

WEB CAPTIONER COMO PROPOSTA DE ACESSIBILIDADE PARA SURDOS¹

WEB CAPTIONER AS A PROPOSAL FOR ACCESSIBILITY FOR THE DEAF

Ilgnor Gleidson Corrêa de Moraes²

Luciana Carlena Correia Velasco Guimarães³

RESUMO: A inclusão é um tema de grande importância que vem ganhando destaque ao longo do tempo. Quando se fala de acessibilidade, existe ainda um longo caminho a ser percorrido e mudanças que devem ser feitas a longo prazo. Nas faculdades e universidades, cresce o número de pessoas com deficiência, dentre elas, pessoas com algum grau de surdez. Nesse contexto, existem inúmeras situações em que o surdo encontra dificuldade de acesso devido a pouca ou nenhuma medida que promova acessibilidade. Seminários, conferências e eventos semelhantes nem sempre contam com intérpretes de Libras e, dependendo do tamanho do local, a distância entre o intérprete e o surdo pode ser grande demais para que a tradução seja propriamente entendida. Tendo isso em mente, este artigo propõe o uso da plataforma Web Captioner como alternativa para suprir a ausência de um intérprete ou de complementar os meios de acesso ao conteúdo destes eventos para pessoas que não consigam ver a tradução em Libras ou que, eventualmente, não tenham domínio da Língua de Sinais. O Web Captioner é um tradutor de áudio em texto em tempo real e oferece suporte para visualização em diferentes tipos de tela, de maneira simples e gratuita.

Palavras-chave: Web Captioner; inclusão; surdo

ABSTRACT: Inclusion is a topic of great importance that has been gaining prominence over time. When it comes to accessibility, there is still a long way to go and long-term changes to be made. In colleges and universities, the number of people with disabilities grows, among them, people with some degree of deafness. In this context, there are numerous situations in which the deaf person finds access difficult due to little or no measure that promotes accessibility. Seminars, conferences and similar events do not always have Libras interpreters and, depending on the size of the venue, the distance between the interpreter and the deaf person can be too great for the translation to be properly understood. With that in mind, this article proposes the use of the Web Captioner platform as an alternative to supplement the absence of an interpreter or to complement the means of access to the content of these events for people who cannot see the translation in Libras or who, eventually, do not master sign language. Web Captioner is a real-time audio-to-text translator and supports viewing on different screen types in a simple and free way.

Keywords: Web Captioner; inclusion; deaf

Data de apresentação: 14/12/2022.

¹ Artigo apresentado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, como requisito para obtenção do título de Especialista em Informática na Educação

² Acadêmico do curso de Pós-graduação em Informática na Educação, pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá. E-mail: moraesilgnor@gmail.com

³ Orientadora, Mestra em Educação Especial. E-mail: luciana.guimaraes@ifap.edu.br

1 INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo propor o uso da plataforma Web Captioner como ferramenta alternativa para promover a acessibilidade a pessoas surdas em eventos como palestras, seminários, conferências e afins, onde não haja a presença de um intérprete de Libras. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, que analisou desde a legislação que ampara a pessoa com deficiência, especificamente a auditiva, passando por pesquisas realizadas com pessoas surdas no meio acadêmico e pelos recursos de acessibilidade para surdos que são amplamente utilizadas, mas que podem falhar em algum momento por diferentes fatores.

Desta forma, a plataforma Web Captioner, que se trata de um tradutor de áudio para texto, é apresentada como forma de suprir as lacunas que a ausência de recursos específicos pode causar em eventos que abrangem um público muito grande em espaço amplo. Embora não seja voltado especificamente para a acessibilidade de surdos, suas funções podem auxiliar e complementar a tradução do intérprete de Libras nos casos de palavras de áreas específicas, que acaba tendo dificuldade em fazer uma tradução mais precisa, sendo assim, a transcrição da fala funciona como suporte, reduzindo as falhas na informação.

Segundo o dicionário online “Dicio”, inclusão significa a integração absoluta de pessoas que possuem necessidades especiais ou específicas numa sociedade. Já o termo integração quer dizer “ação de incorporar por completo os indivíduos estrangeiros ao cerne de uma comunidade ou de um país, criando uma sociedade única”. Apesar de “integração” ser citada na definição de “inclusão”, estas duas palavras representam dois conceitos distintos, duas abordagens diferentes para inserção de pessoas com deficiência nas escolas. Para Mantoan (2003) “Os dois vocábulos — “integração” e “inclusão” —, conquanto tenham significados semelhantes, são empregados para expressar situações de inserção diferentes e se fundamentam em posicionamentos teórico-metodológicos divergentes.”.

Onde a integração é a inserção dos alunos com necessidades especiais nas escolas de ensino regular, mas também é usado para grupos de alunos que estudam em escolas especiais ou mesmo classes especiais, preparadas para atendimento de alunos com necessidades específicas. Este conceito surgiu em 1969 devido a segregação que havia naquela época, entretanto, “Trata-se de uma concepção de inserção parcial, porque o sistema prevê serviços educacionais segregados.” (MANTOAN, p. 15, 2003).

Já a inclusão é diferente da integração por inserir o aluno com necessidades especiais completamente na sala de aula comum, neste sistema todos os alunos devem participar das mesmas turmas, sem separação. Segundo a pesquisa de Mantoan (2003), o propósito da inclusão é de não excluir ninguém do ensino regular, essa ideia de escola inclusiva projeta um sistema educacional que está preparado para atender as necessidades de todos os alunos.

2 LEGISLAÇÃO

Conforme as informações presentes no documento Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva (2008), o atendimento a pessoas com deficiência no Brasil acontece desde 1854, quando foi criado o Imperial Instituto para Menino Cegos, esse atendimento foi aumentando com a criação de várias instituições com o passar dos anos, como o Instituto dos Meninos Surdo Mudos, Instituto Pestalozzi, Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE.

Somente a partir de 1961 é que este atendimento foi normatizado através da Lei nº. 4.024/61, chamada Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Nesta lei foi criado o direito dos “Excepcionais” à educação, preferencialmente dentro do sistema de educação regular. Esta lei foi alterada dez anos mais tarde pela Lei nº. 5.692/71, que definiu “tratamento especial” para os alunos com deficiência que estivessem muitos anos atrasados quanto à idade regular e também para os superdotados (BRASIL, 2008).

Depois foi criado em 1973 o Centro Nacional de Educação Especial – CENESP, dentro do Ministério da Educação – MEC, para gerenciar a educação especial no país. Nesta época ainda não havia uma política de universalização do acesso à educação, este direito só foi alcançado com a Constituição Federal, em 1988, que garante entre outras coisas, a educação como direito de todos e a igualdade de condições de acesso e permanência na escola (BRASIL, 1988).

Já na década de 1990, houve uma internacionalização do debate sobre a educação especial, quando foram criados documentos como a Declaração Mundial de Educação para Todos (1990) e a Declaração de Salamanca (1994). Documentos estes que passaram a ter um grande peso em relação às novas criações de políticas nacionais para a educação inclusiva (BRASIL, 2008).

Na conferência de Jomtien, realizada na cidade de mesmo nome, na Tailândia em 1990 foi elaborado o documento conhecido “Declaração Mundial de Educação para Todos” que tem por objetivo satisfazer as necessidades básicas para o aprendizado das pessoas de todas as faixas de idade, estabelecendo objetivos de médio e longo prazo (MENEZES, 2001)

Já em 1994 na Espanha, foi elaborada a Declaração de Salamanca durante a Conferência Mundial sobre Educação Especial. Neste documento a ideia de necessidades educacionais especiais foi ampliada, deixando de ser voltada apenas para deficientes e incluindo também pessoas com dificuldades temporárias ou permanentes na escola, como por exemplo, os que passam necessidades, os que são obrigados a trabalhar, moradores de rua, moradores de locais longe de qualquer escola, entre outras (MENEZES, 2001).

Já com essa base sólida de leis, outras leis foram sendo criadas com o passar dos anos para aprimorar ainda mais a inclusão das pessoas com deficiência. Podemos citar: Lei nº 9.394/96: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional; Decreto nº 3.298/99: que dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências; Lei nº 10.172/2001: Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências; Decreto nº 3.956/2001: Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. (BRASIL, 2008).

Conforme as informações da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva no Brasil (2008), durante os anos seguintes foram criadas novas leis cada vez mais específicas, como a Lei nº 10.436/02 que reconheceu a Libras como forma oficial de comunicação; a Portaria nº 2.678/02 que incentiva a difusão do sistema Braille em todo o território nacional. Além de outras leis que dão outras providências.

3 FILOSOFIAS DE EDUCAÇÃO DE SURDOS

Podemos analisar a educação dos surdos a partir de uma linha de eventos dividida em três momentos, o primeiro deles tendo como marco o Congresso de Milão

que aconteceu em 1880, onde foi legalizado o método de oralização dos estudantes surdos, bem como a obrigação das instituições de ensino em fazer essa oralização. É interessante mencionar que neste congresso os surdos eram minoria e devido a barreira comunicacional, eles sequer tiveram direito a voto e ficaram em sua maioria em uma sala diferente (GIROLETTI, 2017).

Ainda no congresso de Milão houve uma votação para proibição da língua de sinais com o intuito de favorecer a ideia de oralização, infelizmente isto acarretou diversos atrasos no desenvolvimento da comunicação com os surdos, além de seu processo educacional devido a esta restrição no uso da língua de sinais. A surdez era vista como deficiência e a oralização iria reabilitá-la, pois haveria estimulação para que fosse aprendida a língua portuguesa, ajudando a criança a se integrar melhor à sociedade (GIROLETTI, 2017).

Essa ideia tem muitos problemas de execução, uma vez que nem todos tinham condições para oralizar seus filhos, pois isto exige comprometimento total para com o surdo a todo momento, não só por parte da família, mas por todos ao seu redor, além da necessidade de acompanhamento profissional de um fonoaudiólogo, visto que a fala não é natural aos surdos (GIROLETTI, 2017).

Num segundo momento, após o fracasso da obrigatoriedade da oralização, foi empregada a filosofia da Comunicação Total, que buscou integrar o surdo na sociedade ouvinte usando de todos os meios possíveis, tais como gestos, mímica, leitura labial, entre outros. Apesar das limitações dessa comunicação em expressar sentimentos e ideias, ela teve um desempenho melhor na compreensão, se comparada ao oralismo (KEZIO, 2016).

Na Comunicação Total, o alfabeto manual, também chamado de alfabeto datilológico, é muito usado para a comunicação com ouvintes, o que por vezes causa o equívoco de que a linguagem de sinais se resume a essa constante soletração, quando na verdade a datilologia (ato de soletrar palavras com o alfabeto manual), é usada apenas em casos específicos, como por exemplo, nomes próprios e objetos que ainda não possuem um sinal determinado (KEZIO, 2016).

Um problema enfrentado por esta filosofia foi a dificuldade de compreensão dos alunos na leitura e escrita, pois eles deveriam decodificar regras da língua falada através da escrita e aprender pela linguagem de sinais. Outra dificuldade enfrentada foi quanto ao bimodalismo presente nesse tipo de comunicação pois sobrecarregava a visão do surdo em momentos que ele precisava ler os lábios do locutor enquanto também precisava ver as configurações de mão que ele estava fazendo. (KEZIO, 2016).

Posteriormente à Comunicação Total veio o bilinguismo, iniciado na França no século XVIII, o qual se baseia no fato de que o surdo deve ser bilingue, tendo como língua principal (L1) a linguagem de sinais e como segunda língua (L2) o idioma oficial do país onde vive. Nesta filosofia o surdo não busca uma vida de ouvinte, ou seja, permanece assumidamente surdo e tendo a linguagem de sinais como língua primária (GIROLETTI, 2017).

4 DIFICULDADE DO ALUNO SURDO NO ENSINO SUPERIOR

Apesar de a inclusão da pessoa surda nas escolas de ensino regular ser garantida pela legislação brasileira, um grande número de professores ainda se sente inseguro sobre ensinar a estes alunos, seja por não ter conhecimento básico de Libras, seja pela falta de profissionais intérpretes disponíveis nas escolas. Como

alternativa para estas deficiências são usados alguns recursos tecnológicos para auxiliar a comunicação professor/aluno (LEMOS, 2021).

É possível elencar alguns dos aplicativos mais populares para interação entre ouvintes e surdos disponíveis no mercado. Começando pelo Vlibras, desenvolvido pela Universidade Federal da Paraíba, sua função é traduzir diversas mídias para Libras como, por exemplo, áudio, vídeo, texto e páginas da web. Um de seus problemas é que, por ter o banco de dados alimentado pelos usuários, algumas vezes ocorrem equívocos por conta da regionalização (LEMOS, 2021).

Outros aplicativos que foram analisados têm funções semelhantes como o HandTalk, que foi criado a partir de iniciativa empresarial, seu concorrente ProDeaf, que mais tarde foi adquirido pelo HandTalk. Uma coisa que estas três ferramentas têm em comum também é o fato do avatar de todas ser em modelo masculino, o que os diferencia de uma outra opção disponível no mercado chamada Rybená, que tem como diferencial ter o avatar feminino. Mas todos desempenhando um papel similar de tradutor que é ótimo para conversas e agilizar a comunicação, entretanto, não são de grande ajuda numa palestra, por exemplo. (LEMOS, 2021).

Um dos grandes problemas enfrentados por pessoas surdas no ambiente universitário advém da necessidade de contornar falhas enfrentadas durante sua vida escolar no sentido de deficiências de linguagem, inadequações das condições de estudo, dificuldades na produção de textos, entre outros (LEMOS, 2021). Coisas que são fundamentais na vida acadêmica se tornam novas barreiras que se deve ultrapassar, sendo uma delas a participação em eventos como palestras, minicursos e seminários.

De acordo com a pesquisa de Moreira (2004), o processo para conseguir alcançar a inclusão numa universidade é demorado. Não basta a criação de leis e decretos, nem por uma única gestão administrativa, é preciso que barreiras sejam superadas, preconceitos, conceitos e concepções segregadoras e excludentes. Esse processo tem que ser realizado coletivamente para que as chances de êxito sejam melhores.

Mesmo que haja o interesse não há a acessibilidade necessária, nem todos os minicursos têm o suporte necessário para o público surdo, não há intérpretes de Libras o bastante para suprir as necessidades de um evento, principalmente quando aberto ao público externo. Ou seja, existe essa barreira que impede pessoas surdas de comparecer em diversos eventos acadêmicos que eles precisam participar e em certos casos são obrigados a apenas marcar presença para conseguir os certificados, sem aproveitar de fato o conteúdo.

Ansary (2010) afirma que existem casos em que a inclusão não é alcançada mesmo com a presença de um intérprete, porque no caso do ensino superior ele deve ter um certo grau de domínio sobre o assunto, de preferência conhecendo o assunto antecipadamente para se preparar para eventuais termos que ele ainda não tenha conhecimento. Como é verificado no trabalho de Bisol et al (2010), que se trata de uma pesquisa e reflexão acerca da experiência de acadêmicos surdos no meio universitário.

Dentre vários aspectos abordados, a presença de um intérprete de Libras em eventos é um dos assuntos que mais gerou discussão. Seja pela ausência ou pela pouca experiência/domínio da Libras, o que gera lacunas no entendimento do que é dito nesses eventos. Os entrevistados relatam que quando não há intérprete eles se ausentam, pois não há como acompanhar o que está sendo dito (BISOL et al, 2010).

Outro ponto é o vocabulário específico, que o intérprete muitas vezes não tem domínio por não ser especialista na área, ou por não haver sinais correspondentes a termos específicos utilizados nesses eventos. Isso afeta diretamente na qualidade da tradução para Libras, pois se o intérprete precisa recorrer muitas vezes à datilologia (equivalente à "soletração" em Libras), acaba gerando confusão por criar "quebras" no raciocínio ao tentar compreender as palavras sem sinal na tradução (BISOL et al, 2010).

Segundo Ansay (2010), a universidade tem o compromisso de não ser indiferente às demandas da sociedade, além de promover uma educação justa e democrática. Por esta razão este artigo traz como a proposta o uso do Web Captioner, um recurso gratuito que funciona de maneira online e de fácil utilização, como uma ferramenta de inclusão para os surdos durante eventos acadêmicos.

5 WEB CAPTIONER

5.1 O que é o Web Captioner

O Web Captioner é uma ferramenta de reconhecimento de fala que funciona diretamente pelo navegador do computador, exibindo a transcrição do que está sendo falado no dispositivo de entrada e em tempo real, isto é, logo após o usuário falar no microfone o texto já vai aparecendo na tela. Ele é de uso gratuito, precisando apenas de conexão com a Internet, um microfone e um computador.

Segundo o site dos desenvolvedores, ele foi criado tendo em mente os materiais que a maioria das pessoas já dispõe para usar, não havendo necessidade de obter novos instrumentos de trabalho para usufruir desta ferramenta, uma vez que até mesmo um fone de celular pode ser usado para gerar legendas ao vivo.

5.1.1 Custo para uso:

Até o momento em que este artigo foi produzido, a ferramenta online Web Captioner é grátis para usar, inclusive, no próprio site dos desenvolvedores consta a informação que, mesmo que algum dia existam planos de acesso pago, todas as funções que são ofertadas sem custo hoje, continuarão sendo oferecidas de graça. Este projeto de transcrição de voz em texto aceita doações para manter esta ferramenta em desenvolvimento, e mesmo assim, não limita o acesso de quem está usando sem doar.

5.1.2 Equipamentos necessários:

De acordo com os desenvolvedores, cada caso tem a sua particularidade, todavia, no geral os equipamentos principais são semelhantes, necessitando ter, pelo menos, conexão com a Internet para acessar o site, além de:

- Dispositivo de entrada de áudio: a melhor performance é alcançada quando o microfone está em posse da pessoa que estiver falando, ou seja, cada orador deve ter seu próprio microfone. Vários tipos de microfones podem ser utilizados como, por exemplo, o microfone que vem embutido em fones de ouvido comuns de celular; microfones integrados em fones de ouvido sem fio; microfones profissionais, microfones de lapela; microfone de headsets; entre outros.

- Computador executando o Google Chrome e o Web Captioner: Basta possuir um computador que consiga executar o navegador correto, – esta ferramenta não é compatível com outros navegadores que não sejam o Google Chrome – para abrir a página do Web Captioner e este computador também deve possuir entrada para conectar um microfone, pode-se inclusive usar o microfone integrado de notebooks. É necessário que seja um computador para que o site funcione corretamente, porque embora os dispositivos móveis tenham o Google Chrome instalado, eles não podem executar a transcrição das palavras pois não possuem compatibilidade com esta ferramenta.

- Saída de vídeo auxiliar: Neste caso é para que a transcrição fique visível para um maior número de pessoas possível, é necessário o uso de um projetor ou tela maior, mas apenas nos casos de apresentações para grandes públicos. A tela do próprio computador é o bastante para pequenos grupos.

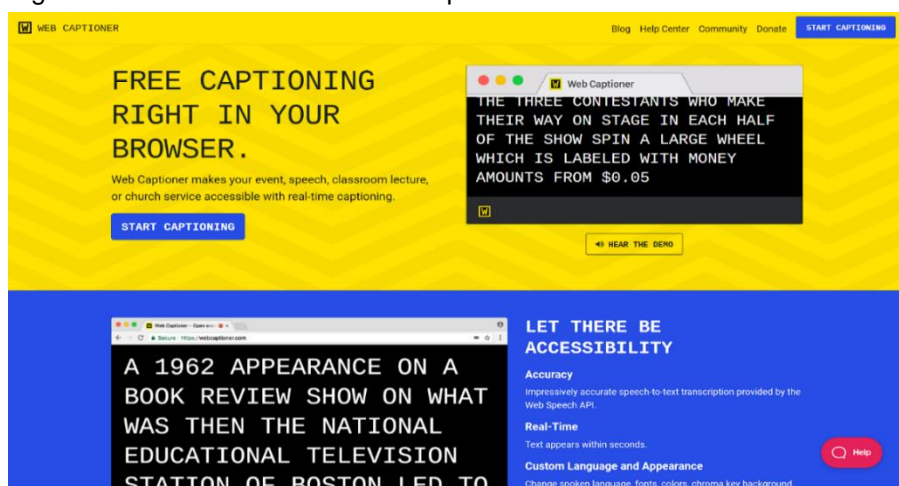
5.1.3 Idiomas disponíveis:

O Web Captioner dispõe de grande variedade de idiomas para transcrição além do inglês. Podemos citar francês, espanhol, italiano, português, árabe, coreano, entre outros que ao todo somam mais de 100 idiomas que são devidamente regionalizados, como, por exemplo, português do Brasil e o português de Portugal.

5.2 Configurando a Ferramenta

O Web Captioner é uma ferramenta de uso gratuito, embora não seja de código fonte aberto, ela pode ser usada por qualquer pessoa. As configurações podem ser personalizadas para atender as necessidades de cada usuário, mas todas as configurações são perdidas quando o site é fechado. A página inicial exibida ao usuário pode ser observada na Imagem 001 a seguir:

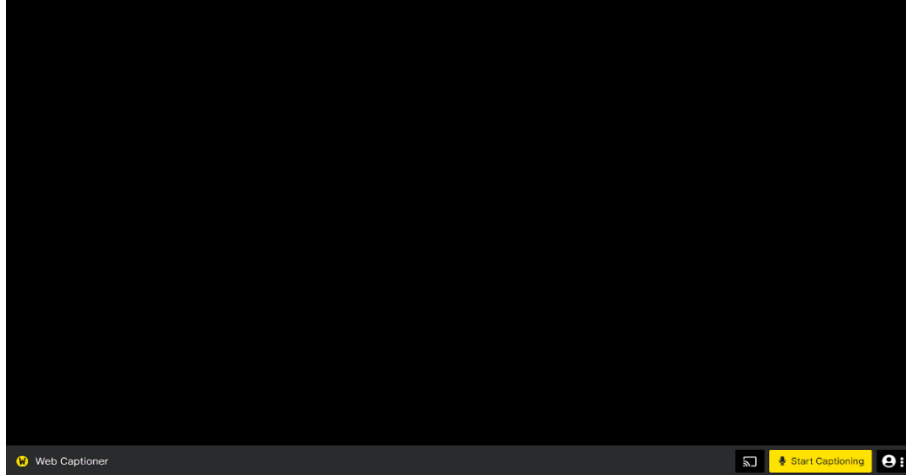
Figura 1 - Tela inicial do site Web Captioner.



Fonte: Web Captioner.

Para usar esta ferramenta é necessário clicar no botão azul que está escrito “Start Captioning” presente em diversos locais desta página, todos com a mesma função de redirecionar o acesso para a área de trabalho das legendas, visível abaixo:

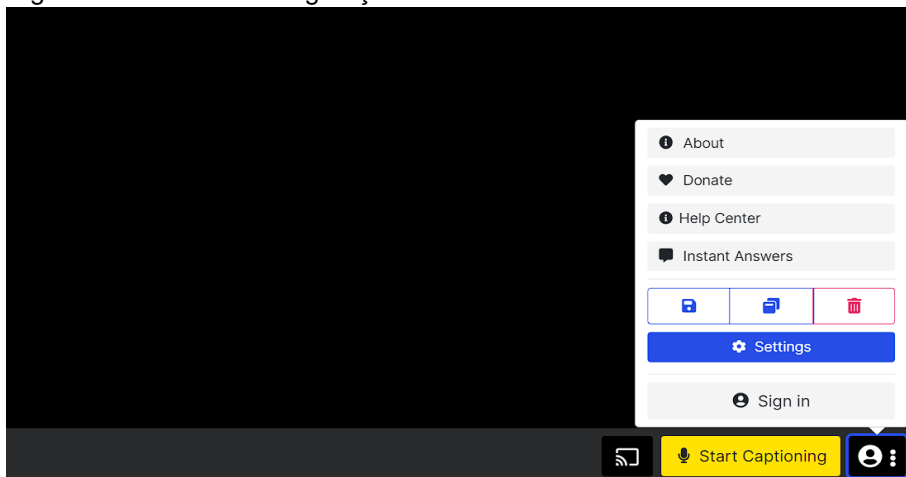
Figura 2 - Área de trabalho.



Fonte: Web Captioner.

Nesta imagem podemos observar que a maior parte da tela é reservada para as legendas aparecerem, e na barra de tarefas localizada na parte inferior podemos usar quatro funções: a primeira delas está presente no lado esquerdo da barra, trata-se um link para a página inicial do site; no lado esquerdo tem o botão de transmissão, esta função permite que o usuário transmita a imagem do computador para uma saída de vídeo diferente, como, por exemplo, um projetor ou um televisor; ao lado deste botão está a opção “Start Captioning”, após a ativação deste botão é iniciada a captura de voz e conversão dela em texto e no mesmo local estará o botão “Stop Captioning” que interromperá o serviço; por fim temos o botão de configuração, que será explorado a seguir:

Figura 3 - Painel de configurações.



Fonte: Web Captioner.

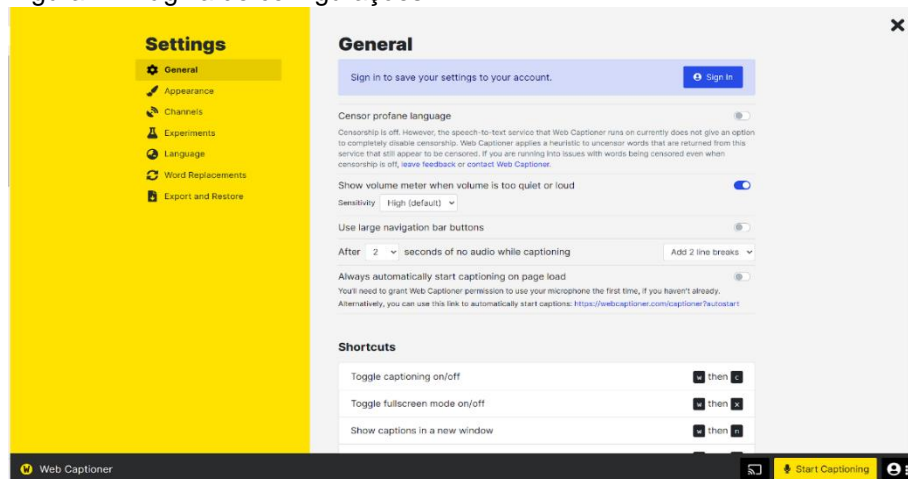
Começando a explicação a partir do topo onde está localizado o link “About”, este link também redireciona o usuário para a página inicial do site; O link “Donate” redireciona o usuário para a página de doações, caso o usuário tenha interesse em contribuir com a realização deste projeto para que ele continue crescendo e

melhorando cada vez mais; o link “Help Center” redireciona para a página de ajuda do site, onde constam informações a respeito do desenvolvimento e uso desta ferramenta.

Abaixo destes links estão localizadas três funções para o serviço de legenda, a partir da esquerda temos o botão “Save Transcript” representado pelo ícone de disquete, esta função serve para baixar um arquivo com o texto que foi transcrito pelo site, com este botão é possível escolher entre o formato de documento de texto com a extensão “.txt” comumente usada pelo bloco de notas do Windows, e a opção “.doc”, que é usada pelo programa “Word” do pacote de escritório “Microsoft Office”.

O segundo botão se chama “New Window”, com sua ativação, uma nova janela é criada com o Web Captioner em uma versão que aparece apenas a legenda ao vivo, sem a barra de opções mencionada anteriormente, esta função busca auxiliar com uma exibição mais limpa visualmente do que está sendo falado. E o terceiro botão “Clear Transcript” serve para limpar as linhas de texto que já foram transcritas, usualmente utiliza-se para limpar os testes de áudio durante os ajustes do programa.

Figura 4 - Página de configurações.

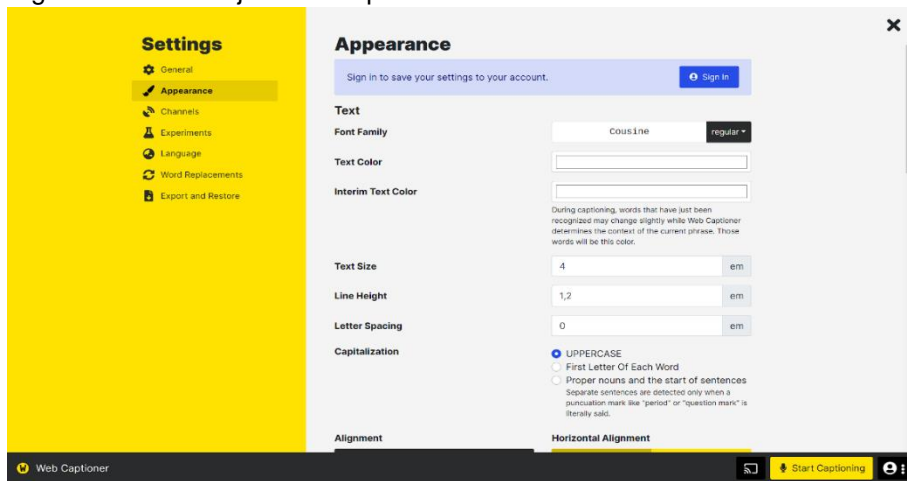


Fonte: Web Captioner.

Na página de configurações desta ferramenta existem sete abas com diversas configurações, a primeira delas denominada “General” é onde ajusta-se a opção de censura de palavrões, a ação a ser tomada quando houverem pausas na fala que variam entre quebra de linhas e limpar as palavras da tela, início automático de captura e tem uma lista dos atalhos de teclado para usar mais agilmente a ferramenta. Porém, nem todas serão aprofundadas neste trabalho, sendo elas “Channels” que é uma opção avançada para integrar este serviço a outros serviços. A aba “Experiments” é uma área de experimentos, entre outras palavras, algumas funções novas estão disponíveis para ser usadas e para receber a opinião dos usuários a respeito delas.

Na aba “Words Replacements” pode-se configurar o Web Captioner para trocar determinadas palavras por outras palavras, de acordo com a lista criada pelo usuário. E na aba “Export and Restore” é possível exportar as configurações do usuário, carregar configurações que estão salvas no computador e reiniciar todas as opções e configuração.

Figura 5 - Aba de ajustes da aparência.



Fonte: Web Captioner

Na aba “Appearance” é onde a aparência da legenda é definida, incluindo a fonte que será exibida, a cor das palavras, das sombras, do plano de fundo, o tamanho das letras, e a forma com a qual as legendas serão exibidas, por exemplo se ficarão na tela inteira, apenas na metade superior ou inferior, metade do lado direito ou esquerdo, entre outras opções. É importante ir até a aba “Language” e escolher o idioma do locutor, para que a transcrição seja a mais fiel possível.

E por fim, a última opção disponível no painel de configuração chama-se “Sign in”, que é a opção para entrar em sua própria conta. As vantagens de se usar uma conta no Web Captioner é que suas configurações ficam salvas no banco de dados e não será necessário reconfigurar as preferências a cada vez que retornar ao site. Para ter seu perfil basta se cadastrar com um e-mail preexistente, uma conta do Facebook, Twitter ou mesmo do Google.

6 DISCUSSÃO

Esta proposta está direcionada ao uso do Web Captioner como uma ferramenta que promove a acessibilidade do surdo no contexto acadêmico, mais especificamente em eventos acadêmicos como palestras, seminários e até mesmo defesas de trabalhos de conclusão de curso. Com a ativação de um botão neste site é possível ter suas palavras transcritas imediatamente, incluindo imediatamente qualquer pessoa que não possa ouvir suas palavras.

Mas não é somente nesses casos isolados que essa ferramenta pode ser explorada. Durante as aulas regulares em sala de aula, ter a transcrição do que o professor está falando durante as explicações já tem grande relevância no contexto da educação inclusiva porque nem tudo que o professor compartilha com seus alunos está presente nas apostilas. Pode não ser intencional, mas ainda hoje é difícil para um educador que não tem especialização na área da educação especial não cometer estes pequenos erros enquanto ainda está se adaptando ao seu aluno com necessidade especial.

Segundo a bibliografia analisada nesta pesquisa, mesmo os alunos que têm um intérprete presente durante alguns momentos sentem algumas dificuldades quando surgem alguns termos técnicos, principalmente em dias em que o seu tradutor também não domina o assunto que está sendo abordado. Esta dificuldade fica ainda mais acentuada no ensino superior, onde os assuntos específicos da área de interesse do aluno estão mais aprofundados. Muitas vezes os intérpretes se veem obrigados a

cortar uma linha de raciocínio para soletrar certos termos usando datilologia, o que prejudica na compreensão do surdo.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nota-se que apesar de estar escrito em vários dispositivos da legislação brasileira que as instituições de ensino devem estar preparadas para acolher todas as pessoas, independente de suas limitações, esta realidade ainda não foi alcançada. Existe um número limitado de profissionais disponíveis para suprir a grande demanda que presente no país e uma forma de contornar esta falta de profissionais é a utilização de tecnologias, educacionais ou não.

A utilização do Web Captioner como ferramenta de inclusão de pessoas surdas em eventos acadêmicos torna-se possível devido a sua acessibilidade e interface intuitiva. Normalmente o material necessário para usar esta ferramenta está disponível nestas ocasiões, sendo necessários são apenas um o notebook conectado à internet e um projetor para que tanto as pessoas que estão próximas quanto as que estão mais afastadas possam acompanhar o que está sendo debatido pelo palestrante.

Esta alternativa mostra-se inclusive mais abrangente que um intérprete de Libras, porque no caso do intérprete, o surdo precisaria estar demasiadamente próximo a ele para poder acompanhar todas as configurações de mão que ele estiver fazendo. Outra dificuldade no caso do intérprete se dá quando surge uma palavra que não está em seu vocabulário, que o obriga a recorrer à datilologia, quebrando a linha de raciocínio e atrapalhando em alguns casos, além de atrasar no restante da tradução.

REFERÊNCIAS

ANSAY, Noemi Nascimento. **A inclusão de alunos surdos no ensino superior.**

Revista InCantare, 2010. Disponível em:

<<https://periodicos.unespar.edu.br/index.php/incantare/article/download/174/175>>.

Acesso em: Acesso em: 28 de novembro de 2022.

BISOL, Cláudia Alquati et al. **Estudantes surdos no ensino superior: reflexões**

sobre a inclusão. Cadernos de Pesquisa, v. 40, p. 147-172, 2010. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/cp/a/PWzSW9ZCtGWQFRztD85gQFN/?format=pdf&lang=pt>

>. Acesso em: Acesso em: 28 de novembro de 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Imprensa

Oficial, 1988. Disponível em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em:

Acesso em: 28 de novembro de 2022.

BRASIL. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação**

inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>>. Acesso em: Acesso

em: 28 de novembro de 2022.

GIROLETTI, Marisa Fátima Padilha. **Aquisição da língua de sinais para surdo como L1 / Marisa Fátima Padilha Giroletti**. Indaial: UNIASSELVI, 2017. Disponível em:

<<https://www.uniasselvi.com.br/extranet/layout/request/trilha/materiais/livro/livro.php?codigo=24885>>. Acesso em: 28 de novembro de 2022.

INCLUSÃO. In: **DICIO, Dicionário Online de Português**. Porto: 7Graus, 2022.

Disponível em: <<https://www.dicio.com.br>>. Acesso em: 28 de novembro de 2022.

KEZIO, Gérison Fernandes Lopes. **Oralismo, comunicação total e bilinguismo: Propostas educacionais e o processo de ensino e aprendizagem da leitura e da escrita de surdos**. Anais do I colóquio internacional de letras. UFMA, 2016.

Disponível em:

<https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/53115/1/2016_art_gflkesio2.pdf>. Acesso em: 28 de novembro de 2022.

LEMOS, Gustavo Coringa de et al. **Modelo multicritério para identificação de aplicativos de tradução utilizados na mediação educacional da pessoa surda: uma abordagem participativa**. 2021. Disponível em:

<https://repositorio.ufersa.edu.br/bitstream/prefix/6827/1/GustavoCL_DISSERT.pdf>. Acesso em: 28 de novembro de 2022.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer? / Maria Teresa Eglér Mantoan**. — São Paulo: Moderna, 2003. — (Coleção cotidiano escolar). Disponível em:

<<https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/211/o/INCLUS%C3%83O-ESCOLARMaria-Teresa-Egl%C3%A9r-Mantoan-Inclus%C3%A3o-Escolar.pdf>>. Acesso em: 28 de novembro de 2022.

MENEZES, Ebenezer Takuno de. **Verbete Declaração de Jomtien. Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em <<https://www.educabrasil.com.br/declaracao-de-jomtien/>>.

Acesso em: 25 novembro 2022.

MENEZES, Ebenezer Takuno de. **Verbete Declaração de Salamanca. Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em <<https://www.educabrasil.com.br/declaracao-de-salamanca/>>.

Acesso em: 24 novembro 2022.

MOREIRA, Laura Ceretta. **Universidade e alunos com necessidades educacionais especiais: das ações institucionais às práticas pedagógicas**.

2004. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <<https://repositorio.usp.br/item/001410478>>. Acesso em: 28 de novembro de 2022.

WEB CAPTIONER. **Free captioning right in your browser**, 2022. Disponível em: <<https://webcaptioner.com/>>. Acesso em: 28 de novembro de 2022.