



Sustentabilidade, Acessibilidade e Inclusão: A Importância da Tecnologia Assistiva diante da Diversidade

Angélica Dias

Universidade Federal do Rio de Janeiro

2018

SOMENTE JUNTOS...



“O Mundo é mais difícil quando não é projetado para você”

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.** (Lei Nº 13.146/2015 – Art. 3º)

PERSPECTIVA...

- Aproximadamente **45 milhões de pessoas têm algum tipo de deficiência** (IBGE, 2010).
- População mundial **atingira 7,6 bilhões de pessoas**, das quais, 962 milhões estão com idade de 60 anos ou mais, representando 13% de toda a população (ONU, 2017) .
- **Idosos em 2030 serão 1,4 bilhões e em 2050 de 2,1 bilhões de pessoas.**

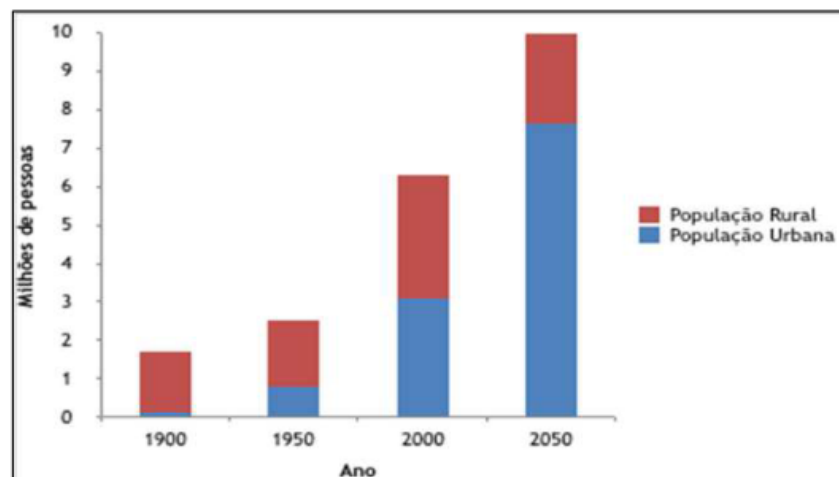


Gráfico 1: População urbana e rural estimada até 2050. Fonte: Rogers (2018).

PAPEL DA PESSOA COM DEFICIÊNCIA AO LONGO DO TEMPO



Grécia antiga



Egípcios



Cristianismo



EUA



Hoje em dia...

Dar acesso
às pessoas

Atitude
Comunicação
Pessoas

Para melhor
acolher

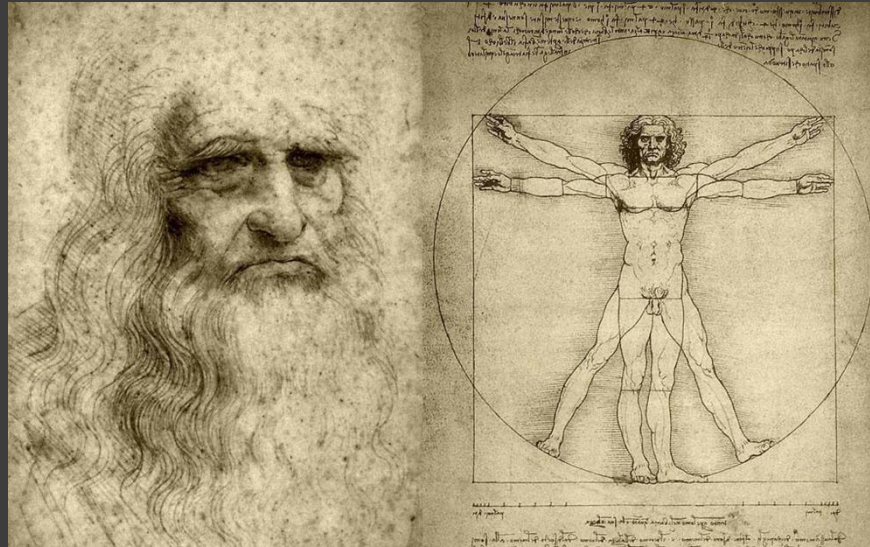
Ace**ibilidade**

Vencer
Barreiras

Para melhor
Conviver!

Sensibilizar

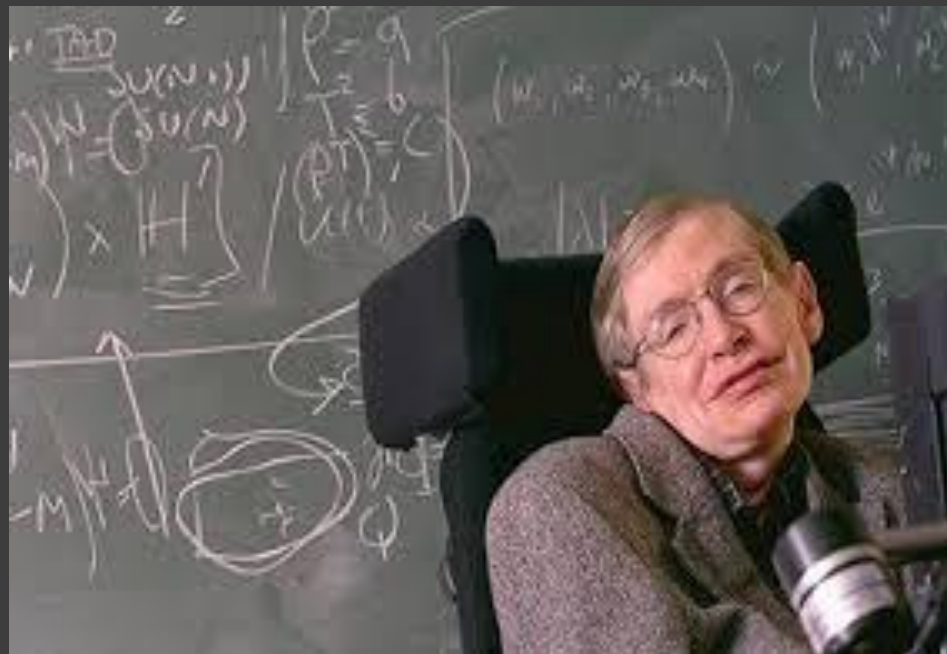
QUAL O SEU PADRÃO DE NORMALIDADE?



O Homem Vitruviano foi desenhado por
Leonardo da Vinci em 1492.

Ser Perfeito!?

A Tecnologia Assistiva faz toda diferença. Ela não vai conseguir transformar a pessoa com deficiência em alguém sem deficiência. Nem vai transformar uma pessoa num cientista genial. Mas é quase certo que, se ela for dominada e bem utilizada, vai transformá-la em uma pessoa EFICIENTE.



Stephen Hawking, pessoa com grave deficiência, foi um dos maiores cientistas da humanidade que utilizou Tecnologia Assistiva para se movimentar e falar.

O QUE É TECNOLOGIA ASSISTIVA?

"Tecnologia Assistiva é um termo utilizado para identificar todo o arsenal de Recursos e Serviços que contribuem para proporcionar ou ampliar habilidades funcionais de pessoas com deficiência e consequentemente promover sua vida independente e inclusão."

(BERSCH, 2017)

WEARABLES NA ACESSIBILIDADE

Kate Hartman usa eletrônicos 'vestíveis' para explorar como nos comunicamos com nós mesmos e com o mundo.

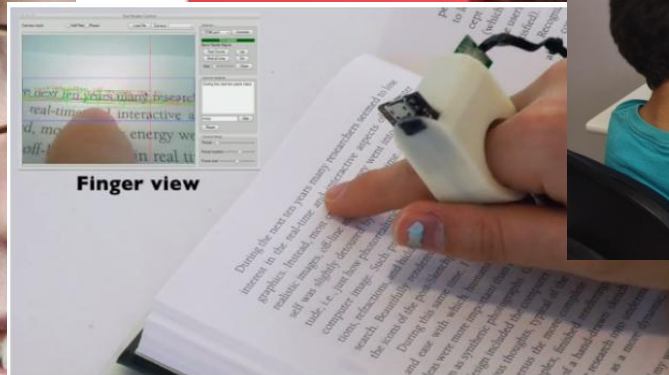
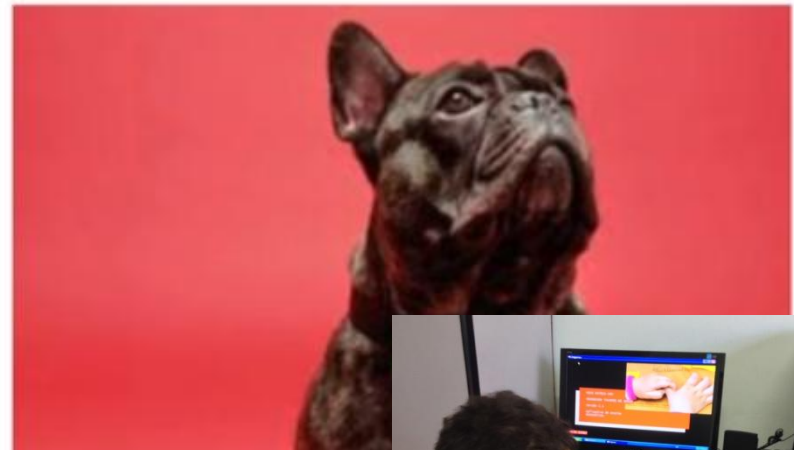


WEARABLES NA ACESSIBILIDADE

One Person Can Wear Many at the Same Time



Record Your Pet's Life



Quem somos...

Laboratório
TecnoAssist

Fórum de
Acessibilidade
UFRJ

ACESSIBILIDADE
INCLUSÃO

Pesquisa,
Desenvolvimento

Capacitação (UFRJ
e Sociedade)

TECNOLOGIA, COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO!!!

DESAFIO!

Dar acesso a tecnologia da Informação é um desafio para todos nós.

Que o indivíduo pode através de um computador, um sintetizador de voz, um teclado de voz, dispositivo de sopro conseguir se comunicar, produzir e interagir com a sociedade.



VOCÊ CONHECE O PROGRAMA DOSVOX? CONHECE O SEU CRIADOR?



Conheça a biografia do professor Antônio Borges: <http://intervox.nce.ufrj.br/~antonio2/>

“O DOSVOX é um sistema de computação que se comunica com o usuário através de síntese de voz, viabilizando, deste modo, o uso de computadores por deficientes visuais, que adquirem assim, um alto grau de independência no estudo e no trabalho. O sistema realiza a comunicação com o deficiente visual através de síntese de voz em Português, sendo que a síntese de textos pode ser configurada para outros idiomas.

CONTRIBUIÇÕES DO DOSVOX

- A **leitura e escrita** passam a ser **acessíveis** e compatíveis com as limitações das pessoas cegas.
- O Dosvox é um sistema com grande **interoperabilidade** com outros sistemas.
- A educação de crianças cegas tem enorme ganho de abrangência, em particular **a alfabetização**, que conta com diversas ferramentas no Dosvox.
- A **Internet** e suas múltiplas opções podem ser muito exploradas através do Dosvox.

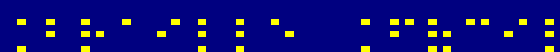


http://intervox.nce.ufrj.br/~antonio2/demos/demo_do_svox.mkv

BRAILLE FÁCIL

- O programa **Braille Fácil** permite que a criação de uma **impressão Braille** seja uma tarefa muito rápida e fácil, que possa ser realizada com um mínimo de conhecimento da codificação Braille.
- O **texto** pode ser digitado diretamente no **Braille Fácil** ou importado a partir de um editor de **textos convencional**. Através do **Braille Fácil**, tarefas simples como impressão de textos corridos são absolutamente triviais.

Braille Fácil

**INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT**

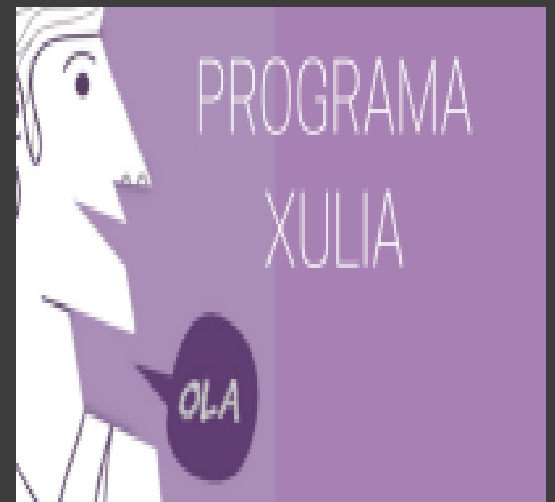
Programado por José Antonio Borges
e Geraldo José Ferreira Chagas Júnior

v2.8a Apoio: Projeto DOSVOX - UFRJ

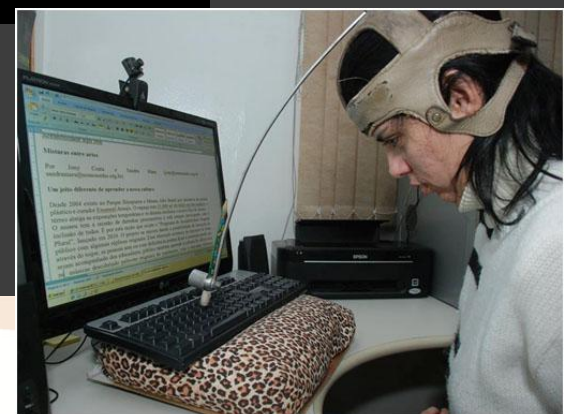
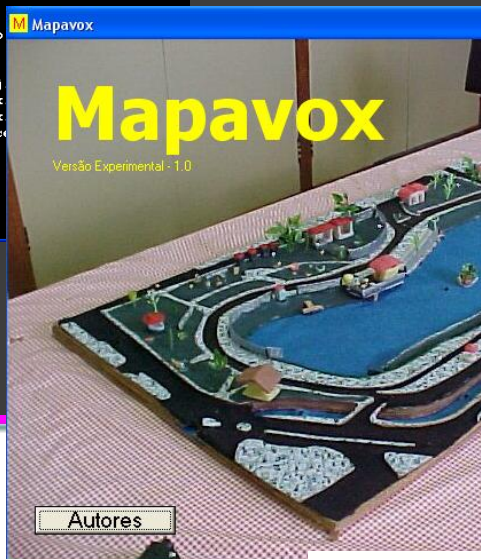
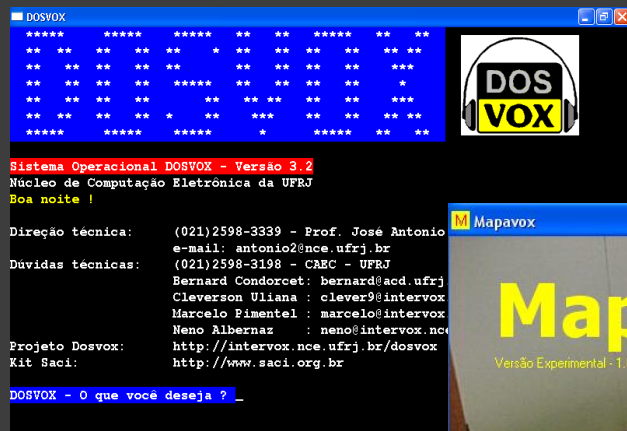
**Este programa foi produzido com recursos do FNDE
Distribuição Gratuita**

MOTRIX

- O MOTRIX é um software que permite que pessoas com deficiências motoras graves, em especial **tetraplegia e distrofia muscular**, possam ter acesso a microcomputadores, permitindo assim, em especial com a intermediação da Internet, um acesso amplo à escrita, leitura e comunicação. O acionamento do sistema é feito através de comandos que são falados num microfone.
- O diferencial do programa em relação ao Motrix é a **possibilidade do usuário ditar textos em fala corrente no idioma português. Para isso, o Xulia faz uso da tecnologia Google que permite comunicação com a máquina por meio de ditado contínuo**. Dessa forma, não é necessário que se aplique uma linguagem especial para ele, como ocorria nos programas criados anteriormente.

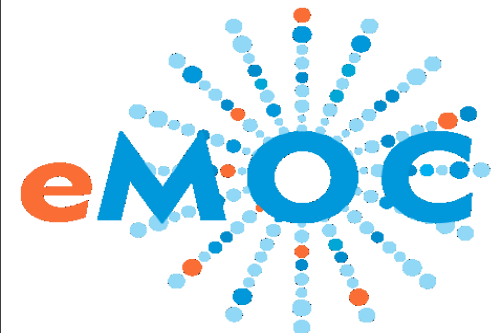


Tipos de Tecnologia Assistiva



APOIADO PELA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- **Sistemas Colaborativos** - Integrando Colaboração, Comunicação, Cooperação e Percepção;
- **Gestão do Conhecimento** - Através do compartilhamento da informação (Ciclo de Conhecimento) apoiado pela observação dos especialistas;
- **Awareness** - Utilizar ferramentas de observação para apoiar identificação de barreiras como, por exemplo, eMOC para apoiar a interação das mídias ou evento e compartilhamento de conhecimentos em tempo real;
- **Visualização e Recuperação** da informação;
- Sistemas para o domínio **de emergência**;
- **Literacia dos dados** – interpretação dos dados.



SOMOS NÓS!!!

“Não se trata apenas de postular a inclusão universal como tema de direitos humanos e princípio de equidade, mas também de fazer desta uma abordagem operativa, propondo alternativas a nossa espécie sejam utilizadas em prol de melhores políticas públicas”

(BIELER, 2005)

**“Nada sobre nós, sem nós”
(Charlton,1998; Sassaki,2007)**

**Tudo para Muharrem ter um dia,
sem barreiras**

**All for Muharrem to have one day,
with no barriers.**



Sustentabilidade, Acessibilidade e Inclusão: A Importância da Tecnologia Assistiva diante da Diversidade

Angélica Dias
(angelica@nce.ufrj.br)



Universidade Federal do Rio de Janeiro

2018