

# web 2.0

beta

Marcos Portnoi

<http://surf.to/locksmith>



# Agenda



- Web 2.0: *buzzword* ou avanço?
- Características Gerais
- Efeitos Práticos para o Usuário
- Tecnologia e Serviços
- Os Representantes da Web 2.0
- Problemas e Impactos
- Encerramento

# Agenda



- **Web 2.0: *buzzword* ou avanço?**
- **Características Gerais**
- **Efeitos Práticos para o Usuário**
- **Tecnologia e Serviços**
- **Os Representantes da Web 2.0**
- **Problemas e Impactos**
- **Encerramento**

Web 2.0:  
*buzzword?*



**O que é Web 1.0?**

# Web 1.0 x 2.0



## Web 1.0

## Web 2.0

Fotolog	→	Flickr
Akamai	→	BitTorrent
mp3.com	→	Napster/eDonkey
Britannica Online	→	Wikipedia
Website pessoal	→	Blogs
Pacotes de software	→	Aplicativos na internet
Download de vídeo	→	YouTube
<i>Screen scraping</i>	→	Web services
Publicação	→	Participação
Conteúdo do Site	→	Inteligência Coletiva
<i>“stickiness”</i>	→	RSS
DoubleClick	→	AdSense

# Agenda



- **Web 2.0: *buzzword* ou avanço?**
- **Características Gerais**
- **Efeitos Práticos para o Usuário**
- **Tecnologia e Serviços**
- **Os Representantes da Web 2.0**
- **Problemas e Impactos**
- **Encerramento**

## 2.0: Características

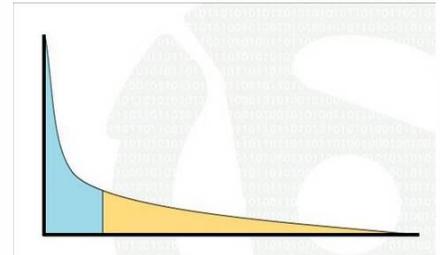


- Termo criado em 2004 pela O'Reilly
- Segunda geração de serviços baseados na internet
  - Rede social (Orkut, MySpace)
  - Wikis
  - Ferramentas de comunicação
  - “Folksonomia”
    - Categorização de páginas, fotos, vídeos, notícias, etc., usando rótulos abertos e criados pela comunidade

## 2.0: Características



- A Web como uma plataforma
- Inteligência Coletiva ou participação
  - “o serviço melhora quanto mais pessoas o usam”
  - hiperlink
- Modelos de negócio baseados em conteúdo gerado pelo usuário e coletividade
  - Netscape x Google
- O poder da “cauda longa”
  - Produtos ou serviços pouco famosos, mas que, devido à penetrabilidade e permanência da Web, coletivamente têm grande representatividade



# Netscape x Google



- Negócio baseado no produto “navegador”
- Controle sobre o navegador e padrões permitiria a empresa construir e vender servidores
- “webtops” acessando conteúdo de empresas que comprariam servidores Netscape
- Valor nos produtos



- Nascida baseada em serviços
- Sai versões atualizadas de software, entra melhoria contínua
- Sem licenças ou venda, apenas uso
- Aplicações proprietárias, mas baseadas em padrões abertos que podem ser usadas por qualquer sistema
- O poder está no *banco de dados* e nas operações

# Agenda



- **Web 2.0: *buzzword* ou avanço?**
- **Características Gerais**
- **Efeitos Práticos para o Usuário**
- **Tecnologia e Serviços**
- **Os Representantes da Web 2.0**
- **Problemas e Impactos**
- **Encerramento**

## 2.0: efeitos

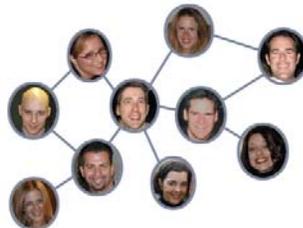


- Transição: sites deixam de ser **repositórios de informação** para se tornarem **plataformas de computação**
  - Aplicações Web para o usuário final
  - Serviços, não “pacotes” de software
- Descentralização do conteúdo
  - Geração e controle de conteúdo pelo usuário e distribuição aberta
- Valorização ainda mais aguda da Web, talvez maior que a “bolha” dos anos 90

## 2.0: Como identificar



- Um site Web 2.0 exhibe:
  - Aplicativos para o usuário que podem ser usados inteiramente pelo navegador
  - Conteúdo do site é controlado e gerado pelo usuário
  - Arquitetura participativa, que encoraja usuários a adicionar conteúdo ou valor às aplicações
  - Interface rica, interativa, rápida, bastante próxima de um aplicativo residente no PC (Ajax)
  - Rede social



## 2.0: Como identificar



- Visualmente:
  - Organização e aspecto límpido
  - Fundos em gradiente
  - Ícones grandes, com reflexos, transparências e sombras
  - Fontes grandes
  - Elementos tridimensionais com transparências e brilhos
  - Marcadores e chamativos dentro do texto

# Locksmith's Corner

**in the Internet**

- [Material de Aulas](#) Materiais de aula e etc. de diversas disciplinas para meus alunos do curso de Engenharia (in Portuguese).
- [Glossary](#) Fairly comprehensive list of computer technical terms.
- [Quake](#) About the game Quake 1 and 2 from ID Software (links and commands lists).
- [Asus Motherboard Reworking Guide](#) Details about the reworking of the Asus P2B-LS motherboard, rev. 1.02, and other Asus motherboards, in order to fix crashes and freezes while under heavy CPU load.
- [Search](#)
- [Produção Acadêmica](#) Academic production in Electrical Engineering (BS) and Computer Networks (MSc) (in Portuguese).
- [Articles](#)
- [Network Simulator \(ns\)](#) Research in computer networks using the Network Simulator ([ns-2](#)).

# Movies. Now playing on an iPod near you.



MENU

Hot News RSS Headlines "Close to perfection," says David Pogue

### Watch the webcast.



It's Showtime in QuickTime 7.

### Download iTunes 7



- Music
- Movies
- TV Shows
- Podcasts
- Audiobooks
- iPod Games

### iPod nano

Completely remastered.



### iPod shuffle

Clip and go.



Search tip - Add Yahoo! Search to your Internet Explorer

Add it now

Close

# YAHOO!

Web Images Video Audio Directory Local News Shopping

Search:

Web Search

Yahoo! Answers: Ask a question | Answer questions

My Yahoo!

My Mail

Page Options

- Autos
- Finance
- Games
- GeoCities
- Groups
- HotJobs
- Maps
- Movies
- Music
- Personals
- Photos
- Real Estate
- Shopping
- Sports
- Tech
- Travel
- TV
- Yellow Pages

More Yahoo! Services

Featured

Entertainment

Sports

Life



### The \$20 million ride

A Dallas woman is about to become the first female space tourist. [» More](#)

- Ansari photos Who is she?
- Atlantis hand-off • Glowing ISS
- More coverage of the space station



First female space tourist set to blast off



'Gridiron Gang' crushes the competition



Extreme parking caught on video



Garage organization 101

[» More Featured](#)

GMC PRESENTS

## KEYS TO VICTORY

16 WEEKS. 16 TRUCKS. 16 WINNERS. [I WANT IN](#)

Check your mail status: [Sign In](#)

Free mail: [Sign Up](#)



Mail



Messenger



Radio



Weather



Local



Horoscopes

**GMC** OFFICIAL VEHICLE OF THE NFL

[keystovictory.com](#)

In the News

World

Local

Video

As of 8:56 p.m.

- U.S. war prisons legal vacuum for 14,000
- U.S. holds AP photographer in Iraq 5 mos

Inside Yahoo! Music



### New Music: Who's Next?

We knew Coldplay, James Blunt, and LeToya before they were big. See tomorrow's hottest stars today.



# Agenda



- **Web 2.0: *buzzword* ou avanço?**
- **Características Gerais**
- **Efeitos Práticos para o Usuário**
- **Tecnologia e Serviços**
- **Os Representantes da Web 2.0**
- **Problemas e Impactos**
- **Encerramento**

# Tecnologia



- Infraestrutura da Web 2.0 compreende:
  - Aplicativo no servidor
  - Conteúdo distribuído
  - Navegadores de padrão aberto
    - Plug-ins
    - Extensões
  - Protocolos baseados em mensagens
  - Aplicativos baseados em Flash, Ajax, Java
  - Semântica com uso de XHTML e microformatos
  - Distribuição de conteúdo via RSS/Atom
  - Weblogs
  - Mashups
  - REST (*Representational State Transfer*)
  - APIs de Serviços Web (Webservices) e XML

# Serviços: Aplicações



- Web 1.0: páginas estáticas
  - Ao clique, toda a página era recarregada
- Web 2.0: partes da página são atualizadas, simulando um aplicativo residente no PC
  - Aumenta a velocidade e a sensação de “imersão”
- Ajax
- Adobe Flash
- Flex

# Ajax



- *Asynchronous JavaScript and XML*
- Combina:
  - XHTML e CSS para construir estilos
  - Objetos e documentos acessados via linguagem script (JavaScript)
    - Interação e visualização dinâmica
  - Uso do objeto XMLHttpRequest para trocar dados assincronamente com o servidor web
- Ajax não é uma tecnologia em si, mas um termo que define um grupo de tecnologias

# Ajax



- Permite, enfim:
  - Arrastar e soltar objetos na página mostrada no navegador
  - Maior funcionalidade do botão direito do mouse
  - Caixas de seleção ou listas podem ser atualizados sem que a página toda o seja
  - Preenchimento automático

# Ajax



- Pacotes para desenvolvimento
  - Script.aculo.us (<http://script.aculo.us>)
  - Ruby
  - PHP
  - Google Web Toolkit
  - Adobe Spry
  - Microsoft Atlas

# Aplicativo no Servidor



- Arquitetura web server, ou servidor web
- Os aplicativos ficam residentes nos servidores
- Usuários usam o navegador como interface “rica” com Ajax, etc.
- Servidores e aplicativos têm de ser muito mais robustos, pois servirão tipicamente milhares a milhões de usuários
- Retorno da tendência de deslocar o aplicativo para a rede, fora do PC
  - NetPC ou “thin client” ou Network Computer dos anos 90

# Mashups



- Aplicação que permite construir serviços usando conteúdo de diferentes fontes
- *Feeds* (RSS, Atom)
- <http://www.craigslist.org>
- <http://www.housingmaps.com/>
- <http://www.isoma.net/games/goggles.html>
  - Google Maps Flight Simulator

# RSS e Atom



- *Really Simple Syndication* e o padrão Atom
- Publicação do conteúdo dos sites usando protocolos padronizados
- Não só navegadores, como outros sites ou aplicativos no PC podem acessar e usar os conteúdos

# RSS e Atom



**plantão info** RSS POD direto do infolab

## Mundo tem 2,5 bilhões de celulares

Nos últimos 12 meses, 500 milhões de novos celulares entraram em funcionamento, totalizando 2,5 bilhões de aparelhos

**destaques** | **mais lidas** | **últimas notícias** 

- ▶ MS volta a liberar download público do Vista
- ▶ Samsung anuncia melhorias em players Blu-ray
- ▶ Conexão sem fio do Zune matará iPod, diz MS
- ▶ Cibercrime está se tornando mais organizado
- ▶ Justiça amplia prazo para Google repassar dados

**Vídeo, som e foto na mão**

O player portátil Zen Vision, da Creative, tem um HD de 30 GB

▶ Outros vídeos

PUBLICIDADE

# Protocolos, APIs



- **REST** (*Representational State Transfer*)
  - Acesso e manipulação de dados no servidor usando comandos HTTP GET, POST, PUT, DELETE
- **SOAP** (*Simple Object Access Protocol*)
  - Baseado em XML, define troca de mensagens entre servidor e cliente

# Blogs



- “Diários” confeccionados pelo usuário e publicados em sites
- Podem receber comentários de leitores
- Blogs podem referenciar outros blogs
- Blogs podem ser lidos sem o navegador, através de leitores de RSS
- Mais poder ao indivíduo
- Elevação do amador em detrimento do profissional

# Agenda



- **Web 2.0: *buzzword* ou avanço?**
- **Características Gerais**
- **Efeitos Práticos para o Usuário**
- **Tecnologia**
- **Serviços**
- **Os Representantes da Web 2.0**
- **Problemas e Impactos**
- **Encerramento**

# Os Representantes



- Wikipedia ([www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org))
- YouTube ([www.youtube.com](http://www.youtube.com))
- Google ([www.google.com](http://www.google.com))
- MSN ([www.msn.com](http://www.msn.com))
- Digg ([www.digg.com](http://www.digg.com))
- Del.icio.us ([del.icio.us](http://del.icio.us))
- Flickr ([www.flickr.com](http://www.flickr.com))
- MySpace ([www.myspace.com](http://www.myspace.com))

# Mais Serviços



- ThinkFree ([www.thinkfree.com](http://www.thinkfree.com))
  - Texto, planilha, apresentação
- HipCal ([www.hipcal.com](http://www.hipcal.com))
  - Agenda
- Writely ([www.writely.com](http://www.writely.com))
  - Texto
- IRows ([www.irows.com](http://www.irows.com))
  - Planilha
- Windows Live ([www.live.com](http://www.live.com))
  - Vários serviços
- SuprGlu ([www.suprglu.com](http://www.suprglu.com))
  - Mashup
- Goowy ([www.goowy.com](http://www.goowy.com))
  - WebOS

**Supr***glu*<sup>TM</sup>

PIECING YOUR WEB TOGETHER

# WIKIPEDIA



- Enciclopédia construída de forma colaborativa, onde “qualquer um” pode escrever artigos ou revisar artigos já publicados
- Aborda qualquer assunto em várias línguas





- Positivo:
  - Tremenda massa crítica de escritores e revisores
  - Assuntos ou escritores de pouca popularidade conseguem representatividade
- Negativo:
  - “Revisão pelos pares” pode ser boa ou má
  - Informações ou revisões nem sempre são precisas
  - Vandalismo



- Caso da High School em Nebraska
- Caso John Seigenthaler como assassino dos Kennedy
- Caso John Seigenthaler: amigo assassina fundador do Wikipedia, Jimmy Wales
- Caso Adam Curry, VJ da MTV, sobre *podcasting*



- Armazena e publica vídeos enviados pelos usuários, convertidos para Flash
- Mais de 50 milhões de visitas por mês
- Mais de 100 milhões de cliques de vídeo assistidos mensalmente
- Alcance, ineditismo e variedade imbatíveis
- Mais de 200 Terabytes de dados transferidos por dia
  - \$\$\$
- Deficitário
  - Modelo de negócio ainda não formatado

# Agenda



- **Web 2.0: *buzzword* ou avanço?**
- **Características Gerais**
- **Efeitos Práticos para o Usuário**
- **Tecnologia**
- **Serviços**
- **Os Representantes da Web 2.0**
- **Problemas e Impactos**
- **Encerramento**

# Problemas



- Banda larga é imprescindível 
  - Muito mais para os servidores de serviços
- Conexão com internet ampla e estável
- Segurança
  - Informações armazenadas nos servidores e trafegando pela internet
  - Copyright
- Privacidade
  - Exposição e crimes no Orkut
- Acuidade e confiabilidade das informações
  - Muito poder a qualquer um
  - Amadorismo
    - Experimento da Wired Magazine: “The Wiki that edited me.”
    - (<http://www.wired.com/news/technology/1,71737-0.html>)
  - Manipulação
    - Caso Digg: abuso nas referências cruzadas

# Agenda



- **Web 2.0: *buzzword* ou avanço?**
- **Características Gerais**
- **Efeitos Práticos para o Usuário**
- **Tecnologia**
- **Serviços**
- **Os Representantes da Web 2.0**
- **Problemas e Impactos**
- **Encerramento**

# Referências



- FORTES, Debora. Web 2.0. **INFO Exame**, São Paulo, ano 21, n. 243, p. 44-63, junho 2006.
- FORTES, Debora. YouTube. **INFO Exame**, São Paulo, ano 21, n. 245, p. 32-44, agosto 2006.
- MARTHE, Marcelo. A nova era da televisão, **VEJA**, São Paulo, edição 1973, ano 39, n. 36, p. 89-97, 13 set. 2006.
- O'REILLY Radar. *Blog* mantido por O'Reilly Media. Disponível em: [http://radar.oreilly.com/archives/2005/08/not\\_20.html](http://radar.oreilly.com/archives/2005/08/not_20.html). Acesso em 15 set. 2006.
- O'REILLY, Tim. **What is Web 2.0**. Disponível em: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>. Acesso em 15 set. 2006.
- WIKIPEDIA Foundation. **Wikipedia the free encyclopedia**. Disponível em: [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org). Acesso em 14 set. 2006.