

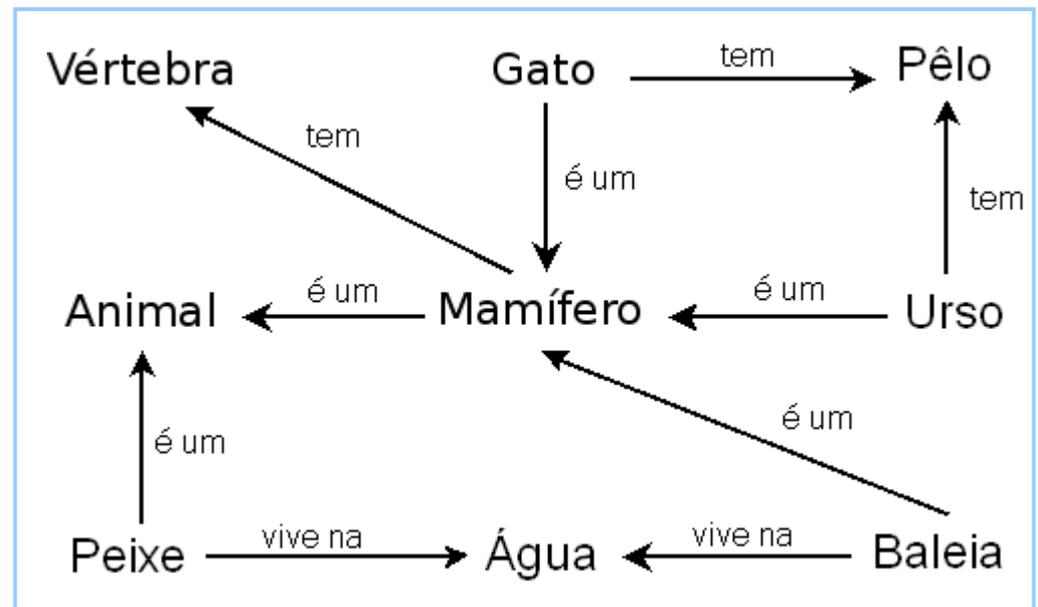
Web Semântica



uma introdução
@yaso

O que é SEMÂNTICA

Semântica é o estudo do significado. Incide sobre a relação entre significantes, tais como palavras, frases, sinais e símbolos, e o que eles representam, a sua denotação. (Wikipedia.org)



Internet, Web e Buscadores

Comunicação mediada por
máquinas

Repositório de documentos
(conhecimento)

~~Repositório de memes e piadas
nonsense, vídeos, filmes, material
para download...~~

Cultura (acervos, museus,
conteúdo multimídia)

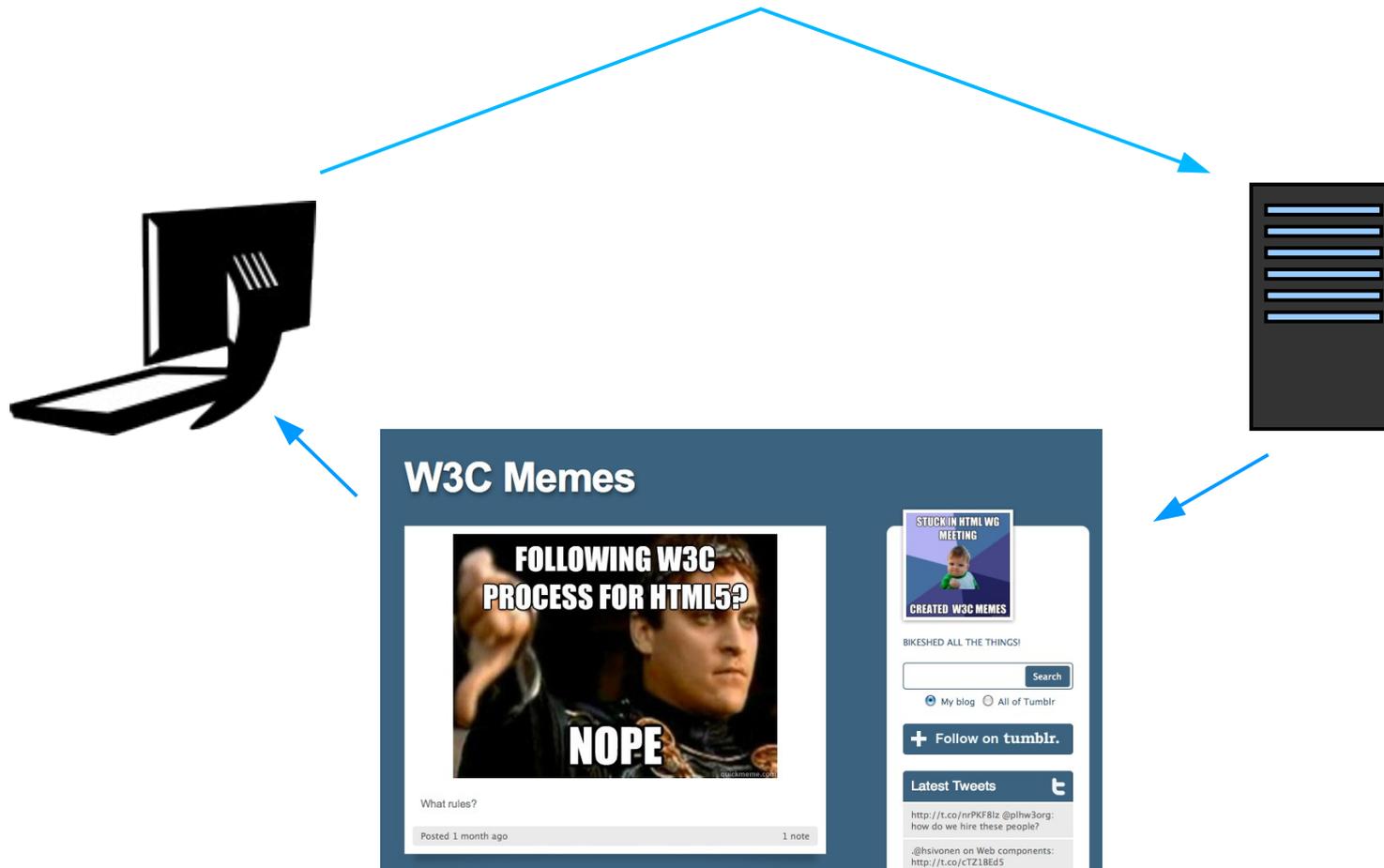
Internet: permite comunicar. Bom.

Web: armazenar documentos e
apontar para eles – é um grande
ACERVO. Melhor ainda.

Buscadores: nos ajudam a achar os
recursos! Perfeito?

Não.

<http://w3cmemes.tumblr.com/page/2>



HTML

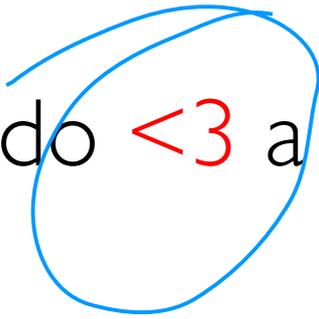
Apresenta a sintaxe do documento, usada para listar o recurso para o usuário.

Não apresenta o significado do recurso, não faz associações ou correlações de significado.



Significado vs Sintaxe

Reinaldo AMA a Web.

Reinaldo  a Web.

Comunicação mediada por máquinas

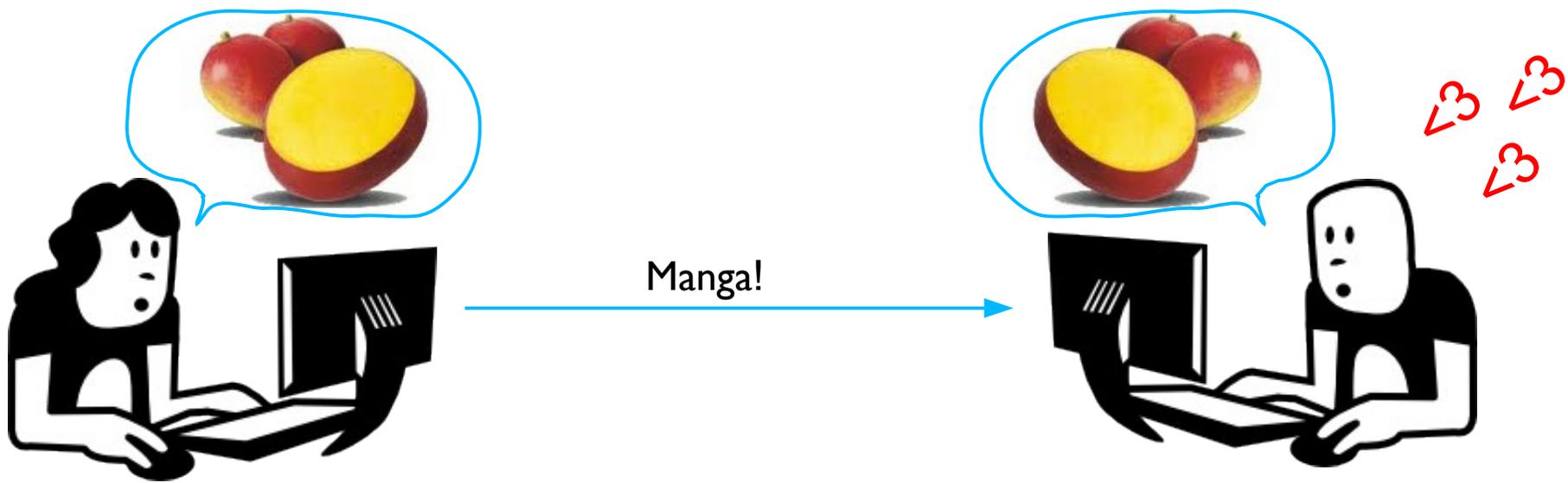
(não tão inteligentes assim)



Informação Machine-Understandable: Semantic Web

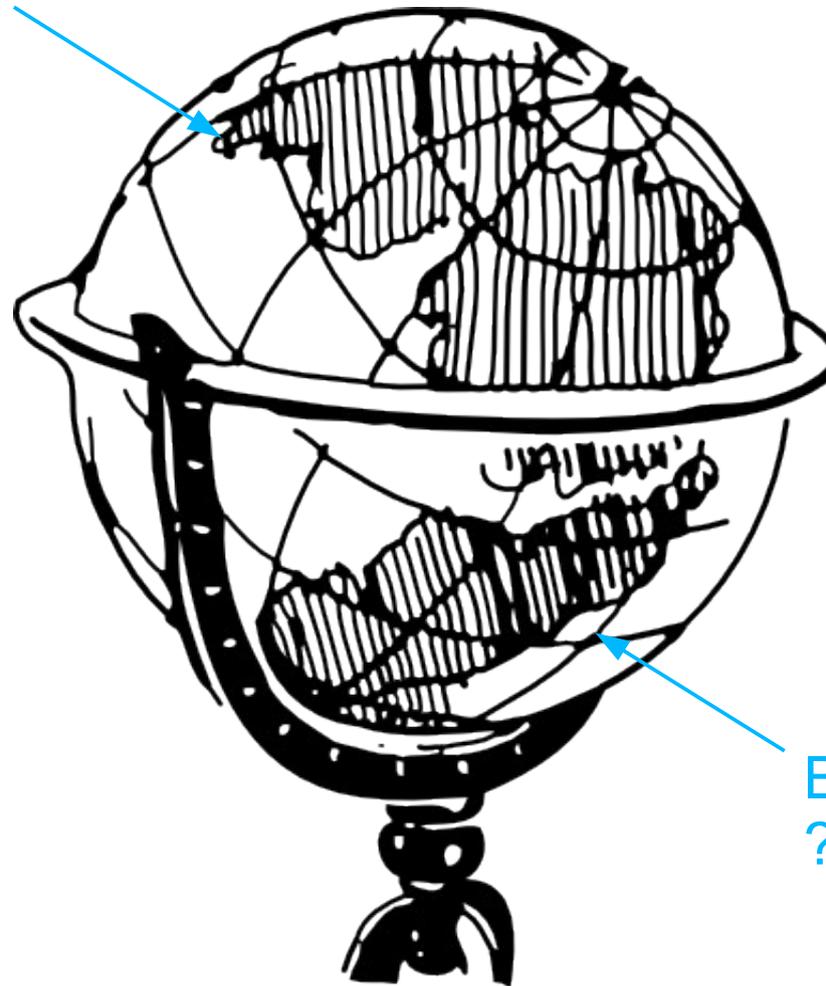
(vamos “ensinar” as máquinas!!)

Computadores entenderem o significado por trás da página



Ok. Mas, como fazer?

Bank
\$



Bank
?

Web Semântica

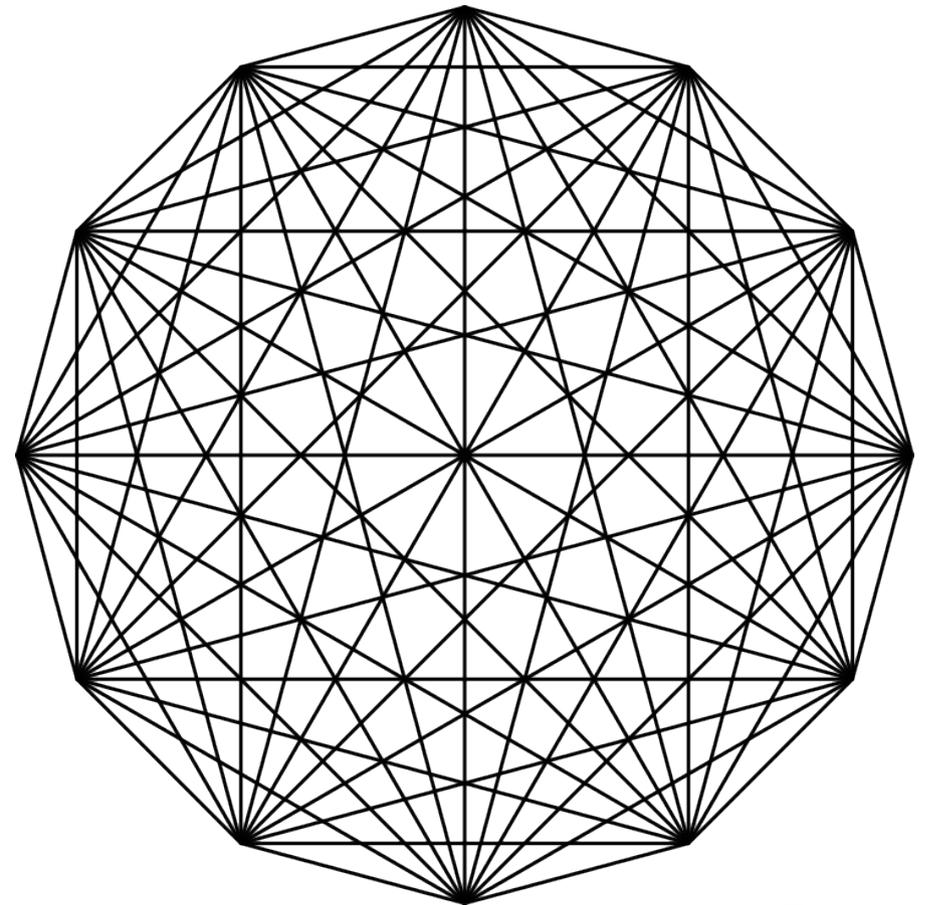
(Ensinar os computadores como as coisas estão relacionadas)

A Web 2.0 um acervo.

A Web semântica é o ambiente da **Web das coisas**.

“É um mundo de recursos conectados por dados de um jeito consistente e lógico”

(TimBL)



Web 2.0 e Web Semântica: diferenças

- Folksonomia
- Palavras-chave: tags
- Um recurso é mais útil quanto maior for seu uso
- Problemas de sinonímia: palavras diferentes, significados iguais
- Problemas com polissemia
- Cada site tem um significado para cada recurso

- Linguagem controlada:
 - Vocabulários de metadados;
 - Ontologias
 - Sistema de organização de conhecimentos
- Semântica não ambígua
- Interoperabilidade
 - Troca de dados entre sistemas

Web Semântica: como começar

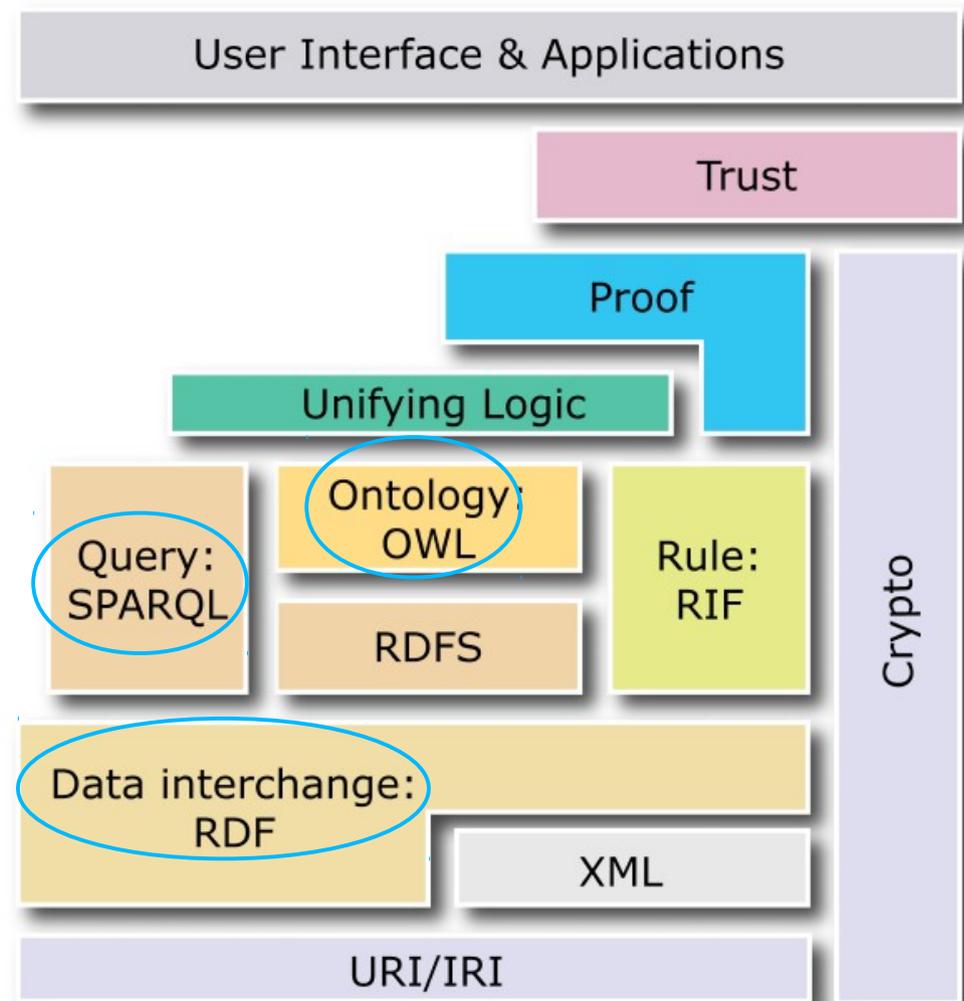
XML - eXtensible Markup Language

RDF - Resource Description Framework

OWL - Web Ontology Language

SPARQL – para fazer consultar
informações desses dados relacionados

O mais importante é definir e
descrever as relações entre os
recursos na Web.



Resource Description Framework

(framework para descrição de serviços)

- Dados são relacionamentos
- Tudo deve ser descrito
- Triplas RDF:
 - **Recurso**: qualquer coisa que pode conter um URI, incluindo as páginas da web, assim como elementos de um documento XML.
 - **Propriedade**: Um recurso que tenha um determinado nome e possa ser utilizado como uma propriedade
 - **Indicação**: consiste na combinação de um recurso, uma propriedade, e de um valor.

```
<http://www.rdfabout.net/> a :Website .  
<http://www.rdfabout.net/> dc:title "rdf:about" .  
<http://www.rdfabout.net/> dc:description "A  
website about  
Resource Description Framework."
```

SPARQL

(ferramenta para fazer)

O propósito da SPARQL é extrair informações de gráficos RDF. Ela consegue procurar dados, limitar e separar os resultados.

```
# declaracao do prefix (abreviacao das URIs)
PREFIX foo:
...
# declaracao dos acessos ao grafos
FROM ...
# parametros a serem encontrados
SELECT ...
# query pattern
WHERE {
    ...
}
# organizador do resultado (ordenacao)
ORDER BY ...
```

OWL – Web Ontology Language

(Relacionar as entidades descritas)

1. Indivíduos: os objetos básicos;
2. Classes: conjuntos, coleções ou tipos de objetos;
3. Atributos: propriedades, características ou parâmetros que os objetos podem ter e compartilhar;
4. Relacionamentos: as formas como os objetos podem se relacionar com outros objetos.

Recursos são relacionados



n/discover/goodmorning

ais sao as ferramentas para a open web?



Crunch a slice of life, and more



About

Products

OH MY TOAST!
BETA



SYNOPSIS

If you're wanting to work with an `RDF::Trine::Model` that can be queried with SPARQL, etc:

```
use RDF::RDFa::Parser;
my $url      = 'http://example.com/document.html';
my $options  = RDF::RDFa::Parser::Config->new('xhtml', '1.1');
my $rdfa     = RDF::RDFa::Parser->new_from_url($url, $options);
my $model    = $rdfa->graph;
```

For dealing with local data:

```
use RDF::RDFa::Parser;
my $base_url = 'http://example.com/document.html';
my $options  = RDF::RDFa::Parser::Config->new('xhtml', '1.1');
my $rdfa     = RDF::RDFa::Parser->new($markup, $base_url, $options);
my $model    = $rdfa->graph;
```

A simple set of operations for working with Open Graph Protocol data:

```
use RDF::RDFa::Parser;
my $url      = 'http://www.rottentomatoes.com/m/net/';
my $options  = RDF::RDFa::Parser::Config->tagsoup;
my $rdfa     = RDF::RDFa::Parser->new_from_url($url, $options);
print $rdfa->opengraph('title') . "\n";
print $rdfa->opengraph('image') . "\n";
```

DESCRIPTION

readwrite

All Articles

Wed, 6 Feb 2013



SOCIAL · 5:14 PM

Yelp Reports Q4 Losses As Local Gets More Crowded Than Ever



· 4:54 PM

Incoming! Microsoft Launching Another Pathetic Smear Campaign Against Google



CLOUD · 3:04 PM

Why I Bet Google's Hi-Def, Touchscreen Chromebook Is Real



MOBILE · 2:51 PM

BlackBerry Killing It In Canada / U.K. With Launch Of BlackBerry 10



MOBILE · 1:40 PM

Android Users Are Shifting To

Feedly Mini Updated: Now with More Twitter and FriendFeed Interaction

Sarah Perez · February 10th, 2009



We can no longer call **Feedly** just "an alternative interface for Google Reader" **as we once did**. Since the launch of Feedly Mini, a new mini bar that hovers at the bottom of the screen as you surf through blogs on the web, the service has become more of blog reading companion than anything else. Today that bar, also known as Feedly Mini, has been updated to better integrate both **Twitter** and **FriendFeed** with your blog reading. The experience is incredible and makes Feedly a must-have tool for anyone who uses these services.

The updated Feedly Mini was designed after being inspired by Robert Scoble, says **Feedly** creator Edwin Khodabakchian. Once **installed into your web browser** (Firefox

readwrite

All Articles

Wed, 6 Feb 2013



SOCIAL · 5:14 PM

Yelp Reports Q4 Losses As Local Gets More Crowded Than Ever



· 4:54 PM

Incoming! Microsoft Launching Another Pathetic Smear Campaign Against Google



CLOUD · 3:04 PM

Why I Bet Google's Hi-Def, Touchscreen Chromebook Is Real



MOBILE · 2:51 PM

BlackBerry Killing It In Canada / U.K. With Launch Of BlackBerry 10



MOBILE · 1:40 PM

Android Users Are Shifting To

Feedly Mini Updated: Now with More Twitter and FriendFeed Interaction

Sarah Perez · February 10th, 2009



We can no longer call **Feedly** just "an alternative interface for Google Reader" **as we once did**. Since the launch of Feedly Mini, a new mini bar that hovers at the bottom of the screen as you surf through blogs on the web, the service has become more of blog reading companion than anything else. Today that bar, also known as Feedly Mini, has been updated to better integrate both **Twitter** and **FriendFeed** with your blog reading. The experience is incredible and makes Feedly a must-have tool for anyone who uses these services.

The updated Feedly Mini was designed after being inspired by Robert Scoble, says **Feedly** creator Edwin Khodabakchian. Once **installed into your web browser** (Firefox

Obrigada :)
yaso@nic.br
@yaso