

HEAR 'N AID: UMA PLATAFORMA COLABORATIVA ONLINE DE TRADUÇÃO PARA LIBRAS

Vinícios Faustino de Carvalho¹, Rodrigo Silva Duran¹, Evandro Luis Souza Falleiros¹

¹Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS) Nova Andradina – MS – Brazil

vinicioskf@gmail.com, {rodrigo.duran, evandro.falleiros}@ifms.edu.br

Abstract. *This paper aims to develop an online collaborative platform of translation to Brazilian Sign language (LIBRAS). It can be accessed from any device, in order to facilitate or, in some cases, enable the communication between hearing and deaf community.*

Resumo. *O presente trabalho consiste no desenvolvimento de uma plataforma colaborativa online de tradução para Libras que possa ser acessada de qualquer dispositivo, com o objetivo de facilitar, ou em alguns casos, possibilitar a comunicação entre os ouvintes e a comunidade surda.*

1. Introdução

De acordo com o CENSO 2010, existem no Brasil mais de 45 milhões de pessoas com necessidades específicas, dentre as quais, cerca de 9 milhões possuem alguma deficiência auditiva. Para a comunicação, a comunidade com necessidades específicas auditivas utiliza de uma língua de sinais, a qual, no Brasil, é denominada Libras (Língua Brasileira de Sinais).

Contudo, no que tange à comunicação de um ouvinte com um surdo, pode-se dizer que esta fica comprometida quando este ouvinte não é instruído em Libras, o que interfere em sua socialização, principalmente em ambientes escolares, onde o aprendizado e desenvolvimento intelectual são prejudicados [PEIXOTO, 2006].

Em Libras, ocorre a ausência de um padrão para os gestos que representem palavras ou expressões, sendo assim, há uma variação regional nos movimentos.

Considerada a situação exposta, para minimizar ou até mesmo eliminar as dificuldades cotidianas dessas pessoas, existe a tecnologia assistiva, que pode ser compreendida como qualquer equipamento, serviço, estratégia ou prática que diminua esses problemas. [COOK and HUSSEY 1995, apud BERSCH 2008].

Com base nestas premissas, a proposta é desenvolver uma plataforma colaborativa que possa realizar a tradução de palavras e expressões simples para animações em Libras.

2. Procedimentos Metodológicos

O trabalho consiste numa plataforma colaborativa online de tradução para Libras, em que esse processo acontece por meio da entrada de texto, seja por digitação ou por fala, para que o mesmo seja tratado e seja exibida a animação correspondente em Libras, incluindo uma imagem que exemplifique a palavra e descrições tanto da palavra quanto do gesto, já que a algumas palavras podem ter sentido abstrato.

Caso não haja nenhuma animação no sistema para determinada palavra ou expressão, usuários cadastrados podem montar a animação com uma framework que será disponibilizado, juntamente com a palavra e a região onde esse gesto é usual, então é feita uma verificação dos dados e, caso não haja inconsistências, a palavra já será salva na base de dados.

A plataforma terá por base o HTML para estruturação do conteúdo, com CSS para estilização e *Ruby*, com a DSL Sinatra. Para as animações, o formato utilizado é o SVG,

pois foi o que melhor se adequou às necessidades, visto que seu desenvolvimento é relativamente fácil e seu tamanho reduzido.

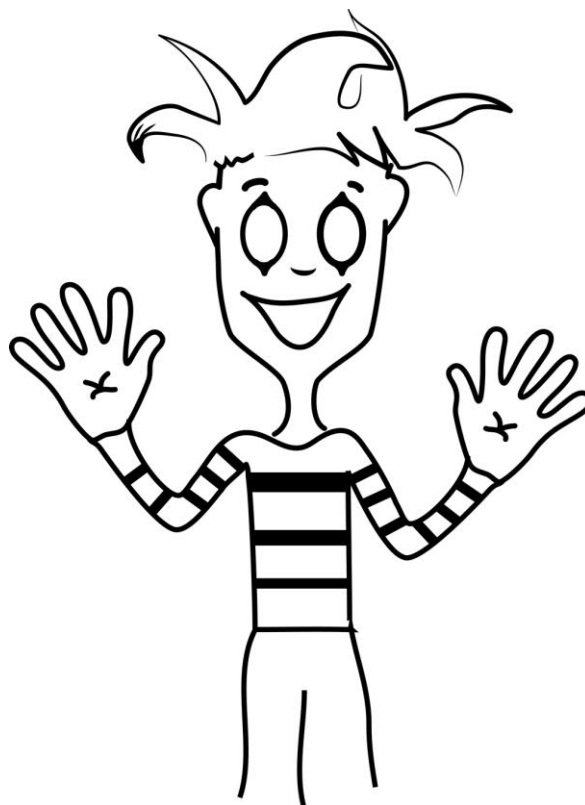


Figura 1. Personagem das animações

3. Resultados e Discussões

O resultado almejado é uma plataforma web, que possa ser acessada de qualquer dispositivo com acesso à Internet, seja um computador *desktop*, um *smartphone*, ou um *tablet*. Dessa forma, a quantidade de pessoas que podem acessar o sistema é muito maior do que em um aplicativo para uma determinada plataforma. Com o caráter colaborativo do sistema, será possível alimentar a base de dados com maior velocidade e qualidade, incluindo as variações regionais dos gestos.

4. Conclusões

O desenvolvimento da plataforma irá auxiliar no ensino de Libras e o fato de ser colaborativa permite que haja uma adaptação aos regionalismos, favorecendo, desse modo, o crescimento da base de dados com ajuda da comunidade, com novas expressões tecnológicas e técnicas.

5. Referências

IBGE. **Censo Demográfico**: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência: Banco de Dados.

<http://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2010/Caracteristicas_Gerais_Religi_ao_Deficiencia/tab1_3.pdf> Acesso em 30 mar. 2013.

PEIXOTO, Renata C.. **Algumas considerações sobre a interface entre a língua brasileira de sinais (LIBRAS) e a língua portuguesa na construção inicial da escrita pela criança surda**. Cad. Cedes, v. 26, n. 69, p. 205-229, maio/ago, 2006.

BERSCHI, Rita. **Introdução à tecnologia assistiva**. CEDI - Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil. Porto Alegre-RS, 2008.