

O uso de aplicativos para tradução de Libras

Cleomar Rocha¹

Sarah Caetano de Melgaço²

Resumo

O texto discute uma pesquisa de opinião realizada com a Comunidade Surda, a respeito do uso de aplicativos de tradução para a Língua Brasileira de Sinais – Libras . O objetivo foi de confrontar a opinião de surdos e usuários da Libras com as perspectivas de automação da tradução e uso dessas aplicações em auxílio à acessibilidade comunicacional desses indivíduos. Para tal foram utilizadas as técnicas de coleta de dados por questionários realizado online e revisão bibliográfica. Como resultado, verificou-se a expectativa de que a tecnologia, com seus dispositivos, possa responder melhor a essa demanda, provendo acessibilidade a conteúdos diversos.

Palavras-chave

Tecnologia Assistiva, Aplicativos, Acessibilidade, tradução para Libras,

Abstract

The present paper aims to discuss about a survey applied amongst the deaf community, regarding the use of translating Applications of the Brazilian Signals Language - LIBRAS. The purpose was to confront both opinions of deaf and LIBRAS users and the automation of the translation and use of these applications to assist the communicational accessibility of them. Therefore data collection via online survey techniques were used, as well as bibliographic review. It was possible then to achieve the upshot that the prospect of the technology allied with it's apparatus may provide better response to these demands, aswell as accessibility to miscellaneous content.

Keywords

Assistive Technology, Applications, Accessibility, LIBRAS Translation.

Introdução

A acessibilidade hoje é encarada como questão fundamental para a qualidade de vida de indivíduos com características singulares, mas além do auxílio ao deficiente ela também nos ajuda em diferentes momentos, levando em consideração que todos nós estamos sujeitos a precisar um dia dela, seja momentaneamente ou não. Essa acessibilidade traz autonomia aos que dela precisam. Com o uso crescente da tecnologia,

¹ Cleomar Rocha, Universidade Federal de Goiás, cleomarrocha@gmail.com

² Sarah Caetano de Melgaço, Universidade Federal de Goiás, sarahmelgaco@hotmail.com

muitos são as tentativas de automatizar essa acessibilidade, em museus por todo o mundo, por exemplo, pessoas cegas através de seu dispositivo eletrônico acessam em um QR CODE uma gravação que lhe fornece a audiodescrição do que se encontra em exposição, além de outras possibilidades que ainda estão sendo implementadas. Cabe então a nós refletir se a automatização dessa acessibilidade, em todos os locais, de fato colabora para a autonomia do indivíduo que dela necessita.

Não entraremos no mérito da cegueira, mas sim em uma camada que ainda tenta ser ouvida em sua língua pouco compreendida por muitos, os indivíduos com surdez são de diferentes tipos, dentre eles os surdos que se utilizam da língua Brasileira de sinais – LIBRAS – que tem uma expressão significativa na sociedade, estes já conseguiram comprovar através de leis, decretos e artigos acadêmicos que a Libras é uma língua e que o desenvolvimento de pessoas surdas se faz eficiente quando esta está em imersão em um contexto em que sua língua é valorizada e estimulada.

A LIBRAS, como qualquer outra língua, seja ela oral ou gestual, é composta por regras e parâmetros que para ser realizadas com fluência necessitam ser conhecidos e praticados, muitos desses parâmetros não são de fácil aquisição e apenas tendo um nível elevado de fluência se pode dizer saber e dominar, como o uso de classificadores dentro da língua, um exemplo está na palavra em português, ‘fronteira’ em Libras esta não é uma palavra que já existe convencionado um modo de como ser dito, cada tradutor/intérprete elucida essa palavra com um conjunto de informações visuais, seja ele em somatórias de sinais já existentes sinalizando por exemplo ‘dois países separados’ ou em conjuntos de ‘desenhos visuais’ capazes de identificar do que se trata o contexto.

Atualmente surgem em todo o mundo aplicativos desenvolvidos para facilitar a vida dos surdos que se comunicam através da língua de sinais, aplicativos que se dizem capazes de traduzir/interpretar frases e palavras da língua oral para a gestual, aplicativos esses que estão cada dia ganhando mais força com usuários que o utilizam para facilitar a comunicação entre surdos e ouvintes, mas será que o uso generalizado desses aplicativos de fato colaboram para o desenvolvimento do indivíduo surdo? Aqui apresento o resultado de um questionário realizado a fim de escutar a opinião dos usuários da língua de sinais sobre uso desses aplicativos, algumas respostas serão apresentadas como argumento desse questionamento, para que isso aconteça é necessário o entendimento superficial sobre alguns quesitos.

Surdez

A surdez hoje, por muitos pesquisadores, é encarada como uma especificidade, onde o indivíduo apenas possui uma nova forma de perceber o mundo ao ser redor, sem o canal auditivo, mas que este é perfeitamente capaz de exercer todas as funções linguísticas e cognitivas, quando estimulado da maneira correta, (RONICE, STROBEL, CHAVEIRO, etc). Sabendo disso podemos entender que o que acontece com os indi-

víduos surdos está, relacionado na teoria socioconstrutivista onde estes indivíduos necessitam da interação com meio para assim se desenvolver. Então a utilização de uma língua que este é capaz de perceber entender é a maneira mais lógica do indivíduo ter acesso ao conhecimento e exercer sua função social.

Por isso então existe tanta diferença entre os indivíduos surdos, pois cada um nasce em um contexto. Surdos filhos de pais surdos e usuário de língua de sinais, surdos com pais ouvintes que não conhecem sobre a língua de sinais, outros surdos que adquiriram a surdez após aprender uma língua oral, os conhecidos como ensurdecidos, os surdos oralizados, e muitos outros com identidades diferentes, Perlin classifica essas identidade como: identidades surdas híbridas, identidades surdas de transição, identidade surda incompleta, e identidade surda flutuante.

Sendo a identidade híbrida, aquele surdo que por motivo de doença ou outro fator perderam a audição e optaram por utilizar a língua de sinais para se comunicar, ele faz sempre uma tradução da língua de sinais para sua primeira língua, que é a oral. Já a identidade surda de transição, está presente em casos como surdos filhos de pais e familiares ouvintes, eles possuem a característica do ouvintismo, onde se unem com ouvintes para tentar se igualar, e para isso estão sempre correndo contra o tempo, para aprender e se superar e no momento da adolescência se assume como usuário da língua de sinais. A identidade surda incompleta entra com aqueles surdos que vivem essa ideologia, porém continuam escolhendo pertencer a uma cultura familiar e se comunicam com a língua oral. E a identidade surda flutuante é aquele surdo que já tem a consciência de qual cultura pertence.

Essas são as características de identidade desses indivíduos, mas de fato o que importa é que existem surdos que se comunicam com o mundo através das línguas orais, por diferentes motivos, dentre eles os já citados anteriormente, como perda de audição por questões diversas mas com a aquisição da língua oral já realizada, e este tem sempre em sua mente diferentes sons, pois já possui uma memória auditiva pré estabelecida. Há também aqueles que se utilizam da língua de sinais que são surdos profundos com dificuldade para compreender as línguas orais, muitos destes não tiveram acesso ao input auditivo.

Esses surdos com o input auditivo prejudicado possui também as possibilidades de aprendizado desde que sejam estimulados corretamente, e então existem diferentes estudos sendo realizados para priorizar do contato o quanto antes das crianças surdas com a sua língua de sinais, para que essas tenham seu pleno desenvolvimento cognitivo. Mas a passos lentos o país avança, com as dificuldades de acesso da maioria das famílias de crianças surdas que a todo ano nascem em nosso país.

LIBRAS

A Libras é a Língua de Brasileira de Sinais, surdos de todo o país se comunicam através dela, esses surdos tiveram uma história de privação e superação e através de muito

esforço e pesquisa conseguiram através da Lei 10.436/02 o reconhecimento de sua língua e também cultura. Esta lei colabora para o desenvolvimento desses indivíduos no país e com o decreto 5.626/05 estipula alguns quesitos para que a lei de fato se concretize, dentre eles a propagação e estimulação da Libras em todos os órgãos e setores.

Mas que ela é uma Língua nós já sabemos, o importante aqui é entender como se dá a construção do sentido nas línguas de sinais, em todo o mundo surdos possuem sua língua e basicamente todas seguem padrões iguais, os parâmetros dessas línguas são compartilhados, sendo eles cinco, a configuração das mãos para se formar o sinal, o movimento que o sinal possui ou não, a localização onde é feito o sinal, orientação da palma ou seja, para qual ponto a palma da mão está posicionada e o último e não menos importante, a expressão facial/corporal, este por sua vez possui características importantes para compreensão do sentido de uma frase, dentre as funções que ele estabelece, o grau como em “*bonito, bonitinho e bonitão*”. Esses parâmetros são fundamentais para a construção do sinal e por vezes se apenas um for alterado o significado também será.

Tecnologia Assistiva

Com o avanço no uso constante da tecnologia, muitos são os estudos referentes a acessibilidade desses indivíduos surdos, essa tecnologia vem para proporcionar maior autonomia do indivíduo, no caso dos surdos, diferentes são as possibilidades, desde o implante coclear mais sofisticado até uma simples chamada de vídeo, que anteriormente era quase impossível de ser realizada devido a custos operacionais, e atualmente existem diferentes possibilidades para nos conectar através de vídeos, isso gerou grande autonomia para os surdos. Além da propagação das línguas de sinais nas diferentes redes sociais.

Um grande inovação na área de aplicativo está na criação de softwares que se dizem capazes de traduzir/interpretar da língua oral para a língua de sinais, existem diferentes avatares disponíveis no mercado, e muitas são as vantagens de se automatizar essa tradução, mas será que o aplicativo é capaz de fazer de fato essa tradução? A expectativa é de que esses Avatares consigam traduzir línguas tão diferentes e gerar autonomia para milhares de surdos.

Conhecendo Os Dados Da Pesquisa

Elaboramos um questionário online que ficou disponível para ser respondido entre os dias 27/01/2017 a 05/02/2017, conseguimos 87 questionários respondidos, com respostas de todos os cantos do país cidades como Santa Maria(RS), Brasília, Rio de Janeiro(RJ), Juazeiro, Duque de Caxias, Blumenau, João Pessoa, São Paulo, Coronel Fabriciano, Belo Horizonte e muitas outras cidades, com mais da metade dos questionários respondidos por pessoas com nível de pós graduação, mestrado e Doutorado,

MAIO
9-11
UFG/BR

sendo 51,7%. Do total de entrevistados 24,1% são surdos e usuários da Língua de Sinais Brasileira - Libras- . Sobre o contato com a Libras 50,6% já têm contato com ela e é usuário há mais de 10 anos. Os fluentes em Libras são 55,2% e os iniciantes apenas 6,9% . Coincidentemente, ou não, 55,2% dos entrevistados não faz uso dos aplicativos de tradução.

Quando perguntados sobre os aplicativos que são utilizados, diferentes foram as respostas, e pudemos perceber alguns desses aplicativos como o Prodeaf, o Hand Talk, o VLibras, mas também foi indicado o dicionário do INES, que está disponível online, além do Google, para pesquisas e o clássico dicionário do professor Capovilla, um dos entrevistados respondeu que “Usa para mostrar para os alunos, ou para algum iniciante na língua”, outro diz, “ele ensina de maneira simples e rápida” vemos então uma função do aplicativo, a de ensinar pessoas que ainda são iniciantes na língua, por ser um método “simples e rápido” além do lúdico que se apresenta no uso de avatares.

Hand Talk, ele ensina de maneira simples e rápida

Hand Talk

Hand Talk. O uso para mostrar aos alunos, ou algum iniciante da língua.

Já quando perguntado o porquê de não se utilizar o aplicativo, diferentes foram as justificativas, foram indicados problemas como a gramática que não está sendo usada corretamente nas traduções, ou comentários sobre traduções que não fazem sentido, foi utilizado o termo “português sinalizado”, esse termo nos faz pensar sobre o que está sendo dito aqui, nos expressa que a estrutura gramatical da língua de sinais não está sendo realizada e sim uma transferência de códigos, existe um equívoco dos leigos ou iniciantes de línguas de sinais de pensar que somente sinalizar diferentes palavras já está sendo dito em língua de sinais, mas isso não é realidade, a gramática das línguas de sinais são completamente diferentes das línguas orais, por isso então apareceu esse termo.

Pq os aplicativos mostram português sinalizado. Não é libras.

Não utilizo, porque os aplicativos faz tradução “Português Sinalizado” e não para Libras. Conheço, Handtalk, Prodeaf, Vlibras. Acredito nos APP, mas ainda tem que melhorar muitas coisas.

Traduzem português sinalizado. Conheço, porém, não lembro o nome.

MAIO
9-11
UFG/BR

Sobre a qualidade das traduções 75% se dizem insatisfeitos e muitas foram as justificativas para essa insatisfação, logo nas primeiras respostas temos uma que nos chamou atenção, sendo que ela explica que o aplicativo não traduz uma palavra com sentidos diferentes, ela citou a palavra direito, mas existem outras, como a palavra “público” que possui vários sentidos mas um dos aplicativos utilizam apenas a que indica “Governo”. A falha no uso das expressões faciais também foi lembrada além da realização de classificadores que estes aplicativos ainda não são capazes de realizar.

O aplicativo não consegue traduzir uma palavra com vários significados. Mas utiliza o mesmo sinal. Por ex. Eu faço faculdade de direito. Lado direito. Direito de trabalhista. Faça direito. Mas não é só isso. Tem mt coisa p melhorar.

Ele faz um português sinalizado... Não tem expressão e não sabe usar a parte mais bonita da libras wue são os classificadores

Falta a expressão facial que é muito importante para a língua, a libras tem varias regras dentre elas esta o uso das expressoes nao faciais para marcar a intensidade

Alguns tentaram explicar o motivo que a tradução não se torna satisfatória, e acabamos encontrando o significado da expressão “português sinalizado” além de ficar nos perguntando quando nos dizem que “a maioria dos sinais é soletrado” o que nos diz respeito a marca presente no uso do português nas traduções desses aplicativos, essas soletrações por vezes seriam substituídas pelo uso dos classificadores, os aplicativos ainda não são capazes de executar esses pois fazem parte da característica humana de criação, o classificador é considerado uma arte, a arte de saber se expressar em língua visual ainda que este não tenha sido convencionado sinais para a explicação.

O aplicativo gera sinais na mesma ordem em que são escritos, o que distorce o sentido da frase gerada em Libras. Além disso, o avatar não apresenta sempre a expressão adequada, nem dá um ritmo de sinalização que corresponda sempre de forma ideal para transmitir a mensagem original, especialmente se o texto for informal. E ainda há falhas na adequação de sinais quando uma palavra em português tem sentido ambíguo, ou múltiplas interpretações.

As traduções são feitas com o português sinalizado. É preciso que as frases sejam traduzidas para a libras seguindo a sua gramática e não a do português.

Precisa traduzir para LIBRAS e não para o português sinalizado. A maioria dos sinais é apenas soletrado.

Sobre as características positivas do aplicativo dentre as respostas está a possibilidade de interação entre surdos e ouvintes, gerando então a autonomia dos surdos na sociedade, também aparece a função de consulta ao dicionário nas respostas.

MAIO
9-11
UFG/BR

Ela cunpre o papael de efetivar a comunicacao entre surdos e ouvintes.. Mas nao faz libras, e sim um "portugues sinalizado"

A possibilidade de comunicação, de compreensão do surdo com um ouvinte não usuário da língua, além disso traz uma possibilidade de inserção da comunidade ouvinte para conhecer a língua de sinais (apesar de ter suas limitações)!

possibilidade de consulta como 'dicionário' animado.

Apenas a variedade de vocabulário.

Aprendo alguns sinais novos de outras regiões brasileiras

Objetivo à dicionário

quando tenho dúvida, e não tenho internet, corro pro aplicativo.

Sobre o uso desses aplicativos em locais públicos, como shoppings, 65,5% acham legal, mas preferiam que tivesse um intérprete ao vivo para auxiliar, sobre o que acham dessa implementação, alguns acham interessante mas surgiram algumas questões como a do uso de uma pessoa para interação real em dúvidas que por vezes os aplicativos não conseguem responder ou não são compreendidos, as argumentações nos levam a crer que a função tradutória realmente não está de todo errado mas a questão seria como se dá a interação com um avatar ainda em experimentação, que não é capaz de se utilizar de todos os artifícios da língua.

O ideal seria a possibilidade de um intérprete de língua de sinais no local, a língua é repleta de situações inerentes que o 'robzinho' não conseguiria transmitir para os usuários !

Acho que acaba atrapalhando as as vezes, já que a informação muitas vezes é falha, muita datilologia, e sinais que as vezes não conhecem como o contexto, por isso acho que os apps em locais públicos, devem ser utilizados/manuseados por usuários dá Libras, fazendo assim escolhas mais compatíveis como o contexto a ser utilizado, claro que um intérprete em todos os espaços seria o melhor, porém compreendo a inviabilidade.

É bom, mas não substitui a presença do interprete

Ajudam a não deixar o surdo completamente sem acesso, mas as traduções geralmente ficam literais, sem o sentido correto, podendo gerar dúvidas, sem que alguém possa tira-las devidamente

Acho legal, mas o App tem que melhorar muito ainda, mas os Avatares não vão substituir o intérprete. Poderia utiliza-los para informações automáticas, para tirar dúvidas e ajudar os Surdos precisam da presença do intérprete. O App não consegue fazer isso.

Considero que poderá dar um outro rumo para a comunicação, considerando que tendo um intérprete humano tudo se torna mais fácil e de fato acessível.

MAIO
9-11
UFG/BR

Uma resposta faz todo sentido no que diz respeito a competência tradutória do aplicativo, ele diz: “Com informações previamente elaboradas por intérpretes” percebemos que este entrevistado tem conhecimento sobre a língua mas provavelmente ainda não sabe sobre as distinções do tradutor e do intérprete e creio que esta se refere ao interprete como sendo o ser humano que previamente elabora as frases (traduzindo-as) para que o aplicativo tenha a função de apenas interpretar o que lhe foi sugerido.

Para finalizar a pergunta polêmica de se os entrevistados acreditam que o aplicativo poderá no futuro substituir o ser humano, diferentes foram os tipos de justificativas, mas por unanimidade acreditam que o ser humano não poderá ser substituído por avatares, dentre as justificativas algumas tem seu fundamento, quando dizem que os avatares não possuem características humanas, como o sentimento e as expressões faciais e corporais adequadas, que se justificam pela falta de fluência do Avatar o que não permite que ele escolha estrategicamente a melhor forma de expressar.

Não. O aplicativo não tem condição de pensar para escolher melhores estratégias de tradução. Ele faz o básico, mas não consegue dar a 'entonação' necessária para a fluência

Não. Aplicativo nunca vai conseguir interpretar o sentimentos, emoções e as expressões faciais e corporais e as expressões classificadores da libras.

Não, porque a tradução cultural é dotada de uma complexidade humana que aplicativo não tem como contemplar.

não, porque acredito que interpretação também tem que ter expressões contexto e emoção

Não. A libras tem suas particularidades que só um humano pode realizar com perfeição.

Não, porque a língua é viva e está em constante mudança e o sistema não consegue acompanhar essas diferenças

Claro que não. O surdo tem direito de ser atendido na sua subjetividade será que o aplicativo fará isso?

Sem dúvida não substitui, por causa da percepção rápida que o Intérprete precisa ter ao lidar com as nuances das duas línguas, coisa que acontece só no cérebro humano no momento da Intérpretação..

Nunca. Porque a interpretação não é apenas um ato mecânico. As metáforas, as falas de duplo sentido, sinais pejorativos e outros exemplos como esses, seriam interpretados de forma literal, causando 'ruído' na comunicação.

Para finalizar solicitamos se teriam algo para acrescentar, uma das resposta nos chamou atenção quando ela diz estar sendo gasto muito dinheiro em pesquisa e criação de aplicativos que não trazem de fato um retorno para a comunidade usuária da língua de sinais e outra que expressa indignação quando diz que a pessoa surda já possui dificuldade de interação com o outro e estão “obrigando” a interagir com uma máquina, também uma sugestão que tenha uma espécie de call center dos intérpre-

tes, para as empresas entrarem em contato e por fim um dos surdos expressa sua opinião em nome de todos os outros quando diz que “nós surdos, não queremos a substituição do intérprete” .

Infelizmente, são investidos milhões de reais em pesquisas de aplicativos de tradução automática que não oferecem um retorno efetivo para a comunidade Surda.

Gostaria uma empresa como telefonista contratasse enterprete tempo real para aplicativos todos lugares isso ia ser facilidade para acessibilidade do Brasil.

Sim. Nós surdos queremos os ser humano e não aplicativo p substituir as intérpretes.

Com essa pequena amostra dos dados coletados, percebemos que a comunidade usuária da Libras, não acredita que os aplicativos e avatares possam substituir a interação do homem, eles ainda sugerem que com o tempo a competência tradutória dos aplicativos pode melhorar com mais pesquisas e estudos, mas a questão principal está nas capacidades de execução de artifícios tradutórios que por ora esses aplicativos estão longe de alcançar, este ainda não possuem em seu banco de dados todos os sinais disponíveis na língua de sinais, além de não ser programado para executar a contextualização necessária para assim realizar a tradução.

Percebemos que estes exercem um papel de auxiliar no aprendizado da maioria dos iniciantes, que por sua vez ao começarem a adquirir fluência e competência linguística deixam de lado pois percebem que os aplicativos já não são capazes de suprir suas carências tradutórias, foi atestado através das respostas que estes aplicativos ainda realizam apenas uma transmissão de códigos de uma língua oral para uma língua visual, não executando de fato a tradução necessária para o entendimento do contexto, pois não realiza a adaptação gramatical para a língua alvo.

Os avatares estão em qual nível? Já conseguem traduzir?

A tradução é importante para nosso crescimento como um todo, sem a figura dos tradutores muito do conhecimento adquirido pela humanidade não teriam sido repassados, mas sabemos que a tradução não é algo simples, para existir o entendimento da outra parte é necessário conhecimento além de vocabulário. As regras e estruturas das línguas são distintas, além das características culturais diferentes que permeiam as línguas em questão.

em concordância com Susan Bassnett, que a tradução não é somente a transferência de textos de uma língua para outra - ela é hoje corretamente vista como um processo de negociação entre textos e entre culturas, um processo em que ocorrem todos os tipos de transações mediadas pela figura do tradutor. (2003:9) p. 6

Sendo assim aquele que traduz deve conhecer muito além do que palavras e regras gramaticais, é necessário o contato com a cultura para assim conseguir transmitir com sentido tudo o que está sendo traduzido, quando se traduz algo o ser humano que identifica marcas culturais recria dentro desse novo padrão linguístico o sentido para o texto, quando existe somente a transferência de códigos muitas vezes não pode ser compreendido o sentido, como em metáforas, e expressões idiomáticas.

Para se ter o status de tradutor, muitas são as fases que um aprendiz de línguas deve passar, dentre elas a fase inicial da aquisição da língua como a aquisição de uma enorme quantidade de vocabulário, para isso a leitura/estudo constante de materiais nas duas línguas é fundamental para o desenvolvimento de um bom texto, levando em consideração que um bom tradutor também deve ser um bom escritor, tendo em mente que este precisa saber usar a concordância, às regras, as pontuações e todas as artimanhas das línguas.

Analisando dois dos aplicativos citados (Hand Talk e Prodeaf), percebemos que estes ainda estão na fase inicial da aquisição de uma língua, pois além de não dominarem todos os parâmetros, ainda não possuem conhecimento de vocabulário suficiente para traduzir textos mais complexos, como acadêmicos, para funções do dia a dia, como perguntar o telefone ou saber o sinal de alguma fruta, ou vocabulário menos técnico pode até ser que esse se saia bem em uma interação com o surdo, mas quando questionado sobre a psique, ou sobre a subjetividade do ser humano este ainda não é capaz de compreender.

O interessante é pensarmos que para sair dessa fase inicial de aquisição de vocabulário o aplicativo se sai muito melhor do que o ser humano, mas será que ele conseguirá passar para o nível avançado? Neste nível é quando somos capazes de internalizar termos como por exemplo o uso do sinal "do que" que serve para expressar preferências, como por exemplo: VOCÊ GOSTAR BANANA SORVETE? e respondo GOSTAR MENOS BANANA DO QUE CHOCOLATE, essa resposta poderia ter sido invertida para GOSTAR MAIS CHOCOLATE DO QUE BANANA.

Existem muitos outros exemplos que podemos citar para o nível de fluência avançado, como o uso do morfema dos classificadores, Esses morfemas são muito utilizados pela comunidade surda, eles são capazes de demonstrar visualmente o que não se está convencionado em sinais, os classificadores podem nos contar uma história, ou apenas representar um objeto que ainda não possui um sinal. esses classificadores por muitas vezes substitui a soletração, uma pessoa fluente em língua de sinais evita a todo custo se utilizar do empréstimo das línguas orais, para isso recorrem ao banco de dados visuais e formam com as mãos/corpo o que se pretende explicar, por exemplo, quando queremos explicar sobre uma cirurgia de amputação das pernas, vamos classificar a pessoa e dizer ELA FAZER CIRURGIA 'HOMEM EM PÉ' CORTA PERNA, ao invés de dizer "ELA FAZER CIRURGIA A-M-P-U-T-A-Ç-Ã-O PERNA.

Muitos surdos não têm domínio da língua escrita, e não conhecem todas as palavras, dizer uma palavra através da soletração pode deixar o surdo sem entender o significado, mas quando se faz o uso do classificador, o surdo consegue internalizar o conceito e depois pode se aperfeiçoar conhecendo o equivalente daquele classificador na língua oral, mas para internalização de conceitos é necessário que este compreenda visualmente. O ser humano consegue alcançar o nível de fluência nas línguas de sinais, por conseguirem através de sua característica da criatividade transpor a língua oral para as de sinais e vice versa, sem usos constantes de empréstimos linguísticos.

Referências

- ARAUJO, Tiago Maritan Ugulino de. Uma solução para geração automática de Trilhas em Língua Brasileira de Sinais em Conteúdo Multimídia. TESE. UFRN. Natal. RN, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/15190/1/TiagoMUA_TESE.pdf>
- Felipe, Tanya, A. O discurso Verbo-Visual na língua brasileira de sinais - LIBRAS/ The verbal-visual discourse in BRASILIAN Sing Language - Libras. UFPE. Recife, Pernambuco. Brasil. 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bak/v8n2/05.pdf>>
- Gauche, Sandra Maria. Aspectos Linguísticos da Tradução Automática da língua portuguesa para a língua brasileira de Sinais (LIBRAS) - Uma reflexão inicial. MONOGRAFIA. Centro Universitário de Brasília. Instituto CEUB de Pesquisa e desenvolvimento - ICPD. Brasília, 2013. Disponível em: <<http://repositorio.uniceub.br/bitstream/235/8200/1/51104921.pdf>>
- JÚNIOR, Reinaldo Clemente Souza. TREE-LIBRAS: Especificação da tradução da Língua portuguesa para Libras. MONOGRAFIA. Fundação de ensino "Eurípedes Soares da Rocha" UNIVEM - Centro Universitário "Eurípedes de Marília". Marília, 2008. Disponível em: <<http://aberto.univem.edu.br/bitstream/handle/11077/458/Tree-Libras%3A%20Especific%C3%A7%C3%A3o%20da%20Tradu%C3%A7%C3%A3o%20da%20L%C3%ADngua%20Portuguesa%20para%20LIBRAS.pdf?sequence=1>>.
- Martins, Ronaldo; Pelizzoni, Jorge; Hasegawa, Ricardo. PULO - Para um sistema de tradução semi-automática português-Libras. ANAIS: XXV Congresso da Sociedade Brasileira de Computação: A universidade da Computação: um agente de inovação e conhecimento, UNISINOS, São Leopoldo /RS. Disponível em: <<http://www.nilc.icmc.usp.br/til/til2005/arq0058.pdf>>.

MAIO
9-11
UFG/BR

Souza, Vinicius Costa de, Vieira, Renata. Uma proposta para Tradução automática entre Libras e Português no Sing Web Message. Proceedings of the International Joint Conference IBERAMIA/SBIA/SBRN 2006 - 4TH WORKSHOP in INFORMATION AND HUMAN LANGUAGE TECHNOLOGY (TIL'2006), Ribeirão Preto, Brazil, October 23-28, 2006. CD - ROM. ISBN 85-87837-11-7. Disponível em: <https://ead2.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/64082/mod_resource/content/1/SOUZA%2C%20VIEIRA%2C%202006.pdf>.

Tavares, João Elison da Rosa; Barbosa, Jorge Luiz Victória; Leithardt, Valderi Reis Quietinho. Sensolibras: Tradução automática Libras-Portugues através da computação Ubiqua. Programa interdisciplinar de pos-graduação em Computação aplicada. UNISINOS, São Leopoldo, RS. Disponível em: <http://www.congressotils.com.br/anais/anais2010/joao_elison_da_rosa_tavares.pdf>.

Vieira, Maristela C. ; CORREA, Ygor; SANTAROSA, Lucila M. C.;IASUZ, Maria Cristina V.; Análise de expressões não-manuais em avatares tradutores de língua portuguesa para Libras. Nuevas ideas en Informática Educativa. TISE, 2014. Disponível em: <http://www.tise.cl/volumen10/TISE2014/tise2014_submission_167.pdf>.

<<http://tede.biblioteca.ufpb.br/bitstream/tede/7847/2/arquivototal.pdf>>.
