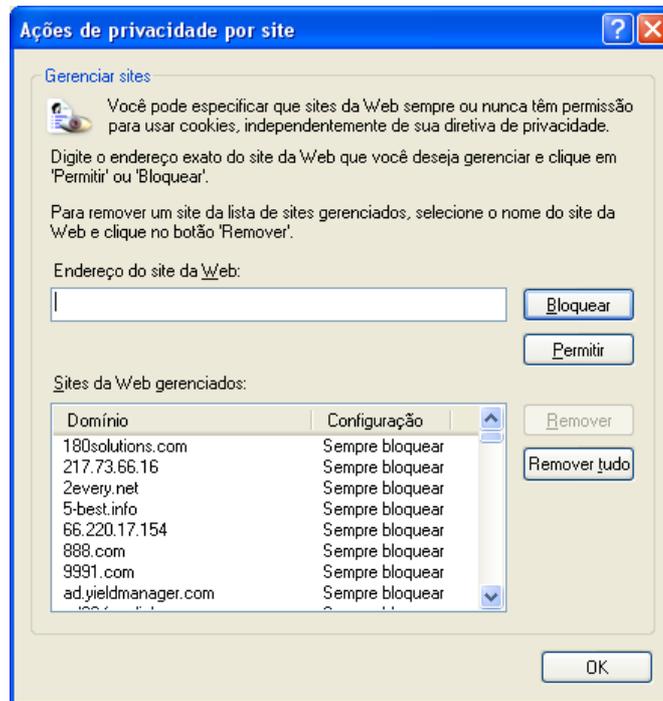
Permite configurar as zonas de conteúdo para especificar as configurações de segurança na Internet, Intranet, Sites confiáveis e Sites restritos.



Oferece diversos níveis de configuração da entrada de Cookies no computador do usuário. É possível configurar para bloquear a entrada de Cookies, avisar quando um Cookie será gravado ou permitir a entrada dos Cookies.

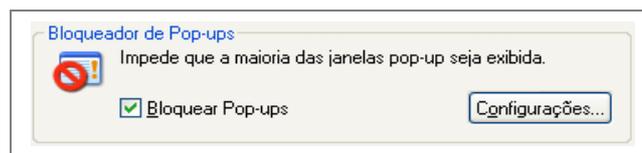


Ao clicar no botão  podemos especificar quais sites poderão ou não gravar Cookies, indiferente do nível especificado pelo usuário.



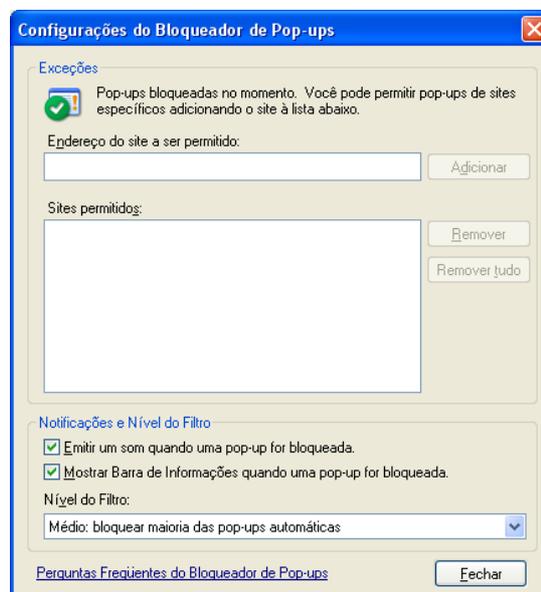
Recurso: *Supervisor de Conteúdo*

Nesta guia podemos também habilitar ou desabilitar o Bloqueador de janelas Pop-ups.



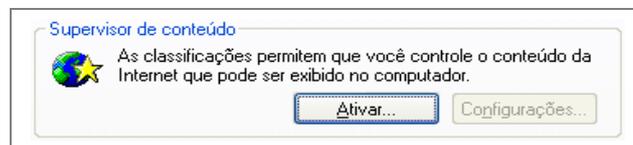
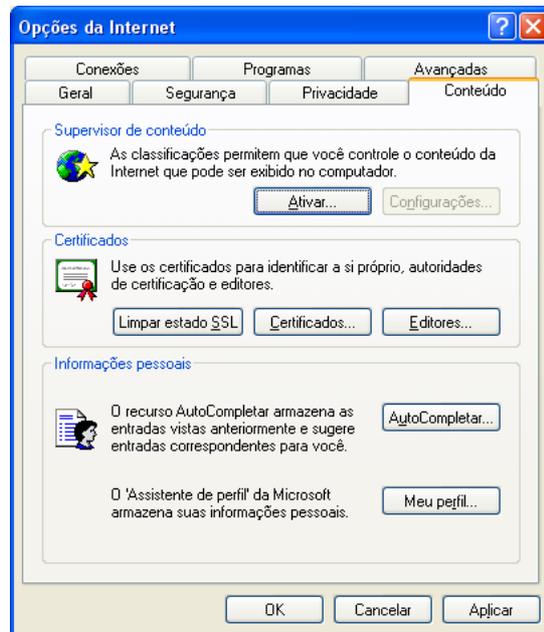
Janelas Pop-ups, são janelas do navegador que carregam durante a navegação sem o consentimento do usuário. Estas janelas, normalmente trazem anúncios ou propagandas.

É possível especificar quais sites poderão abrir temporariamente ou permanentemente janelas Pop-ups.



Guia *Conteúdo*

Recurso: *Supervisor de Conteúdo*



O recurso supervisor de conteúdo permite estabelecer regras e normas para o conteúdo que pode ser exibido, desde linguagem utilizada, nudez, sexo, violência. Estas classificações são fornecidas por empresas e organizações, onde é possível exibir e modificar as regras pré-estabelecidas. Ao configurar estas configurações podemos atribuir uma senha para que o controle destas configurações mantenha-se restritas. Podemos também criar uma lista de sites que podem ou não ser exibidos, independentemente, da classificação escolhida. Vale lembrar que atribuir estas regras de classificação de sites pode tornar o acesso às páginas mais lento devido a verificação realizada.

*Recurso: Certificados*

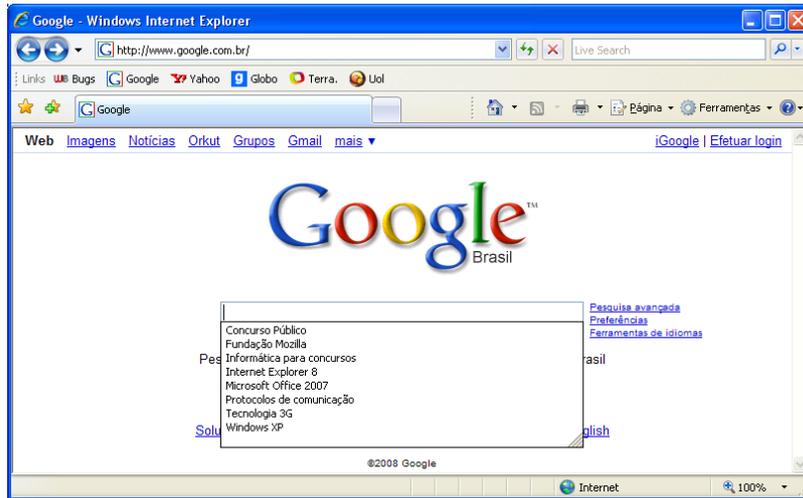


No recurso Certificados podemos configurar o certificado digital bem como a Autoridade Certificadora (AC), Assinatura Digital e Editores de Certificados. Este recurso permite interagir com websites específicos garantindo que o usuário que esta acessando o recurso é um usuário legítimo.

*Recurso: Informações pessoais*



O recurso Autocompletar é um facilitador, pois, quando acessamos, por exemplo, sites de pesquisa, as palavras digitadas ficam armazenadas e ao começar a digitação no campo oferecido as palavras aparecem permitindo com que o usuário não necessite continuar digitando, mas sim, escolha uma das palavras.



Este recurso também é um facilitador para o preenchimento de campos como nome de usuário e senhas.



Para configurar o recurso de acordo com nossas preferência devemos clicar no botão **AutoCompletar...** onde será possível configurar quais informações desejamos que seja gravado pelo recurso AutoCompletar.

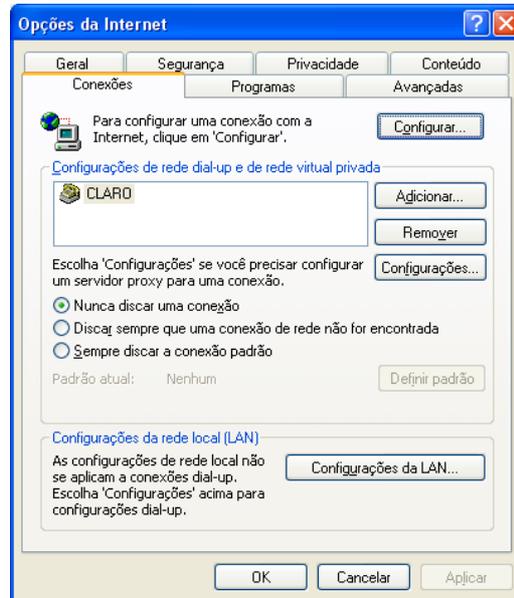


Podemos também criar um perfil completo contendo informações pessoais clicando no botão

**Meu perfil...**

*Guia Conexões*

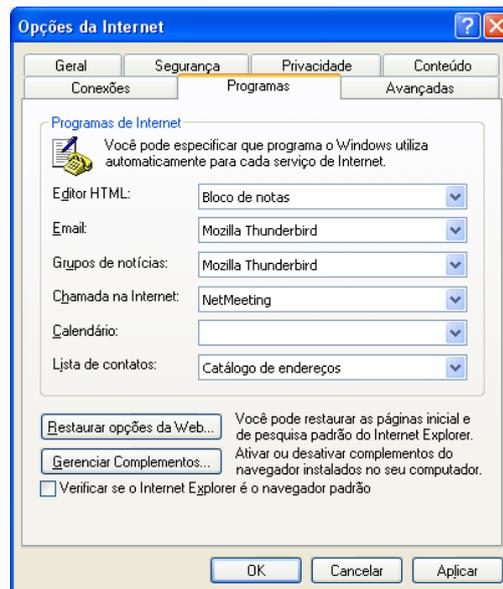
*Recurso: Configuração de rede Dial-up e de rede virtual privada (VPN)*



Nesta Guia podemos configurar as conexões que permitirão o acesso a Internet, permitindo especificar se utilizamos uma conexão direta com o provedor de acesso ou nos conectamos à Internet através de uma rede de computadores.

*Guia Programas*

*Recurso: Programas de Internet*

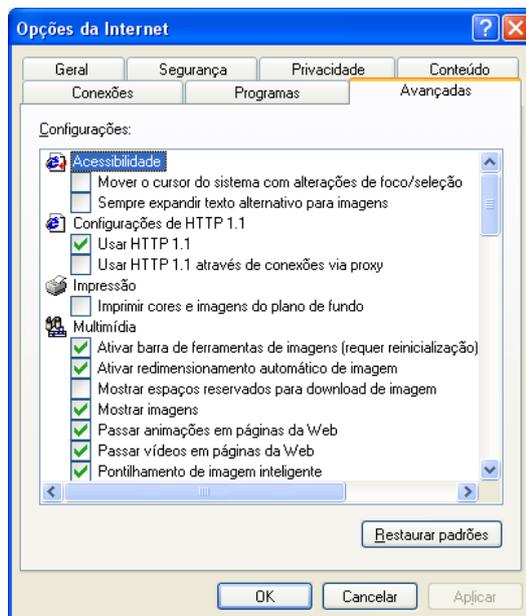


Nesta guia podemos especificar quais programas serão definidos como padrão para interagirem com os recursos oferecidos pelo Internet Explorer. Por exemplo: O botão Correio irá abrir o programa Mozilla Thunderbird para Ler e-mail, Ler Notícias, Enviar Link e Enviar Página.

Para visualizarmos o código fonte, ou seja, como foi feita a página, o Internet Explorer irá executar o Bloco de Notas. Ao clicar no botão Editar, na barra de ferramentas padrão, será executado o Bloco de Notas. Podemos especificar, entre outras opções, o Microsoft Word, BrOffice.Org Writer (caso esteja instalado) e Microsoft Front Page.

*Guia Avançadas*

*Recurso: Configurações*



Nesta guia podemos alterar algumas configurações de navegação do Internet Explorer. Entre as configurações mais simples podemos:

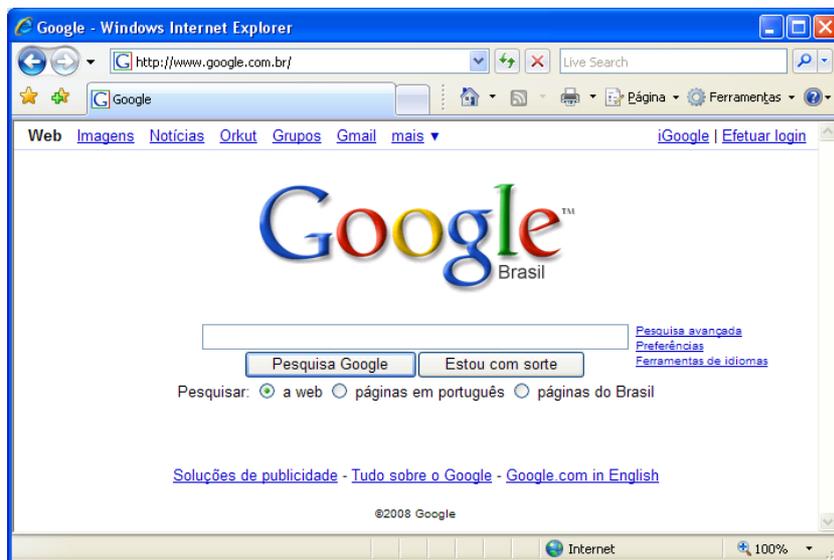
- Permitir ou não que imagens sejam carregadas;
- Permitir ou não os recursos de áudio dos sites;
- Permitir ou não a visualização de vídeos pelo navegador;
- Selecionar as imagens ao passar o cursor e para ativar o link devemos dar dois cliques;
- Permitir ou não a realização de pesquisas pela barra de endereço;
- Esvaziar a pasta Arquivos Temporários da Internet – Temporary Internet Files assim que o navegador for fechado;
- Notificar ou não quando os Downloads forem concluídos;
- Muitas e muitas outras opções.

Podemos restaurar, a qualquer momento, as configurações padrão do Internet Explorer 6, bastando para isso clicar no botão .

## INTERNET EXPLORER 7

Esta é a sétima versão do navegador mais usado no mundo. Aproximadamente 76% da preferência mundial. Acredito que a preferência deve-se ao fato que o Sistema Operacional Windows o mais utilizado no mundo. Sabendo que o navegador Internet Explorer 7 integra o conjunto de programas do Sistema Operacional parece fácil avaliar tal preferência. Os principais concorrentes do IE7 é o Mozilla Firefox e o Safari (agora também para os sistemas Windows).

O navegador trouxe muitos aprimoramentos e acréscimos de ferramentas. Mudou de nome, de Microsoft Internet Explorer para Windows Internet Explorer.



## Novos Recursos

- Navegação por guias ou abas;
- Leitor e localizador de Arquivos Feeds;
- Barra de busca;
- Aprimoramento do recurso Favoritos;
- Aprimoramento na exclusão de arquivos e informações;
- Zoom, localizado na barra de status;
- Filtro Phishing;
- Página Inicial: Podemos cadastrar até 8 páginas iniciais;
- Barra de informações aprimorada;
- Suporte ao padrão IDNA.

## Conhecendo os novos recursos do IE7

### Recurso: Navegação por guias ou abas

A navegação com guias é um novo recurso do Internet Explorer, que permite abrir diversos sites em uma única janela do navegador. Você pode abrir páginas da Web ou links em novas guias e depois alternar entre elas, clicando na guia. Se várias guias estiverem abertas, você pode usar as **Guias Rápidas**  para alternar facilmente entre as guias abertas.



### Com as guias, é possível:

- Use uma janela do Internet Explorer para ver todas as páginas da Web.
- Abra links em uma guia em segundo plano ao exibir a página em que você está.
- Salvar e abrir várias páginas da Web de uma vez utilizando as guias de favoritos e home page.
- Pressione a tecla CTRL ao clicar em links (ou use o botão do meio do mouse).

- Clique em qualquer guia com o botão do meio do mouse para fechá-la.
- Pressione ALT+ENTER na barra de endereços ou caixa de pesquisa para abrir o resultado em uma nova guia.

### Atalhos das Guias

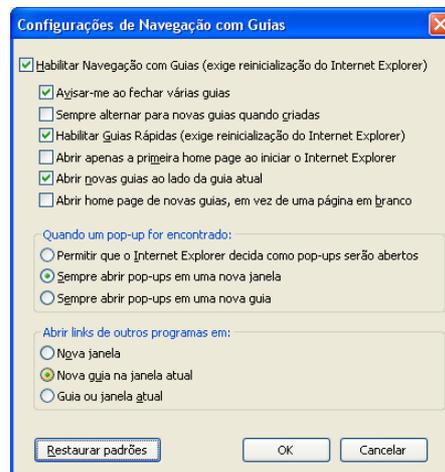
Abrir links em uma nova guia em segundo plano	CTRL+clique
Abrir links em uma nova guia em primeiro plano	CTRL+SHIFT+clique
Abrir uma nova guia em primeiro plano	CTRL+T
Abrir uma nova guia da barra de endereços	ALT+ENTER
Abrir uma nova guia na caixa de pesquisa	ALT+ENTER
Abrir Guias Rápidas (miniatura)	CTRL+Q
Alternar entre guias	CTRL+TAB/CTRL+SHIFT+TAB
Alternar para um número de guia específico	CTRL+n (n pode ser 1-8)
Alternar para a última guia	CTRL+9
Fechar a guia atual	CTRL+W
Fechar todas as guias	ALT+F4
Fechar Outras Guias	CTRL+ALT+F4

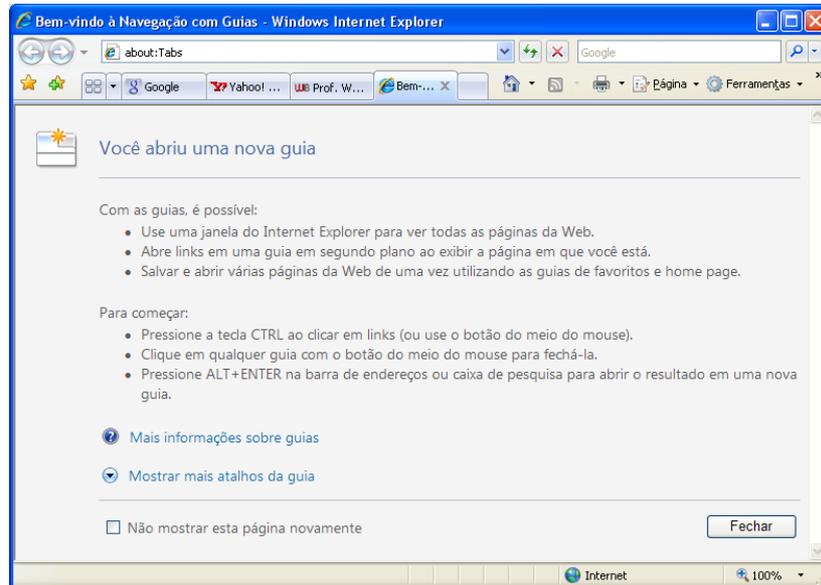
### Atalhos do mouse

Abrir um link em uma guia em segundo plano	Clique com o botão do meio do mouse em um link
Abrir uma nova guia	Clique duas vezes em um espaço vazio à direita da última guia
Escolher uma guia	Clique com o botão do meio do mouse na guia



É possível alterar as configurações dos recursos das guias do Internet Explorer 7 no menu Ferramentas/Opções da Internet/guia Geral.





### Recurso: Leitor de Arquivos Feeds

O Internet Explorer 7 agora conta com suporte a arquivos feeds.

Feeds são arquivos utilizados por alguns sites para divulgarem a atualizações feitas em um site. Desde notícias, novas publicações e etc. Geralmente ele é usado em sites de notícias e blogs, mas também serve para distribuir outros tipos de conteúdo digital como imagens, áudio e vídeo. Os feeds também podem ser usados para transmitir um conteúdo de áudio (geralmente no formato MP3), que você pode ouvir no computador ou no MP3 Player. Isso é denominado *podcasting*.

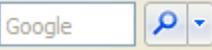
Os arquivos feeds são geralmente escritos por linguagens RSS e Atom. Ambos baseados na linguagem XML (EXtensible Markup Language), uma linguagem de programação baseada em texto e usada para descrever e distribuir dados e documentos estruturados.

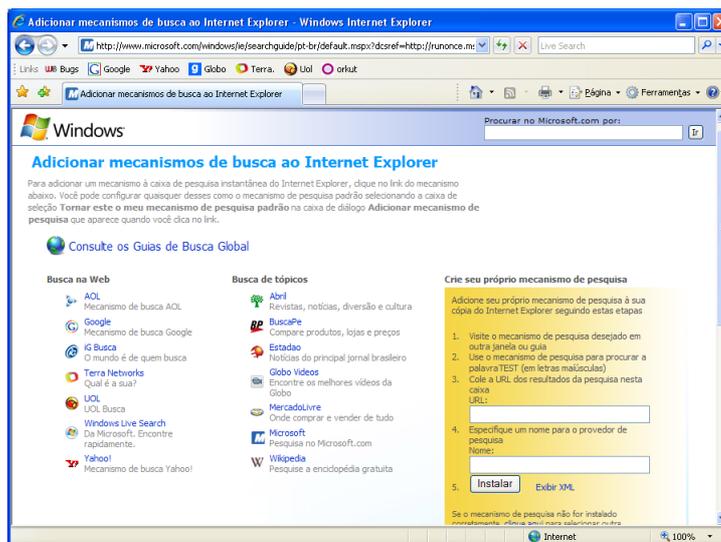
O Internet Explorer 7 também procura feeds, também conhecidos como *feeds RSS*, em todas as páginas da Web que você visita. Quando encontra feeds disponíveis, o botão Feeds , localizado na barra de ferramentas do Internet Explorer, muda de cinza  para laranja  e emite um som.





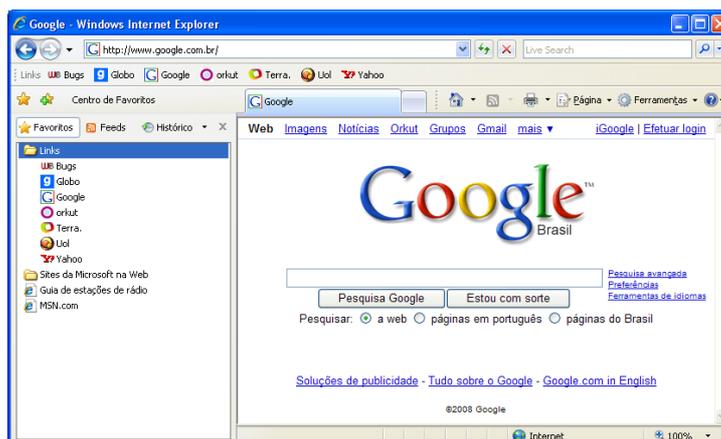
### Recurso: Barra de Busca e Pesquisa

A nova caixa Pesquisa Instantânea  permite pesquisar na Web a partir da barra de Endereços. Você também pode pesquisar com diferentes provedores de pesquisa, para obter melhores resultados.



### Recurso: Aprimoramento do recurso Favoritos

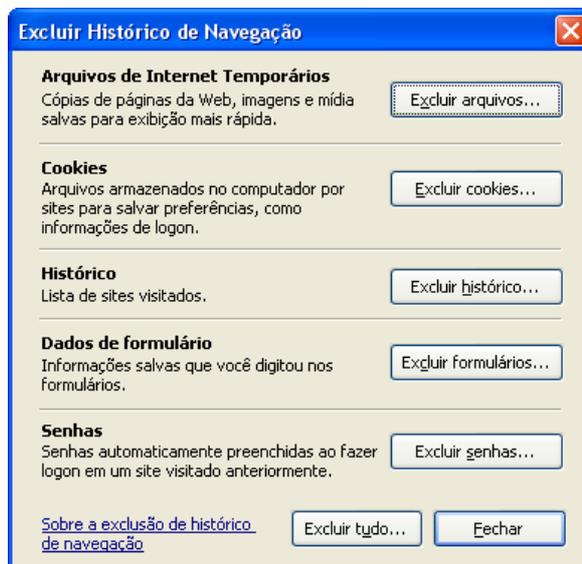
Clique no botão Favoritos  para abrir a Central de Favoritos e gerenciar os favoritos, feeds e históricos em apenas um local.



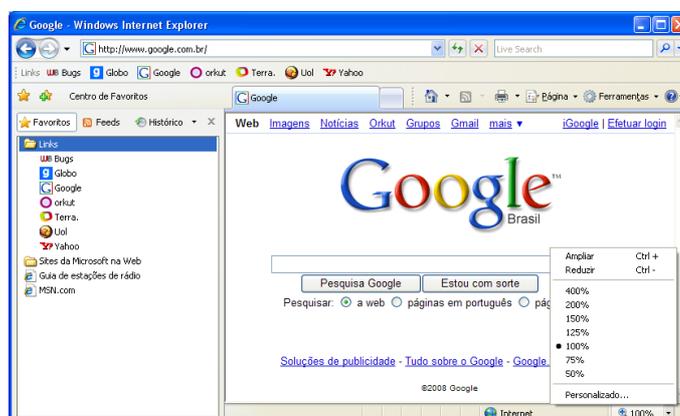
### Recurso: Aprimoramento na exclusão de arquivos e informações

Agora, o Internet Explorer permite que você exclua seus arquivos temporários, cookies, históricos das páginas da Web, senhas salvas e informações de formulário em apenas um local. Exclua apenas categorias selecionadas ou tudo de uma vez.

Menu Ferramentas/Opções da Internet/Geral.



**Recurso: Zoom, localizado na barra de status**

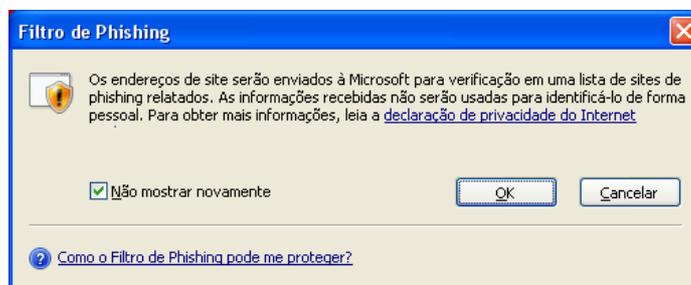


O Zoom  100%  permite aumentar ou reduzir texto, imagens e alguns controles.

**Recurso: Filtro Phishing**

O Filtro de Phishing é um recurso do Internet Explorer 7 que ajuda a detectar sites de phishing. O Filtro de Phishing utiliza três métodos para ajudá-lo a proteger-se contra os scams de phishing.

- Primeiro, ele compara os endereços dos sites visitados com uma lista dos sites relatados para a Microsoft como legítimos. Essa lista é armazenada no seu computador.
- Segundo, ele ajuda a analisar os sites que você visita para ver se eles têm características comuns dos sites de phishing.
- Terceiro, com o seu consentimento, o Filtro de Phishing envia alguns endereços de sites para a Microsoft, para que sejam verificados em relação a uma lista frequentemente atualizada de sites relatados de phishing.

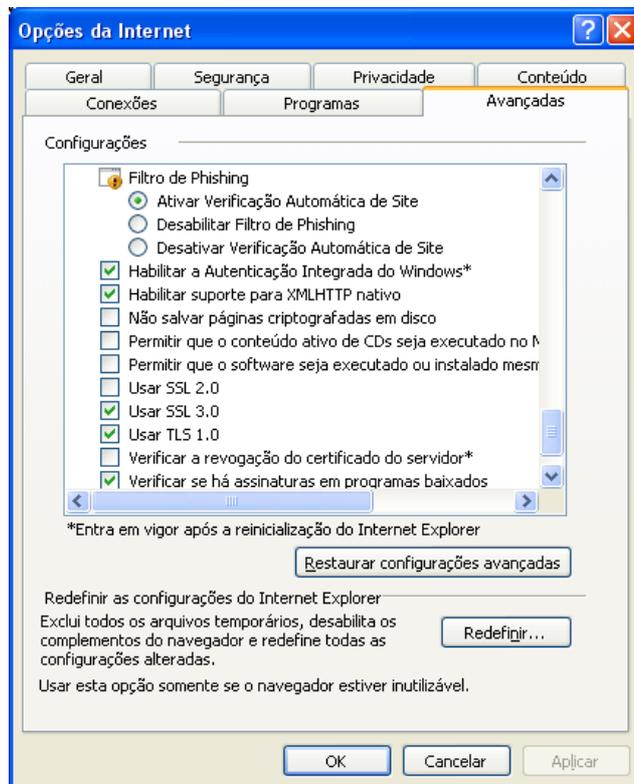


Se o site que você está visitando estiver na lista de sites relatados de phishing, o Internet Explorer 7 exibe uma página de aviso e uma notificação na barra de Endereços. Na página de aviso, você pode continuar ou fechar a página. Se o site apresenta características comuns a um site de phishing, mas não está na lista, o Internet Explorer apenas o avisa, na barra de Endereços, de que este pode ser um site de phishing.

O phishing online (pronuncia-se *fichin*) é uma maneira de enganar os usuários de computador para que eles revelem informações pessoais ou financeiras através de uma mensagem de email ou site.

Um scam típico de phishing online começa com uma mensagem de email que parece uma nota oficial de uma fonte confiável como um banco, uma empresa de cartão de crédito ou um comerciante online de boa reputação. No email, os destinatários são direcionados a um site fraudulento em que são instruídos a fornecer suas informações pessoais, como número de conta ou senha. Em seguida, essas informações são geralmente usadas para o roubo de identidade.

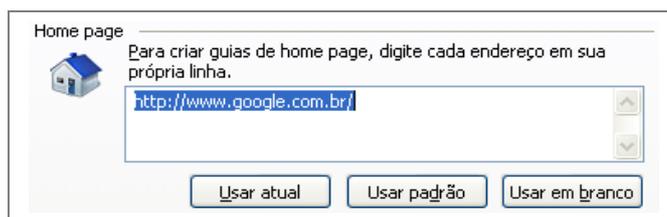
As configurações do Filtro Phishing encontra-se no Menu Ferramentas/Opções da Internet/Avançadas.



### Recurso: Página Inicial

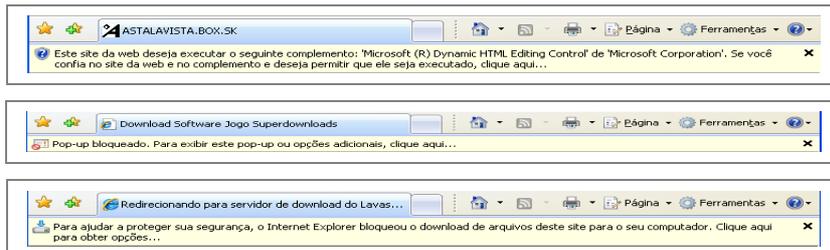
A Página Inicial é a primeira página acessada quando o internet Explorer 7 é executado. É possível cadastrar até 8 páginas iniciais que podem ser executadas toda vez que o navegador for iniciado.

No menu Ferramentas/Opções da internet/Geral podemos além de cadastrar a(s) nova(s) Página(s) Inicial(ais), podemos definir qual será a padrão, ou seja, qual página será carregada ao clicar no botão  clicado.



### Recurso: Barra de Informações aprimorada

A barra de Informações é o local em que o Internet Explorer exibe informações sobre segurança, download, janelas pop-up bloqueadas e outras atividades. Ela está localizada no topo da página da Web.



Se o Internet Explorer ainda está usando suas configurações originais, você verá a barra de Informações nas seguintes circunstâncias:

- Quando um site tenta instalar um controle ActiveX ou executar um controle ActiveX de uma maneira que não é segura.
- Se um site tenta abrir uma janela pop-up.
- Se um site tenta baixar um arquivo para o seu computador.
- Se um site tenta executar um conteúdo ativo no seu computador.
- Se as suas configurações de segurança estão abaixo dos níveis recomendados.
- Se você acessar um página da Web de intranet, mas não ativou a verificação de endereço de intranet (para mais informações, consulte Alterando as configurações de segurança da intranet).
- Se você iniciou o Internet Explorer com os complementos desativados.
- Se você precisa instalar o ActiveX atualizado ou um programa de complemento.

### Recurso: Suporte ao padrão IDNA

IDNA (Internationalizing Domain Names in Application – Nomes de Domínios Internacionais em Aplicação) é uma tecnologia que permite o registro de nomes de domínios com caracteres permitidos na língua portuguesa (vogais acentuadas e a cedilha exclusivamente).

O Internet Explorer permite que o usuário acesse sites com URL's que contenham caracteres especiais como por exemplo:

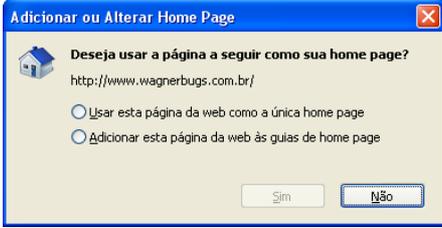
- <http://www.construção.com.br>
- <http://www.pãoemaçã.com.br>

### Barra de Ferramentas



A nova Barra de Ferramentas apresenta os botões de navegação como VOLTAR e AVANÇAR, o botão ATUALIZAR alterna com o botão IR, PARAR, BUSCA, FAVORITOS, ADICIONAR AOS FAVORITOS, PÁGINA INICIAL, FEEDS, IMPRIMIR, PÁGINA (exibe uma série de comandos encontrados no menu Arquivo, Editar e Exibir), FERRAMENTAS e AJUDA.

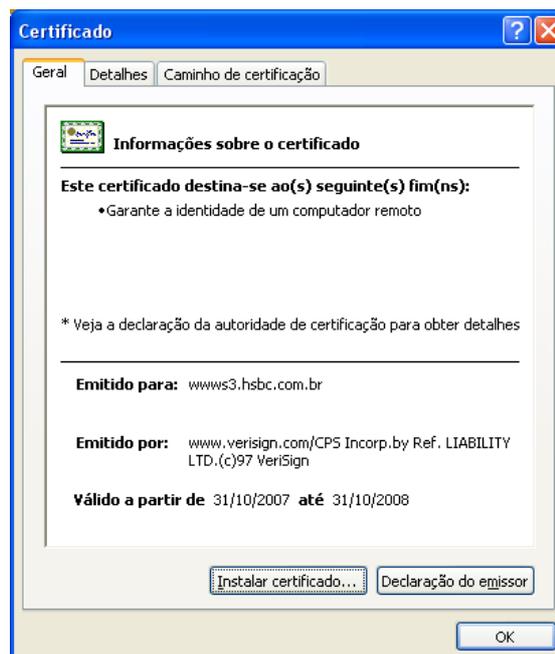
Botão	Conceitos, procedimentos e ações
	<b>Voltar e Avançar:</b> Permitem a navegação nas páginas acessadas na sessão de uso do navegador. Os botões permanecem esmaecidos (apagados) até que o usuário acesse uma nova página. O botão Avançar será ativado apenas quando o usuário ativar o comando Voltar.
	<b>Ir:</b> Este botão só é exibido ao iniciar a digitação de um endereço na barra de endereços do navegador.
	<b>Atualizar:</b> Carrega novamente a página que está sendo exibida. Utilizado normalmente quando uma página não carrega todos os elementos do site com, por exemplo, imagens, quando em um site de atualizações frequentes esta carregada na tela como, por exemplo, sites de notícias e caixas postais.
	<b>Parar:</b> Interrompe o carregamento da página web. Porém, existem elementos, ou aplicações, onde não será possível interromper como, por exemplo, aplicações em Flash ou Java.
	<b>Busca e Pesquisa:</b> Inicia o processo de busca e pesquisa no provedor de pesquisa especificado.
	<b>Favoritos:</b> Abre a central de Favoritos, onde será possível acessar outros recursos do navegador como, por exemplo, Histórico e Feeds. A central é exibida, temporariamente, até que o usuário clique em qualquer lugar da tela. Para fixar a Central de Favoritos, o usuário deve clicar no botão  onde passará a exibir o botão .
	<b>Inserir Favoritos:</b> A partir deste botão será possível adicionar, Exportar, Importar um site aos favoritos.
	<b>Feeds:</b> Exibe a lista de feeds que o usuário está inscrito.
	<b>Histórico:</b> Exibe a lista de todos os sites acessados no período de 20 dias (padrão). Podemos alterar este padrão para não criar a lista ou armazenar uma quantidade de dias superior a 20 dias (até 999 dias).
	<b>Página Inicial:</b> Permite carregar a primeira página acessada quando o navegador é executado. Como é possível cadastrar até 8 páginas iniciais, clicar neste botão será carregado a página inicial definida como padrão. A pequena seta visível no botão oferece acesso rápido às páginas definidas como páginas iniciais, oferece o recurso para Adicionar ou alterar a Página Inicial (Home Page) e remover alguma página da lista.

	 <p><b>Adicionar ou Alterar Home Page</b></p> <p>Deseja usar a página a seguir como sua home page? http://www.wagnerbugs.com.br/</p> <p><input type="radio"/> Usar esta página da web como a única home page</p> <p><input type="radio"/> Adicionar esta página da web às guias de home page</p> <p>Sim Não</p>
	<p><b>Feeds:</b> O botão permanece esmaecido (apagado) até que ele encontre feeds disponíveis no site, o botão Feeds , localizado na barra de ferramentas do Internet Explorer, muda de cinza  para laranja  e emite um som.</p>
	<p><b>Imprimir:</b> Ao clicar o botão Imprimir será iniciado o processo de impressão nas configurações padrão do navegador, utilizando a impressora definida como padrão. A pequena seta visível no botão permite ativar o comando Imprimir, onde exibe a caixa de diálogo Imprimir e será possível configurar a impressão, Visualizar Impressão e Configurar a Página.</p>
	<p>Exibe uma série de comandos encontrados nos menus Arquivo, Editar e Exibir. Os comandos visíveis são: Nova Janela, Recortar, Copiar, Colar, Salvar Como, Enviar Página por E-mail, Enviar Link por E-mail, Editar, Zoom, Tamanho de Fonte, Codificação, Exibir Código Fonte, Relatório de Segurança e Política de Privacidade de Página da Web.</p> <p>Observações: Os comandos Enviar Página por E-mail e Enviar Link por E-mail ativam o programa cliente de e-mail que estiver definido como padrão no menu Ferramentas/Opções da Internet/Programas.</p>

O comando Relatório de Segurança permanece esmaecido (apagado) até que seja acessado algum site que aplique técnicas de criptografia, onde será exibido um pequeno cadeado na barra de endereço do navegador.



Ao clicar no comando Exibir Certificados será carregado o Certificado Digital. Arquivo comparável ao CPF, RG ou Carteira de Motorista, que garante a identidade do site. Veja o exemplo abaixo:



O comando Relatório de Privacidade exibe a origem dos elementos carregados no site.



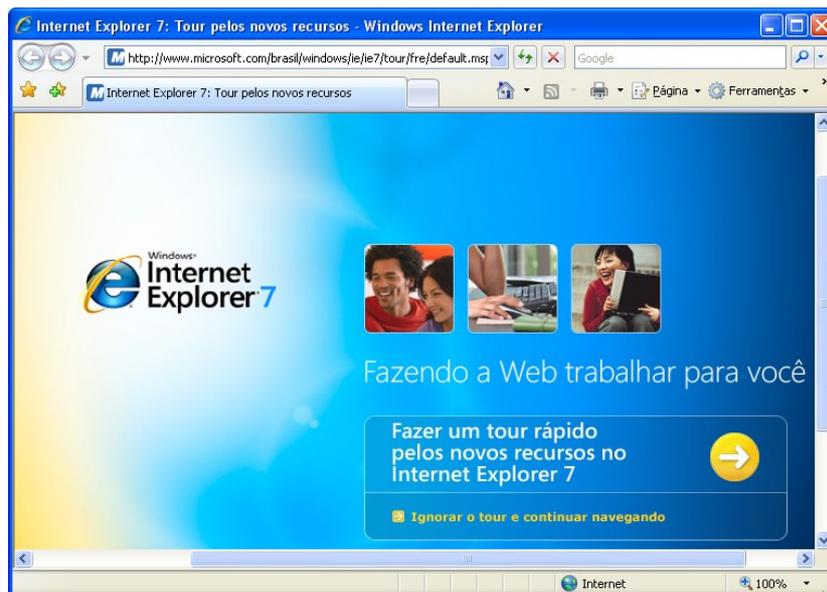
**Ferramentas** Ferramentas: Exibe uma série de comandos. Os comandos visíveis podem variar, dependendo dos programas de segurança instalados no computador do usuário. Os comandos padrão são: Excluir Histórico de Navegação, Bloqueador de Pop-up's, Filtro de Phishing, Gerenciador de Complementos, Trabalhar Off-line, Windows Update, Tela inteira, Barra de Menus, Barra de Ferramentas, Windows Messenger, Diagnosticar Problemas na Conexão e Opções da Internet.

**Ajuda** Ajuda: Exibe uma série de comandos como: Conteúdo e Índice, Tour do Internet Explorer, Suporte Online, Opções de Comentários do Cliente, Enviar comentário e Sobre o Internet Explorer.

### Conteúdo e Índice



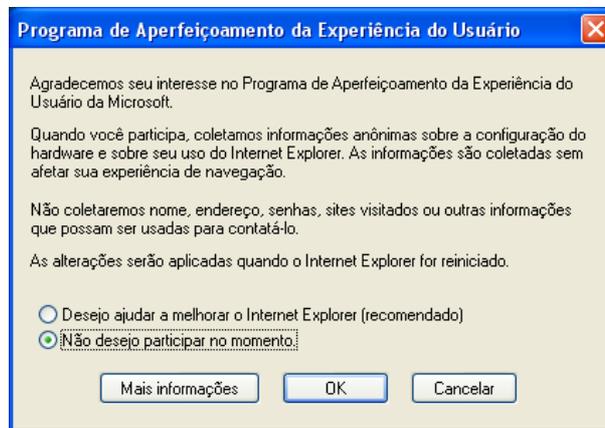
### Tour do Internet Explorer 7



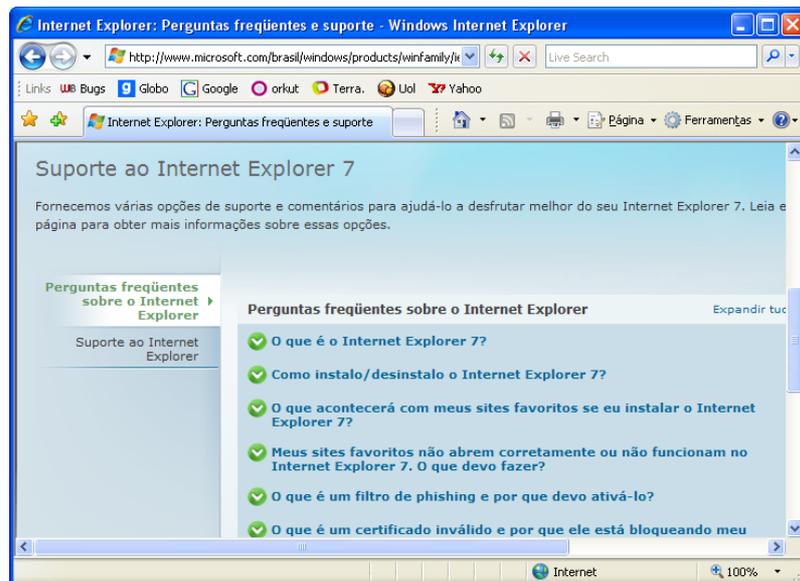
### Suporte Online



### *Opções de Comentários do Cliente*



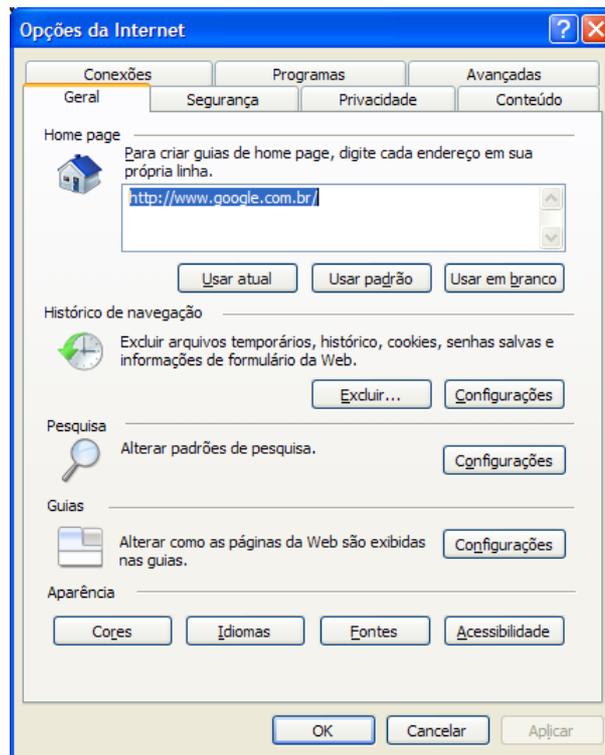
### *Enviar Comentários*



### *Sobre o Internet Explorer*

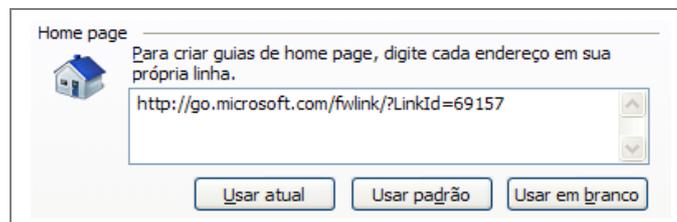


## Opções da Internet



### Guia Geral

Recurso: Home Page

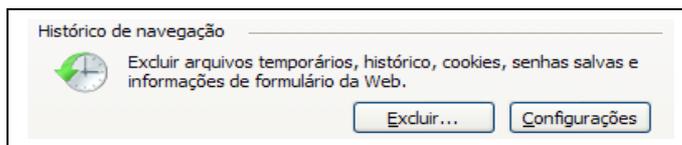


Por padrão estabelecido pelo IE7 o sítio configurado é o <http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=69157> que ao ser acessado direciona o usuário para o site <http://br.msn.com/>. Podemos redefinir esta página inicial e configurar até 8 páginas iniciais.

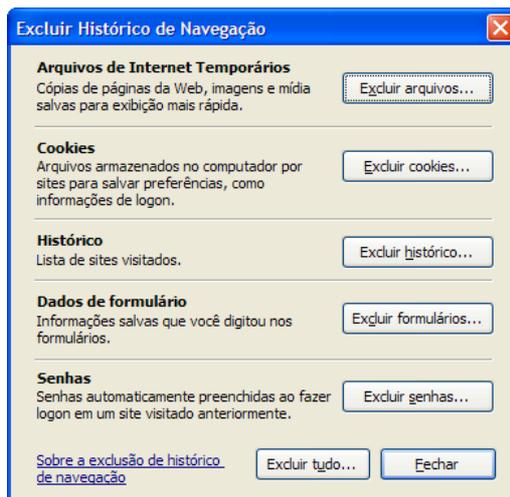
Dicas: Para alterar a página inicial do IE7 existem várias caminhos. Por exemplo, caso você esteja no sítio que você deseja que seja a página inicial, ou seja, a primeira página acessada quando o IE7 for executado, clique no botão **Usar atual**. Ao clicar no botão o sítio em que estiver “navegando” será definido como página inicial. Caso deseje voltar à configuração padrão estabelecida pelo IE7 você poderá seguir os seguintes passos: Clicar no botão **Usar padrão** na guia geral da caixa de diálogo Opções da Internet e também pela guia Programa da caixa

de diálogo Opções da Internet no botão **Restaurar opções da Web...**. Caso você deseje que não carregue nenhum sítio, basta clicar no botão **Usar em branco**. O campo de endereço será preenchido com as palavras about:blank.

### **Recurso: Histórico de Navegação**



Ao clicar no botão excluir teremos acesso aos recursos de limpeza do nosso computador, referentes a navegação web. Observe na figura a seguir, como é possível encontrar no mesmo local todas as opções de limpeza, desde o histórico, até cookies e arquivos temporários da Internet.

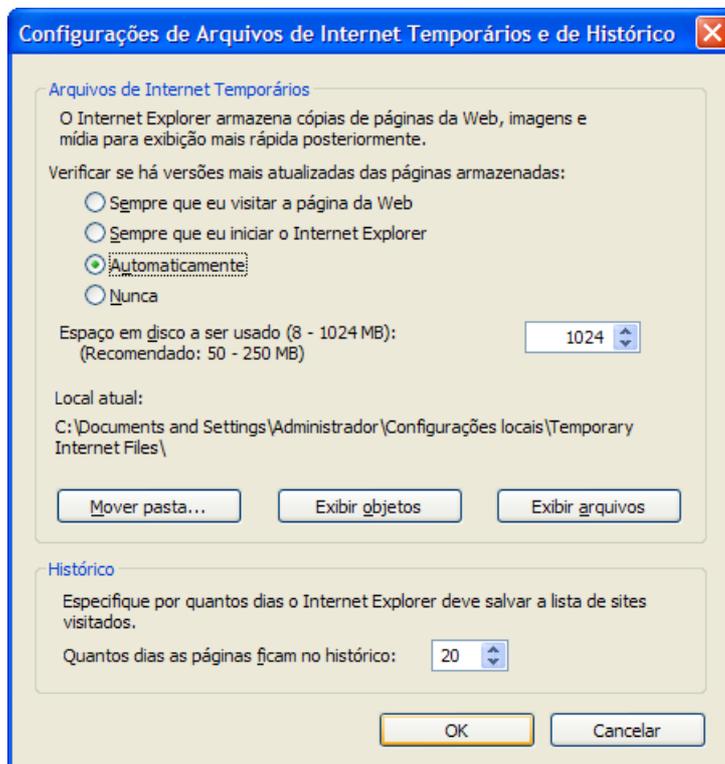


Enquanto você navega na Web, o Internet Explorer armazena informações sobre sites visitados e as informações que são solicitadas freqüentemente (por exemplo, o seu nome e endereço). A seguir, está uma lista dos tipos de informação que o Internet Explorer armazena:

- Arquivos temporários da Internet;
- Cookies;
- Um histórico dos sites visitados;
- As informações que você digitou nos sites ou na barra de Endereços (denominadas *dados salvos de formulários* e incluem fatores como o seu nome, endereço e os endereços de sites que você já visitou).
- Senhas;
- Informações temporárias armazenadas pelos complementos do navegador;

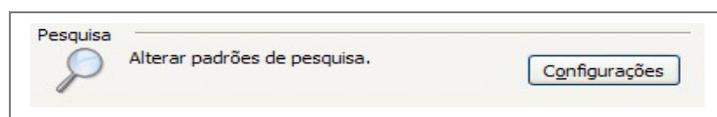
Geralmente, é útil que essas informações sejam armazenadas no seu computador porque isso pode agilizar a navegação ou fornecer as informações automaticamente, para que você não precise digitá-las várias vezes. Pode ser conveniente excluir essas informações quando você faz uma limpeza no computador ou usa um computador público e não quer que suas informações pessoais sejam armazenadas.

Caso você clique no botão Configurações você terá acesso a uma série de configurações referentes ao histórico e pasta arquivos temporários da Internet.



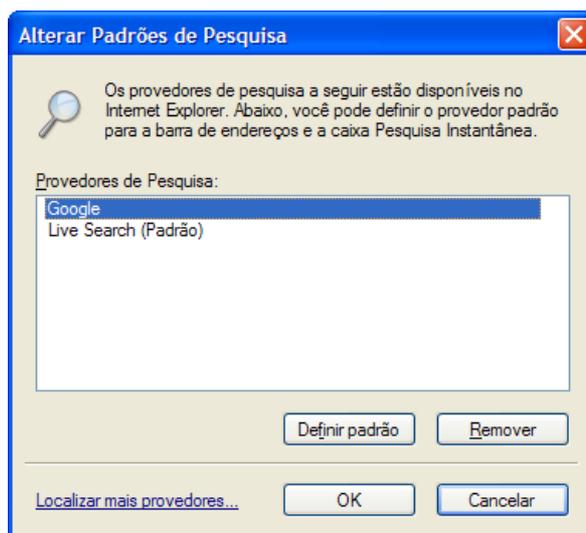
Lembre-se que por padrão o IE7 armazena o acesso a sítios da Internet pelo período de 20 dias, podendo ser alterado de 0 a 999 dias de acesso.

### **Recurso: Pesquisa**

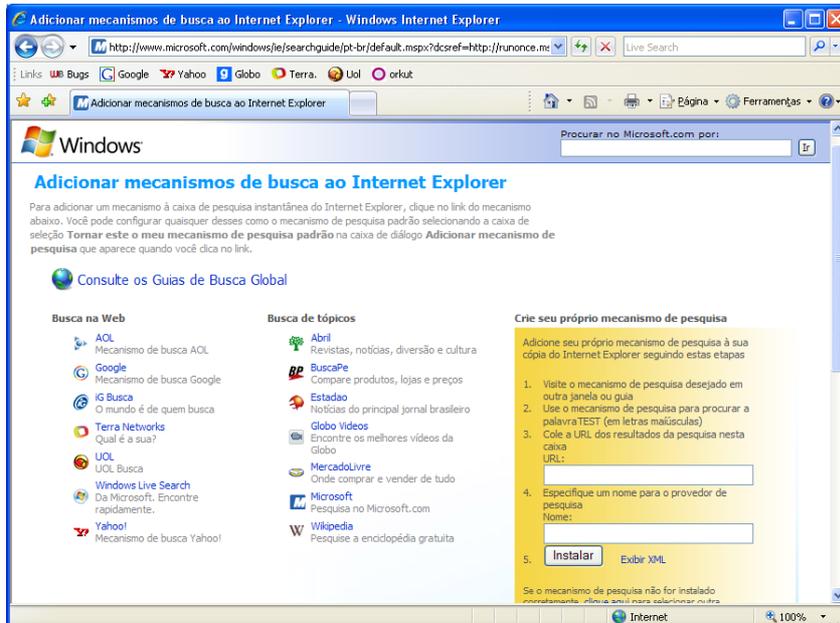


A nova caixa Pesquisa Instantânea   permite pesquisar na Web a partir da barra de Endereços. Você também pode pesquisar com diferentes provedores de pesquisa, para obter melhores resultados.

Ao clicar no botão Configurações você poderá alterar qual será seu provedor de busca padrão bem como acrescentar novos motores de busca.



Clique em Localizar mais provedores, onde será carregado um site da Microsoft que permitirá acrescentar novos motores de busca. Esta possibilidade de alterar as características originais do programa são bastante conhecidas no Mozilla Firefox.



### Recurso: Pesquisa

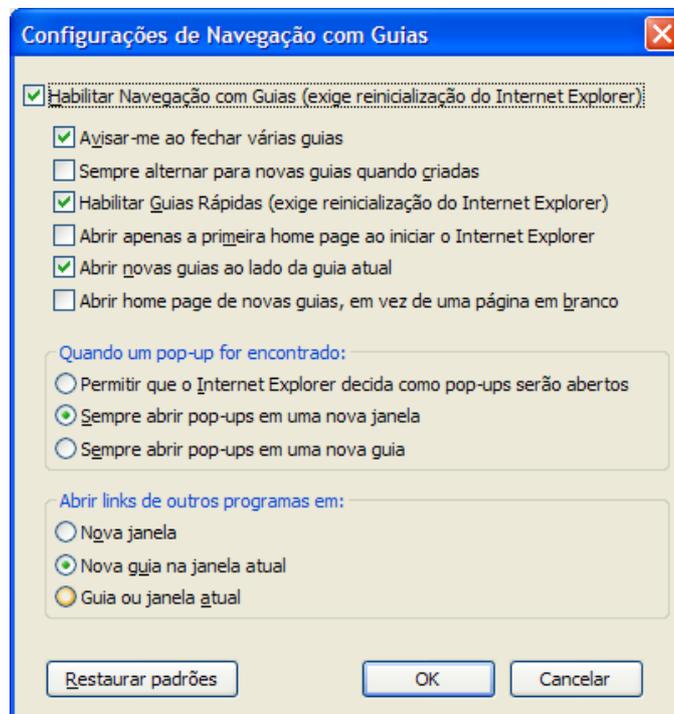


Uma das grandes novidades do IE7 é a navegação por abas (guias ou tabs).



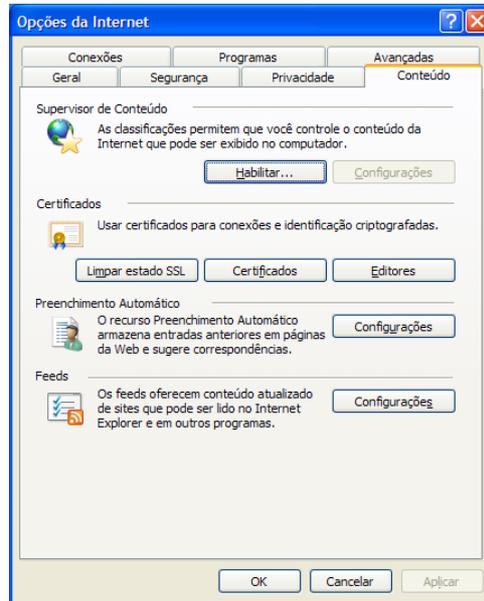
Ao clicar no botão Configurações poderemos especificar como o navegador irá reagir quando o IE7 trabalhar com guias.

Para retornar as configurações originais basta clicar no botão Restaurar padrões.

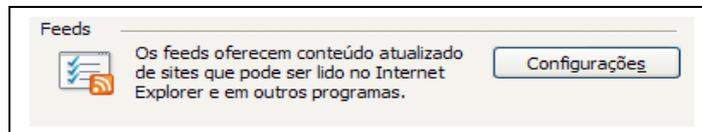


Últimas observações.

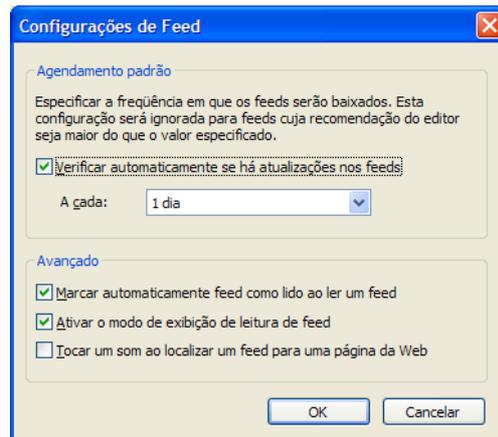
Na guia conteúdo encontramos as opções de configurações do IE7 em relação aos arquivos FEEDS.



### Recurso: Feeds



Observe na janela abaixo as opções de configurações.



## MOZILLA FIREFOX 2

Em 2002, chegava à internet o Phoenix 0.1, navegador de código fonte aberto baseado no código fonte do Netscape Navigator. Por problemas jurídicos, o software mudou de nome para Firebird e, finalmente, para Firefox. Nesta obra destaca-se a versão 2.0. Porém, a versão 3 já está disponível para download, que não será citada por estar na versão beta.

### Principais recursos

- Corretor Ortográfico;
- Filtro Anti-Phishing;
- Ferramentas de Privacidade;
- Pesquisa inteligente;
- Navegação por abas;
- Leitor de arquivos Feeds;
- Restauração da sessão;
- Complementos (extensões);
- Bloqueador de Pop-ups;

## Conhecendo os recursos do Firefox

### Recurso: Corretor ortográfico

Verifica a ortografia automaticamente em campos de texto das páginas. Permitindo adicionar palavras ao dicionário e sugere palavras semelhantes encontradas no dicionário atual.

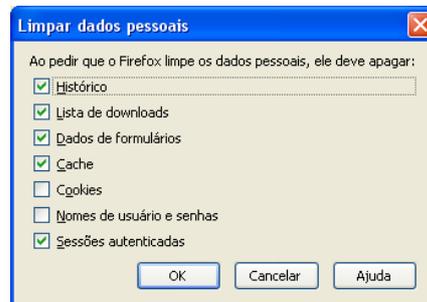
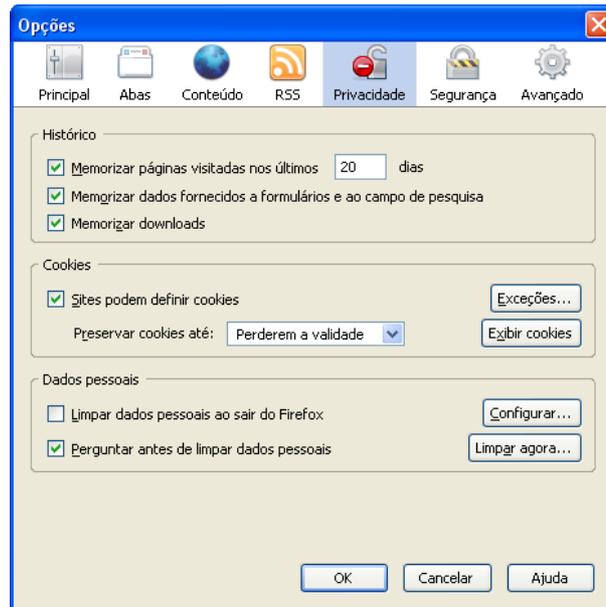
### Recurso: Filtro Anti-Phishing

A cada página que o usuário navega, o Firefox compara o endereço com outros já denunciados por fraudes conhecidas como “phishing” (tais como páginas que imitam sites de banco para roubar senhas).

A lista é atualizada pelo Firefox várias vezes ao dia. A página é bloqueada se for identificada como um endereço suspeito.

### Recurso: Ferramentas de Privacidade

O Firefox pode limpar todos os dados de navegação com apenas um comando. As informações também podem ser apagadas ao fechar o navegador. As configurações e opções de limpeza encontra-se no Menu Ferramentas/Opções/Privacidade.



### Limpar dados pessoais ao sair do Firefox

Você pode configurar o Firefox para limpar os seus dados pessoais sempre que você fechá-lo. Para selecionar quais dados serão limpos, clique no botão Configurar....

### Perguntar antes de limpar dados pessoais

Se essa opção preferência estiver selecionada, o Firefox pedirá uma confirmação antes de executar a limpeza automática. É possível limpar os seus dados pessoais sempre que quiser clicando no botão Limpar agora....

Para limpar os seus dados pessoais sem abrir a janela de opções preferências, pressione Ctrl+Shift+Del ou clique em Ferramentas > Limpar dados pessoais....

### Recurso: Pesquisa inteligente

O Firefox possui um campo na barra de ferramentas no qual você pode iniciar uma pesquisa no Google e em vários outros sites. Clique no logotipo da pesquisa para escolher outro site.



### Recurso: Navegação por abas

O Firefox pode abrir várias páginas em uma mesma janela. É a “navegação com abas”. Clique em um link com o botão do meio para abri-lo em uma nova aba. Clique na aba para visualizar a página correspondente. Você pode arrastar a aba para outra posição ou para o menu Favoritos.

### *Abrindo/Fechando*

- \* Abrir uma aba: Ctrl+T
- \* Fechar a aba atual: Ctrl+W
- \* Reabrir a aba que foi fechada: Ctrl+Shift+T

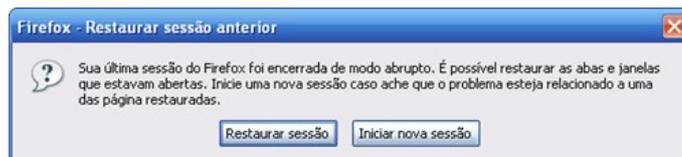
### *Navegando*

- \* Ir para a aba da esquerda: Ctrl+Shift+Tab ou Ctrl+PgUp.
- \* Ir para a aba da direita: Ctrl+Tab ou Ctrl+PgDn.
- \* Exibir da primeira a oitava aba: Ctrl+1 até Ctrl+8.
- \* Exibir a última aba: Ctrl+9

### **Recurso: Restauração da sessão**

A partir da versão 2.0, o Firefox restaura automaticamente abas e janelas depois de travar ou instalar atualizações ou extensões.

Se o Firefox travar ou se faltar energia, você verá esta janela ao reiniciar:



### **Recurso: Leitor de Arquivo Feeds RSS**

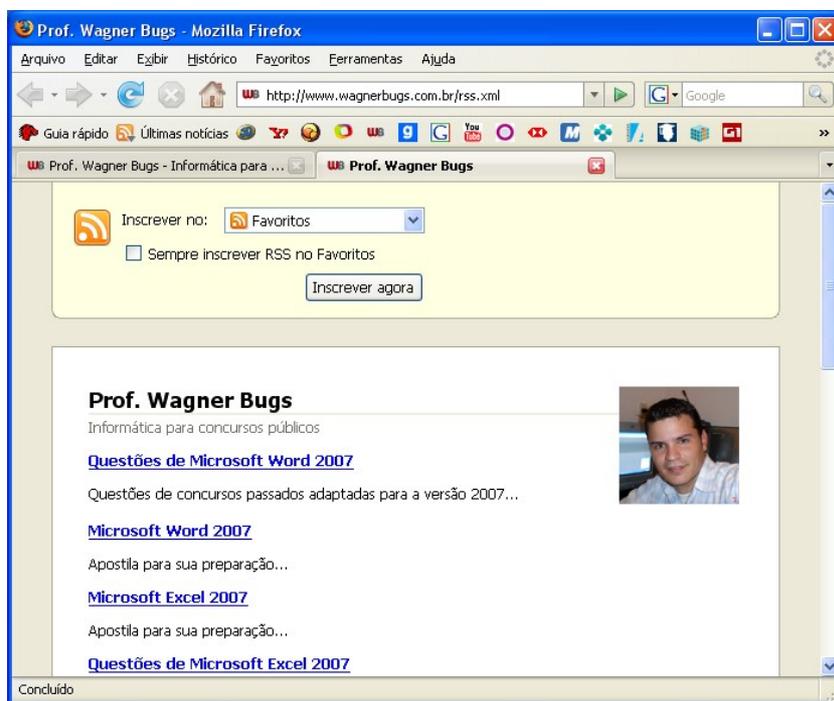
Um RSS é um endereço na internet que serve para monitorar as novidades de um site. Esse endereço deve ser inscrito em um programa que entenda RSS.

É útil quando você quer acompanhar muitos sites. Utilizando RSS você verifica todos em um único lugar: o seu leitor de RSS.

### *Ícone no campo de endereço*



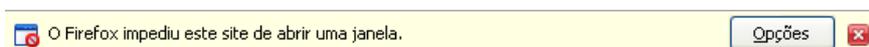
O Firefox detecta se uma página utiliza RSS mostrando um ícone no canto direito do campo de endereço. Clique no ícone e o Firefox vai mostrar o conteúdo e perguntar em qual leitor você deseja inscrevê-lo.



### **Recurso: Bloqueador de Pop-up's**

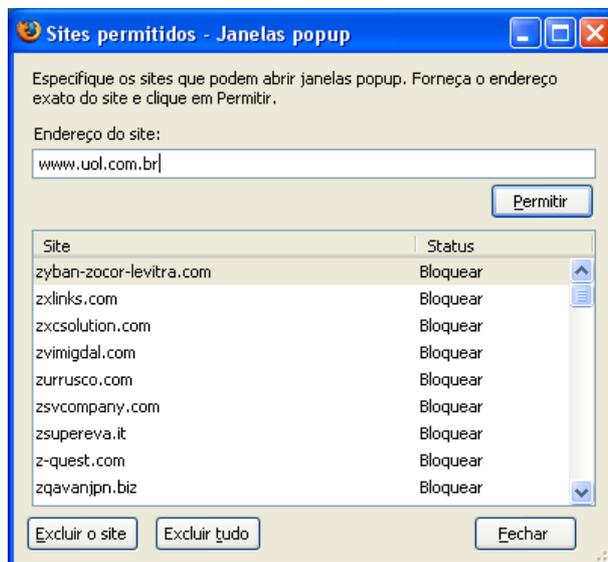
Assim que é instalado o Firefox já começa a bloquear janelas Pop-up. Não é necessário modificar nenhuma opção nem fazer nenhum download adicional.

Quando um Pop-up é bloqueado o Firefox mostra um ícone na barra de status e uma barra no topo da página.



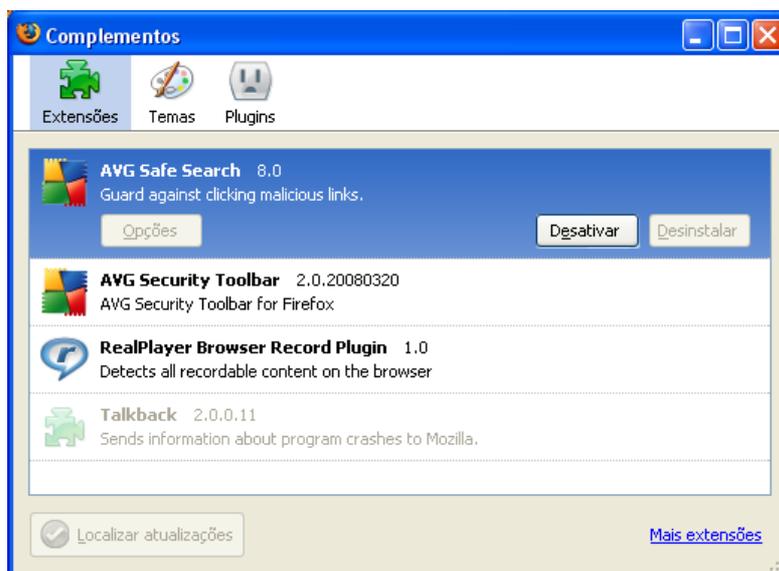


É possível especificar quais sites podem ou não carregar janelas Pop-up.



### **Recurso: Complementos (extensões)**

Uma extensão é um programa que se funde ao Firefox para torná-lo mais interativo, ampliando suas capacidades. É possível adicionar novos recursos e adaptar o Firefox ao seu estilo de navegar.



### **Barra de Ferramentas**



**Voltar e Avançar:** Permitem a navegação nas páginas acessadas na sessão de uso do navegador. Os botões permanecem esmaecidos (apagados) até que o usuário acesse uma nova página. O botão Avançar será ativado apenas quando o usuário ativar o comando Voltar.



**Atualizar:** Carrega novamente a página que está sendo exibida. Utilizado normalmente quando uma página não carrega todos os elementos do site com, por exemplo, imagens, quando em um site de atualizações frequentes esta carregada na tela como, por exemplo, sites de notícias e caixas postais.



**Parar:** Interrompe o carregamento da página web. Porém, existem elementos, ou aplicações, onde não será possível interromper como, por exemplo, aplicações em Flash ou Java.



**Página Inicial:** Permite carregar a primeira página acessada quando o navegador é executado.



**Ir:** Este botão localizado à esquerda da barra de endereços permite iniciar o processo de acesso à página.



**Busca e Pesquisa:** Inicia o processo de busca e pesquisa no provedor de pesquisa especificado. Clicar na Logo do Provedor de busca permite escolher e adicionar motores de busca.

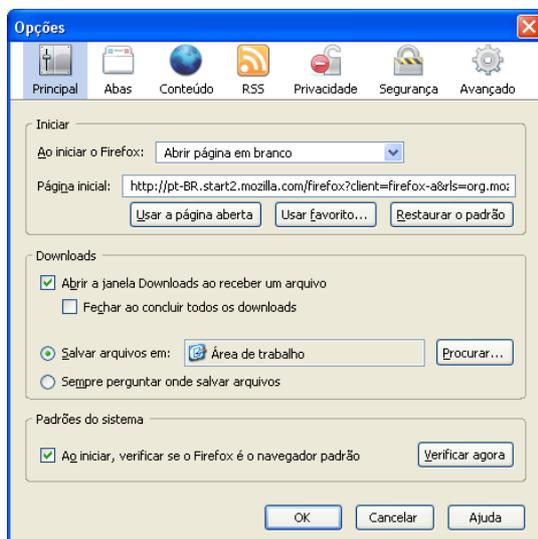
### Teclas de Atalho

Esta é uma lista dos atalhos do teclado mais comuns no Mozilla Firefox.

<i>Para</i>	<i>Pressione</i>
Exibir a Ajuda do Firefox.	F1
Alternar entre os modos de exibição tela inteira e normal	F11
Mover-se para frente entre os itens de uma página da Web	TAB
Mover-se para trás entre os itens de uma página da Web	SHIFT+ TAB
Ir para a Página Inicial.	ALT+ HOME
Voltar.	ALT+ ←
Avançar.	ALT+ →
Exibir o menu de contexto de um link.	SHIFT+ F10
Volta ao início de uma página em incrementos maiores.	PAGE UP
Ir para o fim de um documento em incrementos maiores.	PAGE DOWN
Mover-se para o início de um documento.	HOME
Mover-se para o fim de um documento.	END
Localizar na página.	CTRL+ F
Atualizar a página da Web atual.	F5 ou CTRL+ R
Atualizar a página da Web atual (ignorar cachê).	CTRL+F5/CTRL+SHIFT+R
Parar o download ou carregamento de uma página.	ESC
Ir para um novo local.	CTRL+ L
Abrir uma nova janela.	CTRL+ N
Fechar a janela atual.	CTRL+ W
Salvar a página atual.	CTRL+ S
Imprimir a página atual ou o quadro ativo.	CTRL+ P
Abrir a barra de pesquisa.	CTRL+ E
Abrir a barra de favoritos.	CTRL+ I
Abrir a barra de histórico.	CTRL+ H

### Opções - Mozilla Firefox

Função Principal



### Recurso: Iniciar

O recurso “Ao iniciar o Firefox:” Oferece a possibilidade de Abrir página em branco, Abrir página inicial ou Abrir janelas e abas da sessão anterior.

Em Página inicial podemos colocar o endereço do website que será exibido ao clicar no botão Página Inicial.

O botão **Usar a página aberta** permite mudar a página inicial pela página que está sendo visualizada na janela ativa.

O botão **Usar favorito...** permite realizar um busca na lista de favoritos para alterar a página inicial.

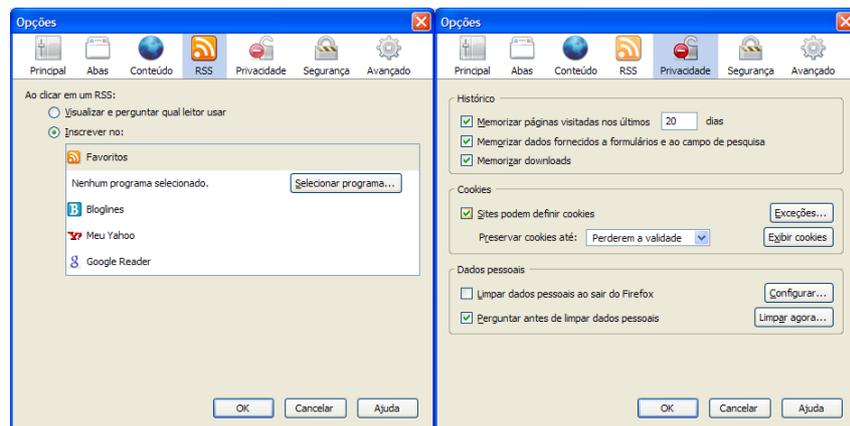
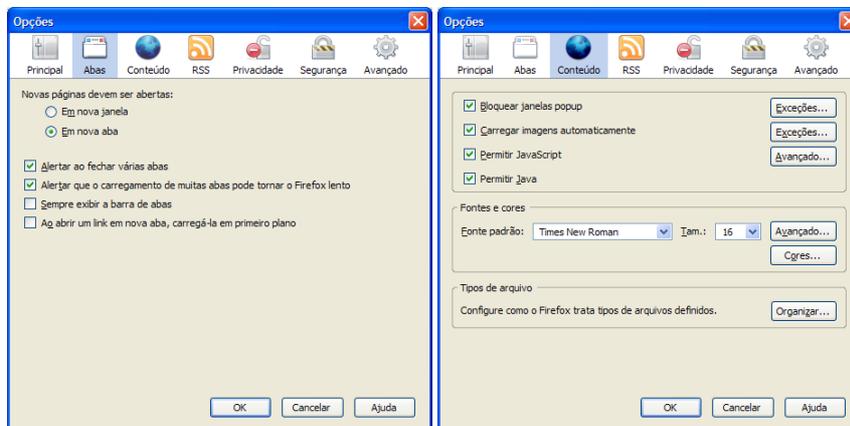
O botão **Restaurar o padrão** mudará a página inicial para <http://pt-BR.start2.mozilla.com/firefox?client=firefox-a&rls=org.mozilla:pt-BR:official> site resultado da parceria da Fundação Mozilla e Google.

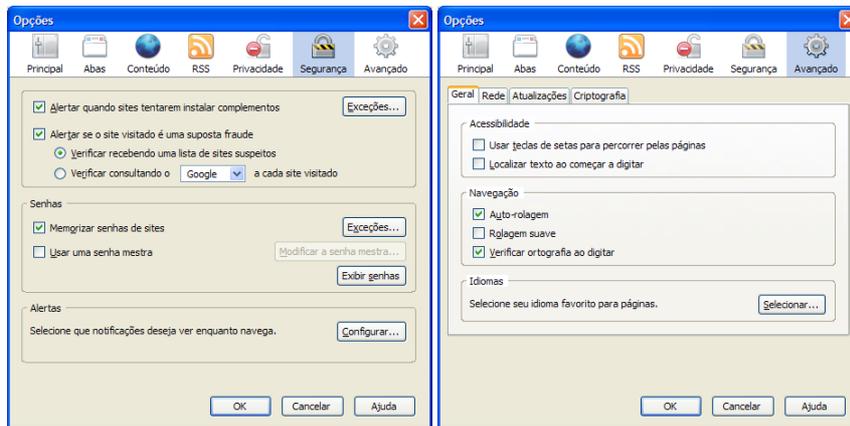
### Recurso: Downloads

Permite alterar as configurações de como o Mozilla Firefox irá reagir quando o usuário iniciar o processo de download de um arquivo. Permite escolher o local onde será salvo o arquivo.

### Recurso: Padrão do sistema

Permite verificar se o Mozilla Firefox é o programa padrão para navegação web.





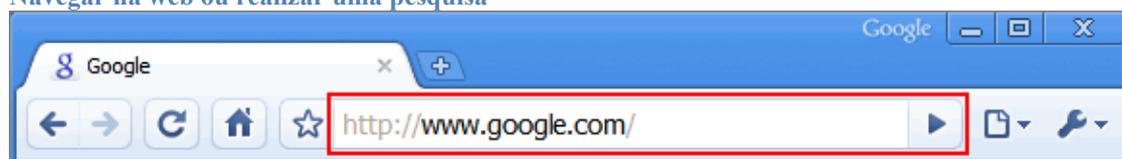
As caixas de diálogo acima permitem alterar padrões do navegador Mozilla Firefox.

A informações mais importantes referem-se as configurações dos arquivos feeds (RSS) e Cookies (Privacidade), já citados acima.

## GOOGLE CHROME



### Navegar na web ou realizar uma pesquisa



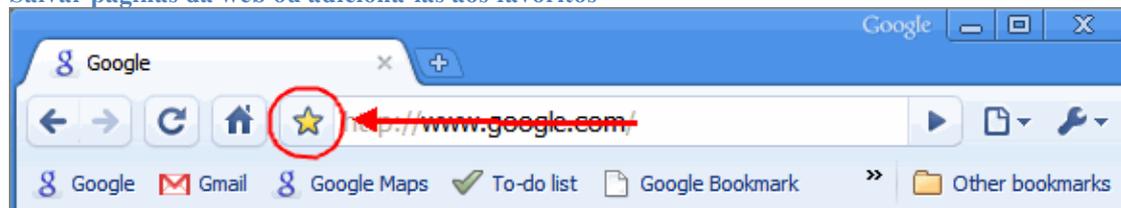
Com o Google Chrome, você pode chegar a qualquer lugar da web usando a barra de endereço na parte superior da janela. Para navegar em websites ou realizar uma pesquisa, comece digitando na barra de endereço. Aparecerão sugestões com base no seu histórico de navegação, em sites populares e em pesquisas populares.

Se você possui um mecanismo de pesquisa específico em mente para suas pesquisas, siga estas etapas para torná-lo padrão:

1. Clique no menu Ferramentas .
2. Selecione Opções.

3. Clique no botão Gerenciar para abrir a caixa de diálogo "Mecanismos de pesquisa".
4. Selecione um mecanismo de pesquisa na lista.
5. Clique no botão Tornar padrão.

#### Salvar páginas da web ou adicioná-las aos favoritos



Para salvar a página da web na qual você se encontra, clique no ícone de estrela realçado na barra de endereço. No balão de favoritos que é exibido, selecione a pasta na qual você deseja arquivar o favorito.

A Barra de favoritos e o gerenciador de favoritos são ferramentas práticas para gerenciar os seus favoritos. Todos os favoritos e as pastas de favoritos são exibidos na Barra de favoritos. É possível encaixar a Barra de favoritos embaixo da barra de ferramentas do Google Chrome pressionando Ctrl+B no teclado. Para pesquisar ou editar favoritos e pastas de favoritos, abra o gerenciador de favoritos pressionando Ctrl+Shift+B. Saiba mais sobre como gerenciar seus favoritos.

#### Abrir a web em guias



Guias flexíveis ajudam a gerenciar o modo como você navega por websites. Para abrir uma nova guia, clique no ícone + ao lado da última guia (ou use o atalho do teclado Ctrl+T).

Você pode clicar em qualquer guia e arrastá-la para reordená-la ou ainda destacá-la em sua própria janela e colocá-la na janela anterior novamente.

#### Acessar os websites e as pesquisas que você visita com mais frequência

A página "Nova guia" permite que, com poucos cliques, você navegue até os websites que visita com mais frequência, as páginas da web recentemente adicionadas aos favoritos, os principais mecanismos de pesquisa e as guias recentemente fechadas. Basta abrir uma nova guia. Os recursos da web em que você mais confia aparecem automaticamente.

Você também pode definir páginas da web frequentemente utilizadas como a sua página de inicialização ou página inicial. Ative o botão de página inicial na janela "Opções do Google Chrome".

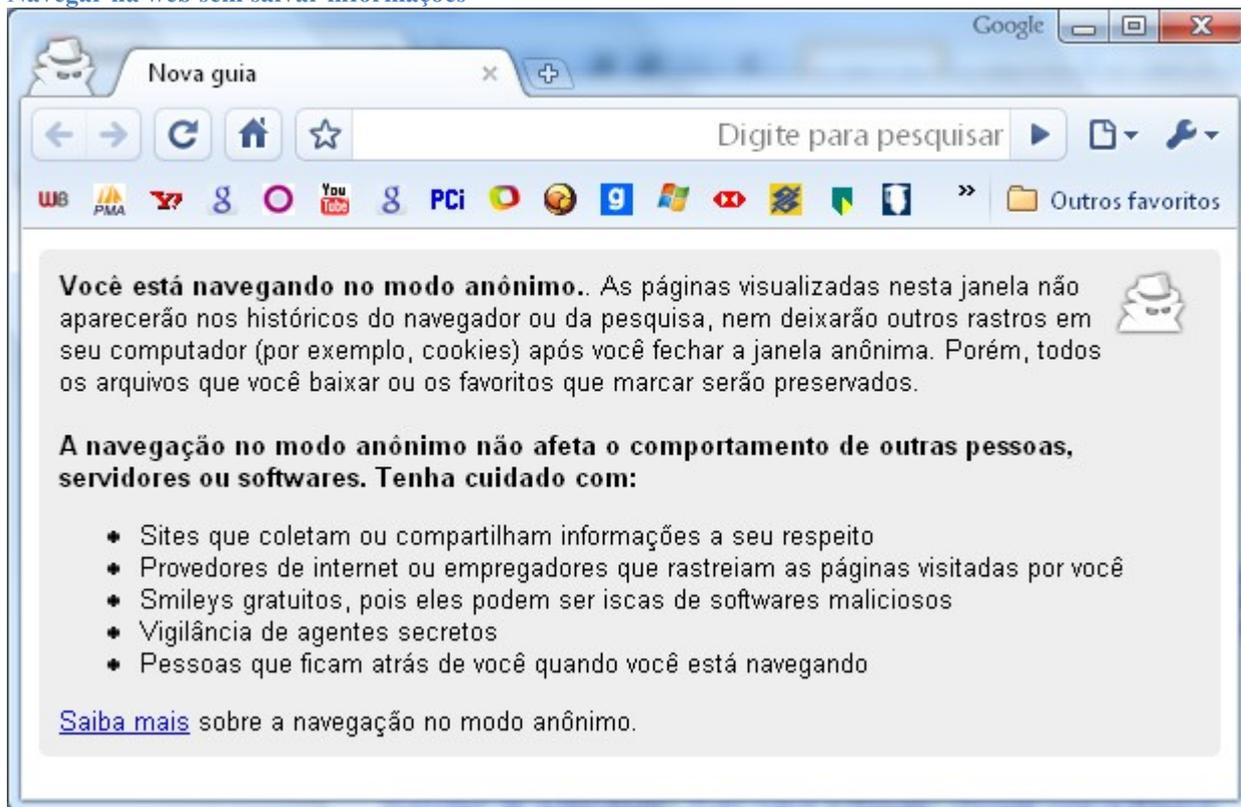
#### Fazer download de arquivos sem problemas

Ao clicar em um link para iniciar um download, monitore o andamento do download na parte inferior da janela do Google Chrome. Quando o download estiver concluído, clique no botão do arquivo para abri-lo ou na seta ao lado desse botão para gerenciar o arquivo. Para ver todos os downloads, clique no link Mostrar todos os downloads. Você também pode visualizar seus downloads clicando no menu Ferramentas e selecionando Downloads (ou usando o atalho do teclado Ctrl+J).

#### Criar atalhos para os seus aplicativos da web

Criando atalhos de aplicativos, você pode executar vários websites, como serviços de e-mail, como verdadeiros programas na área de trabalho do seu computador. Para criar um atalho para o website no qual você se encontra, clique no menu Página e selecione Criar atalhos de aplicativos. Em seguida, selecione onde deseja que os atalhos sejam colocados no seu computador. Quando você clicar duas vezes em um ícone de atalho, o website será aberto em uma janela otimizada.

## Navegar na web sem salvar informações



Quando você quiser navegar na web de modo "secreto", por exemplo, para planejar surpresas como presentes ou aniversários, é possível fazer isso sem deixar registros no histórico de pesquisas ou armazenar cookies. Clique no menu Ferramentas e selecione Nova janela anônima. Você ainda pode acessar as suas configurações e os seus favoritos salvos e também pode continuar navegando normalmente em uma janela separada.

### Gerenciar o seu histórico de navegação

Clique no menu Ferramentas e selecione Histórico para pesquisar e navegar por websites já visitados (ou use o atalho do teclado Ctrl+H). Para remover os links de qualquer dia, clique no link Excluir histórico para esse dia, no lado direito da janela.

### Isolar guias com comportamento inadequado

Você pode usar o Gerenciador de tarefas do Google Chrome para fechar um website que esteja apresentando um comportamento inadequado sem encerrar completamente o Google Chrome. O Gerenciador de tarefas também mostra a utilização de memória de cada guia aberta. Clique no menu Página, selecione Desenvolvedor e Gerenciador de tarefas (ou use o atalho do teclado Shift+Esc). É possível selecionar a guia que você deseja parar e clicar no botão Encerrar processo.

### Segurança do website

Se o Google Chrome detectar que o website que você está tentando acessar transmitirá dados com segurança usando o SSL, você verá o seguinte:

A cor de fundo da barra de endereço ficará dourada.

O "https" no URL será exibido em verde para os websites com conexões seguras SSL estabelecidas.

Um ícone de cadeado  aparecerá no final da barra de endereço.

Se uma conexão segura SSL não puder ser estabelecida, você verá um ícone de alerta  ao final da barra de endereço, entre outros possíveis avisos do navegador. Você pode clicar no ícone para abrir a caixa de diálogo "Informações de segurança" e obter mais informações.

### Atalhos de janelas e guias

Ctrl+N	Abre uma nova janela
Ctrl+T	Abre uma nova guia
Ctrl+Shift+N	Abre uma nova janela no modo anônimo
Ctrl+O e selecionar arquivo	Abre um arquivo do seu computador no Google Chrome
Pressionar Ctrl e clicar em um link	Abre um link em uma nova guia
Pressionar Shift e clicar em um link	Abre um link em uma nova janela
Alt+F4	Fecha a janela atual
Ctrl+Shift+T	Reabre a última guia que você fechou. O Google Chrome lembra as dez

	últimas guias fechadas.
Arrastar link para a guia	Abre o link na guia especificada
Arrastar link para o espaço entre as guias	Abre o link em uma nova guia na posição especificada na tabstrip
Ctrl+1 até Ctrl+8	Alterna para a guia com o número de posição especificado. O número pressionado representa a posição dessa guia na tabstrip.
Ctrl+9	Alterna para a última guia
Ctrl+Tab ou Ctrl+PgDown	Alterna para a próxima guia
Ctrl+Shift+Tab ou Ctrl+PgUp	Alterna para a guia anterior
Ctrl+W ou Ctrl+F4	Fecha a guia ou o pop-up atual
Alt+Home	Abre a sua página inicial

### Atalhos para abrir os recursos do Google Chrome

Ctrl+B	Ativa ou desativa a barra de favoritos
Ctrl+Shift+Tab	Abre o gerenciador de Favoritos
Ctrl+H	Exibe a página "Histórico"
Ctrl+J	Exibe a página "Downloads"
Shift+Esc	Exibe o Gerenciador de tarefas
Shift+Alt+T	Define o foco na barra de ferramentas. Utilize as setas à direita e à esquerda no teclado para navegar até outros botões da barra de ferramentas.

### Atalhos de páginas da web

Ctrl+P	Imprime a página atual
Ctrl+S	Salvam a página atual
F5	Recarrega a página atual
Esc	Pára de carregar a página
Ctrl+F5 ou Shift+F5	Recarrega a página atual, ignorando o conteúdo em cache
Pressionar Alt e clicar em um link	Faz download do link
Ctrl+F	Abrir a caixa "Encontrar na página"
Ctrl+G ou F3	Encontra a próxima correspondência da sua entrada na caixa "Encontrar na página"
Ctrl+Shift+G ou Shift+F3	Encontra a correspondência anterior da sua entrada na caixa "Encontrar na página"
Ctrl+U	Exibe a fonte
Arrastar um link para a barra de favoritos	Adiciona o link aos favoritos
Ctrl+D	Adiciona a página da web atual aos favoritos
Ctrl++	Aumenta o tamanho do texto
Ctrl+-	Diminui o tamanho do texto
Ctrl+0	Reverte o texto para o tamanho normal

# COOKIES

## Definição

São pequenos arquivos de texto (.txt) gravados (salvos, criados) no computador do usuário (cliente) por solicitação de um site da Internet.

## Como funciona

Quando o usuário acessa determinados sites, em seu computador, o site irá salvar um arquivo denominado Cookie. Este arquivo contém informações referentes ao computador e preferência de acesso. No segundo acesso a este site ele fará o mesmo processo tentando gravar um arquivo Cookie no computador do usuário. Nesta tentativa, ele percebe a presença de um Cookie criado anteriormente, faz a leitura do Cookie e poderá, então, carregar para o usuário um site diferente do padrão, adaptando-se às preferências do usuário.

## Funções gerais

- Personalizar o site com nossas preferências (cores, fontes, estilos, etc)
- Lembrar nossa visita anterior, retornando na tela nosso nome, data do último acesso e outras informações pertinentes a nossa conta ou cadastro no referido site.
- Lembrar nome de usuário e senha, agilizando o acesso.
- Manter-nos conectados em áreas restritas. Cada página acessada exige a leitura do arquivo Cookie criado no login de acesso. Na ausência do mesmo somos direcionados para a tela de login ou apenas retorna uma página informando que a sessão expirou.

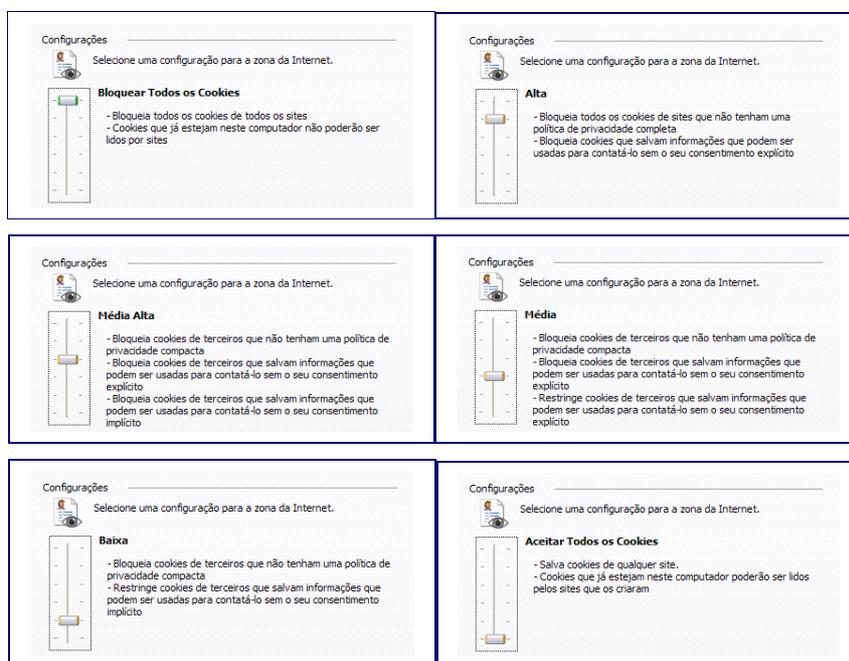
## Configuração

Podemos configurar como o nosso computador irá reagir quando um determinado sítio tentar salvar um desses arquivos em nosso computador. A maioria dos navegadores permite uma configuração específica acerca do arquivo Cookies.

## No Internet Explorer 6 e 7

(Menu Ferramentas/Opções da Internet/Guia Privacidade)

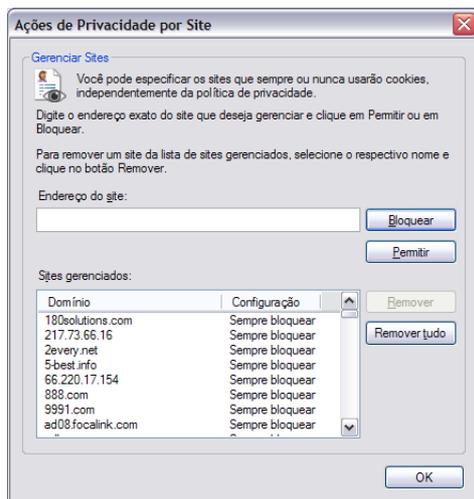
Dentre as configurações gerais possíveis temos:



Entende-se como Cookie de terceiros, os Cookies que não pertencem ao sítio que está sendo acessado e sim de outro sítio, anunciante ou serviço. Ex: Estou no sítio [www.terra.com.br](http://www.terra.com.br), porém, o anunciante, [www.submarino.com.br](http://www.submarino.com.br), deseja criar um Cookie no computador do usuário.

Podemos ainda, especificar sítios específicos que poderão ou não salvar Cookies em seu computador. Clique no botão Sites...





Podemos também optar por uma configuração específica.



Observações: Cookies primários são Cookies essenciais para navegação em determinadas páginas Web. Os Cookies primários por sessão são Cookies essenciais para navegação, porém ao sair do site o Cookie torna-se inválido ou podem até mesmo ser apagados. Cookies secundários são Cookies que não são fundamentais para navegação. Podendo ser bloqueados sem interferir na navegação.

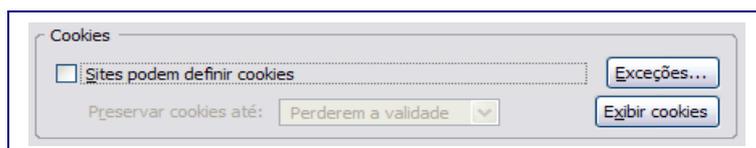
Entende-se como Cookie de sessão o Cookie que permanecem gravados no computador do usuário enquanto estiver no sítio. Ao sair do sítio o Cookie perde seu valor ou é apagado do sistema.

Dentre todas as configurações possíveis temos: Aceitar, Avisar e Bloquear. Se decidir bloquear todos os Cookies, existem sítios que não poderão ser visualizados, pois necessitam da utilização de Cookies. Ex: Sítios que exigem nome de usuário e senha.

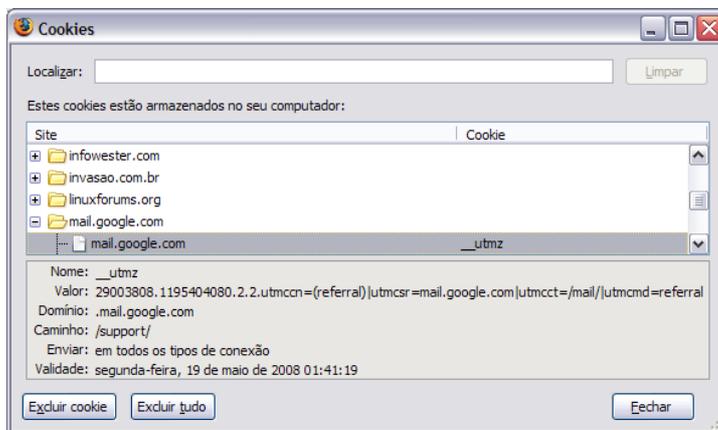
Podemos excluir os Cookies criados anteriormente e até mesmo impedir que novos Cookies sejam criados.

## **No Mozilla Firefox 2**

(Menu Ferramentas/Opções/Privacidade)



Podemos especificar quais sites podem ou não gerar Cookies.



Exemplo de arquivo Cookie



# CORREIO ELETRÔNICO

*Sistema de e-mail*

O envio e recebimento de uma mensagem de e-mail são realizados através de um sistema de correio eletrônico. Um sistema de correio eletrônico é composto de programas de computador que suportam a funcionalidade de cliente de e-mail e de um ou mais servidores de e-mail que, através de um endereço de correio eletrônico, conseguem transferir uma mensagem de um usuário para outro. Estes sistemas utilizam protocolos de Internet que permitem o tráfego de mensagens de um remetente para um ou mais destinatários que possuem computadores conectados à Internet.

Cada mensagem pode conter arquivos *anexados* a ela (attached files). E esses arquivos podem ter qualquer formato, podendo, portanto, ser de qualquer tipo: texto, imagens, sons, vídeos ou programas.

## **Formato de e-mail na Internet**

Mensagens de e-mail consistem basicamente de duas seções principais:

- Cabeçalho (header) — é estruturado em campos que contém o remetente, destinatário e outras informações sobre a mensagem.
- Corpo (body) — contém o texto da mensagem. O corpo é separado do cabeçalho por uma linha em branco.

O e-mail padrão tem o formato `conta@empresa.com.br` sendo que o @ em alguns servidores pode ser substituído pelo sinal de adição (+).

@ em informática significa "at" e é o símbolo de endereço. Assim, os endereços de correio eletrônico significam, por exemplo:

- `fulano.de.tal@empresa.com.br` - usuário fulano.de.tal **no** domínio empresa.com
- `beltrano@wagnerbugs.com.br` - usuário beltrano **no** domínio wagnerbugs.com.br

Assim, o cabeçalho de uma mensagem a ser escrita contém seguintes campos a:

To:	Para:	O campo Para (" <i>To</i> ") deve ser preenchido com o endereço da pessoa, empresa ou lista, para a qual se deseja enviar a mensagem. Por exemplo, <i>usuário@empresa.com.br</i> . Esse endereço deve ser preenchido cuidadosamente, pois uma letra trocada irá levar a mensagem para uma pessoa diferente.
CC:	CC:	" <i>Cc</i> " é a sigla para o termo "com cópia", é o mesmo que "carbon copy", em inglês (cópia carbonada).
BCC:	CCO:	" <i>CCO</i> " é a abreviatura de "com cópia oculta", em inglês é " <i>BCC</i> ", "blind carbon copy" (cópia carbonada oculta).
Attachment:	Anexo:	Arquivos anexados
Subject:	Assunto:	Assunto ("Subject") é onde se digita o tema da mensagem.

## **Cópia**

Se o campo "CC" for preenchido a pessoa receberá uma cópia da mensagem. Se este campo for usado o destinatário sabe que o documento que recebeu também foi recebido pela(s) outra(s) pessoa(s) aí listada(s).

É importante notar que e-mails que estejam nos campos "Para" e "CC" ficam visíveis para todos e podem ser visualizados em programas que se destinam a descobrir e-mails que efetivamente estejam sendo utilizados, notoriamente para o envio de propagandas não solicitadas.

## **Cópia oculta**

O campo CCO ("BCC") tem a mesma função que o campo "CC", com uma única diferença: quando se coloca um e-mail no campo "BCC" não é possível saber que uma cópia foi enviada para esse e-mail.

O uso do campo "BCC" é recomendável quando se envia o mesmo e-mail para múltiplos destinatários, pois preserva a privacidade dos mesmos, não expondo seus endereços e não permitindo que seus e-mails sejam descobertos.

## **Composição**

Os e-mails podem ser formais ou não.

### *Formais*

No início da mensagem colocar um cabeçalho com nome da cidade e/ou data, e seguir padrões de cartas pessoais ou comerciais.

### *Informais:*

Nesse caso são como bilhetes: não é preciso colocar um cabeçalho com nome da cidade e/ou data, nem seguir padrões de cartas formais.

## **Resposta e encaminhamento**

### *Resposta*

Na resposta ("Reply") a uma mensagem recebida os programas de e-mail citam automaticamente a mensagem, colocando sinais de > (maior) na frente do texto citado. É importante editar o texto, deixando como citação apenas os trechos a que está respondendo ou comentando e apagando todo o texto que não é importante para a continuação da conversa.

#### *Encaminhamento*

Encaminhar uma mensagem ("Forward") é reenviá-la a outros destinatários. É importante notar que a mensagem deve ser *editada* para retirar o excesso de espaços e símbolos que o próprio programa coloca e que tornam a leitura desagradável.

*Nota:* Alguns programas verificam alguns itens antes de enviar um e-mail. Por exemplo, quando não é especificado o Assunto ("Subject") ou quando não há texto no corpo aparece à pergunta se a mensagem deve ser enviada desse modo ou não.

## **Webmail**

Webmail é uma interface da World Wide Web que permite ao utilizador ler e escrever e-mail usando um navegador.

A maior vantagem do webmail é o fato de não ser necessário possuir um programa específico para a leitura ou envio de mensagens de correio eletrônico, qualquer computador ligado à internet com um navegador é suficiente.

No entanto existe o inconveniente de ter as mensagens de correio eletrônico armazenadas no servidor do ISP (Provedor de Serviços da Internet), o que limita o número de mensagens que podemos armazenar.

Obs: Alguns ISP's oferecem armazenamento ilimitado das mensagens de correio eletrônico.

Com o crescimento do webmail surgiram várias empresas que forneciam este servidor, gratuitamente ou não. Internacionalmente destacou-se o Hotmail, Yahoo e Gmail.

## **Programas Clientes de Correio Eletrônico**

É um programa de computador que permite enviar, receber e personalizar mensagens de e-mail.

#### *Vantagens*

- Ler e escrever e-mail offline;
- Armazenar o e-mail no disco rígido;
- Utilizar múltiplas contas de correio eletrônico ao mesmo tempo;
- Criar uma lista de contactos detalhada;
- Enviar e receber mensagens encriptadas;
- Travar o SPAM (pode ser oferecido no webmail);
- Configurar newsgroups facilmente;
- Enviar e-mail em formato HTML (que permite criar mensagens mais práticas e visualmente aprazíveis);
- Os programas de antivírus oferecem recursos de verificar os arquivos anexos (pode ser oferecido no webmail);

#### *Desvantagens*

- Os programas ocupam algum espaço no disco rígido;
- As mensagens recebidas e enviadas ocupam espaço no disco;
- Alguns clientes de e-mail são pagos;
- Nem sempre são compatíveis com todos servidores de correio eletrônico.

Grande parte dos problemas de segurança envolvendo *e-mails* está relacionada aos conteúdos das mensagens, que normalmente abusam das técnicas de engenharia social ou de características de determinados programas leitores de *e-mails*, que permitem abrir arquivos ou executar programas anexados às mensagens automaticamente.

*Entre os programas de correio eletrônico destacam-se os seguintes:*

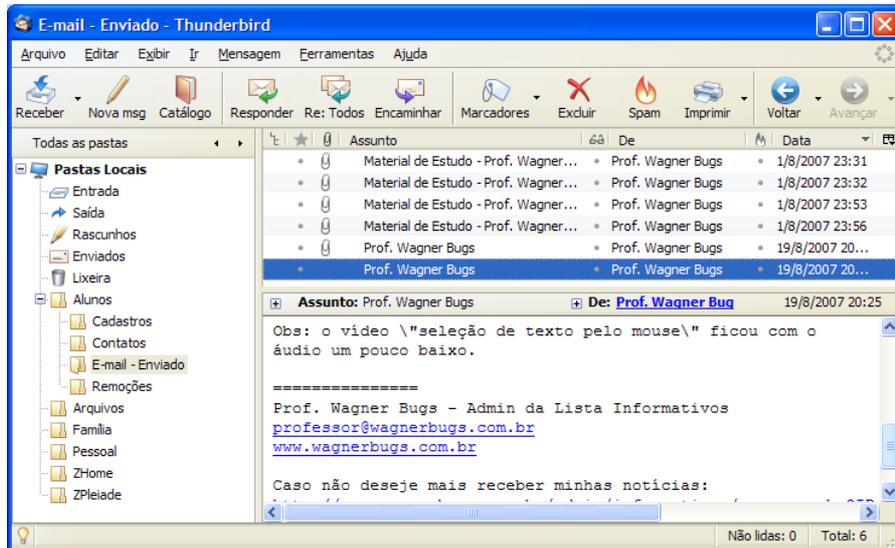
- Outlook Express
- Microsoft Outlook
- Mozilla Thunderbird
- Eudora
- Netscape Mail
- Apple Mail

Obs: Os programas devem ser cuidadosamente configurados para que as mensagens possam sair e entrar. Utilizam-se o endereço dos servidores de e-mail.

Os endereços SMTP, POP3, IMAP e em alguns casos o HTTP.

# MOZILLA THUNDERBIRD

Programa cliente de Correio Eletrônico, Notícias e leitor de arquivos Feeds.

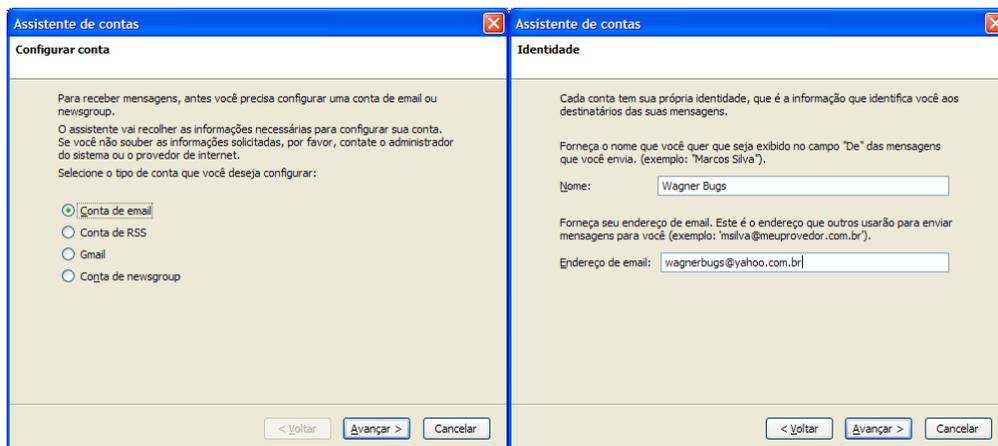


## Configurando uma conta.

O Mozilla Thunderbird permite a configuração de contas de e-mail, Grupo de notícias e RSS.

1. Escolha o tipo de conta que deseja configurar e clique em Avançar;
2. Digite seu nome e endereço de e-mail e clique em Avançar;
3. Digite os endereço do servidor POP ou IMAP e SMTP do servidor e clique em Avançar;
4. Digite seu nome de usuário e clique em Avançar;
5. Digite o nome da conta e clique em Avançar;
6. Confirme as informações e clique em Concluir.

Este processo deve ser repetido para cada conta de e-mail que deseja configurar no Mozilla Thunderbird.



**Assistente de contas**

**Informações do servidor**

Tipo de servidor usado para receber mensagens:

POP  IMAP

Forneça o nome do servidor usado para receber mensagens (exemplo: "mail.example.net").

Receber mensagens por este servidor:

Desmarque a opção abaixo se quiser receber as mensagens desta conta em um espaço separado, sem misturar com as Pastas Locais.

Usar a caixa de entrada global (receber mensagens nas Pastas Locais)

O servidor SMTP atual, "smtp.mail.yahoo.com.br", será usado para enviar mensagens. Modifique pelo menu Ferramentas - Configurar contas.

**Assistente de contas**

**Nomes de usuário**

Forneça o nome de usuário com o qual você receberá as mensagens (exemplo: "smith").

Nome de usuário:

O nome de usuário do servidor SMTP, "wagnerbugs", será usado para enviar mensagens. Modifique pelo menu Ferramentas - Configurar contas.

**Assistente de contas**

**Nome da conta**

Forneça o nome pelo qual você quer se referir a esta conta (por exemplo: "Conta do trabalho", "Casa" ou "Conta de News").

Nome da conta:

**Assistente de contas**

**Concluído!**

Verifique se as informações abaixo estão corretas:

Nome da conta:	Wagner Bugs - Yahoo!
Email:	wagnerbugs@yahoo.com.br
Nome de usuário:	wagnerbugs1
Receber por este servidor:	pop.mail.yahoo.com.br
Tipo do servidor usado para receber:	POP3
Nome de usuário do servidor SMTP:	wagnerbugs
Enviar por este servidor SMTP:	smtp.mail.yahoo.com.br

Clique em Concluir para salvar estas configurações e sair do assistente de contas.

## Barra de ferramentas

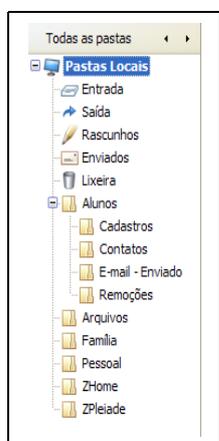
 Receber	Receber: Ao clicar neste botão as mensagens serão recebidas das contas de e-mail configuradas
 Nova msg	Nova mensagem: Abre a janela Nova mensagem com todos os campos em branco.
 Catálogo	Catálogo: Abre o Catálogo de endereço onde permite gerenciar seus contatos, adicionar e excluir contatos.
 Responder	Responder: Abre a janela Nova mensagem com os campos Para, Assunto e corpo da mensagem preenchida.
 Re: Todos	Responder para todos: Abre a janela Nova mensagem com os campos Para, CC, Assunto e corpo da mensagem preenchida.
 Encaminhar	Encaminhar: Abre a janela Nova mensagem com o campo Assunto preenchido e a mensagem encaminhada como anexo. O anexo receberá a extensão .eml.
 Marcadores	Marcadores: Os marcadores funcionam como categorias associadas a mensagens. Uma mensagem pode estar associada a vários marcadores. É possível localizar e organizar mensagens usando os marcadores. Use filtros para aplicar marcadores automaticamente. Agrupe mensagens de acordo com seus marcadores. Crie modos de visualização e pastas de pesquisa usando marcadores como critérios.
 Excluir	Excluir: Exclui a mensagem selecionada para a pasta lixeira do Mozilla Thunderbird.
 Spam	O Thunderbird utiliza um método estatístico para identificar mensagens indesejadas. Você ensina ao filtro que tipo de texto deve ser considerado spam. Com um filtro bem-treinado mais de 95% dos spans serão identificados e você não precisará fazer a "triagem" manualmente. O treinamento é feito marcando as mensagens indesejadas como spam
 Imprimir	Imprimir: Imprime a mensagem selecionada

	Voltar: Volta à mensagem lida anteriormente
	Avançar: Retorna a mensagem que foi visualizada antes de ativar o botão Voltar.

## Barra de Filtragem

	Agrupamento de Tópicos: Permite ordenar as mensagens que foram enviadas e respondidas com o mesmo assunto.
	Estrela: Permite ordenar as mensagens que receberam este atributo de destaque.
	Anexos: Permite ordenar as mensagens por Anexos.
<b>Assunto</b>	Assunto: Classifica em ordem crescente e decrescente as mensagens por Assunto.
	Lidas: Classifica as mensagens por lidas e não lidas.
<b>De</b>	De: Permite classificar em ordem crescente e decrescente as mensagens pelo remetente.
	Spam: Permite classificar as mensagens por Spam.
<b>Data</b>	Data: Permite classificar as mensagens por ordem cronológica.
	Permite adicionar ou remover os cabeçalhos que funcionam como filtros.

## Barra Lateral (Todas as pastas)



- **Pastas Locais:** Pasta raiz.
- **Entrada:** Contém as mensagens que foram recebidas;
- **Saída:** Armazena, temporariamente, as mensagens que serão enviadas.
- **Rascunhos:** Contém mensagens que foram enviadas. Porém foram salvas pelo recurso de auto-recuperação.
- **Enviados:** Armazena as mensagens que foram enviadas.
- **Lixeira:** Contém as mensagens que foram excluídas manualmente pelo usuário ou pelas ferramentas de filtragem das mensagens.
- **Outras pastas:** Criadas pelo usuário.

## Menu Arquivo

**Novo:** Permite escrever uma nova mensagem (CTRL+N), criar uma nova pasta, realizar uma nova pasta de pesquisa, nova conta e contato.

**Abrir arquivo:** Permite abrir um arquivo de mensagem. Geralmente mensagens com a extensão eml.

**Anexos:** Permite abrir, salvar, desanexar e excluir os anexos de uma mensagem.

**Fechar (CTRL+W):** Fecha a janela do Thunderbird, mas mantém as janelas de novas mensagens, catálogo e outras janelas do programa abertas.

**Salvar como:** Permite salvar uma mensagem como arquivo ou como modelo de mensagem.

**Receber da conta:** Permite receber e-mails de uma conta específica.

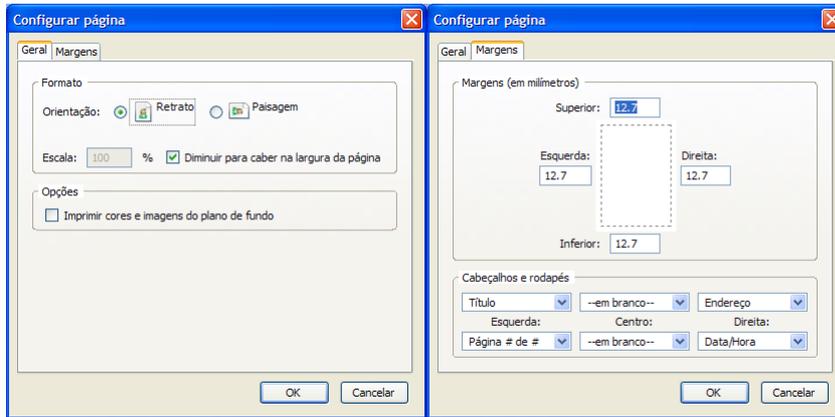
**Enviar mensagens de saída:** Envia todas as mensagens que estão na pasta Saída.

**Renomear pasta (F2):** Permite renomear a pasta atual. Pastas como: Entrada, Saída, Lixeira e outras do Thunderbird não podem ser renomeadas.

**Esvaziar Lixeira:** Exclui os arquivos enviados para a Lixeira não podendo recuperá-las

**Offline:** No modo offline as mensagens da pasta Saída não serão enviadas e não serão recebidas mensagens e a imagem no canto inferior esquerdo da janela  mudará para . É possível visualizar e responder mensagens, mesmo desconectado da Internet.

**Configurar página:** Permite configurar a página para uma impressão.



**Visualizar impressão:** Permite visualizar como ficará a mensagem, antes da impressão.

**Imprimir (CTRL+P):** Abre a caixa de diálogo que permite configurar a impressão.

**Sair (CTRL+Q):** Fecha todas as janelas do Thunderbird e encerra o programa.

## Menu Editar

**Desfazer (CTRL+Z):** Desfaz a última ação realizada.

**Refazer (CTRL+Y):** Refaz uma ação desfeita.

**Recortar (CTRL+X):** Move o conteúdo selecionado para a Área de transferência do Windows.

**Copiar (CTRL+C):** Duplica a seleção para a Área de transferência do Windows.

**Colar (CTRL+V):** Insere o último item enviado para a área de transferência no local onde estiver o cursor, ou ponto de inserção.

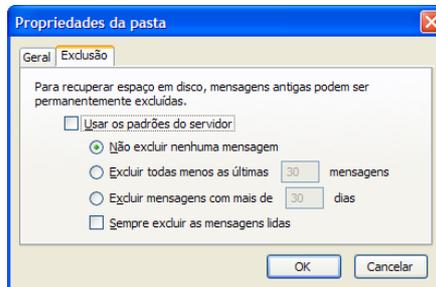
**Excluir mensagem (DEL):** Exclui a(s) mensagens(s) selecionada(s).

**Selecionar:** Permite selecionar tudo (CTRL+A) ou apenas tópicos (CTRL+SHIFT+A).

**Localizar:** Permite realizar uma busca nas mensagens. Incluindo uma busca específica na mensagem, nas pastas das mensagens e no catálogo de endereço.

**Pasta favorita:** Permite rotular uma pasta como favorita. Com este atributo podemos no menu Exibir >> Pastas e permitir a visualização apenas estas pastas.

**Propriedades da pasta:** Permite alterar o padrão das pastas e a maneira como as mensagens serão recebidas.



## Menu Exibir

**Barra de Ferramentas:** Permite exibir e ocultar as barras de ferramentas padrão e status. Podemos também personalizar estas barras.

**Layout:** Permite alterar como será exibida a janela do Thunderbird: Clássico, Largo e Vertical. Permite também exibir ou ocultar o painel de mensagens.

**Pastas:** Permite na barra lateral – Todas as pastas – que sejam exibidas apenas as pastas, favoritas (rotuladas no menu Editar>>Pasta favorita), as que contenham mensagens não lidas e etc.

**Ordenar por:** Podemos ordenar as mensagens recebidas por estrela, anexos, remetente, data e etc.

**Tópicos:** Permite visualizar as mensagens que foram enviadas e respondidas na forma de tópicos.

**Cabeçalhos:** Permite exibir ou ocultar os cabeçalhos das mensagens recebidas.

**Formatação como:** Permite alterar a maneira como as mensagens serão visualizadas. Com formatação HTML, sem formatação ou limpar a formatação da mensagem (Este recurso elimina códigos nas mensagens que possam causar conexões a servidores, que teoricamente podem ser usadas para determinar quando e quem leu a mensagem).

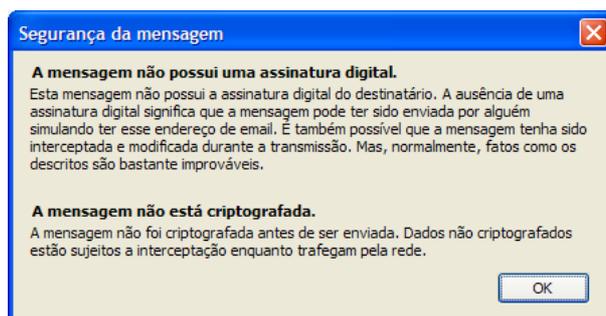
**Exibir anexos das mensagens:** Permite exibir ou ocultar os anexos das mensagens.

**Tamanho de texto:** Permite alterar o tamanho da fonte das mensagens para facilitar a visualização dos textos.

**Codificação:** Permite alterar a codificação em que as mensagens estão sendo enviadas e recebidas.

**Código-fonte:** Exibe o código fonte da mensagem, geralmente em mensagens que foram escritas em HTML.

**Propriedades de segurança:** Examina a mensagem recebida e verifica se passou pelo processo de criptografia utilizando sua chave pública.



## Menu ir

**Próxima:** Seleciona a próxima mensagem

**Anterior:** Retorna a mensagem anterior

**Avançar:** Retorna para a mensagem que estava sendo visualizada, antes do usuário ativar o comando voltar.

**Voltar:** Volta para a mensagem selecionada

**Página Inicial:** Carrega a tela inicial do Mozilla Thunderbird.

## Menu Mensagem

**Nova (CTRL+N):** Abre a janela Nova mensagem com todos os campos da mensagem em branco.

**Responder (CTRL+R):** Abre a janela Nova mensagem com os campos Para, Assunto e corpo da mensagem preenchida.

**Responder para todos (CTRL+SHIFT+R):** Abre a janela Nova mensagem com os campos Para, CC, Assunto e corpo da mensagem preenchida.

**Encaminhar (CTRL+L):** Abre a janela Nova mensagem com o campo Assunto preenchido e a mensagem encaminhada como anexo. O anexo receberá a extensão .eml.

**Encaminhar como:** Permite escolher como será encaminhada, como anexo ou como corpo da mensagem.

**Editar como nova (CTRL+E):** Permite editar a mensagem recebida, respondendo para o remetente e Reenviando para o Destinatário.

**Abrir mensagem (CTRL+O):** Permite visualizar a mensagem em uma nova janela e não no painel de mensagens.

**Mover para:** Permite mover a mensagem de uma pasta para outra pasta no painel lateral – Todas as pastas.

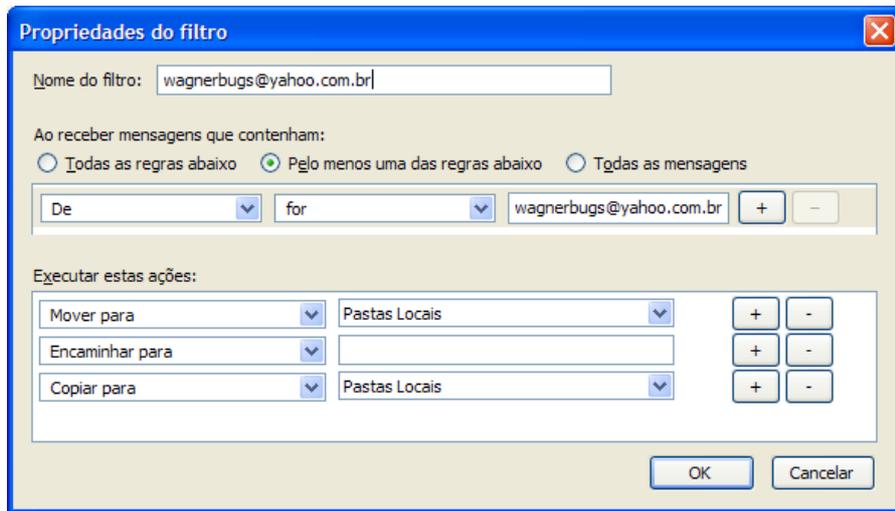
**Copiar para:** Manda uma cópia da mensagem para outra pasta no painel de tarefas lateral – Todas as pastas.

**Aplicar marcador:** Os marcadores funcionam como categorias associadas a mensagens. Uma mensagem pode estar associada a vários marcadores. É possível localizar e organizar mensagens usando os marcadores.

- Use filtros para aplicar marcadores automaticamente.
- Agrupe mensagens de acordo com seus marcadores.
- Crie modos de visualização e pastas de pesquisa usando marcadores como critérios.

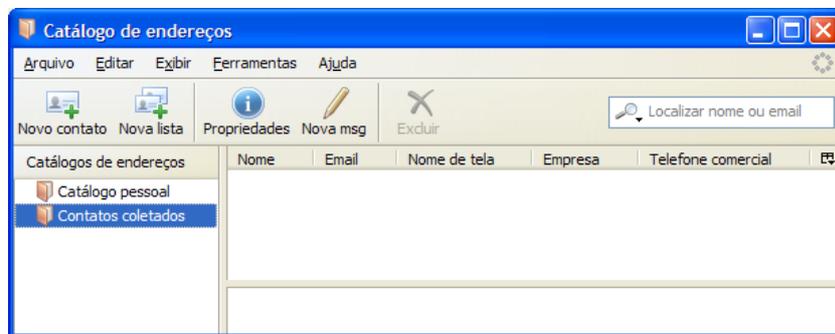
**Marcar:** Permite marcar uma mensagem como não lida, lida, como spam, como estrela e etc.

**Criar filtro para remetente:** Permite criar um filtro específico para as mensagens recebidas pelo remetente da mensagem selecionada.

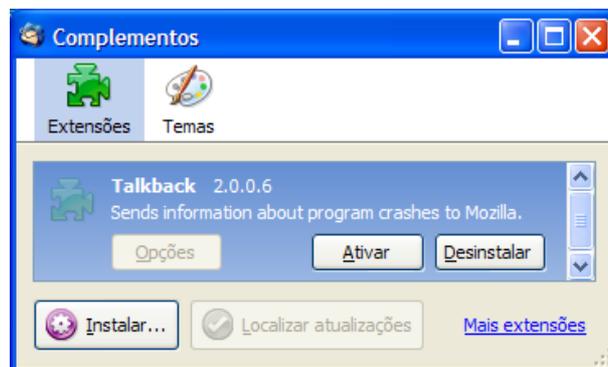


## Menu Ferramentas

**Catálogo de endereços** (CTRL+2): Permite adicionar, remover contatos, organizar os contatos por grupos, por exemplo, trabalho, escola, amigos, família.



**Complementos:** O Thunderbird permite que você adicione novos recursos à medida que você precisar através de extensões (complementos). As extensões são ferramentas que auxiliam você a criar um cliente de email de acordo com suas necessidades.



**Filtro de mensagens:** Permite criar regras para as mensagens recebidas. Desde direcionar uma mensagem para uma pasta específica, até mesmo marcá-las como e-mail importante ou excluí-la diretamente.



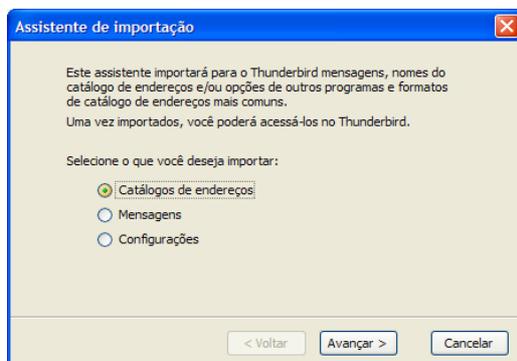
**Aplicar filtros nesta pasta:** Após criar os filtros você pode aplicá-las para as pastas que contenham mensagens que irão fazer uma busca e localizando as mensagens irá proceder conforme configurado.

**Aplicar anti-spam nesta pasta:** O Thunderbird pode identificar, assim que forem recebidas, mensagens que podem ser spam. Mensagens que o Thunderbird considerar indesejadas, possui o campo spam marcado com 🔥.

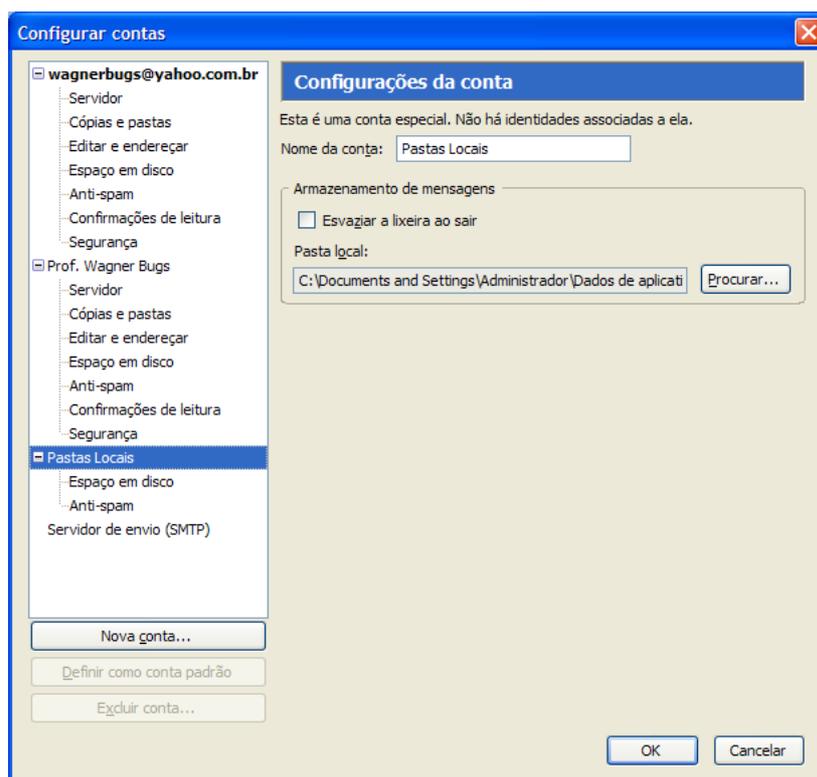
Inicialmente, o usuário deve “dizer” ao Thunderbird que uma mensagem é (ou não é) um spam através do botão Spam da barra de ferramentas. Quando o Thunderbird estiver detectando Spams corretamente, você poderá ativar a opção de movê-los para a pasta Spam assim que forem recebidos.

**Excluir spam desta pasta:** Permite excluir as mensagens que forem rotuladas como spam.

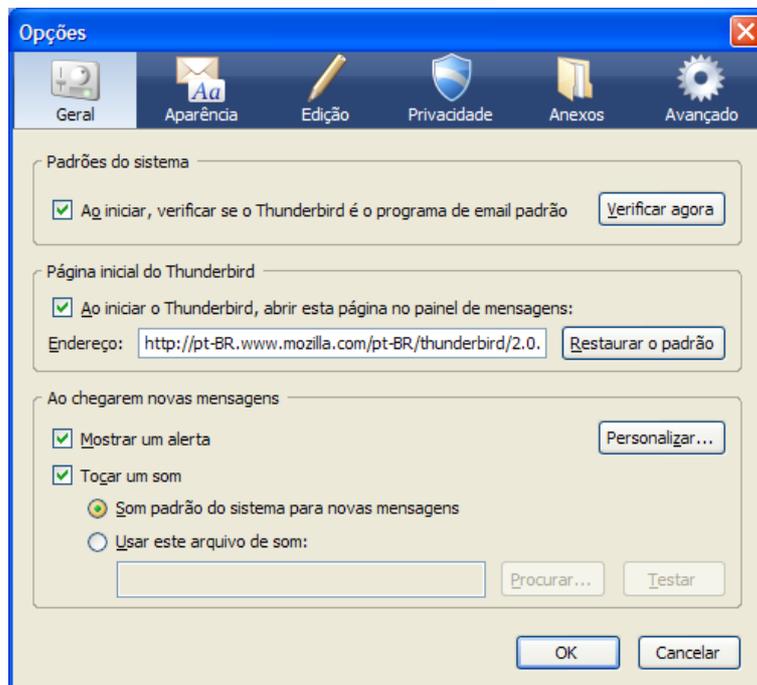
**Importar:** Carrega um assistente que o ajudará no processo de importação das mensagens, nomes do catálogo e outras opções de outros programas e formatos para o Thunderbird.



**Configurar contas:** Abre a caixa de diálogo que permite configurar uma conta existente ou adicionar uma nova conta de e-mail, Grupo de discussão ou RSS.



**Opções:** Permite alterar os padrões do Mozilla Thunderbird. Desde as configurações Gerais até aparência, Edição, Privacidade, Anexos e configurações avançadas.



## Menu Ajuda

**Notas da Versão:** Carrega uma página na Internet, da Fundação Mozilla, contendo as informações referentes à versão utilizada. Conteúdo em Inglês.

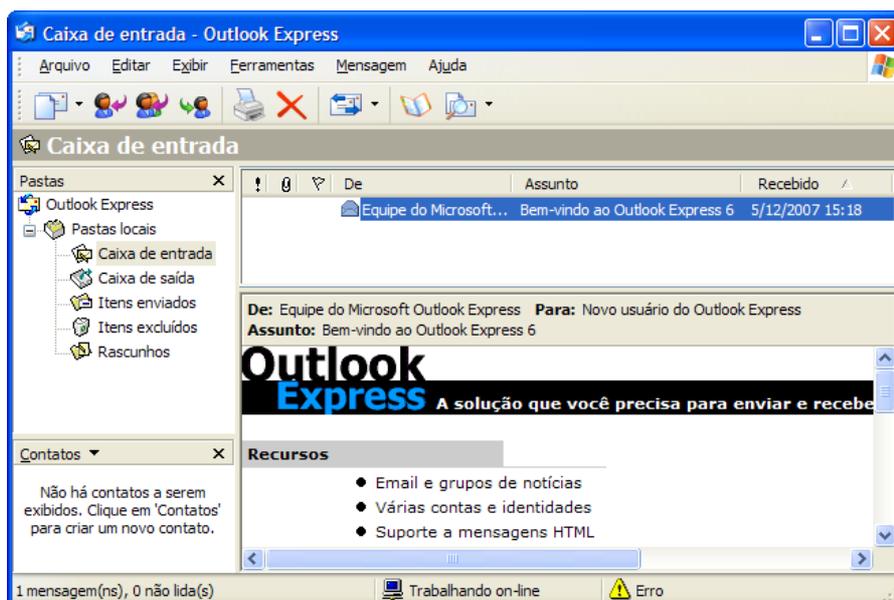
**Ajuda do Mozilla Thunderbird:** Carrega uma página na Internet, da Fundação Mozilla, contendo tópicos de ajuda do Mozilla Thunderbird. Conteúdo em português.

**Verificar atualizações:** Verifica se há uma nova versão ou atualização de complementos do programa.

**Sobre o Mozilla Thunderbird:** Exibe informações sobre a versão, Direitos Autorais e Créditos.

# OUTLOOK EXPRESS 6

Programa cliente de Correio Eletrônico e Grupo de Notícias.



## Principais características do Outlook Express 6.

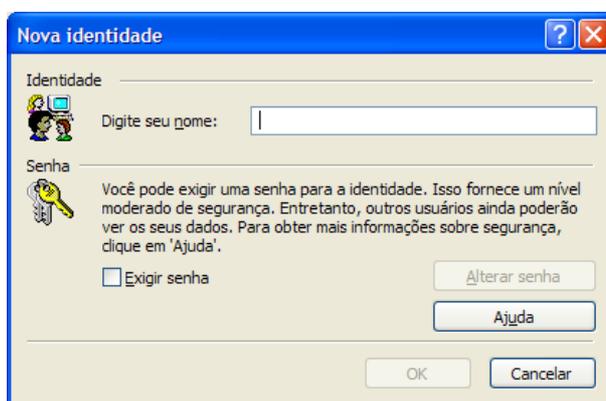
### Múltiplos usuários

Capacidade de configurar diversas identidades de acesso e protegê-las com senhas.

É possível configurar a identidade de modo que uma senha seja solicitada quando você fizer logon ou alternar a partir de outra identidade. Isso impede que usuários que não conheçam a sua senha façam logon como você. A senha também é necessária para excluir a identidade ou alterar as configurações de identidade.

A adição de uma senha à identidade dificulta o acesso de outros usuários aos seus arquivos; no entanto, o nível de segurança fornecido pela senha é mínimo. Mesmo com uma senha, outros usuários podem acessar seus arquivos. Pois os arquivos ficam em pastas no computador.

Para configurar uma nova identidade de acesso ativamos o comando Identidades no Menu Arquivo. Cada identidade possui pastas de email exclusivas e um catálogo de endereços individual. As várias identidades ajudam você a manter separados os emails de trabalho dos emails pessoais e também a manter os emails dos usuários isolados.



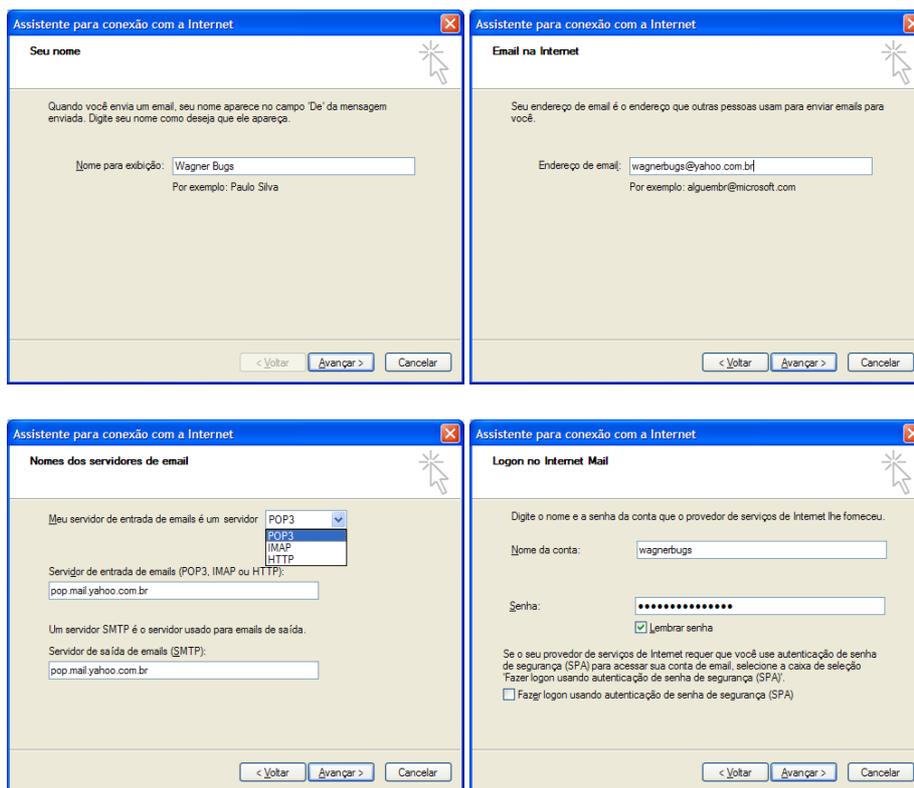
## ***Múltiplas contas***

É possível configurar diversas contas de e-mails. Se você tiver várias contas de email ou de grupo de notícias, poderá trabalhar com todas elas em uma janela. No caso das contas de email, você precisará saber o tipo de servidor de email usado (POP3, IMAP ou HTTP), o nome da sua conta e sua senha, o nome do servidor de emails de entrada e, para POP3 e IMAP, o nome de um servidor de emails de saída.

No caso de uma conta de grupo de notícias, você precisará saber o nome do servidor de notícias ao qual deseja se conectar e, se necessário, o nome da sua conta e sua senha.

1. No menu *Ferramentas*, clique em *Contas*.
2. Na caixa de diálogo *Contas* na Internet, clique em *Adicionar*.
3. Selecione *Email* ou *Notícias* para abrir o Assistente para conexão com a Internet e siga as instruções para estabelecer uma conexão com um servidor de email ou de notícias.

Lembre-se: Cada usuário pode criar várias contas de email ou de grupo de notícias, repetindo o procedimento acima para cada conta.



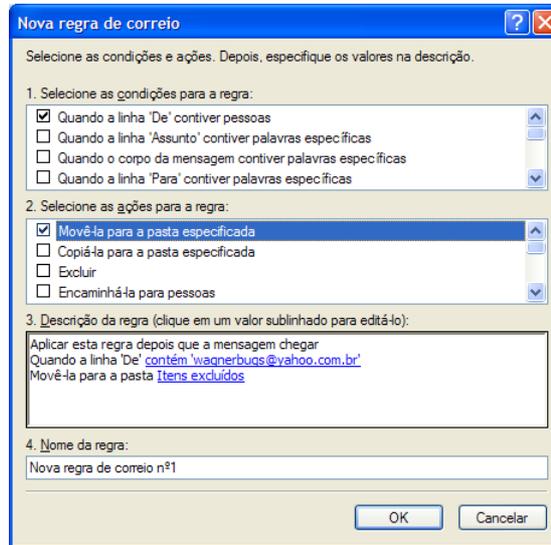
## ***Suporte off-line***

É possível visualizar e responder as mensagens, mesmo desconectado da Internet.

## ***Regras***

Permite a elaboração de regras específicas para as mensagens recebidas. É possível criar regras que ajudem a processar grandes volumes de emails de entrada com mais eficiência. As regras podem ser criadas para classificar automaticamente as mensagens de entrada em pastas diferentes, realçar determinadas mensagens em cores, responder a mensagens específicas ou encaminhá-las automaticamente e muito mais.

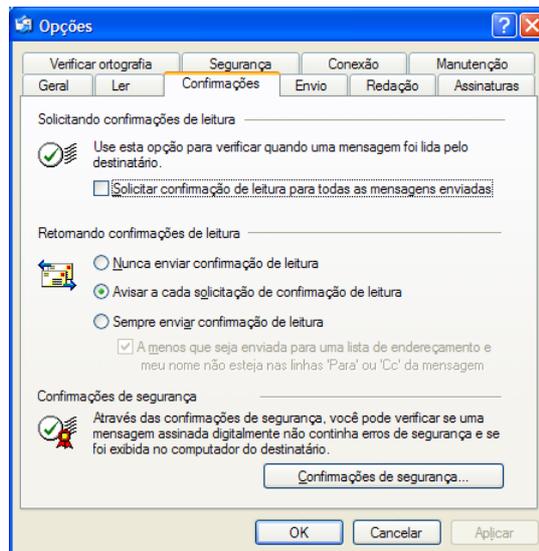
1. No menu Ferramentas, aponte para Regras para mensagens e clique em Email.
2. As regras para mensagens não podem ser criadas para as contas de email IMAP ou HTTP.
3. Se esta for a primeira regra criada, prossiga para a etapa 3. Caso contrário, na guia Regras de correio, clique em Nova e prossiga para a etapa 4.
4. Selecione as condições da regra, marcando as caixas de seleção desejadas na seção Condições.
5. Para especificar várias condições para uma única regra, marque mais de uma caixa de seleção. Clique no hiperlink e da seção Descrição da regra para especificar se todas as condições da regra devem ser atendidas antes da ação especificada (e) ou pelos menos uma (ou).
6. Especifique as ações da regra, marcando as caixas de seleção desejadas na seção Ações.
7. Na seção Descrição da regra, clique nos hiperlinks sublinhados para especificar as condições ou as ações da regra.
8. Você pode clicar em contiver pessoas ou contiver palavras específicas na seção Descrição da regra para especificar as pessoas ou as palavras a serem procuradas pelo Outlook Express nas mensagens. Se inserir várias pessoas ou palavras por condição, use o botão Opções da caixa de diálogo Selecionar pessoas ou Digitar palavras específicas para personalizar ainda mais a condição.
9. Na caixa de texto Nome da regra, selecione o nome padrão ou digite um novo nome para a regra e clique em OK.



## Confirmação de Leitura

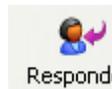
É possível enviar mensagens de e-mails com confirmações de leitura.

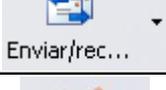
1. No menu Ferramentas, aponte e clique em Opções.
2. Na caixa de diálogo Opções, clique na guia ou aba Confirmações.



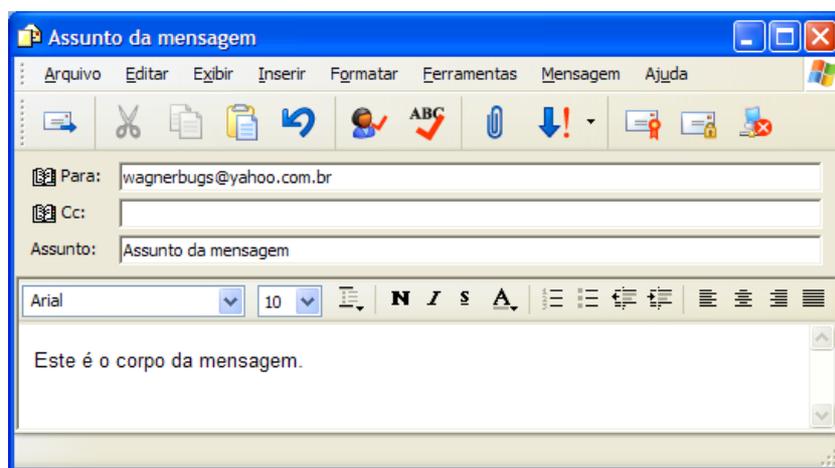
## Barra Lateral (Pastas)

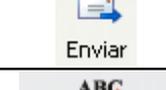
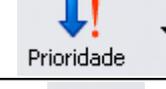
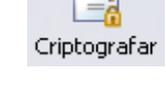
- **Pastas Locais:** Pasta raiz.
- **Caixa de Entrada:** Contém as mensagens que foram recebidas.
- **Caixa de Saída:** Armazena, temporariamente, as mensagens que serão enviadas.
- **Itens Enviados:** Armazena as mensagens que foram enviadas.
- **Itens Excluídos:** Contém as mensagens que foram excluídas manualmente pelo usuário ou pelas ferramentas de filtragem das mensagens.
- **Rascunhos:** Contém mensagens que foram enviadas. Porém foram salvas pelo recurso de auto-recuperação.
- **Outras pastas:** Criadas pelo usuário.

 <p>Criar email</p>	<p>Botão Criar e-mail: Ao clicar no botão Criar e-mail surgirá um nova janela onde permitirá redigir e enviar um e-mail. O seta ao lado do botão permite escolher um tipo de e-mail personalizado com papéis de parede e permite a escolha de outros papéis de parede encontradas em seu computador.</p>
 <p>Responder</p>	<p>O botão responder permite responder a qualquer usuário que enviou o e-mail. Procedimento: selecionar o e-mail recebido. Surgirá a janela de o botão Criar e-mail. Diferenças: Os campos PARA estará preenchido com o e-mail do usuário que enviou o e-mail. O campo ASSUNTO, estará preenchido com o assunto do e-mail original e serão acrescentadas as seguintes iniciais: Re: e o CORPO do e-mail estará preenchido com o conteúdo do e-mail original.</p>

	<p>Muitos e-mails recebidos de um determinado usuário da internet são enviados ao mesmo tempo para muitas pessoas. (e-mails em massa) Quando recebemos um e-mail como este, pode enviar um e-mail para todos estes usuários. Basta clicar no botão Responder para Todos. Ao clicar no botão Responder para todos, surgirá a janela do Criar e-mail. Diferenças: O campo PARA estará preenchido com todos os e-mails descritos no campo PARA da mensagem original. O campo ASSUNTO também estará preenchido. O CORPO do e-mail estará preenchido com o conteúdo do e-mail original.</p>
	<p>O botão encaminhar é semelhante ao botão Responder. A única diferença é que o campo PARA não estará preenchido. Ficando a critério de o usuário determinar para quem será encaminhado o e-mail selecionado.</p>
	<p>O botão Enviar/Receber permite fazer a conexão com o servidor POP e SMTP do serviço de e-mail configurado. A seta ao lado do botão serve para determinar se apenas Enviar tudo ou Receber tudo.</p>
	<p>É um catálogo de endereço muito completo permitindo catalogar informações completas de seus contatos. Este catálogo de endereços é um recurso do Windows.</p>

## Enviando e-mails



	<p>Após preencher os campos necessários e criar o e-mail, basta clicar no botão enviar. Lembrando que o e-mail não será enviado diretamente. Irá para a Pasta Caixa de saída.</p>
	<p>Botão Verificar ortografia. Este botão faz a correção ortográfica do conteúdo do e-mail.</p>
	<p>O botão anexar permite anexar algum arquivo no e-mail. Lembrando que este arquivo anexo pode ser qualquer arquivo desde foto até um arquivo executável. (programa)</p>
	<p>Determina a prioridade que seus e-mails serão enviados pelo servidor SMTP. E serão recebidos pelo servidor POP. Existem três níveis de prioridade. Prioridade Alta, Normal e Baixa.</p>
	<p>O e-mail assinado digitalmente permite que um destinatário do e-mail verifique sua identidade. Criptografar uma mensagem de e-mail evita que outras pessoas a leiam enquanto ela está em trânsito. Você deve possuir uma identificação digital para assinar digitalmente ou criptografar e-mail. Se você não possuir uma identificação digital, o Outlook Express perguntará se você deseja obter uma.</p>
	<p>Você pode configurar o Outlook Express para enviar mensagens assinadas digitalmente usando um certificado e enviar mensagens criptografadas usando outro certificado. É necessário obter pelo menos um certificado antes de continuar.</p> <p>Você pode ler mensagens assinadas digitalmente ou criptografadas como lê qualquer outra mensagem. O Outlook Express exibe uma tela de Ajuda na primeira vez que você abre ou visualiza uma mensagem assinada digitalmente ou criptografada.</p> <p>Se receber uma mensagem segura com um problema (por exemplo, adulteração da mensagem ou identificação digital do remetente expirada), você verá um aviso de segurança que detalha o problema antes de poder exibir o conteúdo da mensagem. Baseado nas informações do aviso, você pode decidir se exibe a mensagem ou não.</p> <p>Após enviar uma mensagem assinada digitalmente para um contato, você poderá ler uma mensagem criptografada dessa pessoa, da mesma maneira como lê uma mensagem normal.</p>
	<p>Permite trabalhar no modo off-line. O mesmo que não estar conectado na internet. Se você estiver conectado na internet e clicar no botão Off-line sua conexão encerrará.</p>

# BUSCA E PESQUISA

*Existem dois tipos de pesquisa:*

- Diretório (categoria);
- Palavra-chave.

A busca por DIRETÓRIO é bastante simples. Procurar dentro de uma categoria de interesses permite-lhe focar rapidamente nas páginas mais relevantes para si.

Por exemplo: se um usuário está buscando um sítio que fale sobre "Corsa" na categoria Automóvel > Chevrolet retorna apenas páginas sobre Corsa, o carro. Não retorna páginas sobre Corsa, o animal ou outros significados da palavra. Vale lembrar que até o momento não foi necessário digitar palavras para esta busca.

A busca por PALAVRA-CHAVE é mais eficiente e objetiva. Podemos utilizar filtros de busca para facilitar a pesquisa. Os principais motores de busca atuais utilizam este sistema.

*Os principais mecanismos:*

- Banco de dados (informações de um sítio já cadastrado);
- Meta Tags (comando de programação);
- Conteúdo (localiza sítios a partir das palavras escritas no texto da página);
- Título e Nome do arquivo.

*Os principais filtros de busca:*

- "Texto entre aspas";
- **intitle:**informática;
- palavra **site:**www.empresa.com;
- **link:**www.wagnerbugs.com.br;
- **inurl:**www.wagnerbugs.com.br;
- **filetype:**doc informática;
- **intext:**informática;
- **define:**bugs.

*Os principais motores de busca:*

- www.google.com.br
- www.yahoo.com.br
- www.cade.com.br
- www.msn.com.br

## TERMINOLOGIAS

### ***Browser (Navegador)***

Programa que permite visualizar as páginas da Internet. Interpretam o hipertexto e exibem na tela a página Web. Os browsers mais conhecidos são o Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Safári e Netscape Navigator.

### ***Site (Sítio)***

O site corresponde a um conjunto de páginas (arquivos de hipertexto) da Internet. O endereço www.wagnerbugs.com.br corresponde a um site da Internet.

### ***Web Page (Página Web)***

Cada Sítio (site) da Internet é constituído por páginas. Uma página corresponde a um arquivo de hipertexto de endereço único. Estas página ou arquivos são criadas em uma linguagem de programação ou marcação (formatação), por exemplo, HTML, PHP, ASP, etc. O endereço www.wagnerbugs.com.br/index.php corresponde a uma página da Internet.

### ***Home Page (Página Inicial)***

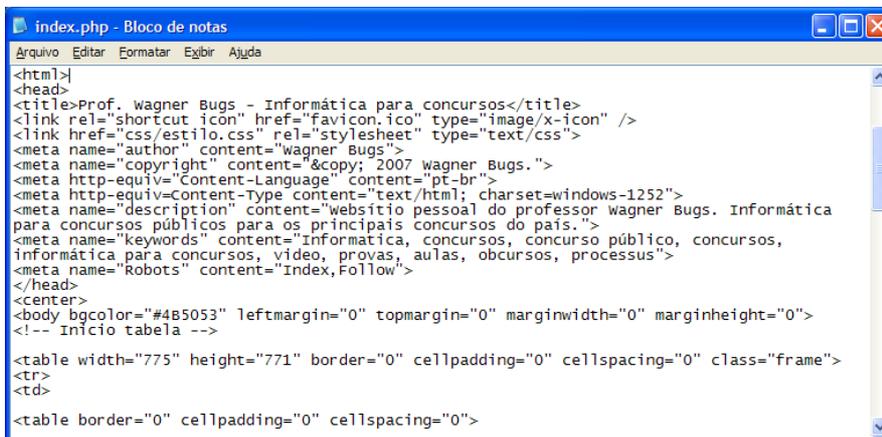
A página inicial de site corresponde ao arquivo de abertura. Por padrão, este arquivo é nomeado INDEX ou DEFAULT. Já, em um navegador da Internet, a página inicial pode ser qualquer página de um site.

### **Portal (Porta de Acesso)**

Corresponde a sites de grande porte, com uma grande variedade de assuntos. Por exemplo: www.terra.com.br, www.uol.com.br e etc.

### **Hypertext (Hipertexto)**

Correspondem a uma grande quantidade de texto, códigos de programação e de marcação.



```
index.php - Bloco de notas
Arquivo  Editar  Formatar  Exibir  Ajuda
<html>
<head>
<title>Prof. wagner Bugs - Informática para concursos</title>
<link rel="shortcut icon" href="favicon.ico" type="image/x-icon" />
<link href="css/estilo.css" rel="stylesheet" type="text/css">
<meta name="author" content="wagner Bugs">
<meta name="copyright" content="&copy; 2007 wagner Bugs.">
<meta http-equiv="Content-Language" content="pt-br">
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1252">
<meta name="description" content="websites pessoal do professor wagner Bugs. Informática para concursos públicos para os principais concursos do país.">
<meta name="keywords" content="Informática, concursos, concurso público, concursos, informática para concursos, vídeo, provas, aulas, obscuros, processos">
<meta name="robots" content="Index,Follow">
</head>
<center>
<body bgcolor="#4B5053" leftmargin="0" topmargin="0" marginwidth="0" marginheight="0">
<!-- Início tabela -->

<table width="775" height="771" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0" class="frame">
<tr>
<td>

<table border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
```

### **Hyperlink (Link, Ponteiro, Âncora ou Atalho)**

Corresponde a uma palavra ou objeto em destaque, podendo, ao clicar ou passar a seta do mouse, direcionar o usuário a outro arquivo, outra parte do mesmo arquivo ou ativar um recurso (imprimir, por exemplo).

### **FAQ (Frequently Asked Questions)**

Corresponde a um arquivo contendo as perguntas frequentes feitas a um determinado site ou serviço. Este tipo de arquivo agiliza o atendimento e diminui a solicitação de suporte ou ajuda. O arquivo FAQ também ajuda melhorar o sistema de interação com o usuário e melhorar cada vez mais o serviço oferecido. Direcionado a usuários menos experientes.

### **Plug-in (Complemento ou Suplemento)**

Arquivo de complemento que adiciona funcionalidades como, barras de ferramentas extras, ponteiros do mouse animados, barra de cotações, bloqueadores de anúncios Pop Up, permitir que arquivos PDF, objetos Flash, objetos Java entre outros sejam exibidos na no navegador ou página Web. Permite a utilização de recursos que não são oferecidos nativamente pelo programa.

A maioria dos complementos da Internet exige a permissão do usuário para ser instalada no computador. Outros, no entanto, podem ser instalados sem seu conhecimento. Isso pode acontecer por que o usuário concedeu permissão anterior a todos os complementos de um site ou empresa específica.

### **ActiveX**

Conjunto de tecnologias que permite que os componentes de software interajam uns com os outros em um ambiente de rede, independentemente da linguagem em que os componentes foram criados. Usando o ActiveX, pode-se facilmente inserir efeitos multimídia, objetos interativos e programas sofisticados em uma página da web.

### **CGI.BR (Comitê Gestor da Internet no Brasil)**

O Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência e Tecnologia criaram o Comitê Gestor da Internet no Brasil que estipula normas e padrões da Internet no Brasil.

### **NIC.BR (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto Br)**

Os registros DNS brasileiros (.br) começaram a ser feitos na Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo), de forma espontânea. Além, da participação da ANSP (Rede Acadêmica de São Paulo) e a RNP (Rede Nacional de Pesquisa). A partir de 18 de Abril de 1989 passou a ser as atividades normais do CPD (Centro de Processamento de Dados) da Fapesp. O CGI (Comitê Gestor da Internet no Brasil), criado em 1995, chamou a si esse serviço e, dado o histórico, delegou-o à Fapesp, que já o executava. Atualmente, quem mantém o registro de domínios brasileiros é a NIC.br (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto Br).

## ***Host (Hospedeiro ou Anfitrião)***

É o nome dado para qualquer equipamento endereçável. Todos os computadores conectados a Internet recebem este título, assim como, um roteador ou até mesmo uma impressora.

## ***ISP (Internet Service Provider)***

Provedor de serviços da internet é um termo referido a qualquer empresa que ofereça algum serviço à Rede Mundial. Por exemplo: Hotmail (E-mail), Gmail (E-mail), Google (Busca e Pesquisa), Terra (Acesso), UOL (Acesso), IG (Acesso) e etc.

## ***EAD (Ensino ou Educação à Distância)***

Método de ensino não presencial. O ensino pode ser via Internet ou simplesmente por uma apostila ou vídeo aula. Ou seja, não depende de tecnologia eletrônica para existir. O E-Learning é o método onde utiliza tecnologia ou equipamentos eletrônicos para este fim. A Internet é um meio onde o EAD e o E-Learning podem se tornar efetivos.

## ***E-book (Electronic Book – Livro Eletrônico)***

São livros ou apostilas digitais disponibilizadas na Internet. Podem ser pagas ou gratuitas. Geralmente distribuída em formatos de arquivos que não facilitem sua alteração ou edição. Por exemplo: Arquivos PDF.

## ***E-commerce (Electronic Commerce - Comércio Eletrônico)***

É um tipo de comércio em que as transações financeiras, atendimento e busca do produto ocorrem via Internet.

## ***Emoticons (Emotion Icons – Ícones de Emoções)***

Combinações de caracteres que representam emoções ou reações. Por exemplo, :) ; ) :( :P (Alguns programas corrigem estas seqüências de caracteres em smiles. Por exemplo: ☺ ☹)

## ***FEEDS***

O feed, também conhecido como feed RSS, feed XML, conteúdo agregado ou feed da Web é um conteúdo freqüentemente atualizado e publicado por um site. Geralmente ele é usado em sites de notícias e blogs, mas também serve para distribuir outros tipos de conteúdo digital como imagens, áudio e vídeo. Os feeds também podem ser usados para transmitir um conteúdo de áudio (geralmente no formato MP3), que você pode ouvir no computador ou no MP3 Player. Isso é denominado podcasting.

## ***CHAT (Bate-papo)***

Sistema de troca de informações em tempo real. A conversação pode ser realizada através de um programa ou ambiente web.

## ***Gadget***

Gadget é tudo o que pode ser prático, simples e útil para nosso dia a dia. Um celular pode ser um exemplo de gadget. No âmbito da Internet gadget, são pequenos complementos adicionados a um site, programa ou sistema, afim de facilitar o acesso a recursos ou informações.

## ***WEB 2.0***

A Web 2.0 não se refere a uma nova estruturação tecnológica ou plataforma da Web, na verdade é um termo utilizado para descrever uma tendência que reforça o **conceito de troca de informações e colaboração dos internautas** em sites e serviços virtuais. A idéia é que o ambiente on-line se torne mais dinâmico e que os usuários colaborem para a organização de conteúdo. Exemplo de sites com a proposta da tendência Web 2.0: Os sites Orkut, Facebook, YouTube e Wikipédia entre outros.

## ***Wiki***

Wiki é um serviço da Web, com princípios da Web 2.0 que permite usuários criar e editar livremente conteúdo de sites usando qualquer navegador. Wiki permite a utilização de hiperlinks e têm um formato de texto simples para criação de novas páginas e cross-links (cruzamento de link) entre páginas internas.

## ***Internet 2***

A nova geração da Internet. Apenas cientistas, Centros tecnológicos e Universidades têm acesso a esta rede, que é paralela a nossa Internet. Ou seja, ninguém que está conectado à nossa Internet têm acesso a Internet 2. Na

Internet 2 são realizados testes de novas tecnologias avaliando sempre as tendências da Internet. Mais informações no site [www.internet2.org](http://www.internet2.org).

### ***HIP (Human Interactive Proof - Prova de Interação Humana)***

O sistema HIP pede para o usuário interpretar e redigitar manualmente uma senha de números e letras na página, impedindo que scripts e outros métodos automáticos enviem uma determinada solicitação de serviço. A interação com o cliente é importante para evitar o envio de solicitações não autorizadas a um sistema podendo gerar um DoS (Denial of Service – Negação de Serviço), consultar no livro, em segurança da informação.



### ***Grupo de Notícias (News Group - Lista de Discussão - Fórum - Usenet)***

Grupo de usuários da Internet que debatem algum assunto específico. UseNet se refere a um antigo sistema de conexão entre mainframes (computadores de grande porte) por meio de linhas telefônicas comuns que serviam para transmitir e trocar artigos sobre pesquisa pouco antes da Internet.

Existem dois tipos de discussões:

- *Debates por e-mail:* Para debates por e-mail serão necessários o endereço do servidor de notícias e um leitor de notícias (um programa que permite ler e postar artigos de um grupo de discussão).
- *Debates por publicações:* Para debates por publicações será necessário apenas um navegador.

## **LINGUAGENS E EXTENSÕES**

### ***CGI (Common Gateway Interface)***

Programas ou Scripts em CGI permitem adicionar a uma página da Internet real capacidade de interagir com o usuário. A possibilidade de geração de páginas on-line e de procura em banco de dados são apenas duas de muitas possibilidades.

### ***JAVA***

Java é uma poderosa linguagem de Programação Orientada a Objetos criada pela SUN Microsystems. A linguagem Java foi criada de forma a poder ser executada nas diversas plataformas de trabalho diferentes disponíveis. Diferente de outras linguagens de programação, o Java, quando interpretados por browsers, não tem permissão de gravar dados no disco rígido, sendo, portanto uma linguagem "segura" (isto é, os programas escritos em Java podem ser executados sem riscos para as informações contidas no computador). Um único programa Java pode ser executado em vários tipos de computadores, evitando assim a necessidade dos programadores criarem uma versão do programa para cada tipo de computador. Depois que o Java é instalado, o navegador pode baixar e executar programas Java (também chamados de applets).

### ***Applets***

Uma página da Web pode fazer referência a um programa escrito em Java. Desta forma, o programa é transcrito junto com a página. Chama-se este programa de "Applet".

### ***JavaScript***

Linguagem de scripts utilizada com frequência na construção de páginas da internet. Programadores utilizam o JavaScript para tornar as páginas mais interativas; o JavaScript também é bastante usado para validar dinamicamente formulários e botões de seleção. O JavaScript pode ser usado com Java, mas é tecnicamente uma linguagem separada. Java não é necessário para que o JavaScript funcione corretamente. É uma adaptação da JAVA, de forma a ser interpretada pelo Browser, sem necessidade de ser compilada pelo autor. A linguagem JavaScript é mais simples que a Java, permitindo que as pessoas com menos experiência em programação tenham a possibilidade de criar páginas interativas.

### ***PHP (Personal Home Page – PHP Hypertext Preprocessor)***

PHP é uma linguagem que permite criar sites Web dinâmicos, possibilitando uma interação com o usuário através de formulários, parâmetros da URL e links. Desta maneira é possível interagir com bancos de dados e aplicações existentes no servidor, com a vantagem de não expor o código fonte (a maneira como foi feito o arquivo) para o cliente. Tais páginas consistem em arquivos de extensão .php.

### ***ASP (Active Server Pages)***

ASP é uma linguagem de programação de páginas web que possuem conteúdo dinâmico. Tais páginas consistem em arquivos de extensão .asp. Todo o código de programação existente em páginas ASP é executado no servidor, e este retorna ao cliente somente respostas em HTML – o que faz com que aplicações Asp possam ser acessadas por qualquer browser existente no mercado. Essas páginas devem estar hospedadas num servidor Web da Microsoft.

### ***HTML (Hypertext Markup Language)***

Formato de documento usado nas páginas da internet. O padrão HTML define as tags (códigos – comandos - marcações) usadas para definir a apresentação do texto, fontes, estilos, imagens e outros elementos que formam a página, ou seja, uma linguagem de formatação e não de programação.

### ***DHTML (Dynamic Hypertext Markup Language)***

HTML Dinâmico, ou HTML Animado, é como se "convencionou" chamar à junção de vários componentes, principalmente linguagens de script, folhas de estilo (Cascading style sheets) e HTML, que permitem a criação de páginas que podem ser modificadas dinamicamente, ou seja, permitem alterar as propriedades de uma página HTML (cores, imagens, formulários, textos, etc) depois que ela foi carregada pelo browser.

### ***XML (Extensible Markup Language)***

Linguagem de marcação estendida. Linguagem de marcação aberta para descrição de dados. Diferentemente do HTML, o XML permite que o desenvolvedor crie as suas próprias marcações (tags - códigos - comandos).

### ***RSS (Really Simple Syndication)***

Um documento XML que contém uma lista de links para outras páginas. Programas especiais podem ler RSS para criar uma lista de cabeçalhos a partir dos links, atualizando a lista automaticamente quando ela é modificada. Sites de notícias utilizam a tecnologia RSS para publicar rapidamente as últimas manchetes, e blogs muitas vezes utilizam RSS para notificar rapidamente os visitantes sobre as últimas postagens. Arquivos RSS são documentos especialmente formatados que servem como sumário do conteúdo de um site. Um RSS pode conter as manchetes das últimas notícias de um site de notícias ou as últimas postagens de um blog, por exemplo.

### ***XPS (XML Paper Specification)***

XPS é um formato de arquivo eletrônico de layout fixo que preserva a formatação do documento e possibilita o compartilhamento de arquivo. O formato XPS garante que quando o arquivo é exibido online ou é impresso, mantenha exatamente o formato pretendido e os dados no arquivo não podem ser facilmente alterados.

### ***WML (WAP Markup Language)***

WML é uma linguagem de programação baseada no XML (eXtensible Markup Language). A especificação oficial do WML foi desenvolvida e é mantida pelo WAP Fórum, um consórcio industrial fundado pela Nokia, Phone.com, Motorola, e Ericsson. As especificações definem a sintaxe, variáveis e elementos usados no WML. O WML foi desenvolvido para uma pequena velocidade de conexão (banda), e displays (telas) muitos pequenos. Uma parte deste desenvolvimento é o conceito utilizado como deck/cards. Um único documento WML é conhecido como Deck. Uma única interação com o usuário é conhecida como card. A vantagem do projeto é que múltiplas telas podem ser baixadas para o cliente numa única requisição.

### ***CSS (Cascading Style Sheets)***

Folha de estilo que permite criar um padrão de formatação específica para uma página da Internet. Facilita criar uma padronização na formatação, diminui o tamanho do código fonte e, conseqüentemente, o carregamento mais acelerado da página.

### ***PDF (Portable Document Format)***

PDF é um formato de arquivo eletrônico de layout fixo que preserva a formatação do documento e possibilita o compartilhamento de arquivo. O formato PDF garante que quando o arquivo é exibido online ou é impresso, mante-

nha exatamente o formato pretendido e os dados no arquivo não podem ser facilmente alterados. O formato PDF também é útil para documentos que serão reproduzidos usando métodos de impressão comercial.

## **FLASH**

Flash é o padrão da Web para animação e imagens vetoriais. Com o Flash, você pode rapidamente dar vida às suas páginas da Web com imagens animadas e efeitos de texto. O Flash também permite incluir uma interatividade sofisticada ao seu site sem programação de scripts complicada.

O Flash foi desenvolvido para fazer com que suas animações da Web sejam descarregadas e comecem a ser executadas rapidamente. Como ele cria imagens baseadas em vetores, consegue gerar arquivos que são descarregados em um tempo menor do que os formatos de imagens em bitmap, como GIFs e JPEGs.

Além disso, o formato streaming do Flash indica que os filmes da Web podem começar a ser executados enquanto ainda estão sendo descarregados. Seus usuários não precisarão esperar para iniciar a interação com os filmes do Flash. Após criar um filme completo no Flash, você poderá exportá-lo para o formato de arquivo compactado SWF.

# **SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

## **Introdução**

A Segurança da Informação é um conjunto de princípios, técnicas, protocolos, normas e regras que visam garantir um melhor nível de confiabilidade. Tudo isso se tornou necessário com a grande troca de informações entre os computadores com as mais variadas informações (transações financeiras e até uma simples conversação em salas de bate-papo) e principalmente pela vulnerabilidade oferecida pelos sistemas.

## **Princípios da Segurança da Informação**

- *Confidencialidade*: É a garantia de que os dados serão acessados apenas por usuários autorizados. Geralmente, restringindo o acesso mediante o uso de um nome de usuário e senha.
- *Integridade*: É a garantia de que a mensagem não foi alterada durante a transmissão.
- *Disponibilidade*: É a garantia de que um sistema estará sempre disponível a qualquer momento para solicitações.
- *Autenticidade*: É a garantia de que os dados fornecidos são verdadeiros ou que o usuário é o usuário legítimo.
- *Não Repúdio*: é a garantia de que uma pessoa não consiga negar um ato ou documento de sua autoria. Essa garantia é condição necessária para a validade jurídica de documentos e transações digitais. Só se pode garantir o não-repúdio quando houver Autenticidade e Integridade (ou seja, quando for possível determinar quem mandou a mensagem e quando for possível garantir que a mensagem não foi alterada).

## **Vulnerabilidade**

Vulnerabilidade é definida como uma falha no projeto, implementação ou configuração de um software ou sistema operacional que, quando explorada por um atacante, resulta na violação da segurança de um computador.

Existem casos onde um software ou sistema operacional instalado em um computador pode conter uma vulnerabilidade que permite sua exploração remota, ou seja, através da rede. Portanto, um atacante conectado à Internet, ao explorar tal vulnerabilidade, pode obter acesso não autorizado ao computador vulnerável.

## **Senhas**

A senha (password) é um dos métodos mais utilizados na Internet ou sistemas computacionais para autenticar um usuário. Essa senha é exigida para garantir que o usuário é o usuário legítimo. Porém, a senha pode ser obtida por terceiros utilizando técnicas *hacking*. Estas técnicas podem ser a utilização de ferramentas de força bruta (esta técnica visa realizar tentativas de acesso baseado em regras) ou utilizando a fragilidade de um serviço ou sistema oferecido. Por esta razão, a elaboração de uma boa senha pode minimizar ou em alguns casos anular qualquer tentativa de obtenção desta senha.

As técnicas de força bruta utilizam regras específicas para a obtenção das senhas. Elaborar uma boa e longa (mínimo de 8 caracteres) senha, mesclando letras (maiúsculas e minúsculas), números e caracteres especiais, pode retardar estas técnicas fora de um tempo hábil, podendo levar meses ou anos.

Evite criar senhas com palavras simples ou apenas números. Mesclar letras e números oferece uma leve proteção. Alternar entre letras maiúsculas, minúsculas e números seria mais eficiente. Porém, para criar senhas com um nível maior de segurança devemos mesclar letras (maiúsculas e minúsculas), números e caracteres especiais. O tamanho da senha também é importante. Devemos criar senhas com no mínimo 8 caracteres.

Exemplo de senhas inseguras e seguras:

- Inseguras: meumor16, forever, 1a2m3o4r, 123eja, aq1sw2, etc.
- Seguras: ?F2eR7##u5a, #Pu63j?#P!, etc.

Outras falhas comuns dos usuários é utilizar os recursos oferecidos para a recuperação de como Pergunta Secreta entre outros recursos. Muitos usuários cadastram perguntas como “Cidade onde minha mãe nasceu?” ou “Nome da minha primeira professora?” ou ainda “Meu time de futebol favorito?”. Em alguns casos, o atacante nem precisar ir tão longe para obter estas informações. Visitando sites de relacionamento como o Orkut onde estas informações estão explicitamente exibidas. O atacante poderia também obter estas informações através de engenharia social.

A dica seria cadastrar uma resposta não condizente com a pergunta secreta. Por exemplo, “Qual a cidade que minha mãe nasceu?” Resposta: Eu gosto de Lasanha.

## **Criptografia**

Criptografia é a ciência ou arte de escrever mensagens em forma cifrada ou em código. Basicamente, é o método utilizado para alterar os caracteres originais de uma mensagem por outros caracteres, ocultando a mensagem. É parte de um campo de estudos que trata das comunicações secretas, usadas, dentre outras finalidades, para:

- Autenticar a identidade de usuários;
- Autenticar e proteger o sigilo de comunicações pessoais e de transações comerciais e bancárias;
- Proteger a integridade de transferências eletrônicas de fundos.

Uma mensagem codificada por um método de criptografia deve ser sigilosa, ou seja, somente aquele que enviou e aquele que recebeu devem ter acesso ao conteúdo da mensagem. Além disso, uma mensagem deve poder ser assinada, ou seja, a pessoa que a recebeu deve poder verificar se o remetente é mesmo a pessoa que diz ser e/ou ter a capacidade de identificar se uma mensagem pode ter sido modificada.

Os métodos de criptografia atuais são seguros e eficientes e baseiam-se no uso de uma ou mais chaves. A chave é uma seqüência de caracteres, que pode conter letras, dígitos e símbolos (como uma senha), e que é convertida em um número, utilizada pelos métodos de criptografia para criptografar e descriptografar mensagens.

### **Criptografia de chave única (simétrica)**

A criptografia de chave única utiliza a mesma chave tanto para criptografar quanto para descriptografar mensagens. Apesar de este método ser bastante eficiente em relação ao tempo de processamento, ou seja, o tempo gasto para codificar e decodificar mensagens tem como principal desvantagem a necessidade de utilização de um meio seguro para que a chave possa ser compartilhada entre pessoas ou entidades que desejem trocar informações criptografadas. Utilizada normalmente em redes de computadores por ser mais simples a administração.

### **Criptografia de chaves pública e privada (assimétrica)**

A criptografia de chaves pública e privada utiliza duas chaves distintas, uma para codificar e outra para decodificar mensagens.

Chave pública: Pública no que se refere ao grau de acesso, ou seja, todos conhecem ou tem acesso a esta chave. Até mesmo o invasor a conhece? Sim! Pois, ela é utilizada apenas para criptografar mensagens

Chave privada: Privada no que se refere ao grau de acesso, ou seja, apenas o seu dono a conhece e não a divulga. Ela é utilizada para descriptografar as mensagens geradas pela sua chave pública correspondente.

As mensagens criptografadas com a chave pública só podem ser descriptografadas com a chave privada correspondente.

Exemplificando passo a passo uma troca de mensagens entre Wagner e Georgia.

Situação:

1. Wagner deseja enviar uma mensagem sigilosa, ou seja, secreta, para Georgia. Sabendo que a Internet não oferece um ambiente seguro, contrataram um serviço de segurança e ganharam duas chaves para trocar informações pela Internet.
2. Wagner pede a chave pública da Georgia, que pode ser enviada de qualquer maneira, pois mesmo que seja lida por outra pessoa, não teriam problemas (a chave pública permite apenas criptografar mensagens).
3. Após receber a chave pública da Georgia, Wagner escreve, criptografa utilizando a chave pública da Georgia e envia a mensagem pela Internet;

4. Georgia recebe a mensagem criptografada e descriptografa a mensagem utilizando sua chave privada, que é apenas de seu conhecimento;
5. Agora, se Georgia quiser responder a mensagem, deverá realizar o mesmo procedimento, só que utilizando a chave pública do Wagner.

## Certificado Digital

O certificado digital é um arquivo eletrônico que contém dados de uma pessoa ou instituição, utilizados para comprovar sua identidade.

Exemplos semelhantes a um certificado digital são o CNPJ, RG, CPF e carteira de habilitação de uma pessoa. Cada um deles contém um conjunto de informações que identificam a instituição ou pessoa e a autoridade (para estes exemplos, órgãos públicos) que garante sua validade.

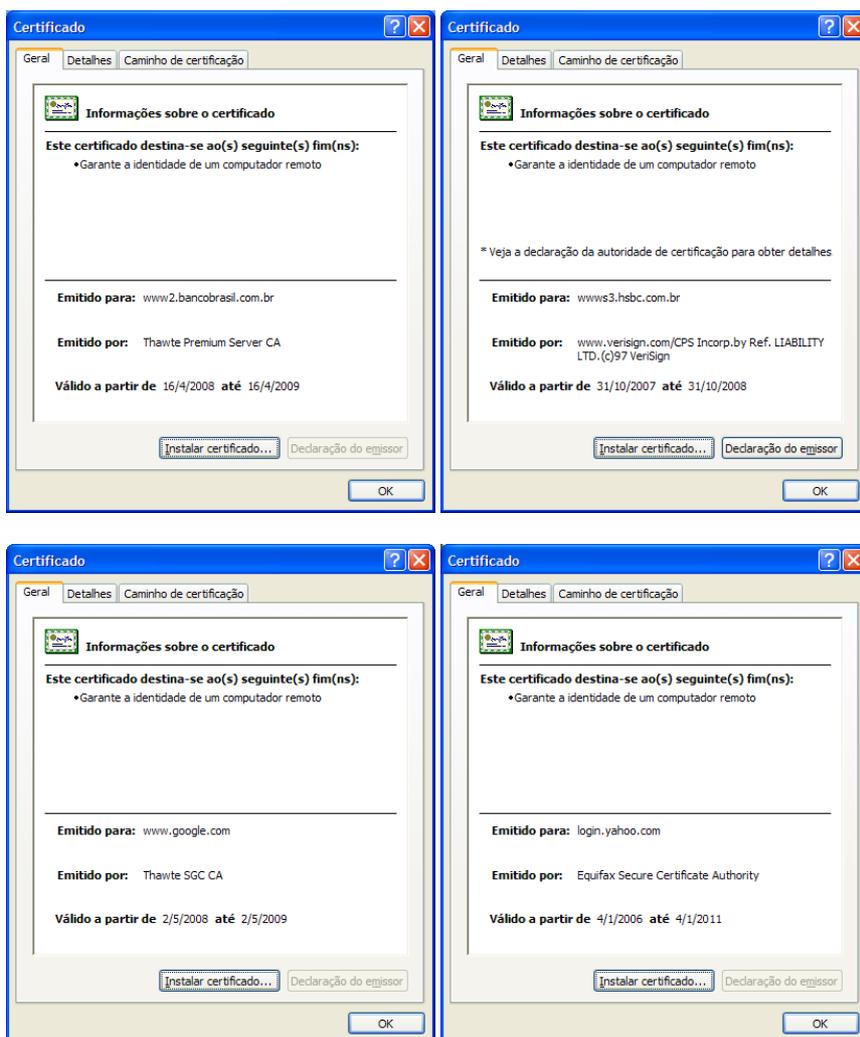
Algumas das principais informações encontradas em um certificado digital são:

- Para quem foi emitido (nome, número de identificação, estado, etc);
- Por quem foi emitido (Autoridade Certificadora (AC));
- O número de série e o período de validade do certificado;
- A assinatura digital da Autoridade Certificadora.

O objetivo da assinatura digital no certificado é indicar que outra entidade (a Autoridade Certificadora) garanta a veracidade das informações nele contidas. Destaca-se o princípio da Autenticidade e Integridade.

A partir de um certificado digital podemos afirmar que o site é legítimo e que seu conteúdo não foi alterado. Em outras palavras, o site está livre dos perigos oferecidos pelas técnicas *Pharming* e *Phishing*, que serão abordados mais adiante.

Veja alguns exemplos de certificados digitais:



## Assinatura digital

A assinatura digital consiste na criação de um código, através da utilização de uma chave privada, de modo que a pessoa ou entidade que receber uma mensagem contendo este código possa verificar se **o remetente é mesmo quem diz ser e identificar qualquer mensagem que possa ter sido modificada**. Destaca-se o princípio da Autenticidade e Integridade.

Desta forma, é utilizado o método de criptografia de chaves pública e privada, mas em um processo inverso.

Essa é simples, vamos inverter as chaves no processo usando o mesmo exemplo e perceba como é enviada uma mensagem assinada.

Situação:

1. Wagner deseja enviar uma mensagem assinada, ou seja, autêntica (garantir que a mensagem é enviada por ele e que não sofrerá alterações durante o envio), para Letícia. Sabendo que a Internet não oferece um ambiente seguro e muitos podem se passar por ele, Wagner contratou um serviço de segurança e ganhou duas chaves para trocar informações pela Internet.
2. Wagner escreve, criptografa utilizando a sua chave privada, onde será gerado um código (a assinatura digital), e envia a mensagem pela Internet;
3. Letícia recebe a mensagem criptografada e descriptografa a mensagem utilizando a chave pública do Wagner;
4. Neste momento será gerado um segundo código (assinatura digital), que será comparado com o primeiro;
5. Se os dois códigos (assinaturas digitais) forem idênticos, Letícia saberá que o remetente foi realmente o Wagner e que o conteúdo da mensagem não foi alterado.

É importante ressaltar que a segurança do método baseia-se no fato de que a chave privada é conhecida apenas pelo seu dono. Também é importante ressaltar que o fato de assinar uma mensagem não significa gerar uma mensagem sigilosa.

Para o exemplo anterior, se José quisesse assinar a mensagem e ter certeza de que apenas Maria teria acesso a seu conteúdo, seria preciso codificá-la com a chave pública de Maria, depois de assiná-la.

## ***Firewalls (Parede de Fogo)***

Firewall pode ser definido como uma barreira de proteção, que controla o tráfego de dados entre seu computador e a Internet (ou entre a rede onde seu computador está instalado e a Internet). Seu objetivo é permitir somente a transmissão e a recepção de dados autorizados. Existem firewalls baseados na combinação de hardware e software e firewalls baseados somente em software. Este último é o tipo recomendado ao uso doméstico e também é o mais comum.

Explicando de maneira mais precisa, o firewall é um mecanismo que atua como "defesa" de um computador ou de uma rede, controlando o acesso ao sistema por meio de regras e a filtragem de dados. A vantagem do uso de firewalls em redes, é que somente um computador pode atuar como firewall, não sendo necessário instalá-lo em cada máquina conectada.

Há mais de uma forma de funcionamento de um firewall, que varia de acordo com o sistema, aplicação ou do desenvolvedor do programa. No entanto, existem dois tipos básicos de conceitos de firewalls: o que é baseado em filtragem de pacotes e o que é baseado em controle de aplicações. Ambos não devem ser comparados para se saber qual o melhor, uma vez que cada um trabalha para um determinado fim, fazendo que a comparação não seja aplicável.

- **Filtragem de pacotes:** O firewall que trabalha na filtragem de pacotes é muito utilizado em redes pequenas ou de porte médio. Por meio de um conjunto de regras estabelecidas, esse tipo de firewall determina que endereços IPs e dados que podem estabelecer comunicação e/ou transmitir/receber dados. Alguns sistemas ou serviços podem ser liberados completamente (por exemplo, o serviço de e-mail da rede), enquanto outros são bloqueados por padrão, por terem riscos elevados (como softwares de mensagens instantâneas, tal como o ICQ ou MSN Messenger). O grande problema desse tipo de firewall, é que as regras aplicadas podem ser muito complexas e causar perda de desempenho da rede ou não serem eficazes o suficiente.
- **Firewall de aplicação:** Firewalls de controle de aplicação (exemplos de aplicação: SMTP, FTP, HTTP, etc) são instalados geralmente em computadores servidores e são conhecidos como Proxy

*(Servidor Proxy consiste em um mecanismo de segurança que gerencia o tráfego de dados e pode oferecer também controle restrito de acesso).*

O Windows XP já vem com um firewall, que apesar de não ser tão completo, é um bom aliado na segurança.

## ***DoS - (Denial of Service- Negação de Serviço)***

Os ataques de negação de serviço (DoS – *Denial of Service*) consistem em sobrecarregar **um sistema** com uma quantidade excessiva de solicitações. Sobrecarregando o sistema, o sistema para de atender novos pedidos de solicitações, efetivando a ação do Atacante.

Exemplos deste tipo de ataque são:

- Gerar uma grande sobrecarga no processamento de dados de um computador, de modo que o usuário não consiga utilizá-lo;
- Gerar um grande tráfego de dados para uma rede, ocupando toda a conexão disponível, de modo que qualquer computador desta rede fique indisponível;
- Tirar serviços importantes de um provedor do ar, impossibilitando o acesso dos usuários a suas caixas de correio no servidor de e-mail ou ao servidor Web.

### ***DDoS (Distributed Denial of Service)***

Constitui em um ataque de negação de serviço distribuído, ou seja, um conjunto de computadores é utilizado para tirar de operação **um ou mais serviços ou computadores** conectados à Internet.

Normalmente estes ataques procuram ocupar toda a conexão disponível para o acesso a um computador ou rede, causando grande lentidão ou até mesmo indisponibilizando qualquer comunicação com este computador ou rede.

## **ATACANTES OU INVASORES**

### ***Hacker***

É aquela pessoa com grande conhecimento computacional e na área da segurança computacional, que possui uma grande facilidade de análise, assimilação, compreensão e capacidades surpreendentes de conseguir fazer o que quiser (literalmente) com um computador. Ele sabe perfeitamente que nenhum sistema é completamente livre de falhas, e sabe onde procurar por elas, utilizando de técnicas das mais variadas (aliás, quanto mais variado, mais valioso é o conhecimento do Hacker). O termo: Hacker, originalmente, designava qualquer pessoa que fosse extremamente especializada em uma determinada área.

### ***Cracker***

Possui tanto conhecimento quanto os Hackers, mas com a diferença de que, para eles, não basta entrar em sistemas, quebrar senhas, e descobrir falhas. Eles precisam deixar um aviso de que estiveram lá, algumas vezes destruindo partes do sistema, e até aniquilando com tudo o que vêem pela frente. Também são atribuídos aos crackers programas que retiram travas em softwares, bem como os que alteram suas características, adicionando ou modificando opções, muitas vezes relacionadas à pirataria.

### ***Lammer (Novato)***

Lammer é aquele cara que quer aprender sobre Hackers. Não tem tanto conhecimento quanto os Hackers, mas utiliza os programas ou técnicas Hacker sem saber exatamente o que está fazendo.

### ***Bancker***

Possui tanto conhecimento quanto os Hackers, porém dedicam seu conhecimento para atividades fraudulentas bancárias, cartões de crédito e etc. Sempre visam obter informações financeiras dos usuários.

### ***Phisher***

Semelhante aos Bancker. Visam obter informações financeiras ou de acesso dos usuários. Utilizam diversas técnicas para obter essas informações. Desde o desenvolvimento de aplicativos maliciosos (Malware), que enviam as informações digitadas (Keyloggers) ou clicadas (Screenloggers) pelo usuário. Algumas técnicas dos Phishers incluem o carregamento de janelas pop up e direcionamento à sites falsos.

### ***Spammer***

Empresa ou indivíduo que envia e-mail para milhares de usuários (e-mails em massa). O conteúdo destas mensagens são publicidades, caracterizando o tipo de e-mail SPAM. Estas mensagens não solicitadas são enviadas para usuário onde tiveram seus e-mails vendidos ou obtidos por intermédio de ferramentas de busca específica de e-mails.

### ***Defacer***

Possui tanto conhecimento quanto os Hackers, utiliza seu conhecimento para invadir sites. Podem alterar as informações de um site ou apenas “pichar” o site com mensagens idealistas ou simplesmente vangloriando pelo feito.

## ***Phreaker***

É especializado em telefonia. Faz parte de suas principais atividades as ligações gratuitas (tanto local como interurbano e internacional), reprogramação de centrais telefônicas, instalação de escutas (não aquelas colocadas em postes telefônicos, mas imagine algo no sentido de, a cada vez que seu telefone tocar, o dele também o fará, e ele poderá ouvir sua conversa), etc. O conhecimento de um Phreaker é essencial para se buscar informações que seriam muito úteis nas mãos de mal-intencionados. Além de permitir que um possível ataque a um sistema tenha como ponto de partida, provedores de acessos em outros países, suas técnicas permitem não somente ficar invisível diante de um provável rastreamento.

# **CÓDIGOS MALICIOSOS**

## ***Aplicativos Maliciosos (Malware)***

Aplicativo malicioso ou Malware (Malicious Software) é um termo genérico que abrange todos os tipos de programa especificamente desenvolvidos para executar ações maliciosas em um computador.

Na literatura de segurança o termo malware também é conhecido por “software malicioso”.

Alguns exemplos de malware são:

- vírus;
- worms e bots;
- backdoors;
- cavalos de tróia;
- keyloggers e outros programas spyware;

## ***Cavalos de Tróia***

Cavalo de tróia (trojan horse) é um programa, normalmente recebido como um “presente” (por exemplo, cartão virtual, álbum de fotos, protetor de tela, jogo, etc), que além de executar funções para as quais foi aparentemente projetado, também executa outras funções normalmente maliciosas e sem o conhecimento do usuário.

Tem como função abrir portas de acesso ao computador, desabilitar ferramentas de segurança, enviar informações referentes ao computador do usuário como, por exemplo, endereço de IP, sistema operacional utilizado, navegador utilizado, portas que estão sendo utilizadas e etc. Estas informações são utilizadas pelo invasor para definir uma estratégia de invasão, pois, sabendo os pontos fracos (vulnerabilidades) desses programas poderá ser facilmente explorada pelo atacante.

## ***Backdoors***

Normalmente, um invasor procura garantir uma forma de retornar a um computador comprometido, sem precisar recorrer aos métodos utilizados na realização da invasão e, é claro, sem ser notado.

A esses programas que facilitam o retorno de um invasor a um computador comprometido, utilizando serviços criados ou modificados para este fim, dá-se o nome de backdoor.

## ***Adware e Spyware***

Adware (Advertising software) é um tipo de software especificamente projetado para apresentar propagandas, seja através de um browser, seja através de algum outro programa instalado em um computador.

Em muitos casos, os adwares têm sido incorporados a softwares e serviços, constituindo uma forma legítima de patrocínio ou retorno financeiro para aqueles que desenvolvem software livre ou prestam serviços gratuitos. Um exemplo do uso legítimo de adwares pode ser observado no programa de troca instantânea de mensagens MSN Messenger.

Spyware, por sua vez, é o termo utilizado para se referir a uma grande categoria de software que tem o objetivo de monitorar atividades de um sistema e enviar as informações coletadas para terceiros. Existem adwares que também são considerados um tipo de spyware, pois são projetados para monitorar os hábitos do usuário durante a navegação na Internet, direcionando as propagandas que serão apresentadas.

Os spywares, assim como os adwares, podem ser utilizados de forma legítima, mas, na maioria das vezes, são utilizados de forma dissimulada, não autorizada e maliciosa.

Seguem algumas funcionalidades implementadas em spywares, que podem ter relação com o uso legítimo ou malicioso:

- Monitoramento de URLs acessadas enquanto o usuário navega na Internet;
- Alteração da página inicial apresentada no browser do usuário;
- Varredura dos arquivos armazenados no disco rígido do computador;
- Monitoramento e captura de informações inseridas em outros programas, como IRC ou processadores de texto;
- Instalação de outros programas spyware;
- Captura de senhas bancárias e números de cartões de crédito;
- Captura de outras senhas usadas em sites de comércio eletrônico.

É importante ter em mente que estes programas, na maioria das vezes, comprometem a privacidade do usuário e, pior, a segurança do computador do usuário, dependendo das ações realizadas pelo spyware no computador e de quais informações são monitoradas e enviadas para terceiros.

## **Keyloggers**

Keylogger é um programa que duplica o que é digitado pelo usuário. Um arquivo é gerado e enviado para o e-mail do invasor ou para um servidor de arquivos. O atacante procura seqüência de informações como: Endereços de sites, nome de usuário, senhas, identidades de acesso, RG, CPF, endereços residenciais e comerciais, números de cartão de créditos (com código verificador e data de validade), etc...

## **Screenloggers**

Screenlogger é um programa semelhante ao Keylogger, porém ao invés de colher informações digitadas pelo usuário, envia, em forma de imagem, a região clicada pelo usuário. Essa técnica visa obter informações que não seriam obtidas pelos Keyloggers, por exemplo, senhas clicadas em um teclado virtual e etc.

## **Worms**

Worm é um programa independente com capacidade de se auto-propagar através de redes, enviando cópias de si mesmo de computador para computador, explorando a vulnerabilidade de programas e sistemas ou falhas na configuração de softwares instalados.

O Worm não é um vírus, pois não embute cópias de si mesmo em outros programas ou arquivos e não necessita ser executado para se propagar.

Pode abrir portas de acesso para entrada de novos Worms.

## **Vírus**

Vírus é um programa ou parte de um programa de computador, normalmente malicioso, que se propaga infectando, isto é, inserindo cópias de si mesmo e se tornando parte de outros programas e arquivos de um computador. O vírus depende da execução do programa ou arquivo hospedeiro para que possa se tornar ativo e dar continuidade ao processo de infecção.

Os vírus criam cópias de si mesmo, espalhando-se pelo computador, dificultando a ação do antivírus.

Os vírus de computador podem gerar desde travamentos, lentidão, perda de dados e até mesmo danificar programas e arquivos.

*Os principais tipos de vírus são:*

- Vírus de arquivos: infectam arquivos de programas e criados pelo usuário;
- Vírus de boot: infectam os arquivos de inicialização do sistema, escondem-se no primeiro setor do disco e são carregados na memória antes do sistema operacional.
- Vírus de macro: comuns em arquivos do Word e Excel são vírus que ficam anexados ao arquivo.
- Vírus criptografados: são vírus que tem seu código fonte (linhas de comando) criptografadas, ou seja, os caracteres da programação são alterados por outros caracteres. Tudo isso para dificultar sua interpretação e conseqüentemente seu antídoto.
- Vírus polimórficos: destaca-se por multiplicarem-se com facilidade e para cada novo vírus gerado seu código fonte é alterado.

## **Spam**

Spam é o termo usado para se referir aos e-mails não solicitados, que geralmente são enviados para um grande número de pessoas. Quando o conteúdo é exclusivamente comercial, este tipo de mensagem também é referenciado como UCE (do inglês **U**nsolicited **C**ommercial **E**-mail – E-mail Comercial Não Solicitado). Este e-mail contém propaganda, enganosa ou não. Podem conter vírus anexados à mensagem, bem como conter links que direcionam para arquivos maliciosos.

## ***Boatos (Hoax)***

Boatos (hoaxes) são e-mails que possuem conteúdos alarmantes ou falsos e que, geralmente, têm como remetente ou apontam como autora da mensagem alguma instituição, empresa importante ou órgão governamental. Através de uma leitura minuciosa deste tipo de e-mail, normalmente, é possível identificar em seu conteúdo mensagens absurdas e muitas vezes sem sentido.

Dentre os diversos boatos típicos, que chegam às caixas postais de usuários conectados à Internet, podem-se citar as correntes, pirâmides, mensagens sobre pessoas que estão prestes a morrer de câncer, entre outras.

Histórias deste tipo são criadas não só para espalhar desinformação pela Internet, mas também para outros fins maliciosos.

## ***Phishing***

Phishing, também conhecido como phishing scam, é um termo criado para descrever qualquer ação maliciosa que tenha como objetivo obter dados pessoais e financeiros do usuário.

As técnicas Phishing dão-se através do envio de mensagem não solicitada, se passa por comunicação de uma instituição conhecida, como um banco, empresa ou site popular, e que procura induzir o acesso a páginas falsificadas, projetadas para furtar dados pessoais e financeiros de usuários.

A palavra phishing (de "fishing") vem de uma analogia criada pelos fraudadores, onde "iscas" (e-mails) são usadas para "pescar" senhas, dados pessoais e financeiros de usuários da Internet.

Atualmente, este termo vem sendo utilizado também para se referir aos seguintes casos:

- Mensagem que procura induzir o usuário à instalação de códigos maliciosos, projetado para obter dados pessoais e financeiros (ex: Spyware, Keyloggers);
- Mensagem que, no próprio conteúdo, apresenta formulários para o preenchimento e envio de dados pessoais e financeiros de usuários.

## ***Pharming***

O Pharming é uma técnica que utiliza o seqüestro ou a "contaminação" do DNS (**D**omain **N**ame **S**ystem) para levar os usuários a um site falso, alterando o DNS do site de destino. O sistema também pode redirecionar os usuários para sites autênticos através de proxies controlados pelos Phishers, que podem ser usados para monitorar e interceptar a digitação.

Os sites falsificados coletam números de cartões de crédito, nomes de contas, senhas e números de documentos. Isso é feito através da exibição de um Pop-up para roubar a informação antes de levar o usuário ao site real. O programa mal-intencionado usa um certificado auto-assinado para fingir a autenticação e induzir o usuário a acreditar nele o bastante para inserir seus dados pessoais no site falsificado.

Outra forma de enganar o usuário é sobrepor a barra de endereço e status de navegador para induzi-lo a pensar que está no site legítimo e inserir suas informações.

Os phishers utilizam truques para instalar programas criminosos nos computadores dos consumidores e roubar diretamente as informações. Na maioria dos casos, o usuário não sabe que está infectado, percebendo apenas uma ligeira redução na velocidade do computador ou falhas de funcionamento atribuídas a vulnerabilidades normais de software. Um software de segurança é uma ferramenta necessária para evitar a instalação de programas criminosos se o usuário for atingido por um ataque.

Alguns veículos de divulgação descrevem Pharming como um tipo específico de Phishing.

## ***Engenharia Social***

Conhecido como a arte de enganar. É uma técnica utilizada pelo atacante para obter informações pessoais de um usuário. Existem casos onde o atacante se passa por outra pessoa ou empresa para obter estas informações.