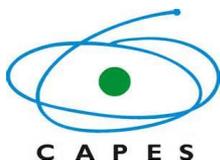




I ENCONTRO UNESP
DE **INOVAÇÕES**
E **ACESSIBILIDADE**
NO ENSINO SUPERIOR

“Construindo parcerias e vencendo desafios”

Apoio:



O Impacto do uso da TDIC para a Acessibilidade no Ensino Superior

Uilian Vigentim

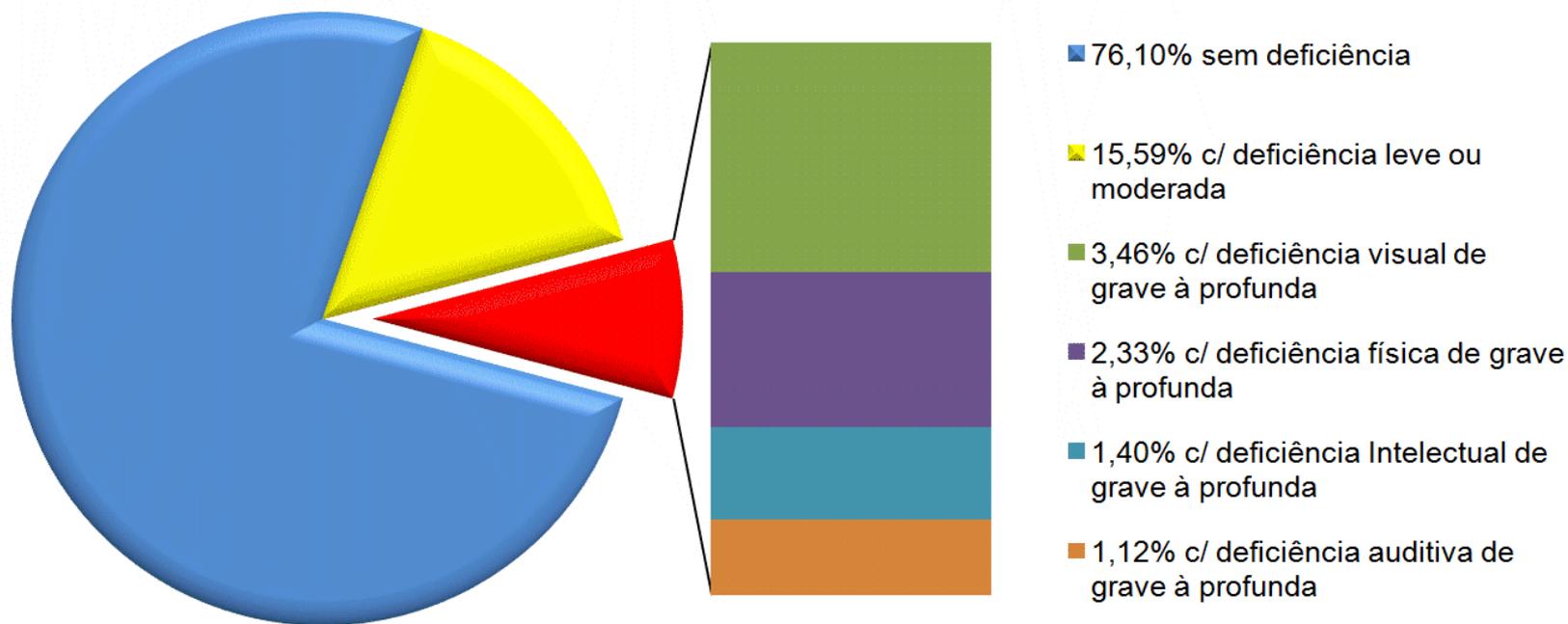
Especialista em Tecnologia Assistiva
Ms. Educação Escolar



Introdução

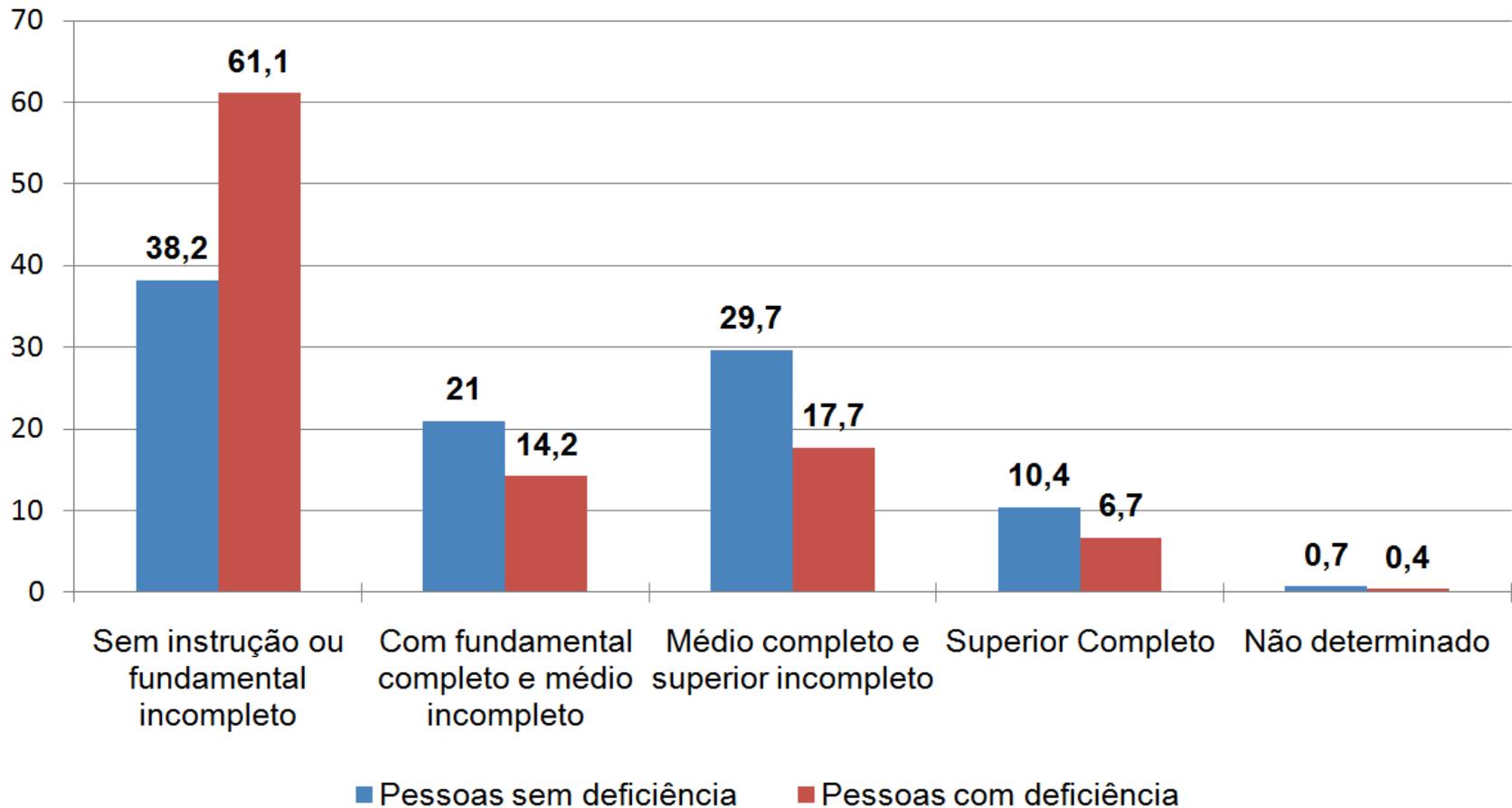
- Conforme a Constituição Federal (BRASIL, 1988):
 - **Art. 5º** Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade

Presença de deficiências na população brasileira



Fonte: IBGE, Censo 2010

Nível de instrução da população sem deficiência e com deficiência



Fonte: IBGE, Censo 2010

A diferença proporcional entre a população de PCD e a população sem deficiência mantém-se entre 35% e 40% a favor da população sem deficiência, independente do nível de instrução investigado.



Distribuição da população com deficiência pelo nível de instrução

Grandes Regiões	Total	Sem instrução ou fundamental incompleto	Fundamental completo e médio incompleto	Médio completo e superior incompleto	Superior completo	Não determinado
Brasil	100%	61,1%	14,2%	17,7%	6,7%	0,4%
Centro-oeste	100%	58,4%	14,3%	18,7%	8,2%	0,4%
Nordeste	100%	67,7%	12,3%	15,7%	4,0%	0,3%
Norte	100%	61,9%	14,0%	18,4%	5,4%	0,4%
Sudeste	100%	56,2%	15,5%	19,4%	8,5%	0,5%
Sul	100%	62,6%	14,4%	16,0%	6,8%	0,2%

Fonte: IBGE, Censo 2010

Tecnologias e EAD

Unidas são capazes de promover a inclusão de pessoas com deficiência.



Tecnologia Assistiva

- Qualquer recurso, produto ou serviço fabricado em série ou sobre demanda para atenuar limitações e romper barreiras visando uma maior qualidade de vida e dignidade humana.

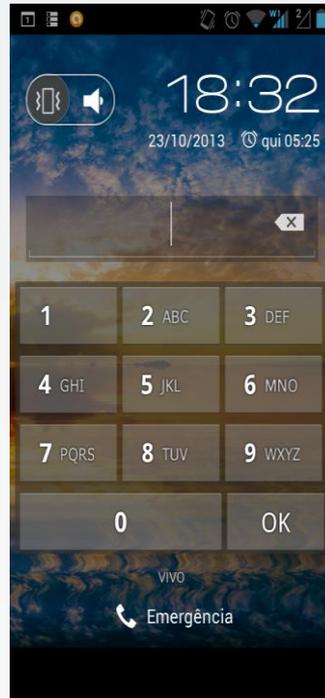
Reflexão

“A indústria e os designers parecem mesmo se esquecer de que o usuário desses produtos é o homem.”

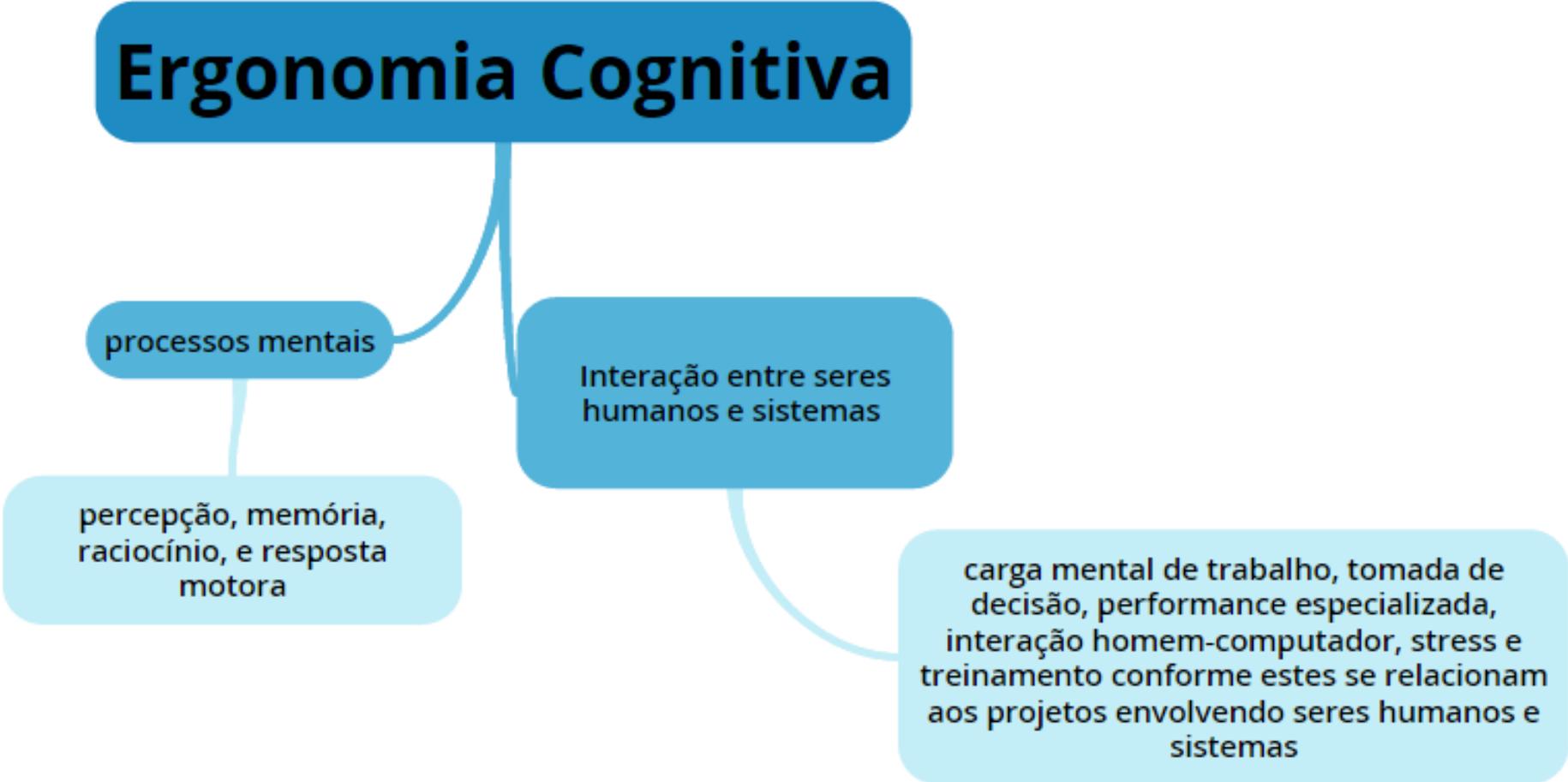
(MORAES, 1997, p.106).

O que é ergonomia?

É o estudo científico que tem como objetivo adaptar o trabalho ao homem e/ou produto ao usuário, promovendo o uso seguro, confortável e efetivo.



Ergonomia Cognitiva



```
graph TD; A[Ergonomia Cognitiva] --- B[processos mentais]; A --- C[Interação entre seres humanos e sistemas]; B --- D[percepção, memória, raciocínio, e resposta motora]; C --- E[carga mental de trabalho, tomada de decisão, performance especializada, interação homem-computador, stress e treinamento conforme estes se relacionam aos projetos envolvendo seres humanos e sistemas];
```

The diagram is a mind map with a central node 'Ergonomia Cognitiva' in a dark blue rounded rectangle. Two lines branch out from this node to 'processos mentais' and 'Interação entre seres humanos e sistemas', both in medium blue rounded rectangles. From 'processos mentais', a line goes to 'percepção, memória, raciocínio, e resposta motora' in a light blue rounded rectangle. From 'Interação entre seres humanos e sistemas', a line goes to 'carga mental de trabalho, tomada de decisão, performance especializada, interação homem-computador, stress e treinamento conforme estes se relacionam aos projetos envolvendo seres humanos e sistemas' in a light blue rounded rectangle.

processos mentais

percepção, memória,
raciocínio, e resposta
motora

Interação entre seres
humanos e sistemas

carga mental de trabalho, tomada de
decisão, performance especializada,
interação homem-computador, stress e
treinamento conforme estes se relacionam
aos projetos envolvendo seres humanos e
sistemas

Bases da EC

```
graph TD; A[Bases da EC] --> B[Conhecer o Usuário]; A --> C[Conhecer o Trabalho]; B --> D[Percepção<br/>Memória<br/>Raciocínio<br/>Personalidade<br/>Cultura]; C --> E[Tarefa prescrita X Atividade efetiva<br/>Funcionamento X Operação];
```

Conhecer o Usuário

Percepção
Memória
Raciocínio
Personalidade
Cultura

Conhecer o Trabalho

Tarefa prescrita X Atividade efetiva
Funcionamento X Operação

Usabilidade



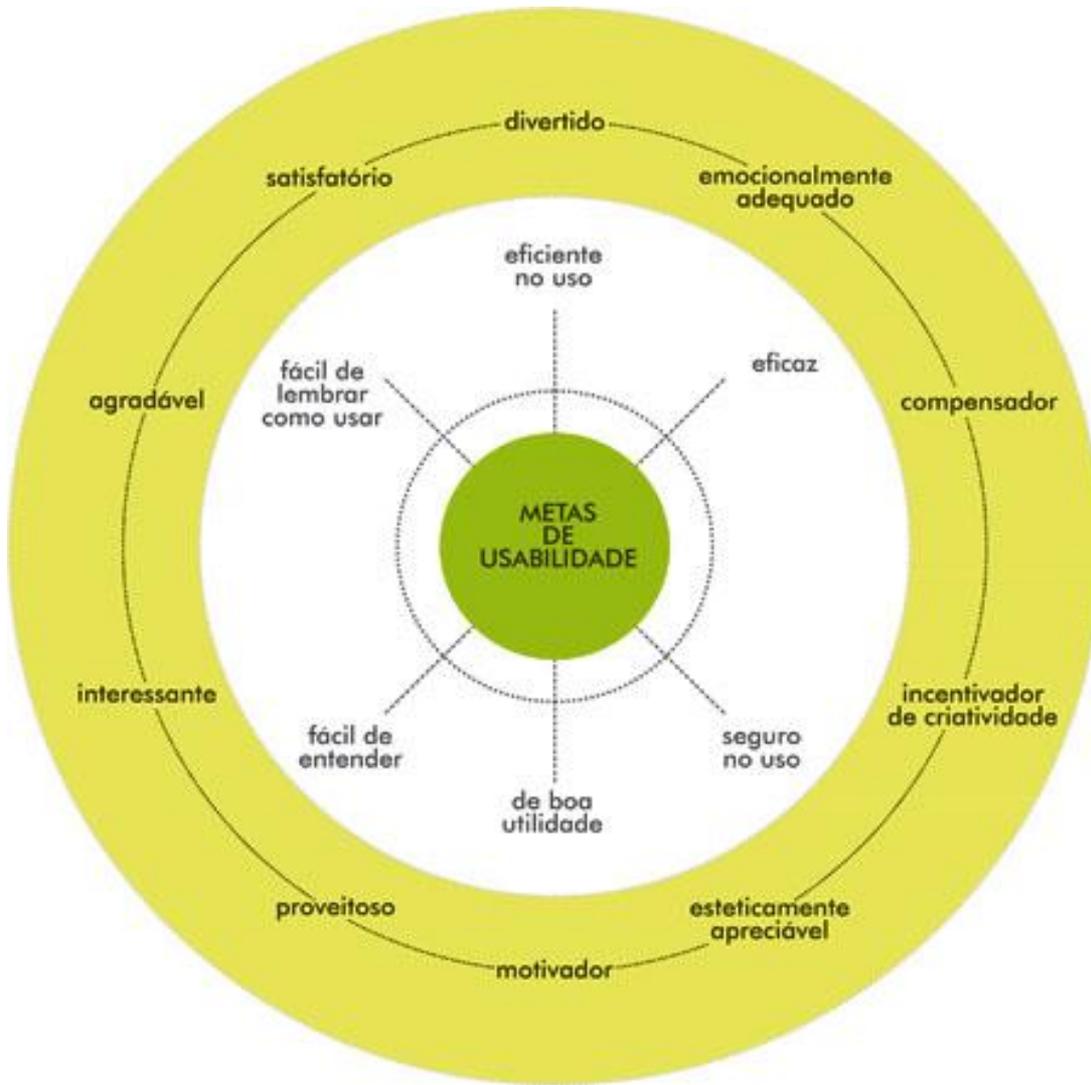


Usabilidade e Acessibilidade **não** é apenas para Portadores de Deficiência

Usabilidade na Web são características incorporadas na tecnologia e estrutura de informações na Web que oferecem apoio aos objetivos do usuário, tornando mais fácil e agradável tratar a tecnologia e possibilitando que o usuário atinja seus objetivos com menor estresse cognitivo.

Acessibilidade na Web é um conjunto de características que possibilita o **acesso de forma autônoma e segura**, ao conteúdo disponibilizado na World Wide Web (**WWW**), para **usuário com restrições físicas, sensoriais, cognitivas e “históricas”**.





Metas de usabilidade e metas decorrentes da experiência do usuário

Preece, Rogers e Sharp (2005)

DESIGN UNIVERSAL

[...] é a proposta de construir ambientes e produtos que possam ser utilizados pelo maior número de pessoa sem a necessidade de adaptação ou projeto específico, de forma independente de suas características físico-motoras, idade ou habilidades (MACE, 2014; Conway, 2008).

Os 7 princípios do Design Universal

1. **Uso equitativo:** visa propiciar os mesmos recursos de uso para todos, promovendo o uso com privacidade, segurança e conforto sem deixar de ser um produto atraente.



2. **Uso flexível:** objetiva acomodar a mais ampla variedade de preferências e habilidades individuais ofertando diferentes formas de utilização.



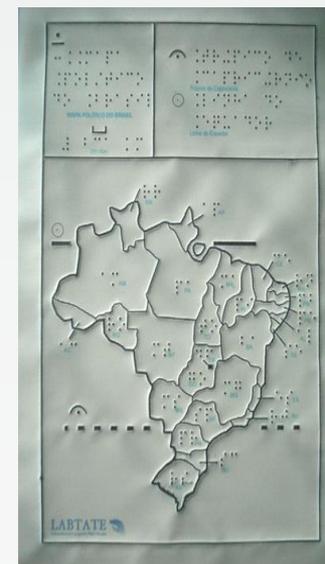
Os 7 princípios do Design Universal

- **3. Uso simples e intuitivo:** visa oferecer diferentes formas de utilização para fácil entendimento, independentemente de conhecimento, idioma e experiência. Para tanto, deve-se eliminar complexidades desnecessárias e disponibilizar informações em ordem de importância e facilmente perceptível.



Os 7 princípios do Design Universal

- **4. Informação perceptível:** que visa oferecer as informações necessárias ao usuário independente de suas condições e/ou habilidades sensoriais. Tais informações devem apresentar diferentes formas de linguagens sensoriais (táteis, verbais, visuais) aumentando a legibilidade da informação (capacidade do usuário absorvê-la).



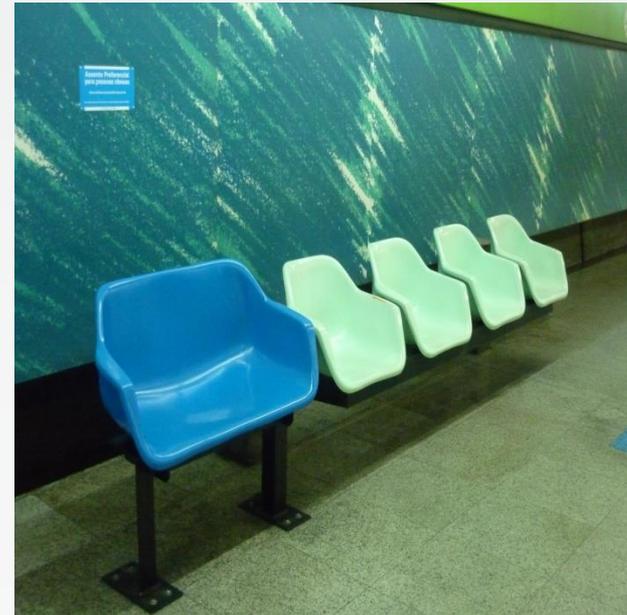
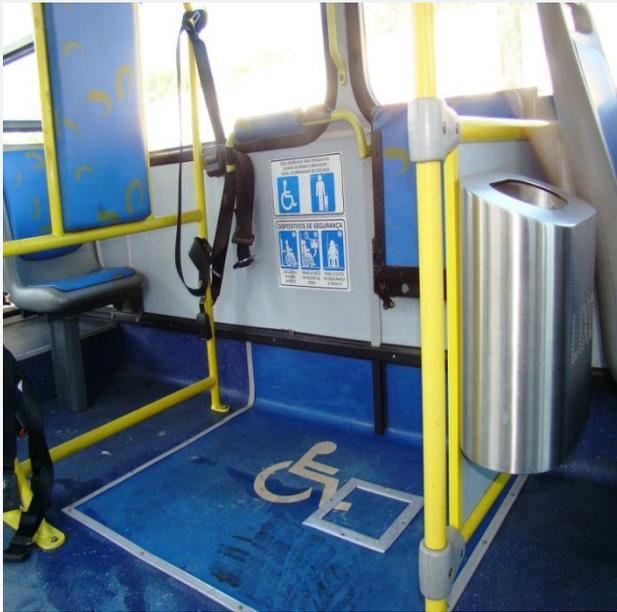
Os 7 princípios do Design Universal

- **5. Tolerância ao erro (segurança):** que busca minimizar riscos e consequências de ações acidentais ou não intencionais, fornecendo opções para diminuição de falhas e prevenção contra ações inconscientes na realização de tarefas que exigem atenção. Por exemplo: escadas e rampas com corrimão e piso antiderrapante, sinalização sonora nos semáforos.
- **6. Baixo esforço físico:** que objetiva propiciar o uso de forma confortável e eficiente, possibilitando ao usuário a minimização de esforço físico em ações repetidas.



Os 7 princípios do Design Universal

- **7. Dimensionamento de espaços para acesso e uso abrangente:** que visa disponibilizar o tamanho e espaço apropriado para uso do usuário, levando em conta a implantação de elementos importantes a fim de que todos os componentes para o usuário se tornem confortáveis, implantando também espaços adequados para uso de tecnologias assistivas (TA's).



Por quê integrar a **Usabilidade** e a **Acessibilidade** em um site?



A falta de **Usabilidade** ou da **Acessibilidade** resulta em barreiras que impedem o usuário de atingir seus objetivos



Buscar



Entrar



Email

- ✉ Email
- 📰 Notícias
- 🏆 Esportes
- 📈 Finanças
- 👩 Mulher
- 🌟 Celebrities
- 🎬 Cinema
- 📺 TV
- 📺 Screen
- 📷 Flickr
- 🚗 Autos
- 🛍 Shopping
- ❤️ Encontros
- 💼 Empregos

Mais sites do Yahoo >

Faça do YAHOO! sua página inicial

Sponsored



Mulher publica foto do corpo após gravidez e ganha fãs na web

Australiana faz sucesso na internet ao divulgar foto do seu corpo antes e depois da gestação
Deu início ao projeto 'Movimento da Imagem Corporal' »

1 - 5 de 50



Mãe divulga foto após gravidez



Famosa diz que ficou com Cauã Reymond



BOMBOU NO YAHOO!
Multa entrega traição de motoqueiro



Mourinho é difícil de agradar



Confira o melhor e o pior da TV

Últimas notícias Esportes Entretenimento Notícias Mulher



Dr. Osmar, da Band, está internado na UTI em estado grave

O jornalista e médico, Osmar de Oliveira, 70 anos, integrante do programa "Jogo Aberto", da Band, está internado na UTI do hospital A. C. Camargo, na Liberdade, em São Paulo, em estado grave. Submetido na terça-feira a uma operação para ...
TV Esporte Blog



Maior erro da Copa: por que Claudia Leitte?

Por que os protestos contra a copa só começaram ano passado? Essa é uma pergunta meio difícil de responder. Mas...a questão mais complexa da Copa das Copas para mim é a seguinte: POR QUE CLAUDIA LEITE? A cantora foi escolhida
Blog da Nina Lemos



Vestido usado por Fernanda Lima no Bola de Ouro precisou

Assuntos do momento

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1 Música oficial da Copa | 6 Claudia Leitte |
| 2 Cinema | 7 Virada Cultural SP |
| 3 Shakira | 8 Kanye West |
| 4 Palmeiras | 9 Copa do Brasil |
| 5 Itaquerao | 10 Protesto em Guarulhos |

VÁ À LUTA

POR MAIS ENTREVISTAS.



YAHOO! BRASIL EMPREGOS
powered by CATHO

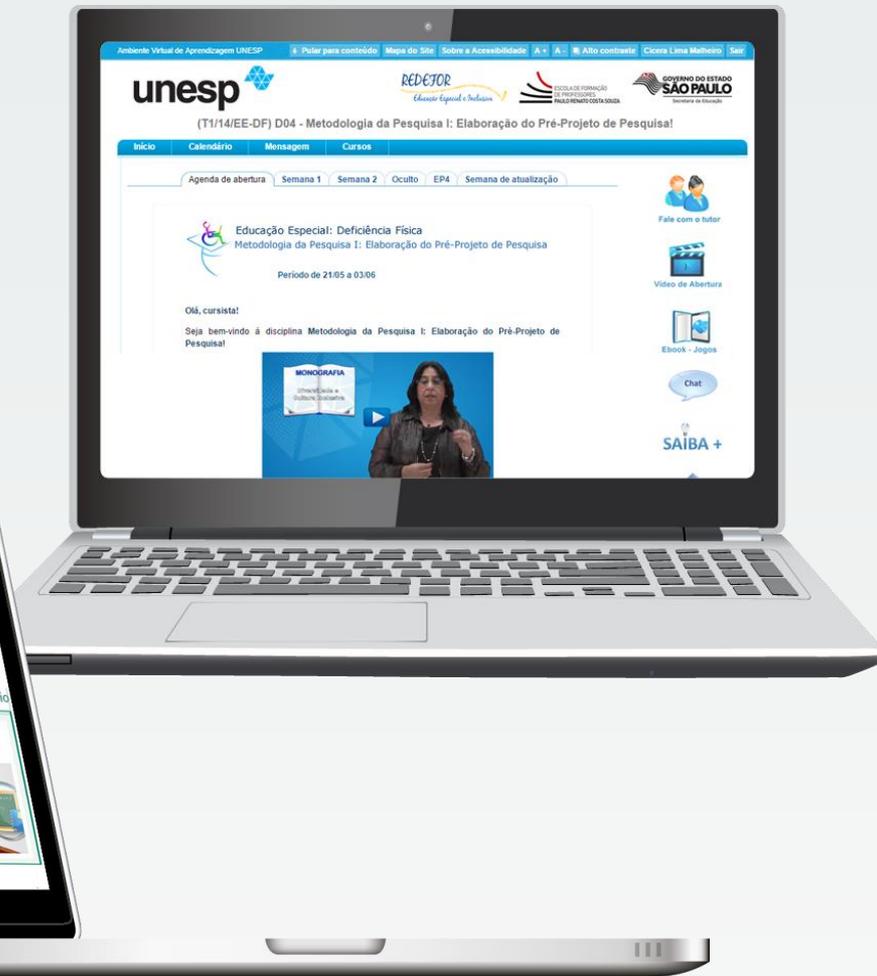
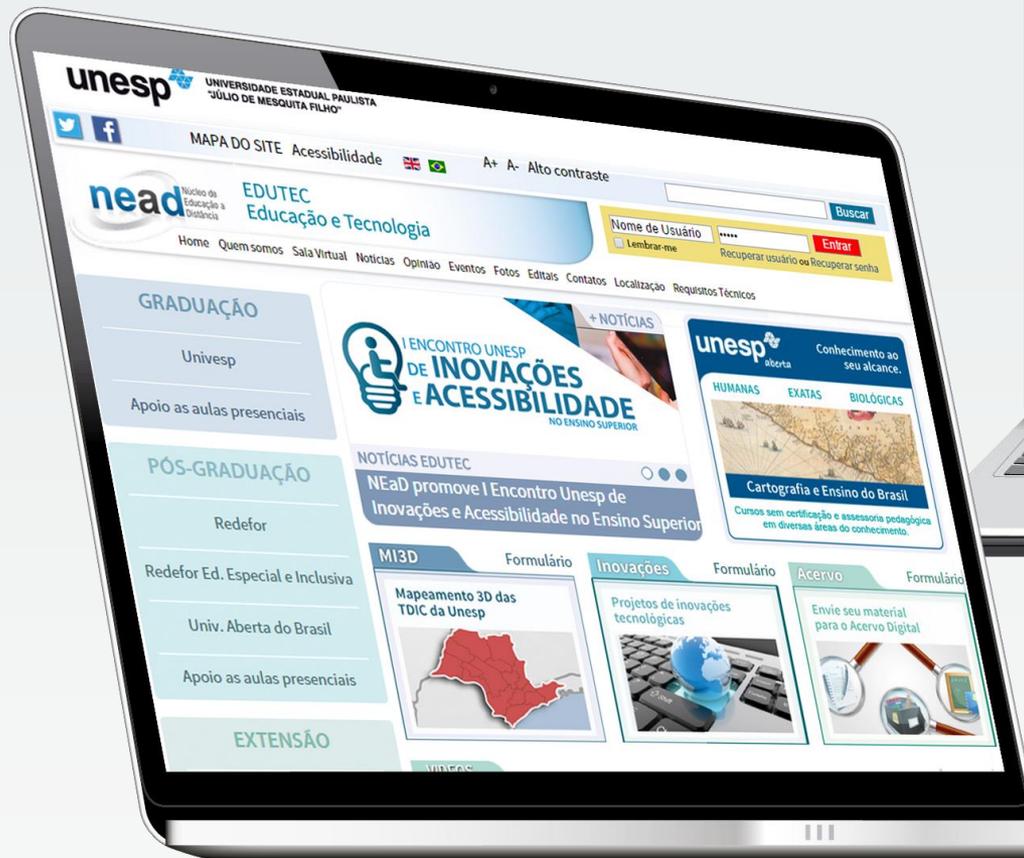
Videos em destaque Yahoo Screen



Foguete russo cai logo após lançamento



Ladrão é trancado em loja na Suíça Assist



Sites acessíveis permitem que mais usuários usufruam de seu conteúdo



Pesquisa Google

Estou com sorte



O **Decreto 5.296** torna obrigatória a acessibilidade em sites da **administração pública**

A PROVA É AMANHÃ!
VEJA BEM...OUÇA...OLHE...



O QUE É UM MATERIAL ACESSÍVEL?



Um material em diferentes formatos é acessível quando este disponibiliza conteúdo (textual/imagético/interativo) com possibilidade de ser utilizado por tecnologias de apoio com a correta estruturação desse material.

PRODUÇÃO DE MATERIAIS ACESSÍVEIS

Para a produção de materiais acessíveis é necessário seguir uma série de recomendações, dentre elas:

- Utilizar **estilos** em documentos e selecionar os **idiomas** utilizados.
- Permitir navegação consistente e pelo **teclado**.
- Preferir utilizar **imagens relevantes** e fornecer texto descritivo.
- Permitir **teclas de atalhos**.
- Em **vídeos**, fornecer áudio, audiodescrição e conteúdo alternativo.



Educação Especial: Altas Habilidades/Superdotação

Metodologia da Pesquisa I: Elaboração do Pré-Projeto de Pesquisa

Período de 21/05 a 03/06

Olá, cursista!

Seja bem-vindo à disciplina **Metodologia da Pesquisa I: Elaboração do Pré-Projeto de Pesquisa!**

Esta disciplina tem caráter teórico e também prático, pois além de ensinar conceitos básicos da metodologia científica, contribuirá para que você defina o tema e o plano de execução para o desenvolvimento da sua Monografia de Conclusão de Curso.

Esperamos que ao longo das duas semanas da disciplina você reconheça a diferença existente entre o conhecimento científico e o conhecimento do senso comum e compreenda os possíveis temas de pesquisa a partir de sua experiência cotidiana. A problematização dessa experiência irá auxiliá-lo a definir um tema para a pesquisa.

Para isso, planejamos e organizamos atividades contextualizadas com a temática e que serão subsidiadas por materiais pedagógicos digitais.

Antes de iniciar as atividades da Semana 1, acesse o **vídeo de abertura da disciplina**, que está disponibilizado a seguir, para que



Fale com o tutor



Vídeo de Abertura



Ebook - Jogos

Chat





ACESSO RÁPIDO

Curso: Metodologia

Você está em: 1.1 Abertura



SEMANA 1: CONHECIMENTO CIENTÍFICO E CONHECIMENTO DO SENSO COMUM



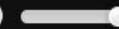
Olá cursista,
a palavra pesquisa em nosso cotidiano é usada para dizer que estamos investigando, analisando, procurando, selecionando e/ou estamos conhecendo algo.



O objetivo da disciplina 8 – Metodologia de Pesquisa III, conforme discutimos nas disciplinas Metodologia I



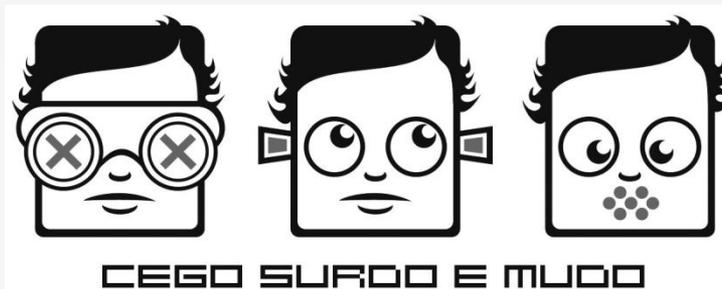
01:24



VALIDAÇÃO DOS MATERIAIS

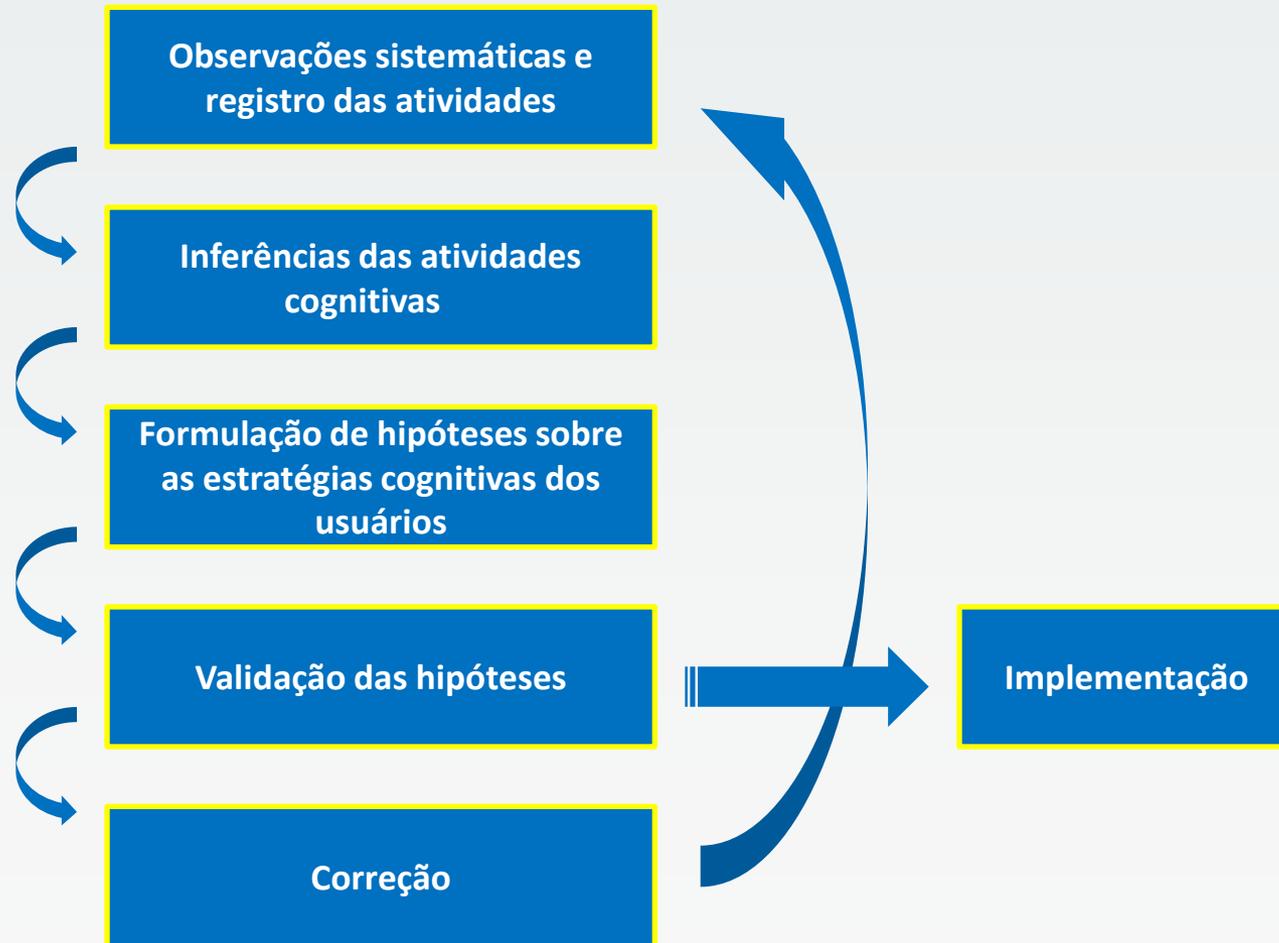
A validação dos materiais digitais é realizada através de importantes etapas:

- Avaliação de um especialista em critérios ergonômicos de usabilidade
- Avaliação de especialista em tecnologia assistiva.



Desenho de três rostos representando um cego, um surdo e um mudo.

Validação – Análise das atividades



RECOMENDAÇÕES GERAIS

Lembre-se que acessibilidade não está relacionada com deficiência, mas sim com incapacidades pontuais ou permanentes do indivíduo ou até com problemas relacionados com a tecnologia ou com o meio.

Seguir algumas recomendações gerais evita más interpretações da informação ou uma perda excessiva de tempo na procura de soluções para driblar as dificuldades.



OBRIGADO!
Uilian Vigentim