



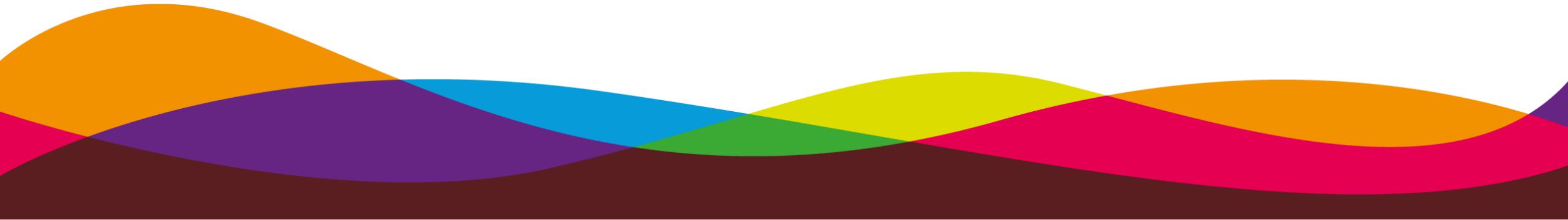
# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

## ALGUNS NÚMEROS SOBRE A PRODUÇÃO ACESSÍVEL

(obras didáticas e de literatura entre 2010 e 2018 - estimativa)

	Editais (PNLD/PNBE)	Mercado
Páginas	800.000	100.000
Imagens com descrições	1.900.000	240.000
Fórmulas matemáticas em MathML com descrições	3.000.000	350.000
Horas de áudio produzidos	60.000 h	8.000 h



# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

## 2019 – PNLD BRAILLE



### PRODUÇÃO EM BRAILLE 2018/19 – ED5

- :: 300+ títulos adaptados
- :: 80.000+ páginas originais convertidas para 300.000 páginas Braille
- :: 5 milhões de páginas braille impressas em 2 meses

# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

## DISTRIBUIÇÃO DE ACESSOS VÁLIDOS EM 30 DIAS NO PNLD 2018

*(obras didáticas do PNLD 2018 entre 15 de março e 15 de abril de 2018)*



3.000 acessos válidos; 1,4 Tb de dados trafegados; 4-10 min tempo médio por download

# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

Em 1998, cerca de 200 mil pessoas estavam matriculadas na educação básica, sendo apenas 13% em classes comuns.  
Em 2014, eram quase 900 mil matrículas e 79% delas em turmas comuns.

Matrícula inicial					
Educação Especial (Alunos de Escolas Especiais, Classes Especiais e Incluídos)				EJA	
Educação Infantil		Ensino Fundamental		Médio	EJA Presencial
Creche	Pré- escola	Anos Iniciais	Anos Finais		Fund.      Médio
17.572	52.636	423.460	305.227	106.362	76.155

Fonte: resumo\_tecnico\_censo\_educacao\_basica\_2018.pdf

Disponível em: <http://tinyurl.com/y3hvggp5>

TOTAL DE ALUNOS MATRICULADOS EM 2017: 981.412

# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

## Desafios da Inclusão e da Acessibilidade na Educação

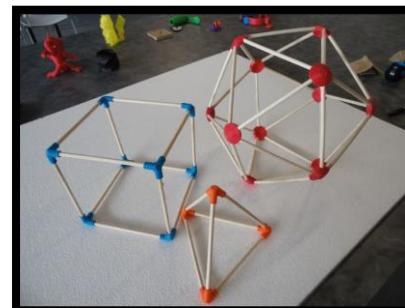
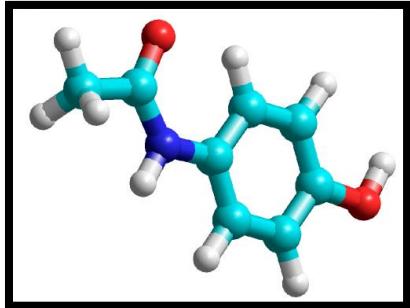
- ::: Levar a informação da disponibilidade de livros acessíveis em formato digital e em braille à todas as crianças e suas famílias
- ::: Desenvolver normativas para adaptação de conteúdos de química (grupo de trabalho DIAGRAM standards)
- ::: Uniformizar referência de descrições de imagem (DIAGRAM)
- ::: Formação de professores e assistentes
- ::: Incluir as crianças com dislexia, deficiência auditiva e intelectual
- ::: Incorporar novas tecnologias educacionais acessíveis
- ::: Livros técnicos e acadêmicos

# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

## Tecnologia - Impressão 3D:

### ■ DIAGRAM CENTER (EUA)

<http://diagramcenter.org/3d-printing.html>



### ■ PLAN CEIBAL (URUGUAI)

<https://www.ceibal.edu.uy/es/labted>



# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

## Tecnologia – Tablet Braille:

BRISTOL BRAILLE THECNOLOGY - CANUTE (UK) - <http://www.bristolbraille.co.uk/>

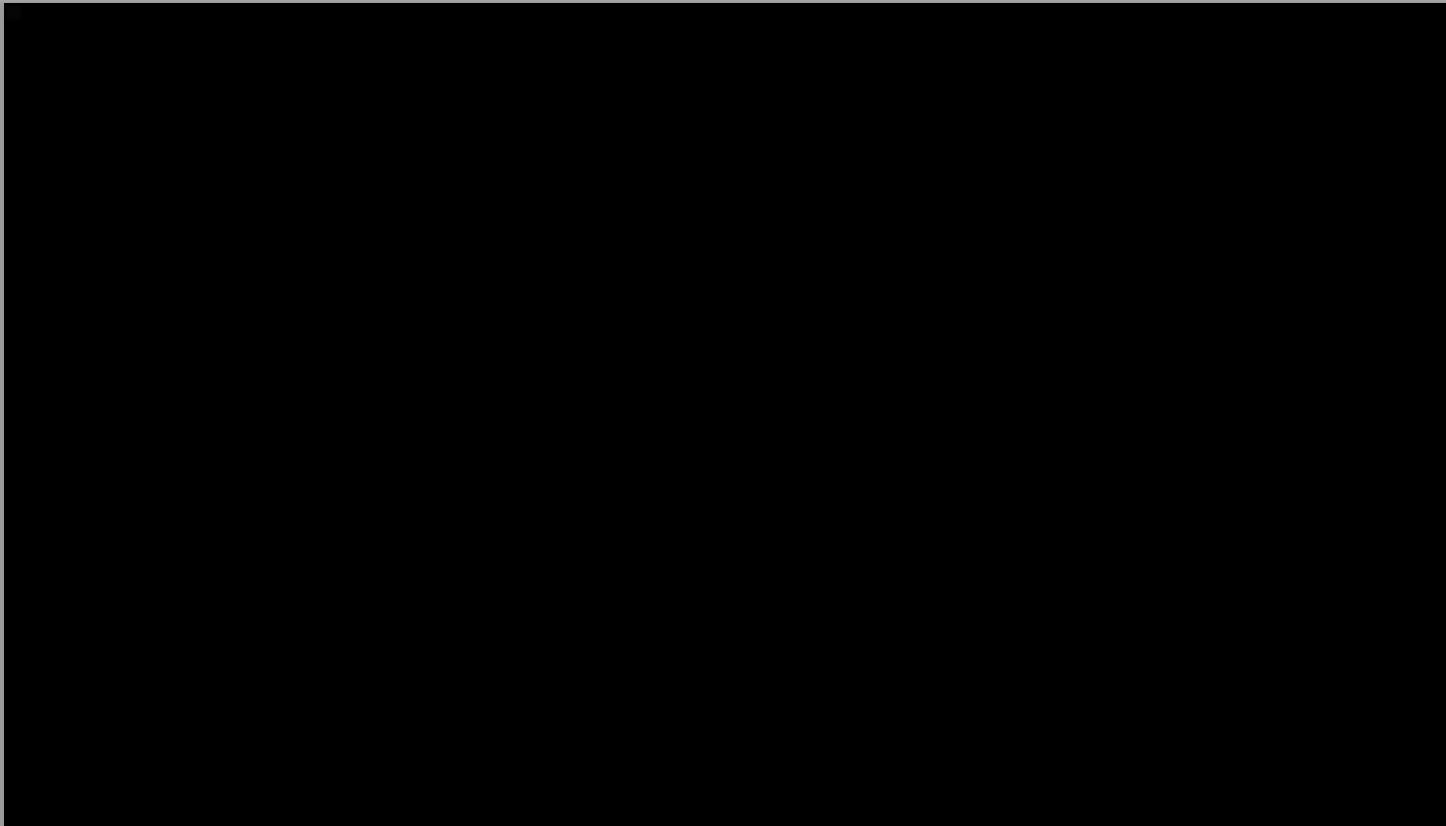
# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

## Tecnologia – Linguagem de sinais - AVATAR:



MELISSA MALZKUHN (EUA - GALLAUDET UNIVERSITY – MOTION LIGHT LAB)

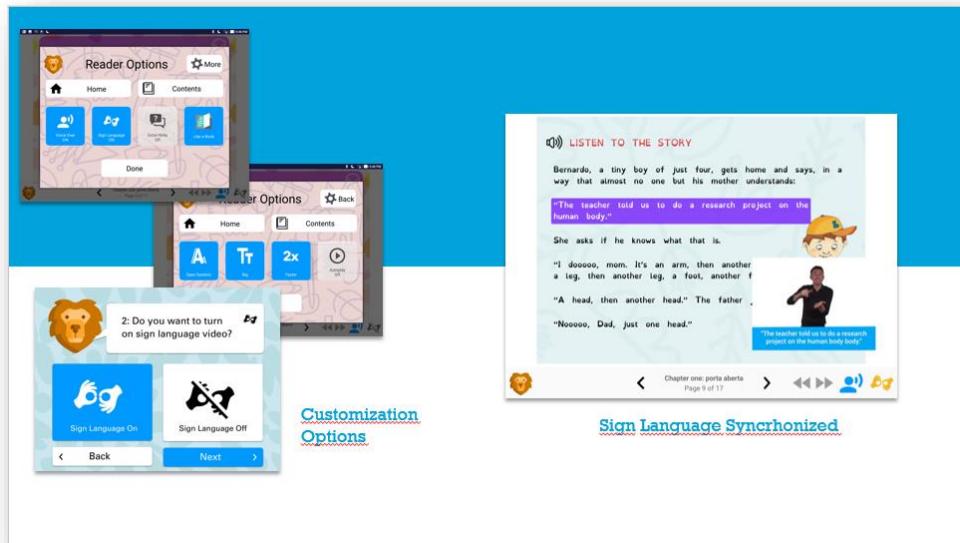
<http://www.motionlightlab.com/>



# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

## Tecnologia – Desenho Universal - UNICEF:

- ⊕ O que é o projeto
- ⊕ Status atual – Protocolos de produção – Requisitos de usuário
- ⊕ Pilotos no Uruguai, Paraguai e Kenya



# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

## Tecnologia – Desenho Universal – ED5:

- ➊ O LIVRO HÍBRIDO – IMPRESSO, BRAILLE, ÁUDIO e LIBRAS



# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

## Política – América Latina:

- Evolução na América Latina
  - Tiflolibros – Argentina  
Mais de 3.000 títulos acessíveis (80% literatura) em dois anos  
Editoras Argentinas participando do prêmio internacional de acessibilidade ABC na Feira do Livro de Londres
  - Universidade Pedagógica de Colombia – Colômbia  
Iniciando um projeto de conversão de todos os livros utilizados na Universidade para formato EPUB3
  - Plan Ceibal – Uruguai  
Adesão ao projeto UNICEF de livros didáticos em Desenho Universal

# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

## Política – Accessibility Act – União Européia:

- O precursor: Tratado de Marrakesh
  - O impacto da adesão dos EUA e da EU ao tratado
  - ABC – mais de 400 mil títulos em 76 idiomas
- Acessibilidade e Mercado Editorial - European Accessibility Act (13/03/2019)
  - "A Federação de Editores Europeus (FEP) acolheu um ato europeu do parlamento criado para tornar os produtos e serviços mais acessíveis, dizendo que os e-books serão cobertos pelas provisões da legislação. A Lei de Acessibilidade Europeia, aprovada pelo Parlamento Europeu hoje (13 de março), foi criada para tentar remover e prevenir quaisquer barreiras no mercado de produtos acessíveis, tornando mais fácil para as empresas criar produtos acessíveis para consumidores idosos ou portadores de deficiências. A FEP disse que as editoras europeias "bem-vindas" ao ato e o presidente Rudy Vanschoonbeek comentou: "É nossa responsabilidade como editores, como 'corretores' de conteúdo, garantir que os leitores sejam tão numerosos e diversos quanto possível. Poder oferecer acesso aos grandes livros que publicamos para todos é um objetivo necessário ". (Publicado em Março 13, 2019 by Charlotte Eyre - <https://www.thebookseller.com/news/european-legislation-will-improve-e-book-accessibility-says-fep-972861>)

# Acessibilidade: Tendências no Brasil e no Mundo

## Economia – custo-benefício da inclusão:

- Economic Benefits of Disability-Inclusive Development

<http://www.gsdrc.org/docs/open/hdq831.pdf>

- Estima-se que o PIB global perdido anualmente devido à deficiência esteja entre US \$ 1,37 trilhão e US \$ 1,97 trilhão (com o custo total estimado para os países de baixa renda entre US \$ 135,36 bilhões e US \$ 192 bilhões).

Metts, R. (2000), *Disability Issues, Trends and Recommendations for the World*

- O Relatório Mundial sobre Deficiência (World Report on Disability) - fornece detalhes de um estudo de um projeto de emprego apoiado no Reino Unido, que descobriu que para cada libra investida, £ 5,87 foram devolvidos em economia de benefícios de saúde mental e bem-estar, renda tributária e aumento da renda pessoal (WHO & World Bank 2011)

- Melhorar o acesso aos edifícios e transporte também beneficia pessoas frágeis e idosas, mulheres grávidas e pessoas com ferimentos, como pernas quebradas. Há também fortes evidências de que quando os professores envolvidos em educação inclusiva adotam diferentes estilos de instrução, todas as crianças se beneficiam.

AusAID, 2008, *Development for All: Towards a disability-inclusive Australian aid program 2009-2014*



Obrigado.

Pedro.Milliet@ed5.com.br