



Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência

Introdução a Redes de Computadores e Internet

Eduardo Alencar
Pamella Jessica

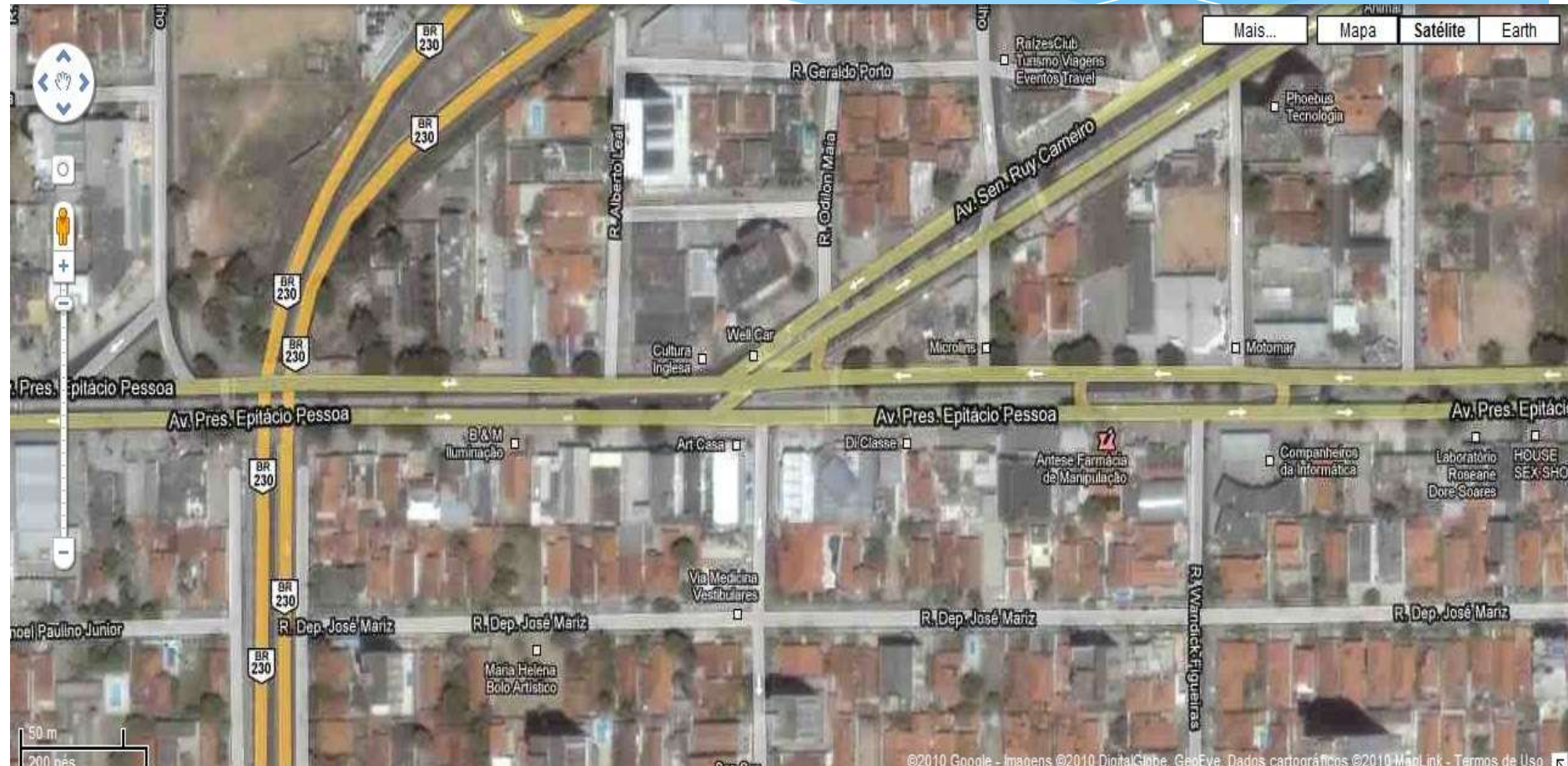
O que é a Internet ?



Surgimento das Redes de Computadores



Vamos Imaginar o trânsito de uma cidade!



Como funciona a internet?



Para entender melhor...



A velocidade de internet é muito maior nos backbones e nos provedores do que na sua casa ou trabalho.

Os backbones são as portas de entrada para a conexão de internet em um país. O sinal costuma chegar até o backbone através de satélite ou cabos submarinos.

Figura 2: Recebendo um IP do seu provedor



O endereço de um site como www.sitequalquer.com é uma forma traduzida de uma seqüência de números, que são o IP.

Quando você liga o seu computador e inicia a conexão com a internet o seu provedor lhe fornece um IP para identificar a sua máquina na rede mundial de computadores.

Mas então, como é que um site hospedado em um servidor na Europa pode chegar até os nossos computadores em questões de segundos?

Como isso funciona?





Para que serve a internet?

Quais os benefícios de utilizá-la?



Benefícios



Funcionalidades novas Entrar / criar conta

Página principal Conteúdo destacado Eventos atuais Esplanada Página aleatória Portais Colaboração Boas-vindas Ajuda Página de testes Portal comunitário Mudanças recentes Estaleiro Criar página Páginas novas Contato Donativos Imprimir/exportar Ferramentas

WIKIPÉDIA
A enciclopédia livre

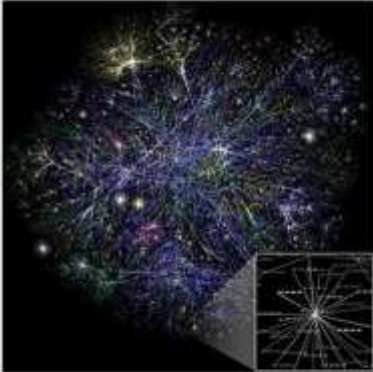
Internet

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

Nota: Se procura pelo conceito genérico de redes interligadas ("internet"), veja interligação de redes.

A **Internet** é um conglomerado de redes em escala mundial de milhões de computadores interligados pelo TCP/IP que permite o acesso a informações e todo tipo de transferência de dados. Ela carrega uma ampla variedade de recursos e serviços, incluindo os documentos interligados por meio de hiperligações da World Wide Web, e a infraestrutura para suportar correio eletrônico e serviços como comunicação instantânea e compartilhamento de arquivos.

De acordo com a Internet World Stats, 1,73 bilhões de pessoas tinham acesso à Internet em setembro de 2009, o que representa 25,6% da população mundial. Segundo a pesquisa, a Europa detinha quase 420 milhões de usuários, mais da metade da população.



Visualização gráfica de várias rotas em uma porção da Internet mostrando a escalabilidade da rede

Quais os componentes de uma rede



Cabos de Redes

É um componente de rede utilizado para transmitir dados e conectar computadores ou outros equipamentos que estejam inclusos na rede.



Roteadores

Usados em redes grandes, tem a capacidade de escolher a melhor rota que um determinado pacote de dados deve seguir para chegar em seu destino.



Placas de rede

A placa de rede é o hardware que permite aos micros conversarem entre si através da rede. Sua função é controlar todo o envio e recebimento de dados através da rede.

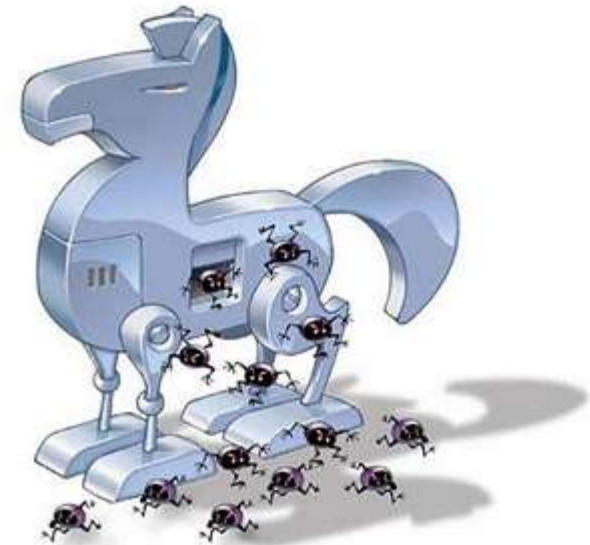


Riscos da Internet

Vírus



SPAM



Cavalo de Tróia

Dicas de Segurança

Possuir antivírus e seu AntiSpam.

Manter seus programas sempre atualizados.

Não clicar em links recebidos por e-mail ou mensagem instantânea(msn).



Dicas de Segurança

Dê manutenção no seu computador.

Não divulgue suas informações pessoais

Não clique em tudo que aparecer na tela.

Leia com atenção os formulários de cadastros



Hackers x Crackers



Hackers – pessoas que tem conhecimento em computação e usam para criar e testar recursos de segurança.

Crackers – pessoas que utilizam seus conhecimentos para invadir computadores e roubar informações confidenciais.