

*Provenido*  
*Acessibilidade na Web*  
*para a Educação a*  
*Distância*

Paloma Costa  
paloma.costa@gmail.com



# About

- **Java Tester Developer**
- **Técnica em Processamento de Dados**
- **Estudante de Matemática e Ciências da Computação**
- **Integrante da Coordenação de Software Livre RS desde 2003**
- **Coordenadora dos Grupos de Usuários do FISL**
- **Usuária GNU/Linux desde 2001- Debian**
  - **Trabalha nos projetos de pesquisa e desenvolvimento da HP(TecnoPUCRS)**
- **Portal://qualidade.objectis.net (Material das palestras disponibilizado)**





# Agenda

- Objetivo
- Inclusão Digital
- Acessibilidade
- Tecnologias Inclusivas
- Componentes de Acessibilidade
  - W3C/WAI



# Agenda

- Leis de Acessibilidade
  - eMag/Section508
- Técnicas de Avaliação de Acessibilidade
- Materiais Acessíveis
- Metodologia
- Perguntas

# Interação Homem Computador - IHC





# Objetivo

- *Elaborar materiais educacionais digitais para cegos*
- *Construir e compreender uma metodologia e avaliação de acessibilidade*
- *Incluir os principais componentes e técnicas de acessibilidade*

*Discutir o papel das novas formas de comunicação no processo pedagógico e da inclusão destes sujeitos na sociedade digital*



*Quais aspectos computacionais e educacionais devem ser contemplados em uma metodologia para o desenvolvimento de materiais educacionais acessíveis para usuários cegos?*



# Inclusão digital

“Inclusão Digital é aquela na qual todas as pessoas sem distinção, estão habilitadas livremente para criar, receber, compartilhar e utilizar informação para o seu desenvolvimento econômico, social cultural e político”(ABERJE,2003)

<http://www.aberje.com.br>





# Acessibilidade

- **Acessibilidade ao computador**
  - software de acesso incluindo ajudas técnicas para uso aos computadores e periféricos;
- **Acessibilidade ao Navegador**
  - Firefox;
  - LYNX para cegos;
- **Acessibilidade ao planejamento de páginas Web**, que envolve várias dimensões como conteúdo, estrutura e formato.



# Tecnologias Inclusivas

- Leitores de Tela  
Linux: Orca, Dosvox  
Web: WebAnywhere





# Componentes de Acessibilidade

- É essencial que os diferentes componentes do desenvolvimento Web interajam, para que o conteúdo seja acessível.
- WCAG 1.05
  - WAI (WCAG, ATAG, UAAG)
  - W3C



# Leis de Acessibilidade

- WAI funciona como recurso para a abordagem jurídica e política
- Portugal(1999)
- Brasil decreto número 5296, de 2 de dezembro de 2004 que regulamenta as leis nº10.048, de 8 de novembro de 2000
- EUA (1998) section 508 exige que agências federais eletrônicos e tecnologia da informação sejam acessível



# Acessibilidade do Governo Eletrônico (eMAG)

- Modelo de Acessibilidade do Governo Federal(2007)
- Padrões internacionais adaptados à realidade brasileira
  - Cartilha Técnica (2005) de recomendações
    - Níveis de prioridade de acessibilidade
      - Prioridade 1: exigências básicas de acessibilidade;
      - Prioridade 2: normas e recomendações que sendo implementadas garantem acesso
      - Prioridade 3: facilitarão o acesso aos documentos





# Técnicas de Avaliação

## ● **Avaliação**

- Obter informações apresentadas visualmente;
- Interagir usando dispositivo diferente do teclado;
- Distinguir entre outros sons e a voz produzida pelo sintetizador.

## ● **Técnicas de Avaliação Automáticas**

- DA Silva(WCAG ou E-GOV)
- Bobby (Section 508)

## ● **Técnicas de Avaliação Manual**

- Navegação pelo teclado
- Equivalentes Textuais



# Avaliador Automático

Você está na Página principal

Acessibilidade Brasil

---

**da Silva** O Primeiro Avaliador de Acessibilidade em Português para Websites

Tipo de avaliação segundo as regras: WCAG 1.0 ou 2.0

Prioridades a serem avaliadas em seu site: Prioridade 1 Prioridade 2 Prioridade 3

Endereço (URL) da página:  Digite o endereço do site

[ Baixe aqui a versão gratuita para Windows ]

[Quero a avaliação DaSilva?](#) | [Envie sua pergunta](#)

O que é o DaSilva? [Visagens em tor um site acessível](#) [Passe um site em](#)

Sites Avaliados

**Directorio Nacional de Sites Acessíveis**

Total de sites acessíveis: (80)

- Agricultura <sup>15</sup>
- Autochevo <sup>20</sup>
- Comércio <sup>10</sup>
- Construção <sup>15</sup>
- Educação <sup>10</sup>
- Eletrônica <sup>15</sup>
- Finanças <sup>15</sup>
- Governo Militar <sup>20</sup>
- Governo Setor Público <sup>20</sup>
- Indústria <sup>10</sup>
- Imprensa <sup>15</sup>
- Informática/Internet <sup>20</sup>
- Medicina/Saúde <sup>15</sup>
- Seguros/Imobiliário <sup>15</sup>
- Serviços <sup>10</sup>
- Telecomunicações <sup>15</sup>
- Religião <sup>15</sup>
- Varejo <sup>15</sup>
- Verdes <sup>15</sup>
- Serviços Transacionais <sup>15</sup>

## Relatório de Acessibilidade de <http://qualidade.objectis.net/>

Prioridade 1		Prioridade 2		Prioridade 3	
	Erro(s) 8		Erro(s) 6		Erro(s) 0
	Avisos 97		Avisos 43		Avisos 54

### Prioridade 1

Pontos que os criadores de conteúdo Web devem satisfazer inteiramente. Se não o fizerem, um ou mais grupos de usuários ficarão impossibilitados de acessar as informações contidas no documento. A satisfação desse tipo de pontos é um requisito básico para que determinados grupos possam acessar documentos disponíveis Web.

Erros

Pontos de verificação / Recomendação			
	Pontos de verificação / Recomendação	Ocorrência(s)	Linha(s)
1.11	Fornecer um equivalente textual a cada imagem (isso abrange: representações gráficas do texto, incluindo símbolos, GIFs animados, imagens utilizadas como sinalizadores de pontos de enumeração, espaçadores e botões gráficos), para tanto, utiliza-se o atributo "alt" ou "longdesc" em cada imagem. Obs.: Para scripts você deve utilizar noscript.	7	0033, 0042, 0198, 0285, 0443, 0451, 1
1.19	Assegure a acessibilidade de objetos programados, tais como programas interpretáveis e applets, garantindo que a resposta a eventos seja independente do dispositivo de entrada e que qualquer elemento dotado de interface própria possa funcionar com qualquer leitor de tela ou navegador que o usuário utilize. Evite colocar scripts que estejam vinculados a links, se isso não for possível, fornecer informações equivalentes em uma página alternativa acessível.	1	0580

Avisos

Pontos de verificação / Recomendação			
	Pontos de verificação / Recomendação	Ocorrência(s)	Linha(s)



# Materiais Acessíveis



[Mapa do sítio](#) [Acessibilidade](#) [Co](#)

Pesquisar no Sítio

apenas na secção ci

[Entrada](#) [Users](#) [News](#) [Events](#) [Selos](#)

[Entrar](#) [Rei](#)

Você está aqui: [Entrada](#)

## Navegação

- [Entrada](#)
- [Users](#)
- [News](#)
- [Events](#)
- [Selos](#)

## Entrar

Nome de Utilizador

Senha

[Esqueceu a sua](#)

## Bem Vindo Internauta

por [objectis](#) — última modificação 2009-06-02 18:44

**Obrigada pelo acesso! Conheça nosso material digital interativo com acessibilidade!**

[Também disponível em modo de apresentação...](#)

"Há uma força motriz mais poderosa que o vapor, a eletricidade e a energia atômica: a vontade." Abert Einsten

Acessibilidade na Web

[wcag1AA.png](#) [Creative Commons](#) [w3c](#) [Open Source](#)

[Imprimir isto](#)

## Notícias

[Acessibilidade Brasil, em parceria com o governo federal, busca tornar acessíveis os sítios públicos](#)

2009-0

[Mais notí](#)

« Junho 2009

2ª	3ª	4ª	5ª	6ª
1	2	3	4	5
8	9	10	11	12
15	16	17	18	19
22	23	24	25	26
29	30			

<http://qualidade.objectis.net>

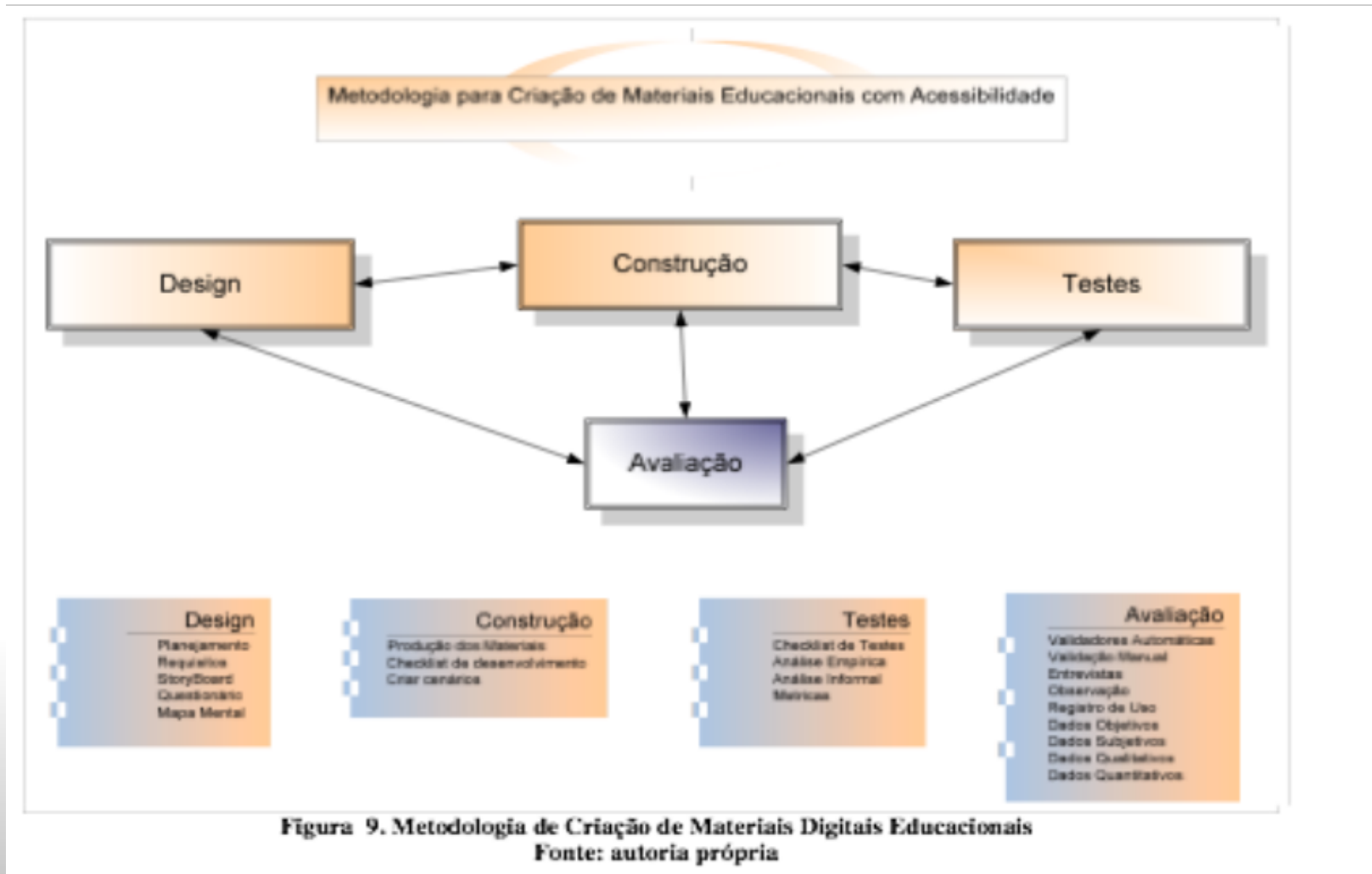


# Materiais Digitais Acessíveis



- Vídeo Áudio Descrição
- Podcast
- Conteúdo gravado por voz
  - Apresentações
  - Notícias, etc
- BlindTube

# Metodologia



# Perguntas ???

