

O W3C Futuro da Web HTML5 Web Semântica



Março/2011 - SENAC Ribeirão Preto - Road Show TI 2011

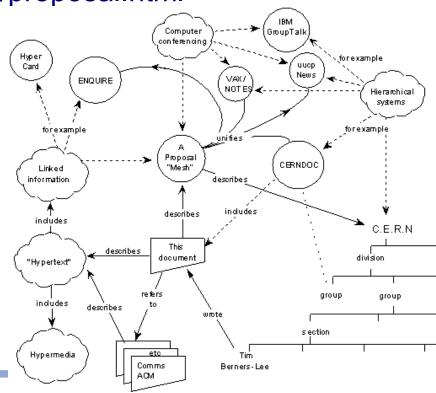


#### 2

#### Web e W3C

### Tim Berners-Lee criou / propôs

- a Web em 1989 (há 21 anos)
  - http://www.w3.org/History/1989/proposal.html
  - (URI + HTTP + HTML)





#### Web e W3C

### Tim Berners-Lee criou / propôs

- a Web em 1989 (há 21 anos)
  - http://www.w3.org/History/1989/proposal.html
  - (URI + HTTP + HTML)
- o W3C em 1994 (há16 anos)
  - 01/10/1994 no MIT, Laboratório de Ciência da Computação



#### Web e W3C

### Tim Berners-Lee criou / propôs

- a Web em 1989 (há 21 anos)
  - http://www.w3.org/History/1989/proposal.html
  - (URI + HTTP + HTML)
- o W3C em 1994 (há16 anos)
  - 01/10/1994 no MIT, Laboratório de Ciência da Computação
- Web Semântica
  - 1a. Conferência Internacional WWW 25 a 27/05/1994
  - http://www.w3.org/Talks/WWW94Tim/





### O Consórcio World Wide Web (W3C)

### É um consórcio internacional

- organizações filiadas,
- uma equipe em tempo integral,
- participação do público



### O Consórcio World Wide Web (W3C)

É um consórcio internacional

- organizações filiadas,
- uma equipe em tempo integral,
- participação do público

para colaborativamente desenvolver padrões universais para a Web.



## cgi**.**tr

#### Missão do W3C

Conduzir a World Wide Web para que atinja todo seu potencial, desenvolvendo protocolos e diretrizes que garantam seu crescimento de longo prazo.



### O W3C desenvolve padrões

Conduzir a World Wide Web para que atinja todo seu potencial, desenvolvendo protocolos e diretrizes que garantam seu crescimento de longo prazo.

Desde sua fundação, o W3C publicou mais de uma centena de padrões, denominados

Recomendações do W3C Web Standards – Padrões Web







### **Metas W3C**

Web para todos





#### **Metas W3C**

### Web para todos

Tornar os benefícios da web (seu valor social: comunicação humana, comércio, compartilhar conhecimentos) disponíveis a todos, independente de

- Hardware
- Software
- Infra-estrutura de rede
- Idioma

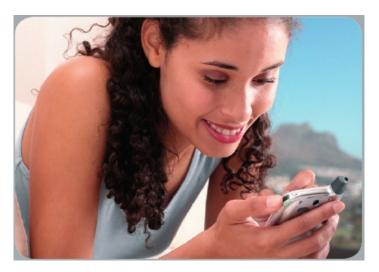
- Cultura
- Localização geográfica
- Habilidade física
- Habilidade mental





#### **Metas W3C**

- Web para todos
- Web em qualquer dispositivo





#### **Metas W3C**

### Web em qualquer dispositivo

Possibilitar que o acesso de qualquer tipo de dispositivo seja tão simples, fácil e conveniente quanto de um computador convencional

- Computadores
- Desktops
- Netbooks
- Telefones
- PDAs

- TV digital
- Sistemas de interação por voz
- Aparelhos domésticos
- ... web ubíqua



#### **Metas W3C**

- Web para todos
- Web em qualquer dispositivo
- Web base de conhecimento







#### **Metas W3C**

#### Web base de conhecimento

Não apenas um grande livro hiperlinkado onde pessoas possam pesquisar, navegar, visualizar e *ler* informações

Possibilitar que computadores interpretem, estabeleçam inferências e relações na web

Interoperabilidade

Web Semântica





#### **Metas W3C**

- Web para todos
- Web em qualquer dispositivo
- Web base de conhecimento
- Web confiável e segura





#### **Metas W3C**

### Web confiável e segura

Uma web em que as transações sociais e comunicações com terceiros sejam estabelecidas em relações de confiança, por pessoas, organizações ou serviços

- Ambiente mas colaborativo
- responsável
- seguro
- Confiança e Confidência





- Não apenas repositório de documentos com o propósito de exibição, mas de automação, integração e reuso em sistemas diferentes
- Não apenas apresentar dados, interpretá-los
- Compartilhar informações (interpretações) com organização em escala e completa integração de recursos







Web sintática



Web semântica

Regras e formalidades



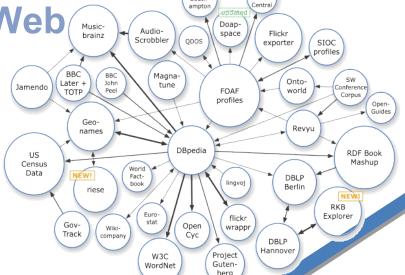
Interpretações, inferências e relações











South-

Sem-Web-



Web de dados (2006) URI - RDF

Web Social (2003)

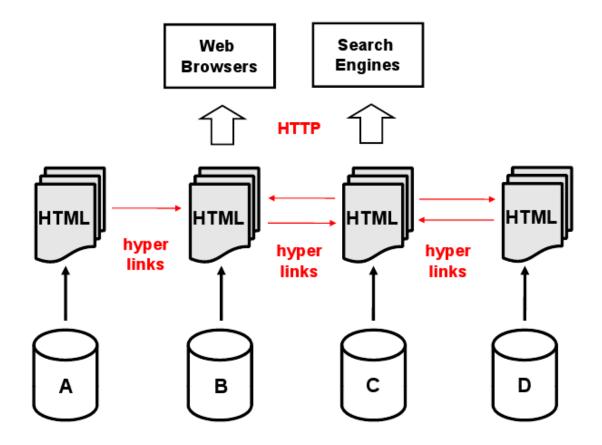
Web ( 1992)
HTTP - URI
HTML/CSS/JavaScript







#### **Futuro da Web**





#### Futuro da Web

**Linked Data** Search **Linked Data** Mashups **Engines Browsers HTTP** HTTP **Thing Thing Thing Thing** Thing RDF + HTML5 **Thing Thing Thing** Thing **Thing** data data data data link link link link С Ε В D



# cgibr

#### HTML



### Futuro da Web

**HTML 5 [HyperText Markup Language]** 





### **HTML 5 [HyperText Markup Language]**

1991 html tag – Tim Berners Lee

- HTML 2 - já incluia tag <img> 1994

1997 - HTML 3.2

1999 - HTML 4.01

2000 – XHTML 1.0

- XHTML 1.1 - CSS 2001

20... – Ian Hickson (Opera) propõe estender HTML: Web Forms 2.0, Web Apps 1.0

 Apple, Mozilla e Opera criam WHAT WG 2004 (Web Hypertext Application Technology Working Group)

 W3C retorna HTML Working Group 2007

 W3C descontinua XHTML 2009

2010-2011 - Apple, Google, Microsoft, Mozilla e Opera implementam HTML5







# **egibr**<sub>2</sub>

### HTML



#### **Futuro da Web**

### HTML 5 [HyperText Markup Language]

Maio/2011 – Last Call

#### Processo W3C padronização:

Working Draft (Rascunho de Trabalho)

#### **Last Call**

Candidate Recommendation (Candidato a Recomendação):

#### Chamada para implementação

Proposed Recommendation (Proposta de Recomendação):

Chamada para revisão de proposta de recomendação

- W3C Recommendation (Recomendação W3C):
  - Publicação da recomendação







#### **HTML 5 [HyperText Markup Language]**

Novos elementos (semânticos)

**Formulários** 

Geolocalização

<canvas>

<video>

<audio>





### HTML 5 [HyperText Markup Language] Novos elementos (semânticos)

- <article>
- <section>
- <header> & <footer>
- <hgroup> (agrupamento <h1> <h2> ...)
- <aside>
- <figure> (agrupamento imagens e legendas)

Lista completa: http://www.w3.org/TR/html-markup/







#### **HTML 5 [HyperText Markup Language]**

div.header div.nav		
div.article h1.title div.body	div.links	div.content  div.sidebar
div.footer		

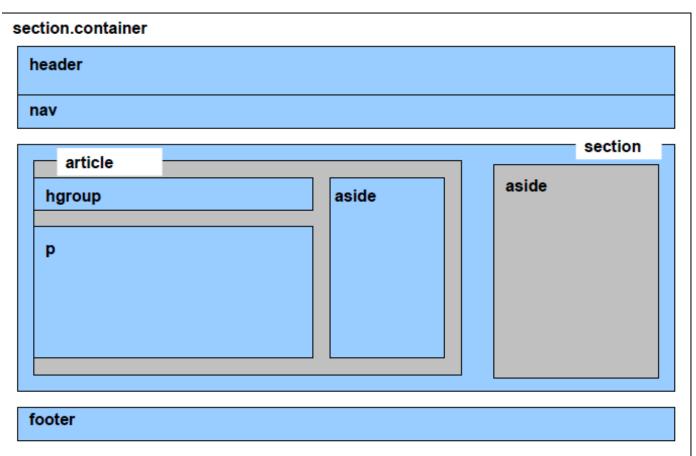
HTML4 + CSS





#### Futuro da Web

#### HTML 5 [HyperText Markup Language]





Novos elementos (semânticos)

HTML5 + CSS



#### Futuro da Web

#### **HTML 5 [HyperText Markup Language]**

http://www.whatwg.org/demos/company-home/



We make moneh! This is a slogan by the way. 0, Search Homepage Archive About me Contact Successfully creating chaos Sections We are fictional company and we offer services in [insert field of expertise] for [insert target audience]. Feel free to Subpage 1 contact us if you have any questions. Subpage 2 Nested Subpage 1 Our services Nested Subpage 2 Nested Subpage 3 Nested Subpage 4 Subpage 3 Service 1 Service 2 Service 3 Subpage 4 Some annotation goes here. It Some annotation goes here. It Some annotation goes here. It may sperad on a few lines. may sperad on a few lines. may sperad on a few lines. Quick Contact Johnny Testman Stunning news Street 5

Novos elementos (semânticos)

HTML5 + CSS

#### **Futuro da Web**

## HTML 5 [HyperText Markup Language] Formulários



http://diveintohtml5.org/examples/input-type-number-min-max-step.html

http://diveintohtml5.org/examples/input-type-date.html

```
<form>
  <label for="CEP">CEP:
     <input type="text" id="CEP" required pattern="\d{5}-?\d{3}" />
     </label>
  <input type="submit" value="Enviar" />
  </form>
```





### **egibr**<sub>3</sub>

#### Futuro da Web

## HTML 5 [HyperText Markup Language] VíDEO



```
<video id='VideoResource' style='border: black 1px solid; margin-left: 4px; margin-top: 4px;
margin-bottom: 0px;' poster='/2009/04/coffee.png'>
```

```
<source src="http://media.w3.org/2009/02/ThisisCo1961_tiny.mp4" type="video/mp4"/>
<source src="http://media.w3.org/2009/02/ThisisCo1961_tiny.ogv" type="video/ogg"/>
<text lang='en' type="application/ttaf+xml" src="/2009/02/ThislsCoffee61_captions.xml"></text>
```

</video>

http://www.w3.org/2010/Talks/0430-www2010-plh/video-player.xhtml





## egiar

HTML



#### **Futuro da Web**

HTML 5 [HyperText Markup Language]
VíDEO





### cgi**b**r<sub>2</sub>

#### Futuro da Web

### **HTML 5 [HyperText Markup Language]**



Codecs/ container	IE	Firefox	Safari	Chrome	Opera	iPhone	Android
Theora+Vorbis+ Ogg		3.5+		5.0+	10.5+		
H.264+AAC+ MP4	9.0+		3.0+			3.0+	2.0+
WebM	9.0+	4.0+		6.0+	10.6+		?



### **cgi**ar

#### Futuro da Web

#### **HTML 5 [HyperText Markup Language]**

http://szenesprachenwiki.de/words/canvas







### HTML



#### **Futuro da Web**

#### **HTML 5 [HyperText Markup Language]**

- http://www.whatwg.org/
- http://www.whatwg.org/demos/company-home/
- http://www.w3.org/2009/03/web-demo.xhtml
- http://www.w3.org/html/wiki/Demos
- http://www.w3.org/html/planet/
- http://www.w3.org/html/logo/
- http://www.w3.org/TR/ttaf1-dfxp/
- http://acessodigital.net/video-html5/video-acessibilidade-br.html
- http://www.w3c.br/cursos/html5/banco.htm





### egiar

#### HTML



#### **Futuro da Web**

I've seen the FUTURE It's in my BROWSER



# egibr

#### Futuro da Web

I've seen the FUTURE It's in my BROWSER





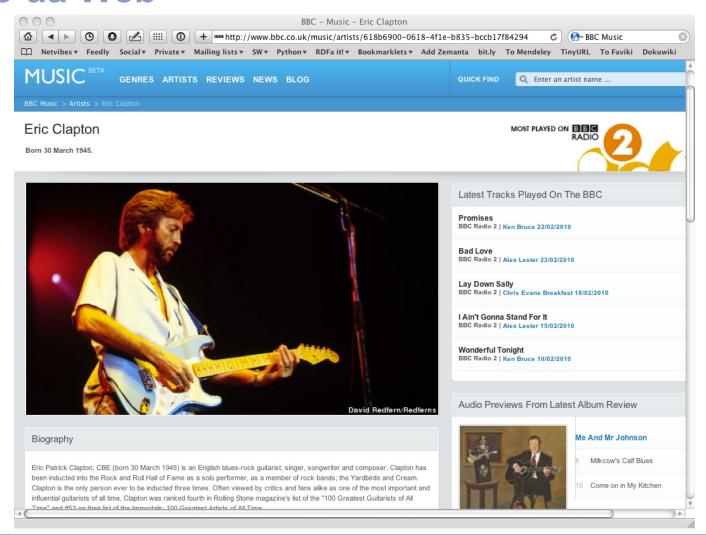
Conectividade – CSS3 – Acesso de dispositivos – Gráficos 3D e Efeitos – Multimídia – Performance e Integração – Semântica – Offline e Armazenamento





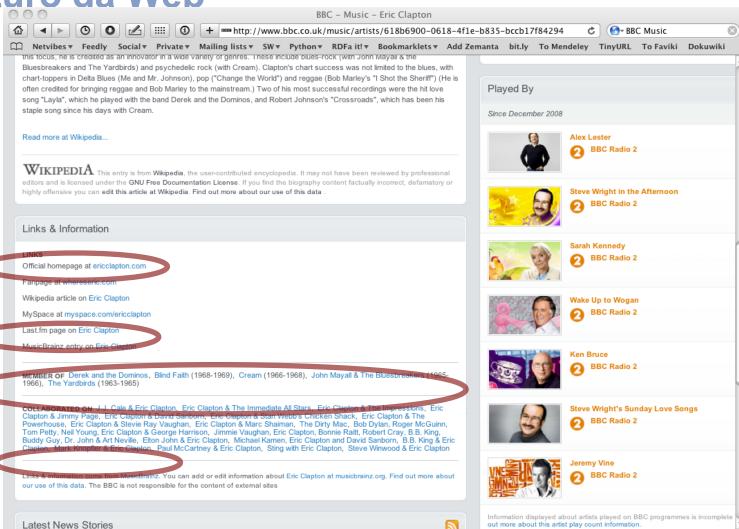
# egi.br

### Futuro da Web













## **egi**br

### **Futuro da Web**



ID	Author	Title	Publisher	Year
ISBN 0-00-6511409-X	id_xyz	The Glass Palace	id_qpr	2000

ID	Name	Homepage
id_xyz	Ghosh, Amitav	http://www.amitavghosh.com

ID	Publisher's name	City
id_qpr	Harper Collins	London





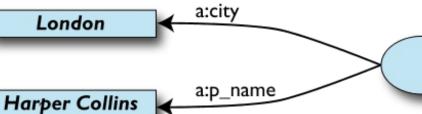
2000











a:year

a:author

a:publisher

Exportar dados como um set de relações

a:name

http://www.amitavghosh.com

a:homepage

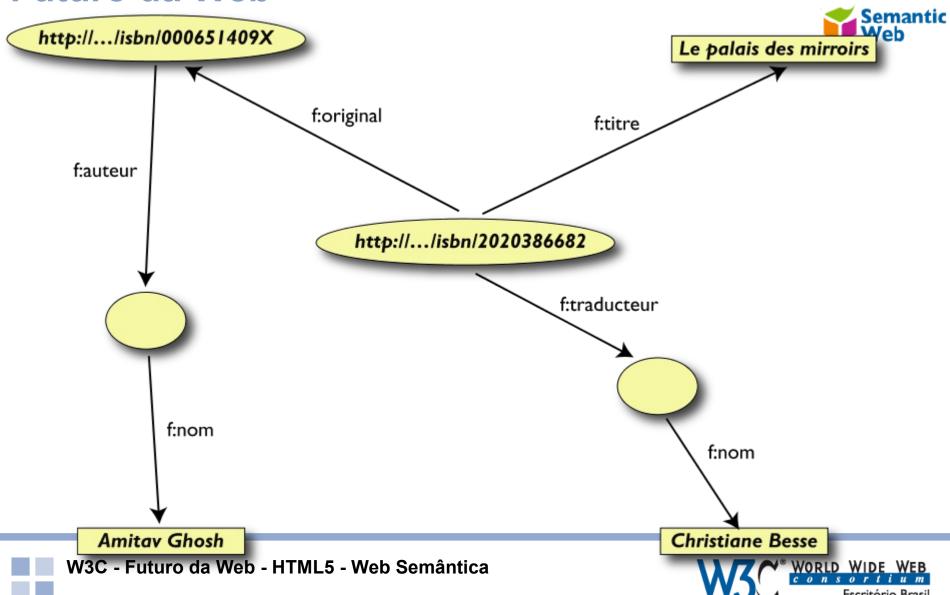


W3C - Futuro da Web - HTML5 - Web Semântica

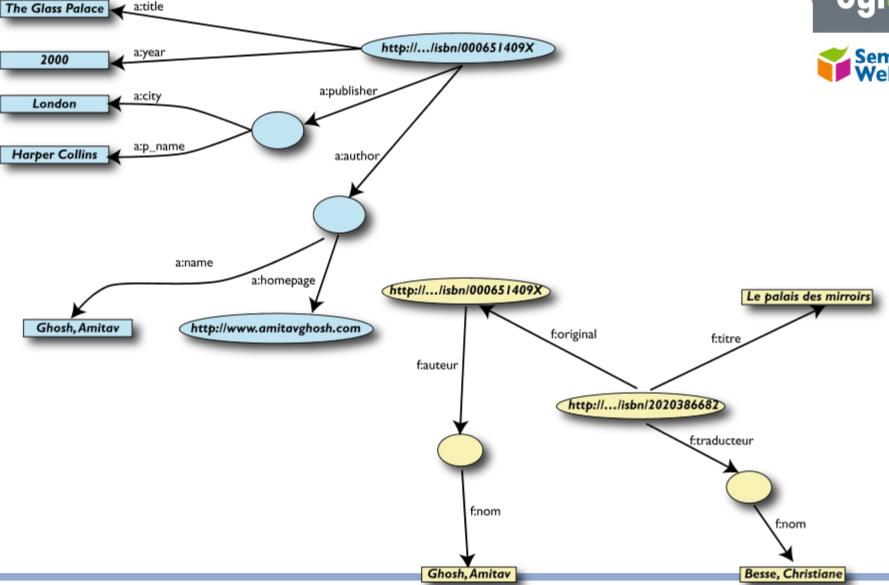
Ghosh, Amitav



### **Futuro da Web**





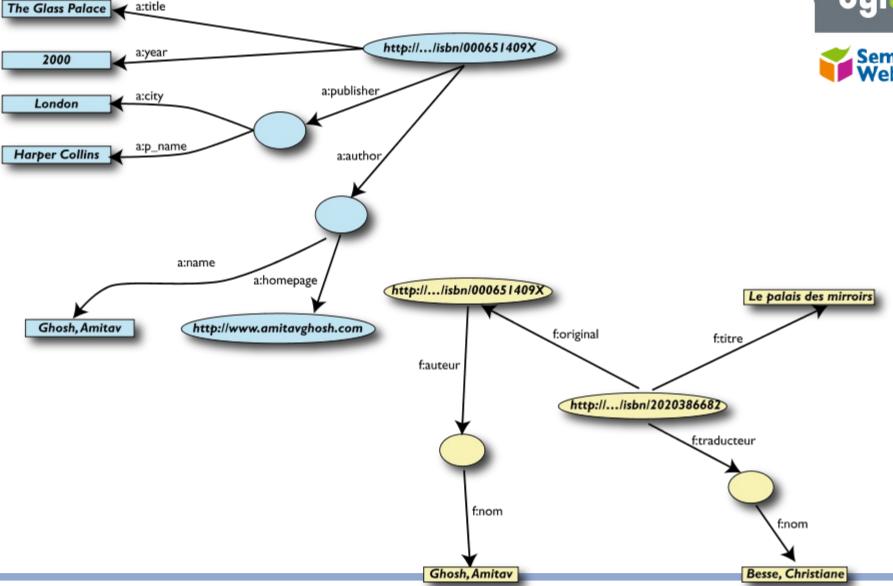










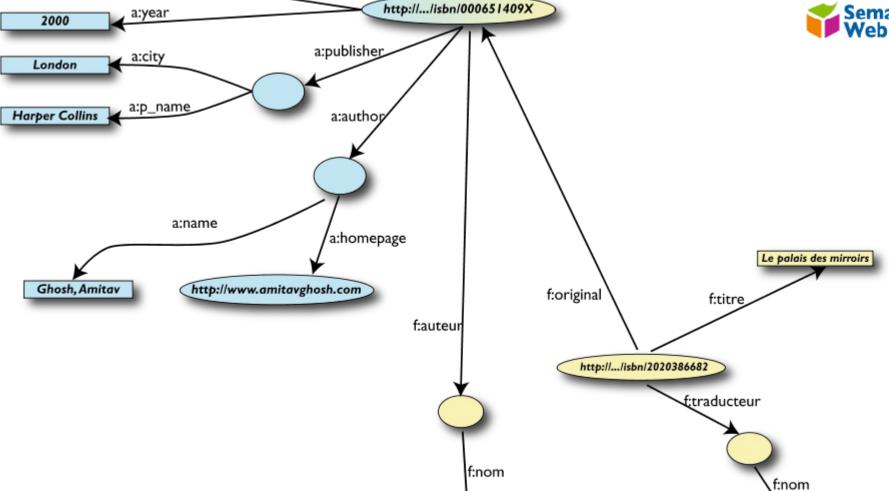






The Glass Palace a:title





Ghosh, Amitav



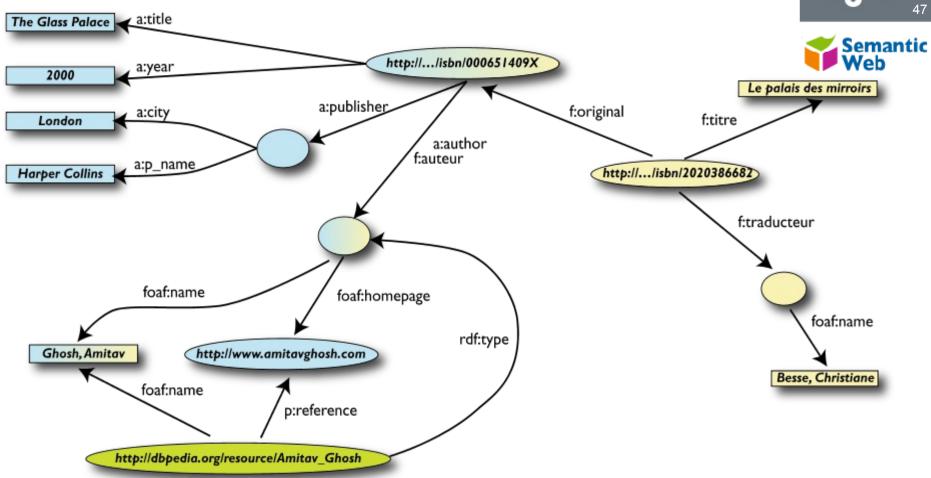




Besse, Christiane

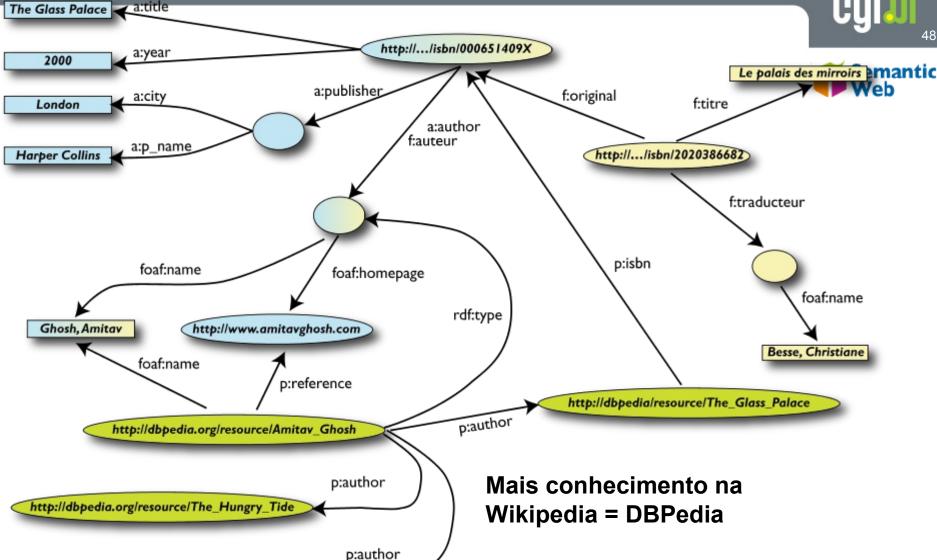








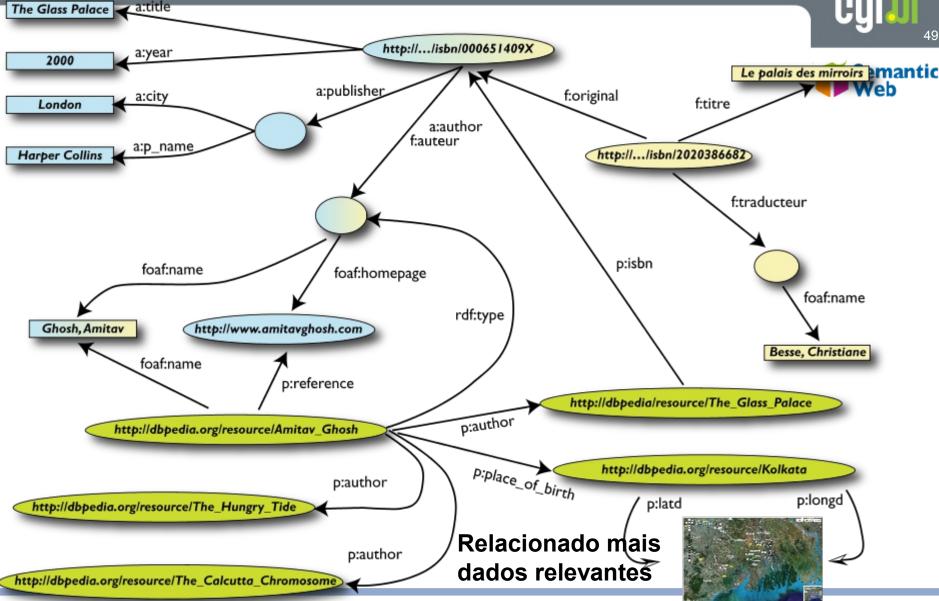








http://dbpedia.org/resource/The\_Calcutta\_Chromosome







# egi.br

### Futuro da Web



Web de dados Web das coisas



Web Semântica



Integração de dados na web





# **egi**

### W3C Escritório Brasil

Av. das Nações Unidas, 11.541, 6º andar São Paulo, SP - Brasil CEP 04578-000 Telefone (11) 5509-3511

Vagner Diniz, vagner@nic.br

Carlinhos Cecconi, cecconi@nic.br

http://www.w3c.br

**Obrigado!** 



