

FALANDO COM AS MÃOS

Júlio Augusto Lucas Woiciechoski¹, Luana Cordeiro Ramos², Pedro Henrique Araújo da Silva³, Viviane de Fatima Bartholo⁴

Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Faculdade de Tecnologia de Ourinhos
(FATEC OURINHOS)
Ourinhos – SP – Brasil

{julio.woiciechoski02@gmail.com, lu.jwls@gmail.com,
pietrohas1@gmail.com, viviane.bartholo01@fatec.sp.gov.br

Abstract. *Deaf people have greater difficulty and more dependence on means to learn Portuguese than listeners. Therefore, they find it difficult in their daily lives to communicate with those who are listeners, such as in a store, a bank, a restaurant etc. In view of this, the development of the “Talking with your hands” translation software aims to provide listeners with a translation into Libras, showing listeners a sense of how they can interact with deaf people when they ask for their help. For the development of this project, ICOM and HandTalk applications were analyzed, and the Atom tool was used to develop web programming.*

Resumo. *Os surdos possuem maior dificuldade e mais dependência de meios para aprender o Português do que os ouvintes. Por isso, encontram dificuldades em seu cotidiano para se comunicar com aqueles que são ouvintes, como em uma loja, um banco, um restaurante etc. Em vista disso, o desenvolvimento do software de tradução “Falando com as mãos” tem como objetivo proporcionar a tradução para Libras aos ouvintes, mostrando aos ouvintes uma noção de como podem interagir com os surdos quando esses solicitarem sua ajuda. Para o desenvolvimento deste projeto, foram analisadas as aplicações ICOM e HandTalk, e utilizada a ferramenta Atom para o desenvolvimento da programação para web.*

1. Introdução

De acordo com o censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2010 (ADAP, 2013) apud (D'ÁVILA, 2013), cerca de 9,7 milhões de brasileiros possuem algum tipo de deficiência auditiva, ou seja, de 5,1% da população total do Brasil. Além disso, dados atualizados do IBGE (2017) mostram que existem 15.750.969 pessoas com deficiência no Brasil, das quais 2.143.173 são auditivas.

A Língua Brasileira de Sinais – Libras, foi reconhecida pela nação brasileira como a Língua Oficial da comunidade surda com a publicação da Lei nº 10.436, de 24-04-2002 (BRASIL, 2002). Apesar da surdez impedir o indivíduo de ter uma percepção auditiva, diferente do que muitos afirmam, ela não impede o indivíduo de falar. Os surdos não são mudos, pois usam de uma linguagem visual-espacial para se comunicarem, a língua de sinais. Além disso, a surdez não impede o desenvolvimento da oralidade.

Porém, a língua de sinais é o meio com o qual o surdo se expressa e percebe o mundo ao seu redor. Diferente do que muitos pensam, a língua de sinais não é uma língua universal. Em cada país, os surdos têm sua própria língua de sinais, como por exemplo: nos Estados Unidos, a Língua de sinais americana; em Madagascar, a Língua de sinais madagascarense; no Nepal, a Língua de sinais nepalesa; no Brasil, a Língua brasileira de sinais (Libras), e assim por diante.

Para os surdos, não ouvir apenas lhes dá a oportunidade de usar uma outra língua, a língua de sinais para se comunicar, para perceber e entender o mundo, algo que os torna únicos e diferenciados. Durante muito tempo, os surdos foram forçados a conviver com a sociedade ouvinte deixando de lado a comunicação por meio das mãos. Um surdo chamado Olivier Hamel, da França, disse em sua biografia que usar a língua de sinais na escola era proibido e que até amarravam as mãos de algumas crianças surdas que tentava se comunicar sem ser de forma oral (HAMEL, 2013).

Os surdos possuem maior dificuldade e mais dependência de meios para aprender o Português do que os ouvintes. Por exemplo, na escola eles precisam de acompanhamento do intérprete da instituição por conta de suas dificuldades com o português, para que consigam compreender os assuntos abordados em sala de aula, sendo essa abordagem feita em português. Contudo, esse acompanhamento, geralmente é realizado apenas na instituição de ensino. Esse fato faz com que muitas vezes o surdo tenha contato com sua língua primária apenas durante o período de aula.

Isso leva muitos a recorrerem a ferramentas computacionais para conseguirem alguma ajuda quando é preciso que um ouvinte estabeleça uma relação com o idioma dos surdos. Uma ferramenta computacional de tradução de palavras em português para sinais em Libras pode proporcionar comunicação entre surdos e ouvintes?

Alguns *softwares* foram desenvolvidos para traduzir textos de Português para a representação linear da Libras (NUNES et al., 2003; CARVALHO et al., 2013), a fim de auxiliar a compreensão do surdo para textos escritos. Para usar essas ferramentas, o surdo precisa ter conhecimento de compreensão de textos, mas na prática, essa

capacidade ainda é pouco desenvolvida, pois os surdos utilizam de uma metodologia diferente para aprender o português (GUARINELLO et al., 2009).

Ao analisar por meio da literatura os *softwares* ICOM e *Hand Talk*, foram consideradas as seguintes funcionalidades: interação do usuário ouvinte com uma caixa de texto, interação do surdo com o usuário. Com base nessas informações, o *software* “Falando com as mãos” foi desenvolvido com o intuito de ajudar os ouvintes em seu local de trabalho a se comunicarem com os surdos quando estes solicitarem seu atendimento.

Os surdos encontram dificuldades em muitas áreas para se comunicar com ouvintes, mas evidencia-se que a maior delas está no meio comercial onde muitas vezes os surdos necessitam de atendimento, mas não há quem possa ajudá-los em seu idioma principal, a Libras.

Por isso, o *software* “Falando com as mãos” foi desenvolvido levando em consideração as dificuldades existentes no universo das pessoas surdas ao se depararem com o universo ouvinte no momento em que necessitam de ajuda e visando a melhoria na comunicação entre essas duas culturas para que ambas sejam compreendidos durante a atividade comercial.

2 Método

O *software* “Falando com as mãos” tem uma aplicação *web* responsiva, disponibilizando nele assuntos no qual o usuário escolhe e visualiza frases relacionadas ao assunto escolhido. Todo o material contido no site é disponibilizado pelos administradores.

Como base para seu desenvolvimento, foram estudados o aplicativo ICOM, uma central de tradução simultânea que torna possível o diálogo entre surdos e ouvintes, e o aplicativo *Hand Talk*, um *software* de tradução automática de texto e voz para Língua Brasileira de Sinais (Libras), com a ajuda do avatar Hugo.

A acessibilidade dentro de um site abre um novo espaço para comunicação entre muitas pessoas. Por isso, o *software* criado teve como objetivo traduzir a língua portuguesa escrita para Libras.

O modelo escolhido pelos alunos para o desenvolvimento do *software* “Falando com as mãos” foi o modelo Cascata. De acordo com Pressman (2006), o modelo cascata é um modelo sequencial de desenvolvimento de *software* de modo a fluir os processos através das seguintes etapas:

- Análise de requisitos;
- Projeto;
- Implementação;
- Validação;
- Integração

Um software é composto por requisitos funcionais e não funcionais. Neste artigo, abordaremos os requisitos funcionais. Os requisitos funcionais “descrevem o que o software faz, considerando uma perspectiva de tarefas e serviços de usuários em específico” (VAZQUEZ e SIMÕES, 2016).

O levantamento de requisitos para elaboração do software “Falando com as Mãos” teve como base a dificuldade que muitas pessoas ouvintes têm para se comunicar com surdos em locais públicos em momento de atendimento (como em um restaurante, por exemplo) e acabam não atendendo a necessidade desses clientes. Os requisitos levantados foram:

- Caixa de texto
- Visualização de imagem
- Menu de frases
- Página do administrador
- *Feedback*

Para o desenvolvimento dos modelos do sistema gerado foi utilizada a Linguagem de Unificada de Modelos (UML).

2.1 Materiais e Instrumentos

Para a criação do software proposto, algumas ferramentas foram escolhidas para a etapa de programação, desenvolvimento do banco de dados, protótipos de tela, diagrama e Modelo Relacional.

A seguir são apresentadas essas ferramentas:

- Atom, *software* gratuito para programação que possibilita o uso de todas as linguagens que serão utilizadas no sistema desenvolvido;
- Xampp, para simular um ambiente de servidor com suporte para as linguagens de programação desejadas na aplicação desenvolvida;
- HTML, para formatação da ferramenta desenvolvida;
- CSS, usado para formatar o design do aplicativo;
- PHP que trabalha em conjunto com o HTML para apresentação do conteúdo do site;
- MySQL, em conjunto com o PHP, para conexão com o banco de dados do projeto;
- Astah para modelagem dos processos do sistema (Diagramas de *Use Case*);
- CorelDRAW para modelagem das telas do sistema.

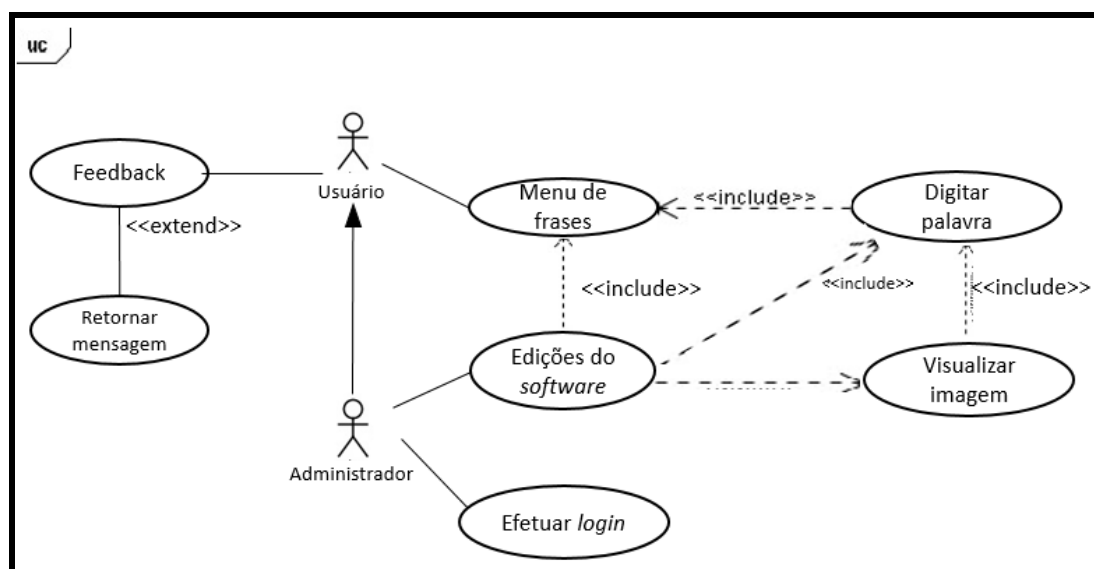
Atualmente, existem *softwares* que disponibilizam auxílio em Libras para usuários surdos, como o ICOM, para ouvintes que desejam aprender alguns sinais em Libras para se comunicarem com os surdos, ou o *Hand Talk*, uma plataforma que traduz simultaneamente conteúdos em português para a língua brasileira de sinais. Estes *softwares* foram utilizados como base.

2.2 Procedimentos

De acordo com empresa de diagramas *online* Lucid Software (2020) “o diagrama de caso de uso resume os detalhes dos usuários do seu sistema (também conhecidos como atores) e as interações deles com o sistema.”

Apresenta-se a seguir na Figura 1 o digrama geral de caso de uso do sistema “Falando com as mãos”, em que o usuário tem acesso ao menu de assuntos, acesso a caixa de texto, visualização da imagem em Libras e feedback e o administrador tem acesso a tela de *login* e edições do *software*.

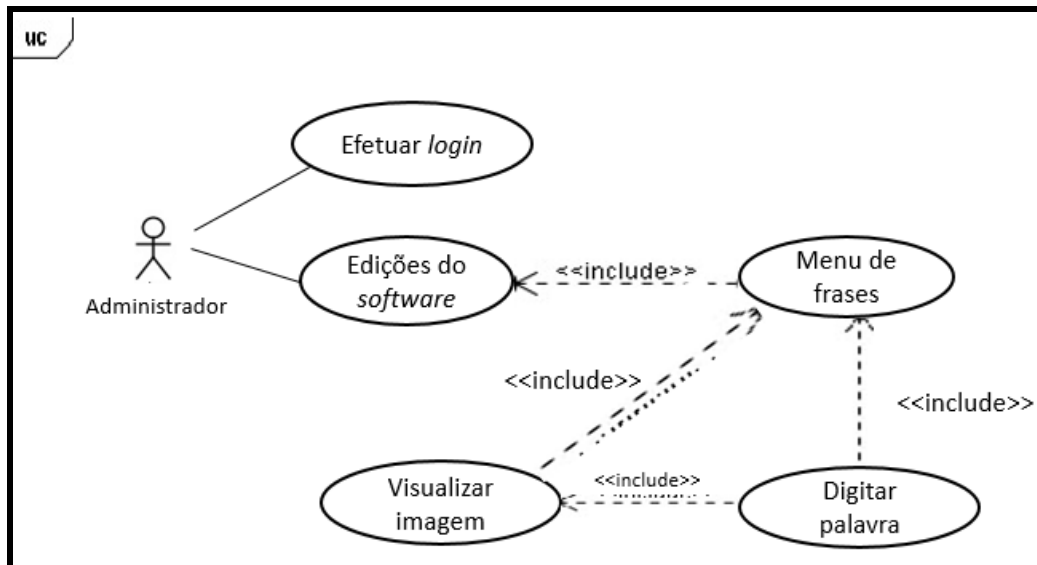
Figura 1 – Use case geral



Fonte: Autores (2020)

Com a realização do *use case* geral, o *use case* específico do administrador foi realizado. A Figura 2 mostra as ações do administrador dentro do sistema. Primeiramente, ele faz o *login* e depois faz as edições no *software*, no menu de frases, palavras e nas imagens de tradução da Libras.

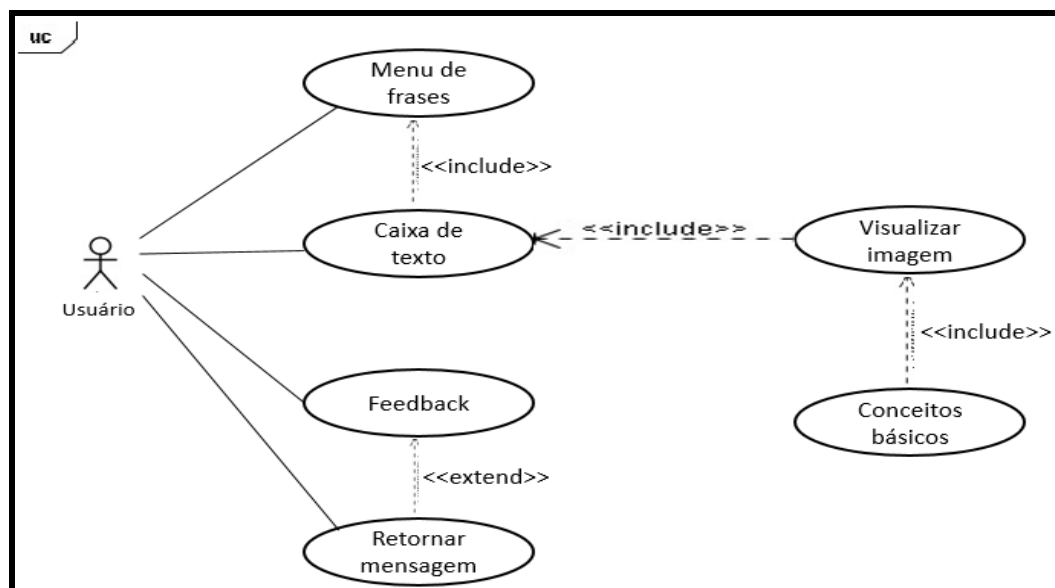
Figura 2 – Use case específico - Administrador



Fonte: Autores (2020)

Após a montagem do *use case* específico do administrador, o *use case* específico do usuário foi realizado. A Figura 3 mostra as ações do usuário dentro do sistema. O usuário tem acesso ao menu de frases e de palavras e, quando solicita a tradução, as recebe através das imagens com a Libras. Ao final, se desejar, o usuário envia um *feedback* da sua experiência ao usar o *software*, preenchendo os campos com nome e endereço de e-mail. Ao final, o usuário recebe uma mensagem de agradecimento por seu *feedback*.

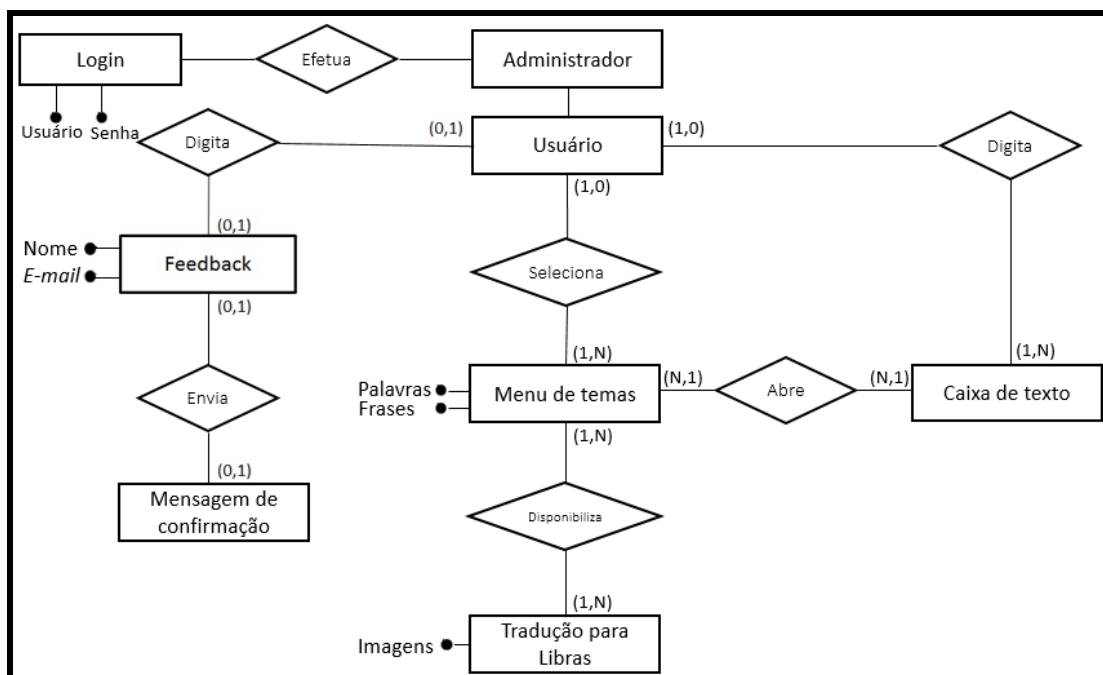
Figura 3 – Use case específico - Usuário



Fonte: Autores (2020)

Após a montagem dos diagramas de caso de uso, o Modelo Relacional do *software* “Falando com as mãos” foi desenvolvido, como mostra a Figura 4.

Figura 4 – Modelo Relacional do software



Fonte: Autores (2020)

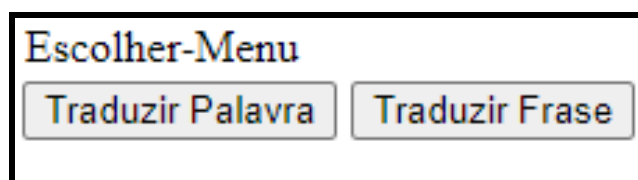
3 Resultados e Discussão

O sistema desenvolvido é composto pelo módulo *Web*, para facilitar o acesso de seus usuários em seus locais de trabalho ao atenderem uma pessoa surda.

Apresenta-se a seguir as interfaces do *software* da seguinte forma: menu com opção de traduzir palavra ou frase, login do administrador, edições do administrador.

A mensagem inicial Figura 5 permite que o usuário escolha se ele deseja “Tradução de Palavra” ou “Tradução de Frase”.

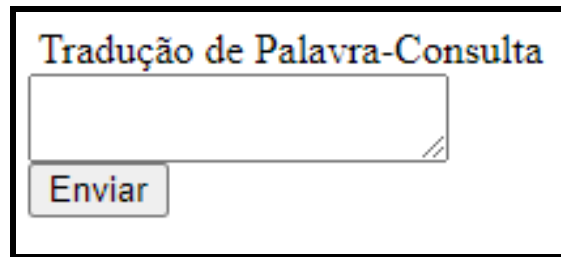
Figura 5 – Mensagem inicial com menu



Fonte: Autores (2020)

Ao selecionar a opção “Traduzir Palavra”, uma caixa de texto se abre para que o usuário digite a palavra da qual deseja obter a tradução para Libras. Após digitara a palavra, o usuário clica no botão “Enviar” para que o sistema busque a tradução correspondente, como mostra a Figura 6.

Figura 6 – Visualização da opção “Traduzir Palavra”



Fonte: Autores (2020)

Ao receber a solicitação da tradução, o sistema faz uma busca no banco de dados e envia a imagem com a tradução correspondente em Libras. Como exemplo, a Figura 7 mostra a solicitação da tradução da palavra “Oi” pelo usuário e, ao receber a solicitação, o sistema retorna a tradução em Libras.

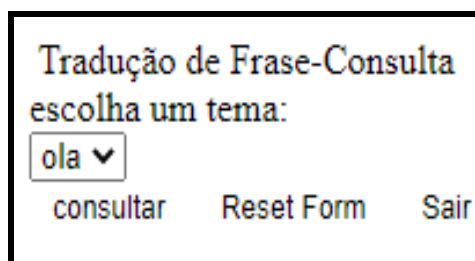
Figura 7 – Tradução da palavra



Fonte: Autores (2020)

Conforme a Figura 5, além de selecionar a opção “Traduzir Palavra”, o sistema permite que o usuário selecione a opção “Traduzir Frase”. Dessa forma, o usuário tem acesso a uma seleção de temas prontos, indicado na Figura 8. Após selecionar o tema, o usuário clica no botão “Consultar”.

Figura 8 – Traduzir Frase



Fonte: Autores (2020)

A Figura 9 traz como exemplo a tradução dentro do tema “Olá”, que representa saudação. Ao selecioná-lo, o sistema exibe a frase “Oi, tudo bem?” traduzida em Libras.

Para uma nova solicitação, o sistema permite que o usuário retorne ao menu de frases selecionando a opção “Voltar” ou retorne ao menu inicial selecionando a opção “Sair”.

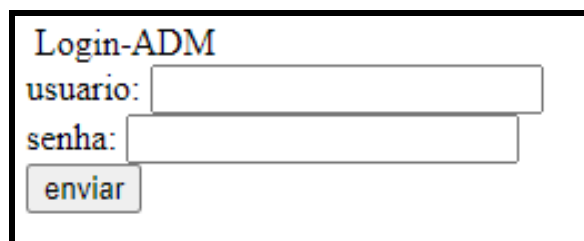
Figura 9 – Tradução de Frase



Fonte: Autores (2020)

As manutenções e correções do sistema são realizadas pelo administrador. Para acessá-lo, o administrador deve fazer o *Login* com nome de usuário e senha, conforme representado na Figura 10. O campo “Usuário” deve ser preenchido apenas com letras e o campo “Senha” pode ser preenchido com letras ou números.

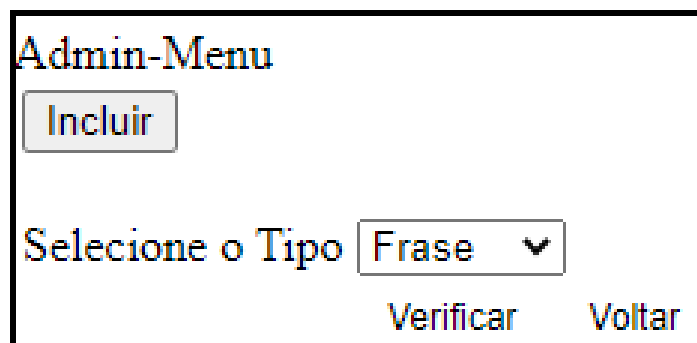
Figura 10 – Tela de *Login* do administrador



Fonte: Autores (2020)

Ao realizar o *Login*, o administrador visualiza um menu, onde ele opta por fazer alterações no menu “Frase” ou no menu “Palavra”, conforme indicado na Figura 11. Para prosseguir, basta selecionar o botão “Verificar”.

Figura 11 – Menu de alterações



Admin-Menu

Incluir

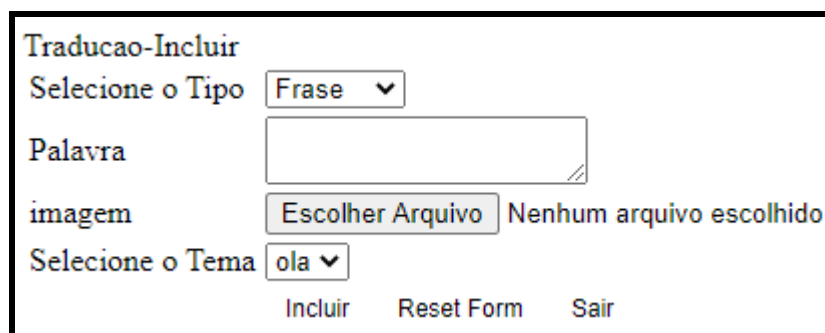
Selecione o Tipo Frase ▼

Verificar Voltar

Fonte: Autores (2020)

Após selecionar o menu em que haverá alterações, o administrador inclui a nova frase, a imagem com a tradução para Libras e tema em que ela se relaciona. Como exemplo, a Figura 12 mostra que o administrador selecionou alterações para o menu “Traduzir Frase” e agora ele digita em uma caixa de texto a frase a ser incluída, escolhe o arquivo com a imagem selecionando a opção “Escolher Arquivo” e seleciona o tema onde ela ficará arquivada, no caso dentro do tema “Olá” (saudação). Para inclusão, desfazer as alterações e sair do menu, a página oferece, respectivamente os botões “Incluir”, “*Reset Form*” e “Sair”.

Figura 12 – Inclusão de frase



Traducao-Incluir

Selecione o Tipo Frase ▼

Palavra

imagem Escolher Arquivo Nenhum arquivo escolhido

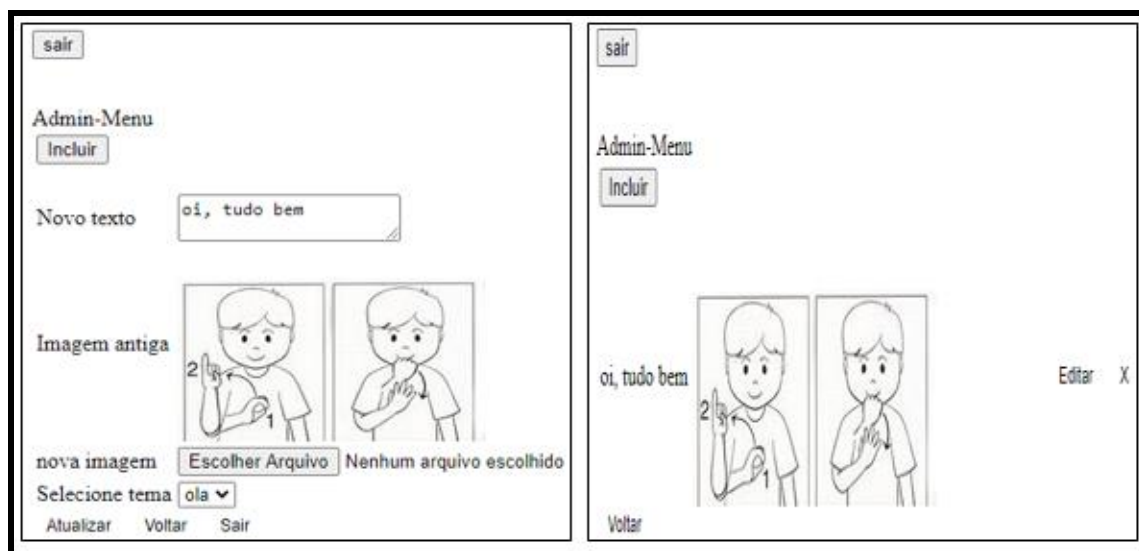
Selecione o Tema ola ▼

Incluir Reset Form Sair

Fonte: Autores (2020)

Ao prosseguir com as alterações, o administrador verifica a nova frase ou faz a alteração dela, escolhe a imagem com a tradução correspondente e a atualiza. Como exemplo, a Figura 13 mostra que o administrador escreve na caixa de texto a nova frase “Oi tudo bem?” e, em seguida, seleciona a nova imagem ao clicar na opção “Escolher Arquivo”. Na Figura 12, o administrador selecionou o tema “Olá”, portanto na Figura 13 na opção “Selecione tema” o tema “Olá” aparece automaticamente. Porém, se o administrador desejar, ele pode alterar o tema. Ao finalizar, basta clicar no botão “Incluir” para salvar a nova frase no sistema ou “Editar” para edição das alterações antes de enviá-las.

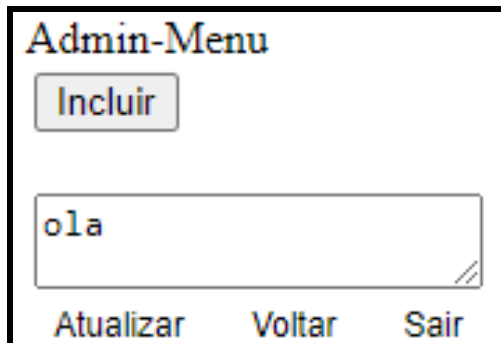
Figura 13 – Finalização da inclusão de frase



Fonte: Autores (2020)

Para inclusão de nova palavra, o administrador seleciona a opção “Palavra” em seu menu, representado na Figura 11, e ao prosseguir digita em uma caixa de texto a nova palavra e clica no botão “Atualizar”, como mostra a Figura 14.

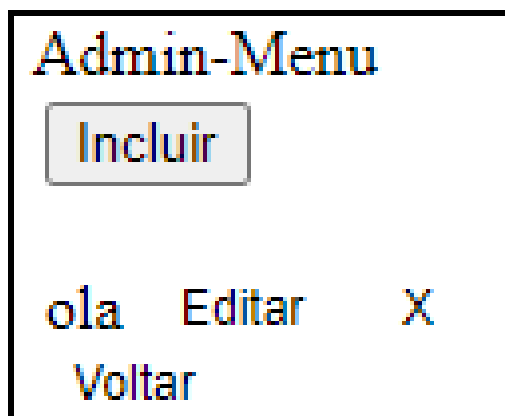
Figura 14 – Inclusão de palavra



Fonte: Autores (2020)

Ao “Atualizar” a nova palavra, o administrador pode editá-la ou incluí-la, como mostra a Figura 15.

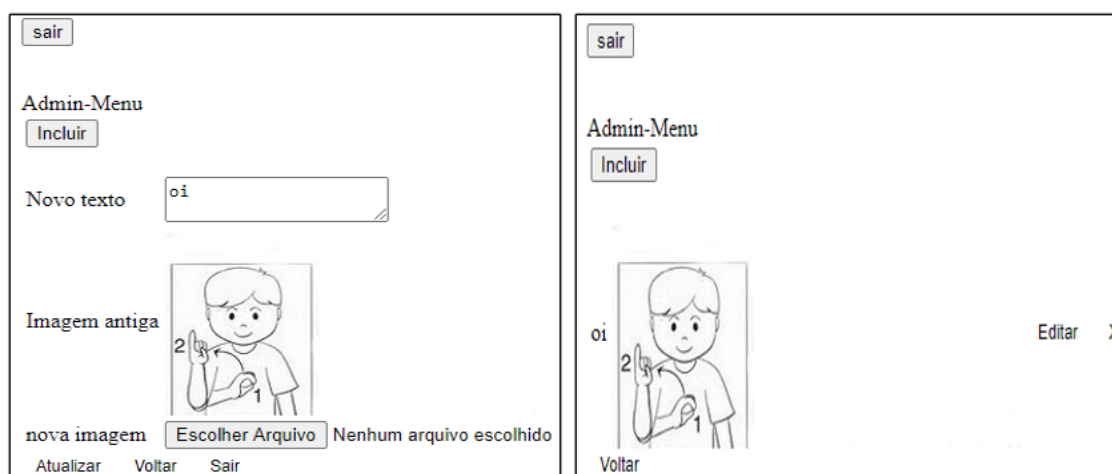
Figura 15 – Confirmação da inclusão de palavra



Fonte: Autores (2020)

Ao prosseguir com a inclusão, o administrador verifica a nova palavra ou faz a alteração dela, escolhe a imagem com a tradução correspondente e a atualiza. Como exemplo, a Figura 16 mostra que o administrador escreve na caixa de texto a palavra “Oi” e, em seguida, seleciona a nova imagem ao clicar na opção “Escolher Arquivo”. Ao finalizar, basta clicar no botão “Incluir” para salvar a nova palavra no sistema ou “Editar” para edição das alterações antes de enviá-las.

Figura 16 – Finalização da inclusão de palavra



Fonte: Autores (2020)

Esta sessão apresentou as telas do *software* “Falando com as mãos” desenvolvidas para sistema *Web*, possibilitando que os ouvintes consultem o *software* ao ajudar uma pessoa surda no comércio. Entretanto, a tela de *feedback* não foi desenvolvida pelos autores a tempo para a apresentação deste artigo.

5 Considerações finais

Este trabalho teve como objetivo criar um sistema para auxiliar os ouvintes ao atenderem um surdo em seu comércio. Assim, as funcionalidades do sistema foram definidas através da pesquisa em literatura sobre a surdez e a Libras e softwares de

acessibilidade em Libras. Dentre as funcionalidades do sistema, estão: acessar o menu, acessar a caixa de texto, conceituar a tradução e realizar *feedback*.

O sistema contém apenas um módulo desenvolvido para *web*. O módulo *web* consiste em uma página simples e de fácil entendimento em que o usuário visualiza um menu com sugestões de assuntos e suas traduções, além de uma caixa de texto para digitar palavra em português na qual deseja saber a tradução, enquanto o sistema retorna a tradução com imagens de sinais em Libras. O usuário também consegue enviar um *feedback* para dar sua opinião sobre o site e ajudar em sua melhoria, como sugestões de novas traduções.

Houve dificuldade para programar este *software* em decorrência da linguagem de programação PHP pouco utilizada por todos os autores deste artigo. Além disso, o *feedback* não foi desenvolvido dentro do período estimado.

Portanto, propõe-se que para continuidade desse trabalho, o sistema seja avaliado por outras turmas para verificação de sua usabilidade e funcionalidade e para que o desenvolvimento de funções como *feedback* sejam realizadas.

O código fonte usado para o desenvolvimento do *software* “Falando com as mãos” está disponibilizado de forma *on-line* em um repositório na plataforma *GitHub* para sua melhoria e novas pesquisas, disponível através do seguinte link: <<https://github.com/LuanaRamos1/Falandocomasmaos/find/main>>.

REFERÊNCIAS

ACESSIBILIDADE em Libras. **Hand Talk**, 2019. Disponível em: <<https://handtalk.me/br>>. Acesso em: 03 dez. 2019.

BRASIL. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e de outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 25 abr. 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm>. Acesso em: 25 nov. 2019.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 06 jul. 2015. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm>. Acesso em: 03 dez. 2019.

DIAGRAMA de caso de uso UML: O que é, como fazer e exemplos. **LucidChart**, 2020. Disponível em: <<https://www.lucidchart.com/pages/pt/diagrama-de-caso-de-uso-uml>>. Acesso em: 03 nov. 2020.

D’ÁVILA, Jeferson. **Deficiência auditiva atinge 9,7 milhões de Brasileiros**. 2013. Disponível em: <<http://otocenter.com.br/deficiencia-auditiva-atinge-97-milhoes-de-brasileiros/>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

GUSTAFSON, David A. **Teoria e problemas de engenharia de software**, Porto alegre, 2003, Bookman.

- HAMEL, Olivier. “Eu via, mas não podia entender”. **A Sentinela**. São Paulo, n.3, p. 10-12, mar.2013. Disponível em: <[https://www.jw.org/pt/biblioteca/revistas/wp20130301/surdo-n%C3%A3o-conseguia-entender/#?insight\[search_id\]=f4cfc3-3173-44dd-bc13-e7b4be3e9b64&insight\[search_result_index\]=19](https://www.jw.org/pt/biblioteca/revistas/wp20130301/surdo-n%C3%A3o-conseguia-entender/#?insight[search_id]=f4cfc3-3173-44dd-bc13-e7b4be3e9b64&insight[search_result_index]=19)>. Acesso em: 26 nov. 2019.
- IBGE. **Dados atualizados do IBGE - Censo de 2010, Brasil e São Paulo (capital). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2017. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/pessoa_com_deficiencia/cadastrao_inclusao/dados_censoibge/index.php?p=43402>. Acesso em: 26 nov. 2019.
- ICOM. **Facilitando a comunicação entre surdos e ouvintes**. 2016. Disponível em: <<http://www.icom-libras.com.br/>>. Acesso em: 03 dez. 2019.
- OMS. Surdez. 2017. Disponível em: < <https://bvsmis.saude.gov.br/dicas-em-saude/2506-surdez>>. Acesso em: 25 nov. 2019.
- PEREIRA, Sarita A. **A utilização de tecnologia para ampliar experiência sonora/vibratória de surdos**. 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/18027/1/UtilizacaoTecnologiaAmpliar.pdf>> Acesso em: 25 nov. 2019.
- PRESSMAN, R.S; MAXIM, B.R. **Engenharia de Software: Uma abordagem profissional**. 8 ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda., 2016. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=wexzCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=modelo+cascata+engenharia+de+software+pressman&ots=0OVImHKA60&sig=rGDvuMKnxVEeJChOczQMfXnusws#v=onepage&q=modelo%20cascata%20engenharia%20de%20software%20pressman&f=false>>. Acesso em: 01 nov. 2020.
- PRESSMAN, R.S; MAXIM, B.R. **Engenharia de Software: Uma abordagem profissional**. 8 ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda., 2016. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=wexzCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=modelo+cascata+engenharia+de+software+pressman&ots=0OVImHKA60&sig=rGDvuMKnxVEeJChOczQMfXnusws#v=onepage&q=modelo%20cascata%20engenharia%20de%20software%20pressman&f=false>>. Acesso em: 01 nov. 2020.
- RIVAS, M; SOUZA, E. Análise comparativa da utilização do modelo tradicional (Waterfall) de desenvolvimento de projetos e o modelo ágil (Agile) em fábricas de software. **Revista de Sistemas e Computação – RSC**. Salvador, v. 4, n. 1, p. 3-11, jan./jun.2014. Disponível em: <<https://revistas.unifacs.br/index.php/rsc/article/viewFile/2809/2364>>. Acesso em: 21 set. 2019.
- ROCHA, Solange M. da. **História do INES**. 2015. Disponível em: <<http://jornaldosurdo.comunidades.net/fundacao-do-ines>>. Acesso em: 26 nov. 2019.
- SOARES, M. Comparação entre Metodologias Ágeis e Tradicionais para o Desenvolvimento de Software. **INFOCOMP Journal of Computer Science**, v. 3, n. 2, p. 8-13, nov. 2004. ISSN 1982-3363. Disponível em: <<http://www.dcc.ufla.br/infocomp/index.php/INFOCOMP/article/view/6>>. Acesso em: 21 set. 2019.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**, 8ª edição. São Paulo: Pearson, 2008.

TERLIZZI, M; BIANCOLINO, C. **Projeto de Software no Setor Bancário: Scrum ou Modelo V**. Tese (Doutorado). Tecnologia em Gestão da Qualidade, Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2013.