

# **Acessibilidade na Educação a Distância**

Amanda Meincke Melo – 11.10.2018 – VIII Fórum EaD – Bagé/RS





# Bom dia!

Sou ***Amanda M. Melo***

Vamos conversar sobre acessibilidade na  
Educação a Distância (EaD)

Meu e-mail institucional:

***amanda.melo@unipampa.edu.br***



## Agenda

---

- O que é acessibilidade?
- Por quê acessibilidade na EaD?
- Como garantir acessibilidade na EaD?
- Dicas rápidas



## O que é acessibilidade?

“possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida”

– Estatuto da Pessoa com Deficiência, 2015



## O que é acessibilidade?

---

**[VÍDEO] História do movimento político das pessoas com deficiência no Brasil (45'34'')**

**<https://youtu.be/oxscYK9Xr4M?t=2734>**

**Encontro** entre a capacidade funcional de uma pessoa ou grupo e a relação entre o design e demandas do ambiente físico.  
(IWARSSON; STÅHL, 2003)

“

Pensar acessibilidade na perspectiva do **desenho universal**, considerando a compatibilidade com **recursos de Tecnologia Assistiva**, tem o potencial de abranger mais pessoas no acesso e na permanência em cursos na modalidade EaD. (MELO, 2013, p. 202)

“

O **desenho universal** trata do desenvolvimento de produtos e de ambientes para serem utilizados por todas as pessoas, na maior extensão possível, sem a necessidade de adaptação ou de design especializado.  
(CONNELL et al., 1997)



“





**Tecnologia Assistiva** é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social. (CAT, 2007)



“





## O que é acessibilidade?

[VÍDEO] Acessibilidade *web*: custo ou benefício?

<https://www.youtube.com/watch?v=hFI4CuxQjSA>

[VÍDEO] História do movimento político das pessoas com deficiência no Brasil (46'31'')

<https://youtu.be/oxscYK9Xr4M?t=2791>



## O que é acessibilidade?



**Fonte:** <http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/cartilha-w3cbr-acessibilidade-web-fasciculo-II.pdf>



## Por quê acessibilidade?

---

- Há milhões de pessoas com deficiência
- É condição para o exercício da cidadania
- É um direito

# 45.606.048

Pessoas com alguma deficiência no Brasil, segundo o Censo 2010 do IBGE.



A **educação** constitui **direito da pessoa com deficiência**, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem. - Estatuto da Pessoa com Deficiência, 2015



“



## Como garantir acessibilidade?

- Observar princípios e recomendações de acessibilidade na produção e na seleção de sistemas e recursos educacionais
- Levar em conta as características e as necessidades de estudantes e professores
- Manter compatibilidade com recursos de Tecnologia Assistiva
- Avaliar sistemas e recursos educacionais quanto à acessibilidade antes de sua disponibilização



## Como garantir acessibilidade?

- Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos (ABNT NBR:9050)
- Acessibilidade – Comunicação na prestação de serviços (ABNT NBR:15599)
- Sistemas institucionais na *web* (eMAG Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico)
- Comunicação institucional (MÍDIA, 2003)
- Biblioteca digital *on-line*
- Ambiente virtual de aprendizagem
- Materiais educacionais digitais





## Dicas rápidas: percepção

- Garantir que o conteúdo se acomode a diferentes dispositivos e resoluções
- Garantir que o conteúdo continue utilizável mesmo com o uso do *zoom*
- Oferecer alternativas equivalentes em texto para conteúdos não textuais (ex.: imagens, áudios e vídeos)
  - Disponibilizar texto alternativo para imagens, caso necessário descrições detalhadas
  - Disponibilizar legendas em vídeos
  - Disponibilizar transcrição para *podcasts*
- Permitir distinguir primeiro plano do plano de fundo
  - Apresentar contraste adequado entre texto e fundo (relação 4,5:1 e para alto contraste 7:1)
  - Apresentar contraste adequado entre fala e áudio de fundo (áudio de fundo pelo menos 20 decibéis mais baixo)
  - Evitar cor, forma e posição como únicas formas de prover informação
- Priorizar, sempre que possível, texto a imagens de textos
- Dar preferência a fontes sem serifa



## Dicas rápidas: operação

- Garantir que o conteúdo possa ser operado com o *mouse* ou com o teclado, de acordo com a necessidade e/ou preferência do aluno ou professor
- Respeitar os tempos dos estudantes quando houver tarefas que envolvam controle de tempo
- Permitir aos estudantes controlar o tempo de apresentação/progresso de um áudio, vídeo ou animação
- Usar animações apenas quando realmente necessárias (minimizar distração, minimizar incômodo, minimizar riscos de convulsão), permitindo aos estudantes pará-las quando desejar



## Dicas rápidas: compreensão

- Respeitar a primeira língua dos estudantes
  - Disponibilizar legendas em vídeos em língua estrangeira
  - Disponibilizar janela de intérprete de Libras em vídeos
- Adotar linguagem compatível com o nível de instrução dos estudantes
- Colocar abreviaturas e siglas por extenso em sua primeira ocorrência
- Descrever *links* de forma clara e sucinta, de modo que possam ser compreendidos fora de contexto
- Adotar imagens para auxiliar na compreensão da informação



## Dicas rápidas: robustez

---

- Evitar a instalação de novos programas
- Estruturar adequadamente o conteúdo
  - Marcar títulos e subtítulos
  - Organizar conteúdo em parágrafos, listas ordenadas e não ordenadas
  - Adotar tabelas para organizar dados tabulares, evitando usá-las para fins de *layout*
- Garantir compatibilidade com recursos de Tecnologia Assistiva (ex.: leitores de telas, ampliadores de telas)



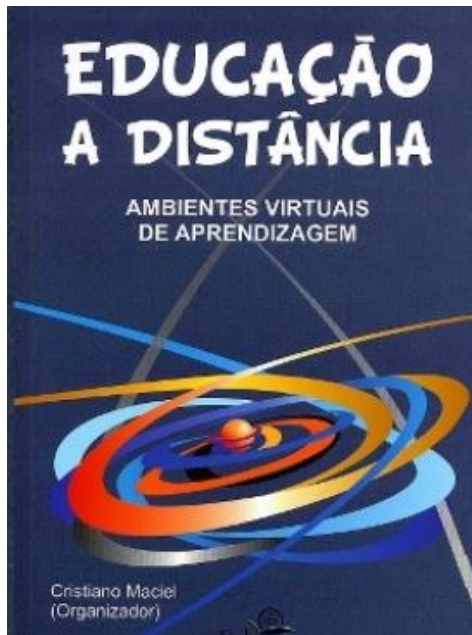
## Dicas rápidas



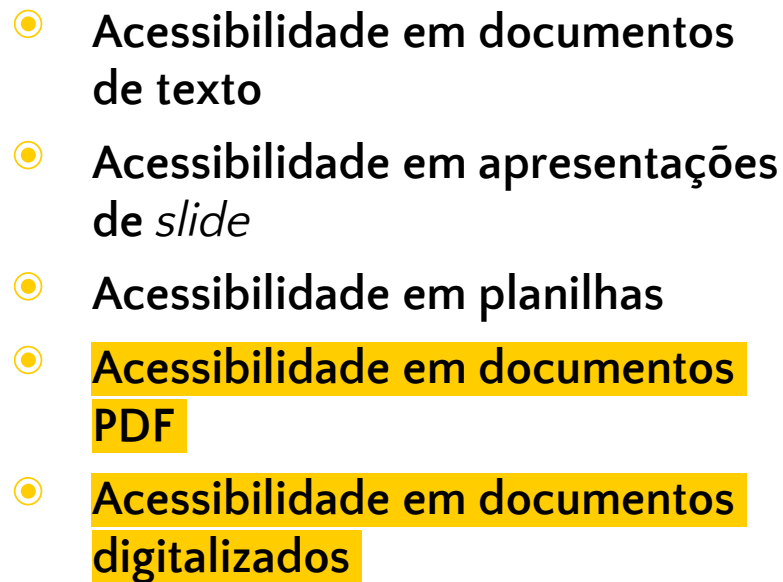
## A construção dos conceitos



## Dicas rápidas



- **Acessibilidade em EaD** mediada pela *web*: um convite à ação





## Dicas rápidas

---

- ColorZilla. <http://www.colorzilla.com/>
- Leitor de telas NVDA.  
<https://www.nvaccess.org/download/>
- Tanaguru contrast finder. <http://contrast-finder.tanaguru.com/>
- Usar a transcrição automática.  
<https://support.google.com/youtube/answer/6373554?hl=pt-BR>





# Obrigada!

*Alguma **questão?***

Meu e-mail institucional:

[amanda.melo@unipampa.edu.br](mailto:amanda.melo@unipampa.edu.br)



## Referências

---

- Normas ABNT. <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/normas-abnt>
- eMAG Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico. <http://emag.governoeletronico.gov.br/>
- Estatuto da Pessoa com Deficiência. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm)
- WAI/W3C. <https://www.w3.org/WAI/>



## Referências

---

*CARTILHA do Censo 2010 – Pessoas com Deficiência.*  
**Brasília: SDH-PR/SNPD, 2012. 32p.**

**CAT – Comitê de Ajudas Técnicas. *Ata VII Reunião do Comitê de Ajudas Técnicas – CAT.* Dez. 2007. Disponível em: [http://www.infoesp.net/CAT\\_Reuniao\\_VII.pdf](http://www.infoesp.net/CAT_Reuniao_VII.pdf). Acesso em: 10 out. 2018.**



## Referências

---

CONNEL, B. R.; JONES, M.; MACE, R. *et al.* *About UD: Universal Design Principles*. Version 2.0. Raleigh: The Center for Universal Design, 1997. Disponível em: [http://www.ncsu.edu/www/ncsu/design/sod5/cud/about\\_ud/udprinciples.htm](http://www.ncsu.edu/www/ncsu/design/sod5/cud/about_ud/udprinciples.htm). Acesso em: 10 out. 2018.

IWARSSON, S.; STÅHL, 2003, A. Accessibility, usability and universal design – positioning and definition of concept describing person-environment relationships. *Disability and rehabilitations*, [S.l.], v. 25, n. 2, p. 57-66, 2003.



## Referências

---

**MELO, A. M.** Acessibilidade em EaD mediada pela *web*: um convite à ação. In **MACIEL, C. (Org.)** *Educação a distância: ambientes virtuais de aprendizagem*. Cuiabá: EdUFMT, 2013.

*MÍDIA e Deficiência*. Brasília: Andi; Fundação Banco do Brasil, 2003. 184 p. (Diversidade).



## Referências

---

**SALTON, B. P.; AGNOL, A. D.; TURCATTI, A.**  
*Manual de Acessibilidade em Documentos*  
*Digitais. Bento Gonçalves: IFRS, 2017.*



## Créditos

---

- Modelo da apresentação por [SlidesCarnival](#)