

**TRADUTOR DA LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS:
PROPOSTA DE TECNOLOGIA ASSISTIVA PARA SURDOS
COMO APOIO AO APRENDIZADO DA LÍNGUA PORTUGUESA ESCRITA**

**SANTOS, Ronaldo Fernandes
BÄRWALDT, Regina
ronalldofernandes@hotmail.com**

**Evento: Encontro de Pós-Graduação
Área do conhecimento: Tecnologia Educacional**

Palavras-chave: Tecnologia Assistiva, Surdos, Mineração de Texto.

1 INTRODUÇÃO

A primeira língua dos surdos sinalizadores é a Língua Brasileira de Sinais, a Libras, e a Língua Portuguesa é ensinada na modalidade escrita, como segunda língua, constituindo a atual metodologia de ensino para surdos, o Bilinguismo. Infelizmente, ainda não há uma metodologia de ensino da Língua Portuguesa que atenda às necessidades das duas línguas em questão. Uma Tecnologia Assistiva pode ser uma importante ferramenta para auxiliar a todos nesse processo. O objetivo deste trabalho é, portanto, desenvolver e verificar de que maneira uma Tecnologia Assistiva poderá contribuir no ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa pelos estudantes surdos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Como referencial teórico discute-se o conceito de Tecnologias Assistivas - TA voltadas à educação, bem como as definições de Usabilidade e Acessibilidade que corroboram para que pessoas com deficiência tenham barreiras eliminadas a partir do uso de tecnologias.

Parte-se da ideia de que Tecnologia Assistiva é “traduzida, de forma simples, como qualquer ferramenta ou recurso tecnológico com a finalidade de potencializar as habilidades de pessoas com limitações sensoriais, físicas e educacionais, promovendo maior independência do indivíduo”. (BÄRWALDT, 2008, p. 41)

Dessa forma, é necessário pensar estas TA pelo viés da Usabilidade que, segundo Nielsen (2007, p. 12) é “um atributo de qualidade relacionado à facilidade do uso de algo. (...) refere-se à rapidez com que os usuários podem aprender a usar alguma coisa, a eficiência deles ao usá-la, o quanto lembram daquilo, seu grau de propensão a erros e o quanto gostam de utilizá-la.” No mesmo sentido, a acessibilidade é a flexibilização de acesso à informação e da interação de usuários que precisem de alguma adaptação para acesso aos ambientes virtuais, como software e hardware, bem como aos ambientes e situações (GUIA, 2000).

Para a criação do ambiente será utilizada a mineração de textos, que pode ser dividida em duas etapas: refino de texto, que transforma arquivos de texto de forma livre em uma forma intermediária escolhida, e destilação do conhecimento, que deduz padrões ou conhecimento de forma intermediária. (TAN et al., 1999)

3 MATERIAIS E MÉTODOS (ou PROCEDIMENTO METODOLÓGICO)

Para o desenvolvimento do ambiente será utilizado Mineração de Texto que terá o papel fundamental de encontrar nos textos informados a ideia principal para que a mesma seja tratada, organizada com base nas regras da Libras

Será utiliza a linguagem de programação PHP para criação do Ambiente, *javascript* para validação dos dados e *Mysql* Server para criação do banco de dados.

Após a criação do ambiente ele será validado por estudantes surdos, em cinco dias diferentes, sendo que cada dia irá ser composto por três etapas, como segue: (1) leitura de um texto em Língua Portuguesa e questionamentos em Libras sobre o texto; (2) apresentação do ambiente para que consultem as palavras desconhecidas do texto e repetição dos questionamentos; (3) tradução, na íntegra, do texto no ambiente e repetição dos questionamentos.

Os textos utilizados nos cinco dias serão diferentes, mas com vocabulários aproximados, a fim de verificar o quanto a consulta ao ambiente potencializou a aprendizagem do vocabulário.

4 RESULTADOS e DISCUSSÃO

Este trabalho encontra-se em fase de desenvolvimento do ambiente, mas espera-se que ele seja capaz de auxiliar o processo de ensino da Língua Portuguesa escrita para estudantes surdos, potencializando o aprendizado da mesma.

O ambiente pretende ser construído respeitando as especificidades da Libras, sua estrutura e regras de sinalização. Isto será possível aplicando as ferramentas disponíveis na área tecnológica que baseia esta pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na educação de estudantes surdos a aquisição da Língua Portuguesa escrita tem sido uma problemática constante, visto que a sua língua natural, a Libras, apresenta-se em uma modalidade totalmente diferente das línguas orais. Uma TA voltada a essa necessidade poderá auxiliar para romper com a barreira existente na vida das pessoas surdas.

REFERÊNCIAS

BÄRWALDT, Regina. **EVOC**: uma ferramenta como recurso de voz para favorecer o processo de interação e inclusão dos cegos em ambientes virtuais de aprendizagem. Tese (doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação. Porto Alegre. 2008.

GUIA – **Grupo Português pelas iniciativas de Acessibilidade**. Disponível em: <<http://www.acessibilidade.net/>>. Acesso em: 31 mai 2015.

NIELSEN, Jakob. **Usabilidade na Web**: projetando Websites com qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

TAN, A.-H. **Text mining**: The state of the art and the challenges, Kent Ridge Digital Labs, 1999. <http://textmining.krdl.org.sg>. Acesso em: 17 jul 2015.