

Tecnologias Voltadas para a Inclusão de Surdos no Campo da Ciência da Computação

Rafael Francisco Ferreira¹

Universidade Estadual do Paraná – Campus Apucarana¹

Existem diversos aplicativos de tradução para a Língua Brasileira de Sinais (Libras), em sua maioria com apenas uma tradução simples e literal, sem explicação de cada conceito. Para quem não sabe Libras, uma simples tradução de um termo qualquer sem entender seu contexto pode gerar confusão e até mesmo um equívoco com relação ao conceito envolvido. Além de já existirem problemas com palavras ambíguas na Língua Portuguesa, a característica contextual de algumas palavras se torna um fator agravante.

Na área da informática, a maioria dos termos tem origem da Língua Inglesa e seus conceitos não condizem com a tradução literal da palavra para a Língua Portuguesa e/ou siglas relacionadas. Com isso, tradutores de libras para surdos podem enfrentar problemas em sua interpretação. Atualmente existem diversas ferramentas disponíveis para o ensino de Libras, porém poucas ferramenta específica para o ensino de informática.

Pensando em ajudar na inclusão e na aprendizagem dos surdos nas áreas da Ciência da Computação, trabalhos atuais estão se dedicando a criar dicionários de termos voltados para o contexto da informática, visando auxiliar alunos e profissionais da área no ensino e aprendizagem.

Atualmente, aplicativos como VLibras, ProDeaf e HandTalk se destacam neste campo. Porém, a maioria não leva em consideração o contexto dos termos. A tradução literal do termo "Bug", por exemplo, é inseto, enquanto no contexto da computação é utilizada com significado de erros de software. A palavra "mouse" também causa confusão, ao ser literalmente traduzida para "rato", enquanto no contexto da computação deveria ser traduzida como periférico de computador.

Alguns aplicativos, como o VLibras, ainda não conseguem traduzir alguns termos de informática, apenas soletrando o termo quando ocorre. Isto somado ao fato de não levar em consideração o contexto, acaba causando confusão aos usuários.

Além destes problemas, todos os aplicativos citados utilizam animações 3D para simular os sinais. Para surdos, os sinais são muitas vezes mais facilmente compreendidos com a adição de expressões faciais e corporais, que são ausentes nas animações 3D fornecidas.

Pensando em ajudar a resolver o problema, Cruz et al. [1] propuseram um aplicativo voltado à tradução de termos no contexto da computação, chamado LibrasTI, que faz a tradução para Libras por meio de vídeos gravados por profissionais exemplificando os termos, visando garantir a presença de expressões corporais e faciais.

O LibrasTI existe apenas para o sistema operacional Android, é gratuito e oferece uma interface de simples acesso. Com cerca de 3 cliques, o usuário consegue acessar a tradução de um termo. A tela inicial contém a opção de acessar as categorias de termos e saber mais sobre o aplicativo. Na tela de categorias, existem quatro: Softwares, Hardwares, Funcionalidades e Outros.

Ao acessar uma das categorias, uma lista de termos é carregada. Quando um termo é selecionado, um vídeo representando o sinal em Libras é mostrado.

Outra abordagem é feita por Lima e Araújo [2], onde é proposta uma plataforma Web chamada DINF, que também oferece um dicionário de termos voltados à computação. O funcionamento é parecido ao do LibrasTI, porém neste caso só existe a plataforma Web. O projeto ainda está em desenvolvimento e até o momento conta com 287 termos, escolhidos e gravados por profissionais das áreas.

A presença de ferramentas voltadas para o ensino e aprendizagem das áreas da Ciência da Computação por surdos ainda é pequena, porém, como visto, algumas ferramentas estão em desenvolvimento atualmente visando ajudar a resolver este problema e auxiliar na inclusão dos surdos nas áreas da computação.

[1] Cruz, S. M. S. et al.. **Uma Ferramenta Para Auxiliar o Ensino da Tecnologia da Informação Para Surdos**. VI Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2017) .

[2] Lima, G. D. O. e Araujo, R. D.. **DINF: Uma Plataforma Online para Termos da Área de Informática em Libras**. VII Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2018).