



INSTITUTO FEDERAL
Sudeste de Minas Gerais



Daniele P. de Paula
E-mail: dani_uemg@yahoo.com.br

Ubá – MG
2018

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Conceito de vírus;
- Tipos de vírus;
- Conceito de antivírus;
- Tipos de antivírus;
- Funções dos antivírus;
- Como obter um antivírus;
- Instalação do antivírus Avast;
- Dicas importantes.

Introdução

- A Internet está presente no cotidiano de grande parte da população e poder usufruir das diversas facilidades e oportunidades trazidas por esta tecnologia com segurança, é essencial.



Introdução

Por que devemos nos preocupar com a segurança?

- Furto de Senhas, números de cartões de crédito;
- Furto de identidade;
- Furto e perda de dados pessoais e comerciais;
- Invasão de privacidade;
- Danificação do sistema;
- Invasão à conta de acesso à internet e redes sociais.



Introdução

globo.com | g1 | globoesporte | gshow | videos

MENU

G1

FANTÁSTICO

Edição do dia 25/10/2015

25/10/2015 23h40 - Atualizado em 25/10/2015 23h40

Hackers invadem computadores e celulares e sequestram dados

Método de ataque é uma das principais ameaças virtuais de 2015. Golpe já movimentou mais de R\$ 70 milhões pelo mundo.



Edição do dia 25/10/2017

25/10/2017 14h02 - Atualizado em 25/10/2017 15h34

Bad Rabbit: Empresa de informática alerta para vírus de computador

Vírus já fez mais de 200 ataques, a maioria na Rússia. Chamado de Bad Rabbit, ele cobra um resgate para liberar os computadores infectados.

10/07/2015 06h40 - Atualizado em 10/07/2015 10h49

Hacker invade PC de Madonna e é condenado a 14 meses de prisão

Adi Lederman, ex-'American Idol', vazou músicas e fotos da cantora. Ele confessou violação de privacidade e de direitos autorais.

Home > Segurança > Hacker

Hackers invadem contas de jogadores de futebol famosos no Twitter

Por Redação | 30 de Agosto de 2012 às 16h56

Vírus que infectou computadores em 150 países deixa usuários em alerta

A principal dica para o internauta comum é manter os programas da máquina atualizados

VC Victor Correia*

postado em 22/05/2017 10:00 / atualizado em 26/05/2017 08:23

Conceito de Vírus

- Os vírus são programas ou parte de programas de computador, geralmente maliciosos, que são carregados em seu computador sem seu conhecimento ou permissão e se propagam infectando, inserindo cópias de si mesmo e se tornando parte de outros programas e arquivos de computador.
- São escritos especialmente para destruir arquivos e/ou perturbar o funcionamento de computadores.



Conceito de Vírus

- O vírus depende da execução do programa ou arquivo hospedeiro para que possa se tornar ativo e dar continuidade ao processo de infecção.
- O vírus possui as seguintes características:
 - 1. **é auto-executável:** geralmente, coloca seu código no caminho de execução de outro programa.
 - 2. **duplica a si próprio:** utiliza-se da rede para se multiplicar através de e-mails ou recursos compartilhados.

Conceito de Vírus

Eles podem ser transmitidos por CD's, DVD's, pendrives, sites da internet, anexos de e-mail "contaminados" ou arquivos copiados da internet.



Um vírus maligno pode provocar:

- erros na hora de execução de um programa, travamentos;
- baixa de memória;
- lentidão para entrar em programas;
- danificação de dados;
- danificação de drives;
- formatação indesejada do HD;
- alocação desnecessária da memória do computador.

Extensão Virótica

- Arquivos executáveis: com extensão EXE ou COM;
- Arquivos de Scripts (outra forma de executável): extensão VBS;
- Arquivos de Proteção de Tela (animações que aparecem automaticamente quando o computador está ocioso): extensão SCR;
- Arquivos de Atalhos: extensão LNK ou PIF;
- Arquivos de Documentos do Office: arquivos do Word (extensão DOC ou DOT), arquivos do Excel (XLS ou XLT), apresentações do Power Point (PPT e PPS), Bancos de Dados do Access (MDB)
- **Observação:** as extensões populares consideradas normalmente seguras são ".jpg" e ".png" para imagens e ".pdf", ".docx", ".xlsx" e ".pptx" para documentos.

Tipos de Vírus

- Vírus de arquivo: 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 virus que ficam anexados ao arquivo;



Tipos de Vírus

- Vírus criptografados: tem seu código fonte, seus caracteres de programação alterados por outros caracteres. Para dificultar sua interpretação e consequentemente seu antídoto;
- Vírus polimórficos: destaca-se por multiplicarem-se com facilidade e para cada novo vírus gerado seu código fonte é alterado.



Para todo veneno é necessário um antídoto....



Conceito de Antivírus

- Os antivírus são programas desenvolvidos por empresas de segurança, com o objetivo de detectar e eliminar vírus encontrados no computador. É um software que ajuda a proteger o computador contra a maior parte dos vírus que podem danificar os nossos arquivos.



Conceito de Antivírus

- Não existe computador imune a vírus, pois a cada dia surgem novos vírus, e leva-se um certo tempo para detectar que o código de um determinado arquivo é destrutivo e seja considerado vírus. Sendo assim, é necessário sempre atualizar o antivírus e evitar a ocorrência de sérios danos ao sistema operacional.



Conceito de Antivírus

- Os anti-vírus que vêm normalmente nos computadores, são apenas de versão experimental, e normalmente só têm duração entre 30 a 60 dias.
- Para ter um anti-vírus definitivo no computador tem que ser instalado pelo utilizador, o anti-vírus ajuda a manter o computador seguro, desde que se atualize regularmente esse mesmo software.



Tipos de antivírus

Alguns antivírus são dotados de alguns recursos especiais, são eles:

- **Tecnologia Push:** atualiza a lista de vírus. Ao conectar-se à INTERNET, o micro aciona o software Backweb, que busca automaticamente novas versões da lista de vírus no site da McAfee sem a necessidade do usuário fazer downloads manuais;
- **ScreenScan:** varre o disco rígido enquanto o micro está ocioso. Toda vez que o screen saver é acionado, o VirusScan entra em ação. Além de não atrapallar a rotina do usuário, evita a queda de desempenho do PC.

Tipos de antivírus

• Antivírus conhecidos

- Norton Antivírus: fabricado pela Symantec;
- AVG: Antivírus gratuito disponível na Internet;
- AVAST: Outro antivírus gratuito disponível na Internet;
- ESCAN;
- NOD32;
- Panda;
- Microsoft Security Essentials;
- Avira;
- Kaspersky;
- Bit Defender;
- Zone Alarm
-



Funções dos antivírus

- **Dados sobre alguns Antivírus conhecidos:**
- **01. AVG:** A versão 8 protege o computador em tempo real, possui um anti-spyware e um novo link scanner que protege o computador de vírus que se propagam quando você visita certas páginas da web.
- **02. Avast:** protege seu computador em tempo real contra vírus, spyware, malwares, possui anti-rootkit integrados ao sistema e atualizações automáticas. É para uso exclusivamente pessoal.
- **03. Avira:** Possui um scanner heurístico que detecta vírus e malwares desconhecidos baseado em seus comportamentos. As atualizações online para a versão grátis são relativamente lentas.

Funções dos antivírus

- **Dados sobre alguns Antivírus conhecidos:**
- **04. Comodo:** Este antivirus grátis possui praticamente todas funcionalidades de um AV pago. Possui poderoso scanner heurístico que trabalha em tempo real, interceptando vírus, spyware e outros malware antes que eles infeccionem seu computador.
- **05. Integrator:** O Hand Bits VirusScan Integrator trabalha com diversos programas antivírus, permite configuração (software, Backgrounds, idiomas, etc. A versão 5.5 é grátis somente para uso pessoal.
- **06. BitDefender 10:** Possui um potente motor heurístico que consegue individualizar vírus e scanners, enganando outros antivírus. Age como um scanner on demand, não fornecendo proteção em tempo real, mas neutraliza eventuais malwares no sistema. É indicado mais para analisar os sistemas do que propriamente para protege-lo.

Funções dos antivírus

- **Dados sobre alguns Antivírus conhecidos:**
- **07. ClamWin:** Foi desenvolvido com a finalidade de ser um antivírus free para o mercado mundial. Baseia-se no ClamAV, se atualiza automaticamente e é outro antivírus on demand: só analisa os arquivos sob pedido e não oferece proteção em tempo real.
- **08. Dr. Web Anti Virus:** Outro antivírus on demand. Este, apesar de pequeno é muito potente.
- **09. PCTools AntiVirus:** Proteção contra vírus em tempo real com um scanner heurístico muito ativo. Possui interface simples. Ideal para usuários menos exigentes.
- **10. Cyber Defender:** Remove vírus, spaware, malware, phishing scams e maliciosos spans.

Funções dos antivírus

- O tipo de antivírus mais adequado para cada pessoa vai depender da máquina que estiver utilizando (computador, celular, tablet, etc), da proteção que ela necessita e da exigência e habilidade do usuário.
- Para obter um antivírus basta escolher a versão (paga ou gratuita), entrar nos sites e baixar:
 - www.kaspersky.com.br
 - www.avast.com
 - www.avg.com
 - www.avira.com
 - www.pandasecurity.com
 - www.bitdefender.com.br
 - www.mcafee.com
 - antivirus.comodo.com
 - www.eset.com
 - br.norton.com

Ferramentas do antivírus AVG



Proteção antivírus



Proteção contra ransomware



Proteção para pagamentos



Proteção de Webcam



Cofre de Dados



Manutenção automática



StartUp Optimizer



Atualizador de Software



Limpeza de Disco e Navegador



Anti-Theft



Bloqueador de Aplicativos



Proteção de E-mail



Photo Cleaner inteligente



Perfis de bateria



Bloqueador de Dispositivos



Proteção contra cibercriminosos

Instalação do antivírus Avast

- Passo 1. Baixe a última versão do [Avast](#). Execute o arquivo ao clicar duas vezes para iniciar a instalação. Clique no botão de “Instalação normal” e depois em “Continuar”;



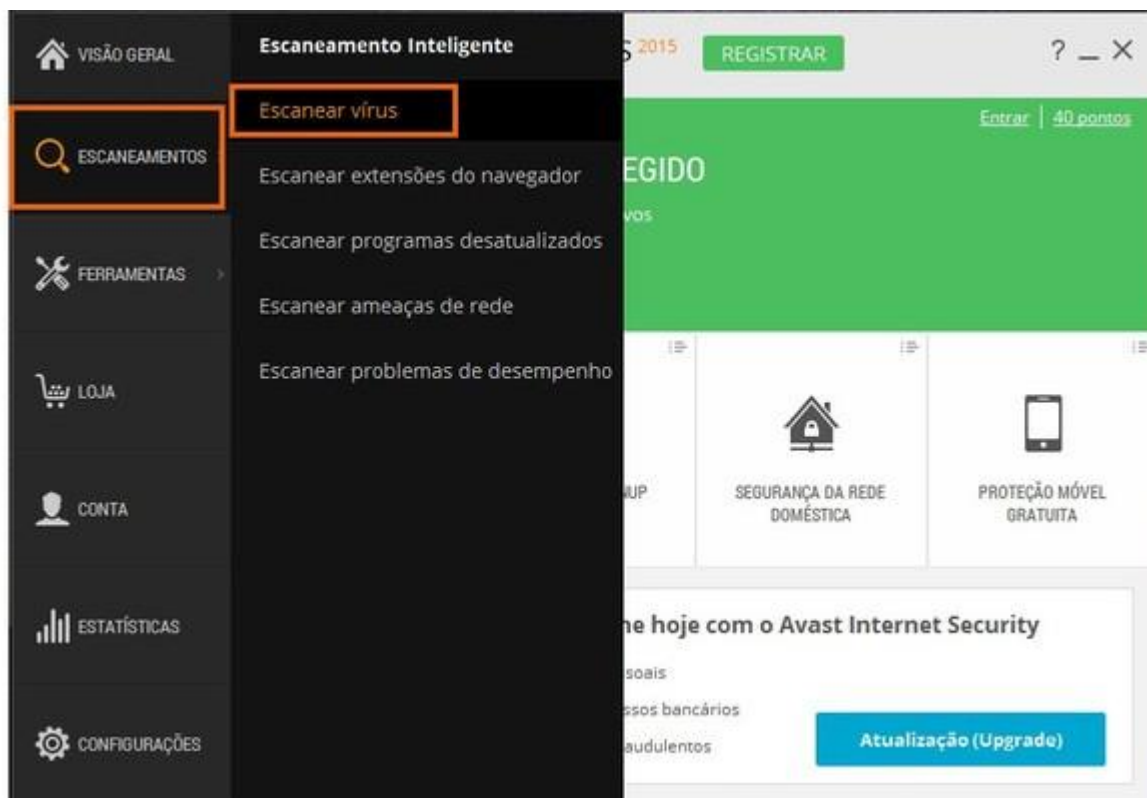
Instalação do antivírus Avast

- Passo 2. Aguarde o processo de instalação e confirme em “Terminar”. A tela inicial do Avast será aberta.



Escaneando o computador

- Passo 1. Para iniciar a análise do PC em busca de infecções, clique em “Escaneamentos” e depois em “Escanear vírus”;



Escaneando o computador

- Passo 2. Selecione o tipo de escaneamento, no menu do topo. Há opções como “Rápido”, “Completo”, “Mídia Removível”, “Pasta” ou ao “Reiniciar”. Confirme em “Iniciar”;



Escaneando o computador

- Passo 3. O processo será concluído com os possíveis problemas, arquivos maliciosos, e ao mostrar as soluções necessárias.



Dicas importantes

- Existem vários utilitários para procurar e retirar vírus de seu sistema, mas nada melhor que a prevenção. Para isso, recomenda-se o seguinte:
 - mantenha sempre atualizado seu programa antivírus;
 - evite utilizar programas piratas;
 - sempre que for utilizar um programa novo, pesquise antes a existência de vírus; se encontrar algum, remova-o;
 - proteja seus pendrive, HC externo, CD, DVD, etc. contra gravações indevidas (não os utilize em qualquer computador, pois este pode estar infectado);
 - faça sempre cópias de segurança (backup) de seus arquivos, pois assim você terá como recuperá-los em caso de ataque de vírus ou de danos no disco;

Dicas importantes

- controle seu sistema quanto ao seu uso por pessoas estranhas ou não autorizadas;
- sempre verifique seu equipamento logo após terem sido efetuadas nele apresentações de novos programas/sistemas, ou após a intervenção do pessoal da assistência técnica;
- se for possível, deixe instalado um programa anti-vírus funcionando em “background”, ou seja, enquanto você utiliza o computador - ele irá intervir toda vez que algum vírus se manifestar ou for encontrado.

Referências

- <https://www.lifewire.com/what-is-antivirus-software-152947>
- <http://www.apostilasobjetivaapp.com.br/pdfs/pdfdemo/434/amostra-2-caderno-de-informatica.pdf>
- http://www2.fsnet.com.br/Professor/Material/Material-de-Apoio/Amelia-Acacia-de-Miranda-Batista/Bacharelado-em-Enfermagem/Informatica-na-Saude/Virus_de_computador.pdf
- <http://smeduquedecaxias.rj.gov.br/nead/Biblioteca/Forma%C3%A7%C3%A3o%20Continuada/Tecnologia/cursos/seguranca/virus%20e%20antivirus.pdf>
- http://www.alissoncleiton.com.br/arquivos_material/54de7ec655a80e6e5fb8c8fe0e8fcd64.pdf
- <http://files.tlconcursos.webnode.com.br/200000066-9bd2d9ccce/Apostila%20Seguran%C3%A7a%20Inform%C3%A1tica.pdf>
- <http://www.inf.ufpr.br/bmuller/TG/TG-LoirtoLuiz.pdf>
- <http://ead.bauru.sp.gov.br/efront/www/content/lessons/42/M3-aula2.pdf>
- <https://www.cursosdeinformaticabasica.com.br/como-instalar-um-antivirus-gratis/>
- <http://www4.planalto.gov.br/cgd/assuntos/publicacoes/campanha-de-sensibilizacao-em-sic-2014/cartilha-de-seguranca-da-informacao.pdf>
- http://www.officeservice.com.br/Arq_TalkMatic/Arquivos/08-12-2017_Antivirus-Blog.pdf
- <http://www.fundacaosergiocontente.org.br/wp-content/uploads/2013/01/informatica.pdf>
- http://187.7.106.13/ddfarias/Linguagem%20Tecnica/T12/Manuais/Manual_12_RonaldoSiqueira.pdf
- <https://www.techtodo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2011/05/tutorial-avast-5-conheca-melhor-o-seu-antivirus.html>

**Isso é tudo por hoje!!
Até a próxima!!**

