



THE DEVELOPER'S CONFERENCE

Plataforma Acessível perspectiva dos alunos surdos: acessibilidade e Usabilidade

Ma. Profa. Camila Guedes Guerra Goes

Mestre e doutoranda na FACED/UFRGS

E-mail: milagguerra@gmail.com

<Minhas Experiências>



- Formações
- TCC (2006), Dissertação (2010) e Tese (2019)
- Profissão Atual
- Pesquisadora
- Artigos
- Eventos – Fesai “Fórum de Estudos Surdos na área de Informática”

Introdução



Ao refletirmos sobre a questão das TICs (Tecnologia de Informações e Comunicações) e a pessoa surda, precisamos lançar mão de um olhar crítico referente à sociedade em que vivemos e as atuais mudanças que atropelam vertiginosamente o nosso cotidiano.



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Neste cenário, a **EAD surge como uma grande aliada da pessoa surda, flexibilizando o seu processo de ensino e de aprendizagem de forma atrativa, dinâmica e autônoma. É uma lógica diferenciada do processo de ensinar e de aprender, que exige um novo comportamento do aluno, sendo que o professor agora é um “MEDIADOR”**. Esta abordagem está ancorada nos **princípios de Vygotsky (1999), ...**



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

..., o qual afirma que a mediação é um meio para que as funções psicológicas superiores sejam instauradas e desenvolvidas, processos que são potencializados de acordo com a intencionalidade e da mediação cultural promovidas. Não só concordamos com o autor citado, mas acreditamos verdadeiramente que as conquistas individuais resultam de um processo compartilhado, interativo e acessível.

Acessibilidade Virtual e a Plataforma Place



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Muitos são os conceitos atribuídos ao termo Acessibilidade Virtual, mas de maneira geral, todos se referem à necessidade da eliminação de obstáculos, Isso ocorre por meio de computadores e dispositivos eletrônicos que permitam uma conexão com a Internet.

Em se falando de pessoas surdas e ambiente virtual acessível, podemos contar com a plataforma Place, que surgiu para atender seus usuários de forma inclusiva e sem discriminações. A plataforma Place se diferencia dos demais AVAs pela concepção e garantia de acessibilidade ao espaço virtual, ampliando os recursos para potencializar a interação, o desenvolvimento e a ação sociocognitiva para a diversidade humana.

Para atender aos alunos surdos, recomenda-se que o tutor seja fluente em língua de sinais, pois, caso não ocorra esta comunicação de forma efetiva, poderão ocorrer prejuízos aos processos de ensino/aprendizagem necessários nesta interação, fundamentais para a acessibilidade dos sujeitos surdos.

2. Objetivo da Pesquisa



Avaliar a acessibilidade e usabilidade da Plataforma Place, utilizada no Núcleo de Informática na Educação Especial da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (NIEE/UFRGS), por sujeitos surdos.

3. Metodologia



Neste estudo foi feito um levantamento de dados sobre a análise e avaliação de encontros presenciais e a distância utilizando a plataforma Place por surdos, que interagiram com o ambiente e relataram suas percepções sobre sua acessibilidade e usabilidade.



2014 a 2016

Um primeiro momento, a análise da Place ... para atender os seus alunos surdos através da plataforma, de modo a explorar os usos desse ambiente, ... Foram convidados dois sujeitos surdos para serem colaboradores e, também, fazerem uma exploração da Plataforma Place. Por fim, a investigação se focou na análise de três ferramentas da plataforma.

place

Barra de Acessibilidade | Menu | Conteúdo

Professor Aluno

CURSO PARA SURDOS Curso

Curso

Visualizar Editar Importar

CURSO INFORMÁTICA FUNDAMENTAL



place · Comunicador
Logado como *Camila Guedes Guerra Goes*

- Curso
- Agenda
- Atividades
- Midioteca
- Materiais de Apoio
- Quadro de avisos
- Fórum
- Correio
- Chat
- Grupo de trabalho
- Perfil
- Diário de bordo



A escolha dos sujeitos surdos para colaborarem com a pesquisa teve como critério principal que nunca tivesse tido contato com a Place (Sujeito 1) e, outro que tivesse contato com esta plataforma (Sujeito 2). Com os registros dos sujeitos surdos em mãos, realizamos a análise e a seleção das questões que nos pareciam mais significativas, tanto as que se referiam aos pontos positivos, quanto aos pontos negativos e que serão apresentadas na análise de dados.

A partir dos registros dos sujeitos surdos, decidimos escolher três ferramentas da plataforma para dar continuidade às análises **na melhoria das mesmas**. As ferramentas escolhidas foram o **chat**, o **perfil** e o **diário de bordo**.

4. Análise de dados



Exploração Plataforma Place – 2014

Os aspectos **positivos** destacados na **observação inicial** foram, como já ressaltamos anteriormente, o **desafio da Place em oportunizar um ambiente de usabilidade acessível** e quanto a **acessibilidade para os surdos**. A **apresentação dos vídeos em Libras na ferramenta de ajuda explicando cada uma das ferramentas da Place** foi um dos principais destaques, bem como um outro **vídeo em Libras apresentando o curso e suas disciplinas**.

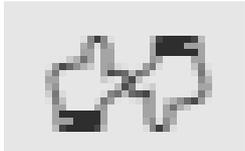


THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Quanto aos aspectos negativos, ressaltaram que o **vídeo que apresenta o curso era muito longo** – aproximadamente **45 minutos** –, o que **tornou a experiência muito cansativa**. O ideal seria que o mesmo fosse **editado em partes menores**, para que os surdos pudessem navegar no texto em Libras da mesma forma que os alunos não usuários de Libras também o fazem com o texto escrito. Poderiam inserir o link dos **vídeos ao lado de cada parágrafo ou parte do texto, auxiliando os surdos a identificar qual vídeo traduz cada parte do texto, contribuindo inclusive para que a aprendizagem da língua portuguesa com o significado das palavras**, entre outros aspectos.



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



[Vídeo com a descrição da dinâmica](#)



Já como sugestão da tutora, nas figuras abaixo é possível visualizar uma proposta de ferramenta, onde poderia ser adicionada uma miniatura a direita de cada item da lista, que acionada forneceria um pequeno vídeo com o sinal correspondente em língua de sinais, desta forma facilitando o acesso ao usuário surdo.



The image displays three screenshots of a web application interface designed for deaf users. The first screenshot shows a sidebar menu with various icons and labels, including 'Curso', 'Agenda', 'Atividades', 'Informações urgentes', 'Quadro de avisos', 'Fórum', 'Correio', 'Chat', 'Perfil', 'Diário de bordo', 'Espaço de produção', 'Quadro Branco', 'Configurar', 'Relatórios', and 'Administração'. The second screenshot shows a 'Curso' page with a 'Video' label next to the 'Atividades' item. The third screenshot shows a course page for 'CURSO PARA SURDOS' with a 'Visualizar' button and a collage of icons including YouTube, Windows, and a hand with sound waves.

Fórum

Correio

Chat

Perfil

Diário de bordo

Espaço de produção

Título

Re: Dúvidas

Resposta

Empty text input field for the response content.

ANEXO

Enviar

Cancelar

Amigos online

XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX
XXXXXXXXXX

Quadro Bra

Texto Video

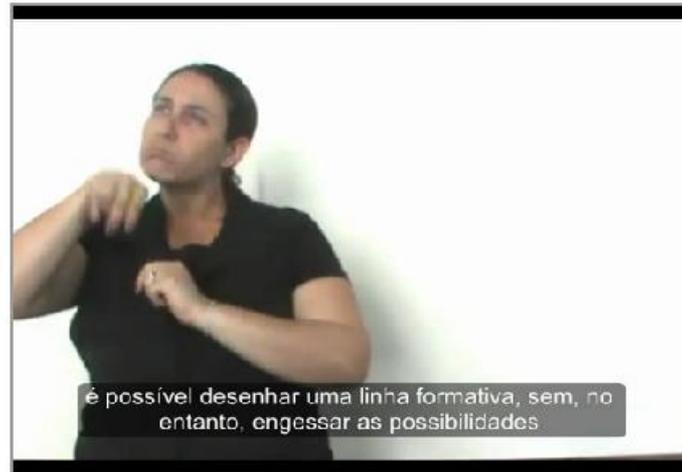


Tocar/Parar Publicar

Bate-Papo



THE DEVELOPER'S CONFERENCE



[\[voltar para a dinâmica\]](#)

Aspectos Gerais da Place



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Sujeito 1

“...ferramentas estão muito bem organizadas e em boa disposição.”

Sujeito 2

*Texto de projeto é muito longo, com vídeo-tradução que durou **57 minutos**, é muito longo, gostaria de separar um vídeo para cada parágrafo. Precisa ter um capítulo para cada 30 minutos de vídeo. Por exemplo:*

Capítulo 1

- 1.1- aula de vídeo/PDF*
- 1.2- aula de vídeo/PDF*
- 1.3- aula de vídeo/PDF*

Capítulo 2

- 2.1- aula de vídeo/PDF*
- 2.2- aula de vídeo/PDF*



The screenshot displays the 'place' web application interface. At the top, the logo 'place' is visible, followed by navigation and utility icons. Below the header, there are tabs for 'Professor' and 'Aluno', and the course name 'TURMA THEMIS' is displayed. A 'Curso' tab is active, showing a sidebar menu with options like 'Curso', 'Agenda', 'Atividades', 'Informações urgentes', 'Quadro de avisos', 'Fórum', 'Correio', 'Chat', 'Perfil', 'Diário de bordo', 'Espaço de produção', 'Quadro Branco', 'Configurar', 'Relatórios', and 'Administração'. The main content area has buttons for 'Visualizar', 'Editar', and 'Importar'. The 'Visualizar' button is highlighted with a blue arrow. The content area displays the following text:

1. Apresentação

O Curso de formação continuada para professores de escolas públicas na perspectiva da Educação Inclusiva, com abrangência nacional, propõe-se a auxiliar educadores no uso das tecnologias da informação e comunicação acessíveis e na construção de ações pedagógicas para o Atendimento Educacional Especializado (AEE), com o objetivo de apoiar processos de aprendizagem de alunos com deficiência, matriculados nas unidades da rede pública de ensino brasileiro.

A metodologia do curso, por meio de um processo de **ação-reflexão-aprimoramento**, será desenvolvida em duas dimensões: a primeira, **diagnóstica**, com o levantamento das necessidades e possibilidades reais da escola evidenciadas no exercício docente junto à diversidade humana e, de forma paralela, uma segunda, com ênfase **propositiva**, operacionalizada por meio da apropriação técnico-metodológica de processos e recursos digitais na unidade educativa, na busca de uma resposta concreta aos problemas explicitados pela inclusão sociodigital e

On the right side of the interface, there is a video player showing a woman speaking. A caption below the video reads: 'Curso de Formação Continuada de Professores em Tecnologias de Informação'.

Tradutor automático

Investigamos as respostas dos dois sujeitos sobre o uso software “WebLibras” disponível na plataforma Place. Este software traduz textos em português escrito para a língua de sinais e é um recurso de apoio, caso não haja os vídeos em língua de sinais. Não há relatos de pontos positivos e sim negativos, como podemos observar nos excertos abaixo:

Sujeito 1

Bom, não é 100%, são sinais básicos. Alguns entendo e alguns não entendo, não é perfeita a língua de sinais, alguns bons e alguns ruim. Para mim certo mesmo é intérprete de Libras, gravação de video traduzindo o português e postar no youtube, se eu não entender os textos em português tem um link no youtube, seleciono, abro, assisto e entendo claro.

Sujeito 2

Avaliando a tradução do WebLibras, a expressão de facial ficou muito fraca, frases no contexto do português não foram certas no contexto da libras, por exemplo, “Espaço de Produção” soletrou a palavra “Espaço” e fez o sinal de “Produção” como produção de materiais na fabrica. Também soletrou “excel”, mas tem sinal oficial.

As figuras 15 e 16 abaixo demonstram o que está sendo relatado no excerto acima, no entanto o sentido do termo, no contexto do AVA, espaço de produção é o local para postagem de atividades, trabalhos ou artigos.



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

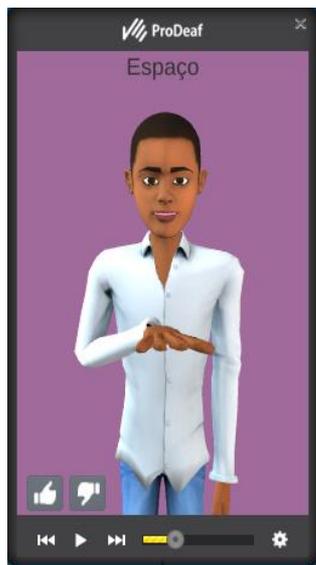


Figura 15 – Sinal de "Espaço"



Figura 16 – Sinal de "Produção"



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Três ferramentas: **Perfil, Chat e Diário bordo.**

Perfil



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

A pergunta dirigida ao sujeito foi “O Tradutor de Libras sinalizou de maneira clara?”

Sim, a tradução estava boa. O vídeo precisa ter mais qualidade de imagem e também ter o fundo azul, pois a pele do profissional se confundia com a cor clara do fundo. Mais adequado seria o exemplo a seguir:



À pergunta “Você tem facilidade de preencher o seu perfil ou não? Justifique”



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Sim, a parte “Data de nascimento”, “cidade natal”, “estado civil” e “página da web”. O que eu não tive facilidade foram as três “Interesses gerais”, “Atividades” e “Características”. Tive dificuldade de entender qual dessas combinava com “O que gosto”, “Como sou” e “O que faço”.

Interesses Gerais

Atividades

Características



Chat



Sujeito 1

(A Place) Precisa adicionar o vídeo para permitir a comunicação em Libras para que os alunos possam ver o professor ou tutor no chat. Com isso, seria possível também, caso os alunos possuam câmera, comunicar-nos através da língua de sinais neste mesmo chat. Caso isso não seja possível, um segundo plano é usar outro tipo de software, por exemplo, o Skype e outros que sejam capazes de mostrar vários vídeos do mesmo ambiente. Mas isso também teria limites, pode combinar na mesma data e horário do encontro no Chat.

O botão Vídeo-Libras esta funcionando?



Sujeito 2

Sim, a intérprete traduz para Libras e está claro, entendo bem. Somente não é bom, precisa outra cor, escura, parede Azul escuro ou verde escuro para visualizar melhor. A pele da interprete é branca com a parede branca dificulta a visualização.

Diário de Bordo



O que significa Diário de Bordo?

Sujeito 1

Antes não entendi e agora consigo entender.

O que é Diário de Bordo?

Sujeito 2

“é para anotar as informações, trabalho, o que foi feito no dia de hoje, compromisso e outros”.

5. Considerações Finais



Durante o período das testagens com a Place, pudemos perceber alguns aspectos, que posteriormente também foram destacados pelos sujeitos da pesquisa. Por exemplo, em relação aos vídeos em Libras. Inicialmente estão muito longos, não sendo possível, muitas vezes, acompanhar o vídeo e localizar no texto o trecho em que se encontra. A proposta foi de segmentar o texto e, assim, as traduções para Libras correspondentes a estes segmentos ficariam mais ágeis.



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Todos os textos disponibilizados no ambiente precisam da tradução para Libras, conforme os sujeitos surdos apontam, pois na Place, materiais de apoio, por exemplo, não estão disponíveis traduzidos. Desta forma, a acessibilidade fica prejudicada, o que pode comprometer a usabilidade, pelos surdos, da plataforma.



Uma plataforma acessível deve ter a preocupação com a aprendizagem dos alunos surdos e quebrar as barreiras dos ambientes virtuais de ensino e aprendizagem. As análises dos sujeitos surdos, que priorizam a possibilidade de uso dos vídeos em língua de sinais, dando acesso a todos os itens e ferramentas destes ambientes, comprovam, entre outras coisas que, conforme Quadros e Karnopp (2004, p. 30):



[...] as línguas de sinais são, portanto, consideradas pela linguística como línguas naturais ou como um sistema linguístico legítimo e não como um problema do surdo ou como uma patologia da linguagem. Stokoe, em 1960, percebeu e comprovou que a língua dos sinais atendia a todos os critérios linguísticos de uma língua genuína, no léxico, na sintaxe e na capacidade de gerar uma quantidade infinita de sentenças.



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Assim como a plataforma Place, que busca a acessibilidade para todos os sujeitos, há outros cursos na modalidade EAD e seus ambientes virtuais de ensino aprendizagem, considerando todas as convenções ratificadas pelo Brasil e legislações criadas que buscam garantir o acesso de todos educação. É necessário, então, fazer o reconhecimento que, para os sujeitos surdos usuários da língua de sinais, e essa é sua língua de instrução, torna indispensável sua presença na configuração de um ambiente acessível para surdos.



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Tese

Referências



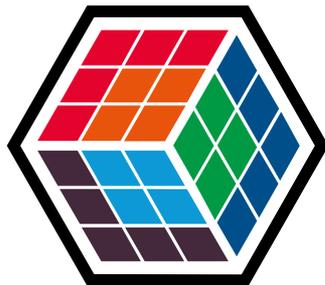
GUIMARÃES, Angela. **Leitores Surdos e Acessibilidade Virtual Mediada por Tecnologias de Informação e Comunicação.** MEC. Cuiabá-MT. 2009.

LARA, A. T. S. **Surdez e Deficiência Auditiva.** Tecnologia e Acessibilidade: passos em direção á inclusão escolar e sociodigital / organizadoras: Lucila Maria Costi Santarosa, Debora Conforto e Maristela Compagnoni Vieira. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

QUADROS, Ronice Muller de. e KARNOPP, Lodenir Becker. **Língua de sinais brasileira: Estudos linguísticos.** Porto Alegre: Artmed. 2004.

SANTAROSA, Lucila (org). **Tecnologias Digitais Acessíveis.** Porto Alegre. JSM comunicação Ltda. 2010.

VIGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: 3Martins Fontes, 1999.



THE DEVELOPER'S CONFERENCE