

O USO DO DICIONÁRIO *ONLINE* BILÍNGUE POR TRADUTORES E INTÉRPRETES DE LIBRAS-LÍNGUA PORTUGUESA-LIBRAS NO ENSINO SUPERIOR. DESAFIOS E POSSIBILIDADES

RESUMO: A entrada do profissional Tradutor e Intérprete de Libras e Língua Portuguesa (TILSP) no contexto educacional, reflexo da guinada teórico metodológica dos estudos surdos no Brasil, demanda a priorização da Libras na educação de Surdos (QUADROS, 2005). Nesta perspectiva, este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa sobre acessibilidade e inclusão no Ensino Superior (ES), realizada com dois profissionais TILSP que atuam em uma Instituição de Ensino Superior (IES) da Zona da Mata Mineira. Os dados foram coletados a partir de análise da Interação Humano Computador (IHC), envolvendo os TILSP e suas experiências de usabilidade do Dicionário *online* Bilíngue de Libras/Português. O contato com os colaboradores apoiou o desenvolvimento da pesquisa e trouxe discussões sobre a atuação destes profissionais, usufruindo do Dicionário como ferramenta para o processo de tradução e interpretação. Os resultados e análise dos dados demonstraram a viabilidade do uso do Dicionário pelos TILSP, especificamente após o acréscimo de sinais-termo de áreas científicas.

PALAVRAS-CHAVE: Libras. Tradutor e Intérprete de Libras/Língua Portuguesa. Dicionário. Tecnologias de Informação e Comunicação. Acessibilidade.

THE USE OF BILINGUAL ONLINE DICTIONARY BY TRANSLATORS AND INTERPRETERS OF LIBRAS/PORTUGUESE LANGUAGE IN HIGHER EDUCATION. CHALLENGES AND POSSIBILITIES

ABSTRACT: The insertion of the Professional Translator and Interpreter of Libras and Portuguese Language (TILSP) into the educational context reflects the theoretical and methodological demands the prioritization Libras in the education of the Deaf (QUADROS, 2005). In this perspective, this paper presents the results of a research about accessibility and inclusion in Higher Education, carried out with two TILSP professionals who work in a Higher Education Institution (HEI) in the Zona da Mata Mineira. Data were collected from Computer Human Interaction (IHC) analysis, involving the TILSP and their usability experiences from the Online Bilingual Dictionary of Libras/Portuguese. The contact with the collaborators supported the development of the research and brought discussions about the performance of these professionals, using the Dictionary as a tool for the translation and interpretation process. The results and data analysis demonstrated the feasibility of the use of the Dictionary by professionals specifically, after the addition of term signals from scientific areas.

KEYWORDS: Libras. Translator and Interpreter of Libras/Portuguese Language. Dictionary. Information and Communication Technologies. Accessibility.

Cíntia Kelly Inês Freitas¹

¹ Mestranda em Linguística Aplicada. Departamento de Letras, Universidade Federal de Viçosa. Endereço eletrônico: cintiakellyifreitas8@gmail.com

Ana Luisa Borba Gediel²

INTRODUÇÃO

A formulação de políticas públicas e de ações afirmativas, especificamente, no que tange à educação superior, apoiaram iniciativas para gerar equidade, dada a histórica exclusão de grupos sociais que não se encaixavam nos padrões socialmente construídos (sejam eles padrões religiosos, de estética, de inserção social, posicionamento político e poder econômico). Este contexto potencializou lutas que culminaram na formulação e aprovação de diferentes prescrições sobre a inclusão no Ensino Superior (ES), como a Lei 12.711/12, que se refere à entrada nas Universidades brasileiras, de pessoas autodeclaradas pretas, pardas e indígenas³, provenientes de famílias que tenham renda igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo per capita, e que cursaram o Ensino Médio em escolas públicas (BRASIL, 2012). Já a Lei 13.409/16 altera a primeira, ao determinar que haja reserva de vagas em instituições de ensino técnico de nível médio e superior às pessoas com deficiência (BRASIL, 2016).

A entrada de pessoas Surdas no Ensino Superior (ES) trouxe mudanças na educação formal e evidenciou grandes desafios para a permanência desses sujeitos e conclusão de seus cursos de graduação. A situação de evasão escolar foi evidenciada rapidamente pela instituição que abrange a pesquisa. Dentre os quatro alunos Surdos que foram matriculados logo após vigorar a lei 13.409/16, dois evadiram em menos de um ano de permanência.

Empiricamente, evidenciamos a necessidade de iniciativas e de adaptações estruturais e metodológicas para apoiar a ressignificação da prática docente, tais como elaboração de aulas sinalizadas, catalogação de sinais referentes às terminologias científicas e produção de materiais didáticos *online*. Então, as Tecnologias Assistivas⁴ (TA) e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) mostram-se como eficientes suportes pedagógicos relativos ao uso de recursos visuais, favorecendo trocas pedagógicas e linguísticas. Nesta perspectiva, Gediel, *et al.* (2017) descrevem que a formulação de materiais

2 Professora da Graduação e Pós-Graduação em Letras. Departamento de Letras, Universidade Federal de Viçosa. Endereço eletrônico: ana.gedielufv@gmail.com

3 Termos utilizados no texto da Lei 12.711/12.

4 De acordo com a Ita Brasil (2012), as Tecnologias Assistivas são ferramentas que possuem o propósito de promover maior autonomia, independência e qualidade de vida às pessoas com deficiência, a fim de gerar inclusão.

didáticos pode apoiar a promoção da inclusão por meio da valorização do uso de recursos visuais, quando explorados e acessados por meio das TICs.

O diagnóstico da necessidade de desenvolvimento de ferramentas tecnológicas pedagógicas na IES em questão vem sendo estudado e desenvolvido no sentido de ampliar o acesso aos conhecimentos científicos em Libras (GEDIEL, 2016). Assim, se inicia o processo de elaboração de um Dicionário Bilíngue Libras/Português *online*, IES que representa esse estudo, situada no interior do estado de Minas Gerais, Brasil. O Dicionário é resultado de concepções e pesquisas e traçadas por meio de um projeto institucional popularmente denominado Inovar +. Esse projeto é constituído por uma equipe interdisciplinar, envolvendo docentes dos Departamentos de Letras, Ciências Sociais, Biologia em parceria com a Centro de Educação a Distância da IES. A equipe envolvida na criação e aperfeiçoamento do *software* é composta por Surdos, TILSP, Pesquisadores de diferentes áreas, estudantes de graduação e pós-graduação e Técnicos com formações na área de Libras e Informática. Esta ferramenta é uma das TA que o Inovar + vem produzindo, e tem como uma das funções apoiar o ensino e aprendizagem da Libras por/para Surdos e ouvintes.

A discussão acerca da atuação dos profissionais Tradutores e Intérpretes de Língua Brasileira de Sinais - Libras - Língua Portuguesa - Libras (TILSP) para colaborar com a inclusão de pessoas Surdas⁵ no ES apresenta desafios. Este artigo tem como objetivo apresentar os resultados de uma pesquisa, realizada na IES mencionada com a colaboração dos TILSP, para entender os desafios e as potencialidades do uso do Dicionário para atividade de tradução e interpretação no ES, uma vez que um dos focos do desenvolvimento da ferramenta é a construção de um sinalário de áreas específicas, que contemple principalmente os cursos que oferecem disciplinas para os alunos surdos regularmente matriculados nessa instituição.

O percurso metodológico foi baseado nos preceitos etnográficos, usufruindo da observação participante, das notas de campo e do diário de campo (OLIVEIRA, 1996). Ainda, usufruímos da Interação Humano-Computador (IHC), a partir da experimentação (fase-teste) para analisarmos o potencial da ferramenta (BARANAUSKAS, 2003). Assim, a experiência

⁵ O antropólogo Magnani (2007) expõem que os termos "Surdo e Comunidade Surda", com a primeira letra em caixa alta, foi convencionado para marcar a diferença e reafirmar a identidade da pessoa surda. Por esse motivo utilizaremos neste trabalho os termos com a primeira letra em caixa alta

de pesquisa aqui compartilhada tem como tema norteador a inclusão dos Surdos no ensino superior, pensando de forma específica no uso das TICs como ferramenta de inclusão dos estudantes tanto em sala de aula como em outros espaços do *campus*.

Para a composição deste estudo, inicialmente, tecemos uma breve discussão acerca das TICs e sua importância no âmbito da inclusão, no sentido de facilitar a mediação educacional das pessoas Surdas, usufruindo do visual, modalidade esta que engloba a perspectiva linguística da Libras. Em seguida, a apresentação do desenvolvimento do Dicionário e suas diferentes funções. E, ainda, uma breve argumentação teórica que envolve o papel do profissional tradutor e intérprete no contexto educacional. Posteriormente, descrevemos o contexto da pesquisa, os instrumentos de coleta de dados, o perfil dos colaboradores da pesquisa e os passos realizados para a coleta e análise dos dados. Por fim discutiremos os dados e apresentaremos os principais resultados e as considerações finais em relação às perspectivas dos Surdos participantes da pesquisa no que se refere ao aprimoramento da ferramenta.

AS TICs APLICADAS AO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA LIBRAS NO ES

De acordo com Ponte (2002), as TICs constituem um importante meio de acesso, transformação e produção de informações a partir da internet e bases de dados. Além disso, o autor afirma que elas constituem uma forma de comunicação a distância e ferramentas que contribuem para o trabalho colaborativo. Com base nessa afirmação entendemos que o uso das TICs no contexto educacional não deve ser com finalidade meramente instrumental, mas é importante que elas sejam transformadoras das relações que se estabelecem.

Nessa perspectiva, elas podem apoiar na aprendizagem e no desenvolvimento de capacidades através do uso de um *software* educacional, ou a partir de atividades envolvendo a *internet*, computadores e outros instrumentos tecnológicos. Entretanto, devem ser utilizadas levando em conta os desafios de sua aplicação, pois, conforme a maneira e o momento em que forem utilizadas podem prejudicar o processo. É preciso refletir acerca das estratégias de uso e das habilidades necessárias para o manuseio de determinadas TICs, tais como quadro

digital, *Data Show*, computador, entre outros recursos que podem ser apropriados pelos professores em sala de aula.

Entendemos que as TA e as TICs mostram-se como eficientes suportes pedagógicos no que tange ao uso de recursos visuais, no sentido de contribuir com as trocas pedagógicas e linguísticas. Desta maneira, as TICs têm a potencialidade de promover a integração e o desenvolvimento da autonomia dos indivíduos na sociedade através da expansão da comunicação e, conseqüente, do acesso a campos como o da cultura e o da educação.

Tratando especificamente dos Surdos, a Lei 10.436/2002, conhecida como Lei de Libras reconhece, entre outras coisas, essa língua como meio legal de comunicação e expressão (BRASIL, 2002); e, o Decreto 5.626/2005, assegura a sua inserção como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores (BRASIL, 2005). Tal legislação coloca a Libras em evidência e valoriza a Libras enquanto primeira língua da Comunidade Surda. Conseqüentemente, após a Lei de Libras, os estudantes Surdos tiveram o direito de acesso à educação formal por meio da sua primeira língua. No entanto, para que esse se efetive é preciso que os professores também tenham uma formação adequada, compreendendo as questões linguísticas, culturais e indenitárias das pessoas Surdas.

A busca por reconhecimento das particularidades culturais e linguísticas que envolve a Comunidade Surda e sua língua (Língua Brasileira de Sinais/Libras), é observada ao longo da história da educação dos Surdos. Hoje, essa transformação propiciou a construção pedagógica que usufrui da Libras como língua principal (STROBEL, 2009).

Consideramos que as TICs podem ser uma ferramenta que auxilie os professores e estudantes Surdos a ter acesso aos conhecimentos, à formação e, conseqüentemente, obter a permanência de pessoas Surdas no Ensino Superior. O aplicativo que aqui tratamos, é uma ferramenta bilíngue que prioriza a Libras como Língua Materna (L1) e que pode ser utilizada tanto para que ouvintes aprendam a Libras como uma língua adicional, quanto para pessoas Surdas aprenderem a Libras como L1 e o Português como L2. Levando em conta a definição de Quadros (2005), o processo de ensino e aprendizagem de Surdos deve considerar à preeminência da Libras, com a produção de recursos e de instrumentos didáticos adequados às especificidades culturais e linguísticas desses sujeitos. Esta vertente evidencia a valorização da modalidade visual-espacial, característica da Libras em detrimento às metodologias orais-auditivas que são comumente utilizadas nos ambientes educacionais tradicionais. Dessa

forma, a construção do Dicionário *online* bilíngue Libras/Português surge a partir da identificação de barreiras comunicacionais entre Surdos e ouvintes nos diversos ambientes educacionais, em específico no ensino superior, campo que se constitui esta pesquisa.

Pensando nas transformações ocorridas na IES a partir da presença de estudantes Surdos como constituintes do corpo universitário, o sistema é visto como uma possível estratégia para a atenuação de barreiras comunicacionais em diferentes espaços do *campus* - bibliotecas, lanchonetes, departamentos e outros setores importantes.

O DICIONÁRIO *ONLINE* BILÍNGUE LIBRAS/PORTUGUÊS COMO UMA TIC

O Dicionário *Online* Bilíngue Libras/Língua Portuguesa é um *software* desenvolvido pelo projeto Inovar +, acessado por meio do *link*⁶ correspondente ao endereço, podendo ser utilizado através de computadores e *smartphones*. O acesso ainda se encontra restrito aos projetos desenvolvedores (Inovar + e Centro de Educação a Distância) até que haja o aprimoramento da ferramenta e a atenuação de possíveis rejeições por parte dos usuários.

O que diferencia o Dicionário dos demais encontrados na versão Português/Libras são: *i)* as frases de aplicação dos sinais em português e em glosas⁷, privilegiando o aprendizado dos sinais dentro de um contexto, a fim de tornar eficaz a aquisição de vocabulário na língua; *ii)* a busca por configurações de mão, que facilita o manuseio da ferramenta por usuários Surdos e contribui para o aprendizado dos parâmetros linguísticos da Libras por ouvintes; *iii)* o sinalário de áreas específicas, que atualmente conta com conceitos básicos das disciplinas de Letras, Matemática, Química e Biologia, com necessidade de ampliação; *iv)* apresentação inicial do Dicionário em Libras.

Esta ferramenta foi elaborada no intuito de auxiliar no processo comunicacional entre Surdos e ouvintes, sejam eles professores, estudantes, monitores de disciplinas ou TILSP, que interagem os diferentes ambientes de ensino e aprendizagem da IES. Desse modo, o Dicionário direciona-se às ações previstas nas leis de inclusão e acessibilidade de Surdos na educação, atentando para a criação de materiais didáticos pedagógicos.

⁶ Link de acesso ao Dicionário: <https://sistemas.cead.ufv.br/capes/dicionario/>

⁷ As glosas foram definidas por Paiva *et al* (2016), como palavras de língua oral grafadas com letra maiúscula representando sentido aproximado com sinais da língua espaço-visual.

Ao acessar o *site*, visualizamos na página inicial ao centro um vídeo sinalizado, com legendas em português, em que o Dicionário é apresentado de forma breve. No lado esquerdo da tela, há uma barra de pesquisa, onde são inseridas as palavras em português para a busca do sinal. E, abaixo da barra de pesquisa, encontra-se os temas disponíveis no Dicionário, sendo assim, não é necessária a busca apenas pela palavra em português, pois é possível encontrar a palavra desejada a partir do tema em que está agrupada. Todas essas funções estão ilustradas nas imagens que seguem.

IMAGEM 1: Página inicial do Dicionário *online* bilíngue Libras/Português parte superior.



FONTE: Autores

O Dicionário também possui o recurso de busca por configuração de mão na parte inferior da tela, correspondente a um dos cinco parâmetros fonológicos da Libras. A busca por configuração de mão é um dos aspectos que contribuem para a característica bilíngue do *software*, uma vez que Surdos que ainda não possuem domínio na língua Portuguesa podem utilizar o recurso para pesquisar as palavras desejadas.

IMAGEM 2: Página inicial do Dicionário *online* bilíngue Libras/Português parte inferior.

FONTE: Autores

Por ser um Dicionário voltado principalmente para o contexto do ES, o recurso de busca por sinalário de áreas específicas do conhecimento, contendo atualmente três áreas: Biologia, Letras e Matemática. Busca-se futuramente a ampliação de pesquisas, advindas de diferentes áreas do conhecimento, visando o desenvolvimento do sinalário através do mapeamento e catalogação de termos científicos, apoiando o processo de permanência das pessoas Surdas.

As páginas de verbetes são como a foto abaixo: no lado superior esquerdo sobressai a palavra procurada, e no centro da página a execução do vídeo do sinal correspondente. Abaixo, identificamos a aplicação dessa palavra em uma frase em português e em glosas e a configuração de mão referente ao sinal.

IMAGEM 3: Página dos verbetes Dicionário *Online* bilíngue Libras/Português.



FONTE: Autores

É importante salientar que o Dicionário está em processo de desenvolvimento, ainda com uma pequena quantidade de sinais adicionados, devido o extenso processo de catalogação, correção, gravação, revisão e inserção dos sinais no *software*. Além disso, a partir dos testes existem diversos apontamentos de funções a serem efetivadas nos próximos anos.

O TRADUTOR E INTÉRPRETE DE LIBRAS/LÍNGUA PORTUGUESA NO CONTEXTO EDUCACIONAL

O modelo educacional inclusivo prevê a presença do profissional Tradutor e Intérprete de Libras e de Língua Portuguesa (TILSP) em sala de aula, aliada aos recursos metodológicos e à formação dos professores (BRASIL, 2002; BRASIL, 2005). Mas ainda assim, as adaptações metodológicas não aconteceram como o necessário, e, por esse motivo os esforços permanecem ativos para que os recursos visuais sejam explorados, e, através da implementação das Tecnologias Assistivas (TA) e das TICs haja valorização da educação bilíngue.

A presença do TILSP nas salas de aula e em outros ambientes educacionais foi uma conquista importante que viabilizou a comunicação entre Surdos e ouvintes e promoveu o acesso aos conteúdos na primeira língua do Surdo (MONTEIRO, 2006). A inserção desse

profissional na sala de aula trouxe uma grande transformação e, como já dito, possibilitou um ganho na educação de Surdos. Mas em conjunto com essa transformação educacional e a entrada dos sujeitos Surdos na escola regular também surgiram novos desafios, como apresentado por Quadros (2001) no documento⁸ de apoio à educação de Surdos.

A autora aponta a dificuldade que professores possuem de entender que os intérpretes não são tutores dos estudantes Surdos, não são responsáveis pelo aluno e, tampouco, incumbidos pela promoção do desenvolvimento educacional no que tange à aquisição de conhecimentos específicos. Assim sendo, a produção de ferramentas e o desenvolvimento de ações que busquem contornar as dificuldades do acesso prévio ao conteúdo da interpretação, são cada vez mais necessárias.

A função do TILSP é desenvolver ações no campo da interpretação em diferentes contextos, mediando a comunicação entre Surdos e ouvintes nos âmbitos educacionais, culturais, profissionais, religiosos, jurídicos políticos e também pessoais (MONTEIRO, 2006). Assim, o trabalho do TILSP possibilita acesso linguístico à Comunidade Surda através do desempenho de habilidades tradutórias e competências linguísticas, traduzindo em tempo real (tradução simultânea) ou entre pequenos espaços de tempo (interpretação consecutiva) de uma língua oral para a língua sinalizada ou vice-versa (Quadros, 2004).

O exercício das funções do TILSP vem como um dos resultados do movimento de reivindicação de direitos pela Comunidade Surda e pesquisadores mobilizados pela discussão na área da educação de Surdos, que busca a priorização da Libras nos processos comunicacionais e pedagógicos através de uma educação bilíngue (QUADROS, 2005). Dessarte, esse modelo educacional incentiva a aquisição da Libras como L1 (primeira língua) e do Português como L2 (segunda língua) para os estudantes Surdos.

Como consequência dessa mudança, o profissional TILSP passa a atuar em diferentes contextos e situações que demandam diversas competências que possibilite uma atuação polivalente, por atender demandas de áreas que não dialogam com sua formação básica. Por esse motivo consideramos que as TICs podem ser importantes aliadas ao processo de tradução e interpretação por minimizarem problemas como o acesso à conteúdos que não fazem parte

⁸ QUADROS, R. M. de. O tradutor e intérprete de língua de sinais e língua portuguesa. Secretaria de Educação de Especial; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos. Brasília: MEC; SEESP, 2004. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/tradutorLibras.pdf>> Acesso em: 02 de nov. de 2018.

do repertório comunicacional do profissional. Desse modo, o teste de usabilidade⁹ foi um processo importante para o desenvolvimento da ferramenta, também para entendermos as demandas apresentadas pelos TILSP que é um importante grupo de usuários alvo do Dicionário.

Em relação ao contexto do Ensino Superior (ES), Santos (2015) pontua que a atuação dos TILSP exige maior flexibilidade para possibilitar a capacitação em diferentes competências que são demandadas. No que tange às características que o TILSP do ES precisa reunir em seu perfil, a autora cita a postura de cumpra a ética da profissão, formação linguística que possibilite a identificação de problemas de tradução e destreza para os contornar, habilidades interpessoais, eficiência de interpretação em áreas específicas (SANTOS, 2015, p. 119). Como destacado por Santos (2015), é requisitado do profissional tradutor e intérprete uma atuação polivalente, pois é factual a requisição de que o TILSP apoie nos mais variados contextos universitários, em diferentes áreas de serviço linguístico. Por isso, a importância de atividades de formação continuada para que os profissionais possam corresponder às demandas do ES, como por exemplo o emergente uso de tecnologias, atividades práticas de aplicação do conhecimento que vão para além da sala de aula.

Por esse motivo essa pesquisa foi importante para entendermos como essas necessidades emergem na atuação dos profissionais TILSP no contexto da IES pesquisada, e quais são as considerações dos profissionais a respeito da ferramenta. Neste sentido os dados apresentados a seguir apontam quais os principais desafios e potencialidades da implementação do Dicionário como uma TIC catalisadora no processo de tradução e interpretação.

PERCURSO METODOLÓGICO, LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise desta interação optamos por uma metodologia baseada nos preceitos etnográficos, como observação participante, notas de campo e diário de campo (OLIVEIRA, 1996). Ainda, usufruímos da IHC, a partir da experimentação (fase-teste) que analisa o

⁹ A definição do termo está amparada por Baranauskas (2003), e é entendida como o grau de facilidade e de aprendizado que a usabilidade de uma ferramenta é avaliada. Ainda, é possível discernir acerca da eficiência de seu uso, o grau de lembrança do usuário sobre usos específicos e a facilidade de assimilação das informações disponíveis.

protótipo¹⁰ (BARANAUSKAS, 2003). A IHC é analisada através de ferramentas computacionais como aplicativos de gravação de imagem e voz¹¹, em combinação com a pesquisa qualitativa (BARANAUSKAS, 2003). O objetivo da análise a partir da observação dos testes de usabilidade é investigar e identificar possíveis falhas para a melhoria e adequação à realidade dos usuários. Os usuários seguem roteiros de testes previamente elaborados de acordo com os objetivos da pesquisa, e possuem liberdade para emitir opiniões durante o teste, também o observador/moderador pode interferir no curso do teste com perguntas e considerações que julgar necessárias.

A pesquisa ocorreu a partir da observação do uso do *site* por dois profissionais TILSP que atuam nas atividades acadêmicas dos estudantes regularmente matriculados na IES, através do teste de usabilidade e análise da Interação Humano Computador (IHC). Essa análise é estabelecida a partir da exploração pelo usuário das funcionalidades que o produto oferece, para gerar entendimento em relação à satisfação, as demandas e as interações geradas. Por conseguinte, as formas como os usuários interagiram e reagiram aos comandos oferecidos mostraram o que é necessário para a adequação da ferramenta às especificidades e demandas, de acordo com Pereira (2011).

O quadro abaixo apresenta o perfil dos colaboradores da pesquisa seguindo o padrão utilizado por Gediel (2010), neste modelo a identidade dos colaboradores da pesquisa são referenciados a partir da Configuração de Mão (CM)¹² de seu sinal, que está representada por figuras e tem como objetivo resguardar a identidade dos participantes. As descrições foram criadas a partir do que foi observado no teste, levando em conta os momentos que apontam as facilidades e os principais impedimentos e as falas mais importantes para o aprimoramento da ferramenta.

Na aplicação do teste com os TILSP foi criado um roteiro para que o diálogo entre os participantes correspondesse aos objetivos da pesquisa, uma vez que os participantes fizeram

10 Protótipo é a versão primeira de um sistema, que é disponibilizada para uso em um período de teste. Esta etapa tem como objetivo amenizar contradições entre o produto e os usuários, reduzindo os riscos e apresentando as mudanças necessárias (SANTOS, 2004).

11 Para isso foram utilizadas 2 câmeras para registrar o uso da ferramenta, a interação que ocorreu no espaço entre os observadores e os colaboradores, bem como a interação pós teste.

12 Configuração de Mãos (CM) é um dos parâmetros gramaticais da Língua Brasileira de Sinais. Representa a primeira configuração que a mão se encontra antecedendo os movimentos da sinalização (QUADROS & KARNOPP, 2004).

o teste simultaneamente demandando uma mediação diferente, que garantisse a participação de ambos. A equipe foi composta por 1 (um) mediador e 1 (um) observador que interagiram com os participantes explorando dúvidas e reações que não foram preestabelecidas, porém foram percebidas ao longo do teste.

TABELA 1. Perfil dos colaboradores da pesquisa.

	<p>Tradutores e Intérpretes de Libras língua Portuguesa (TILSP) efetivos na IES, que desempenham suas funções em atividades pedagógicas e culturais dos estudantes Surdos regularmente matriculados na IES.</p>
---	---

FONTE: Autores

O teste foi realizado em um laboratório de informática na IES, em que todos os participantes tiveram as mesmas condições de uso concomitantemente. Ambos receberam um roteiro impresso com os passos necessários para o teste da ferramenta, a cada passo realizado havia espaço para ponderação acerca do uso da ferramenta como demonstrado na próxima seção.

POTENCIALIDADES E DESAFIOS DO USO DO DICIONÁRIO NOS PROCESSOS DE TRADUÇÃO E INTERPRETAÇÃO A PARTIR DA PERSPECTIVA DOS PROFISSIONAIS TILSP PARTICIPANTES

As análises a seguir se referem às falas dos interlocutores em relação à ferramenta, participação que foram cruciais para o planejamento das mudanças que são pontuais para alcançar o objetivo proposto na criação do Dicionário. Seguimos a transcrição literal das falas baseando nas teorias da Análise da Conversa (AC) a partir do modelo apresentado por Garcez *et.al* (2008), que trabalha a análise dos contextos de interação, no que tange a tomada de turno na interação.

As transcrições apresentadas referem-se aos momentos do vídeo em que foram iniciadas pelo falante considerações sobre a aplicação do Dicionário, foi adotada a transcrição literal das falas. Para separar os turnos selecionados para a análise serão utilizadas diferentes CM que possibilitarão o entendimento do início e fim de cada excerto

e preservação da identidade dos colaboradores como estabelecido por Gediel (2010) em seus estudos sobre a surdez. As falas citadas a seguir foram proferidas em resposta a perguntas sobre a possibilidade de uso do Dicionário no processo de tradução e interpretação no contexto do ES e nos demais processos de aprendizagem dos Surdos em que os profissionais TILSP estão envolvidos. Assim, segue abaixo os fragmentos considerados para a nossa análise.

TABELA 2. Transcrição do primeiro excerto selecionado.

01		Tem que ter coisa no Dicionário mais para o povo
02		daqui, porque se for pensar no geral aí não
03		inclui porque aqui é de um jeito, São Paulo é de
04		outro, Rio de Janeiro outro no Nordeste, então
05		parece que você está em outro lugar. Mas isso é
06		no português também.
07		Porque assim, tem alguns Surdos que eles não
08		aprenderam português, às vezes ele está tendo o
09		primeiro contato com a Libras agora. Não estou
10		falando de um Surdo que está na universidade
11		não, estou falando de um leigo. Eu tô aprendendo
12		Libras ali ou às vezes estou aprendendo
13		português também, aí eu leio abacaxi e vejo o
14		sinal também. Entendeu? Você pode ver que todos
15		dicionários de Libras impresso tem o desenho
16		ali. Eles são muito visuais.

Como afirma Lacerda *et al* (2004), para a aprendizagem de uma segunda língua ser realmente eficaz, o ensino não deve ser mecanizado, ela deve ter sentido para aqueles que aprendem e os aprendizes devem estar imersos em lugares onde possam utilizar a língua, se tornando necessário a vivência em situações contextualizadas e que tenham significado aqueles que vivenciam.

Diante da necessidade e, ao mesmo tempo, dos desafios postos pelos usuários referentes a incorporação ou desagregação de sinais que possuem uma grande variação regional apresento a seguir discussões que deixam mais clara essa situação. A partir disso, entendemos que o acesso e na qualidade do ensino da Libras no ES está ligado à capacidade de atender as diferentes necessidades do público que o compõe. Por isso, verificamos e avaliamos que a viabilidade de implementação de diferentes sinais referentes à uma só palavra é um ponto positivo para os Surdos¹³, mas para um dos TILSP colaboradores pode ser um impasse à inclusão. Porém para promover uma inclusão mais efetiva as considerações dos estudantes Surdos e dos TILSP serão implementadas¹⁴ conjuntamente no Dicionário, onde os sinais regionais serão exibidos em primeiro plano [Sinal 1], e os demais sinais catalogados receberão indicação numérica de acordo com sua ordem de aparição. No entanto o sinal mais utilizado no contexto da IES é o que será utilizado na frase de aplicação que tem como objetivo exemplificar um contexto em que o sinal pode ser empregado, como nas imagens abaixo:

IMAGEM 4. Vídeo referente ao sinal de “Aniversário”



FONTE: Autores

¹³ Essa afirmação é feita com base em resultados obtidos em outras pesquisas realizadas com alunos Surdos da IES que, ao utilizarem o Dicionário em um teste de usabilidade, afirmaram a necessidade de inserção de sinais de outras regiões.

¹⁴ É importante ressaltar que a inserção dos sinais que são utilizados em outras regiões será realizada a partir dos resultados obtidos nas pesquisas de Iniciação Científica (IC), Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e Mestrado, que vem sendo desenvolvidas por membros do Inovar+. O objetivo é identificar junto à Comunidade Surda local os sinais que devem ser inseridos ao longo do desenvolvimento da ferramenta.

IMAGEM 5. Vídeo da frase de aplicação referente ao sinal de “Aniversário”



FONTE: Autores

No fragmento a seguir vemos outra fala de um dos TILSP a dissonância das opiniões como apontado acima, a primeira fala é do TILSP e as duas próximas são de dois dos estudantes Surdos participantes:

TABELA 3. Transcrição do segundo excerto selecionado.

01		Igual assim, eu estava olhando assim na questão
02		do surdo, nessa parte de Biologia, só parte do
03		corpo e Biologia não é isso, tem que ir muito
04		mais além. Para um aluno que está estudando
05		Biologia isso aqui não é Biologia isso é para um
06		aluno que está começando a aprender, que está
07		enriquecendo seu vocabulário. Nós aqui dentro da
08		universidade a gente já tem um, um vocabulário
09		bom, isso aqui já passou.

Para que o Dicionário obtenha aceitação pelos usuários de forma permanente e oficial na IES por meio do seu uso, é necessário, segundo os TILSP participantes, que o sinalário tenha um arcabouço maior porque a instituição pode receber estudantes de diferentes áreas do conhecimento e assim seria possível o aprendizado dos termos específicos. Foi

possível perceber a ênfase na fala dos participantes referentes às variações regionais e os sinais de termos complexos. Como demonstrado entre as linhas 01 e 09 do segundo turno selecionado, o que nos faz pensar em estratégias para ampliação do conteúdo do sistema levando em consideração que esses aspectos também são inerentes à outras línguas. A efetivação desse apontamento possibilitará a sua aplicação como recurso didático pelos futuros alunos Surdos.



Na visão de a inserção dos sinais não regionais é produtiva, porém necessita ser feita com cautela uma vez que precisa atentar para o público que compõem a IES, e ir além do que hoje é avaliado por eles como conteúdo básico (linha 03 e 04 do excerto) da comunicação. O não conhecimento dos TILSP que vem de outras regiões a respeito dos sinais aqui utilizados dificulta o processo comunicacional de aprendizagem do aluno Surdo, por esse motivo o Dicionário é uma ferramenta útil para o trabalho de tradução a partir do momento que ele ofereça para o profissional esses sinais que são utilizados na região da IES, e outros sinais que são utilizados pelos alunos Surdos de outras regiões que aqui ingressarem.

Um ponto recorrente foi a requisição de sinais específicos para que o dispositivo possa atender a dificuldade que a comunidade surda da IES vem enfrentando, esses relatos a seguir nos dão encaminhamentos de atividades e novas pesquisas que estão sendo desenvolvidas. Sendo assim o Dicionário tem como inovação a incorporação de sinais de cunho científico, organizadas mediante um sinalário que inicialmente abrange algumas áreas de conhecimento e conceitos específicos, como na área de Letras, Biologia e Matemática.

Por esse motivo consideramos a inserção dos Surdos e dos profissionais TILSP de suma importância para o desenvolvimento da ferramenta. Segundo Perlin (2005), é necessário compreender a diferença cultural entre o olhar Surdo e o olhar ouvinte, e no que tange a produção de materiais didáticos para o ensino e aprendizagem de Libras os Surdos são peças fundamentais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa cumpriu o objetivo de construir um diagnóstico apurado sobre a utilização do Dicionário a partir dos testes de interface com os alunos Surdo da IES. Dentro

das ambições iniciais foi possível realizar, a partir do trabalho colaborativo entre uma equipe técnica e uma equipe de pesquisa, o aprimoramento inicial do Dicionário, que facilitará a implementação da ferramenta em contexto pedagógico na IES, onde já há a presença de alunos matriculados em diferentes cursos de graduação.

Consideramos que o *software* é acessível para os Surdos, mas que ainda há a necessidade de sobreposição da Libras ao português na apresentação dos conteúdos. Os dados corroboram para a afirmativa de que o Dicionário é acessível e assimilável por parte dos Surdos e ouvintes. Isso é, foi demonstrado que as Configurações de Mãos e os vídeos em Libras auxiliaram à compreensão das pessoas surdas pela busca por determinadas palavras em Língua Portuguesa.

Os resultados observados permitiram o aperfeiçoamento do Dicionário, a formulação de novas intervenções no contexto educacional estudado, bem como contribuir com a produção de novos conhecimentos. O aprimoramento do *site* demonstra a necessidade de melhorias e a necessidade de novas pesquisas com o mesmo, que faz parte das próximas etapas de desenvolvimento da ferramenta. Prevemos que as novas intervenções no contexto educacional estudado gerarão avanços e atenderão às demandas dos participantes da pesquisa. Isto através da realização de um trabalho de incentivo à utilização de ferramentas tecnológicas nos processos educacionais, acreditando que esse processo deve abarcar as diversas áreas que compõe o currículo escolar (CARNEIRO & PASSOS, 2014, p. 103).

Pela dificuldade de encontrar bibliografias que apresentam trabalhos similares de desenvolvimento de TICs para o ensino e aprendizagem da Libras, percebemos o potencial deste trabalho e o desenvolvimento de novas pesquisas que contribuam para o bom desempenho e implementação do Dicionário *online* de Libras/Língua Portuguesa. Um outro aspecto potencial deste estudo envolvendo a ferramenta, é a possibilidade de amadurecimento do sinalário de áreas específicas através da contribuição da Comunidade Surda local, e também a partir de parcerias com outras instituições de ensino e pesquisa.

Em se tratando da pesquisa com indivíduos Surdos em que o pesquisador é ouvinte, como é o caso desta pesquisa, é perceptível a existência da diferença cultural que produz uma relação delicada de negociação e adequação à realidade daqueles que são as peças chave para a pesquisa e para o desenvolvimento do Dicionário. Por isso o contato e a participação na Comunidade Surda na criação e avaliação da ferramenta é importante para que cumpra o

objetivo de divulgação e ensino da Libras, e para que não haja repetição do quadro histórico de produção de intervenções “para” os Surdos e não “com” os Surdos (SASSAKI, 2007). Ter a participação da Comunidade Surda da IES é um ato de reconhecimento da luta pelo direito de fala e do protagonismo nas decisões referentes à sua língua.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

_____. Decreto n. 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm> Acesso em: 26 mai. 2017.

_____. Decreto n. 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm>.

_____. Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais Libras e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110436.htm>. Acesso em: 26 mai. 2017.

_____. Lei n. 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.

Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm>. Acesso em: 26 mai. 2017.

_____. Lei n. 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm>. Acesso em: 26 mai. 2017.

_____. Lei n. 13.409, de 28 de dezembro de 2016. Altera a Lei no 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/L13409.htm>. Acesso em: 26 mai. 2017.

_____. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 26 mai. 2017.

_____. Parecer CNE/CP 009, de 08 de maio de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/009.pdf>>. Acesso em: 26 mai. 2017.

CÁCERES, G.H. **Políticas linguísticas em uma escola pública de ensino médio e tecnológico: a oferta de línguas estrangeiras**. Trab. Ling. Aplic. [online], Campinas, v. 53, n.1,p.103129,jan./jun.2014.Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/tla/v53n1/v53n1a06.pdf>> Acesso em: 10 out. 2018

CAPOVILLA, F. C. Filosofias educacionais em relação ao surdo: do oralismo à comunicação total ao bilingüismo. In: **Revista brasileira de educação especial**, In: revista@abpee.net, São Paulo, v. 6, p. 99-113, 2000.

CARNEIRO, R.F; PASSOS, C L. B. **A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação nas aulas de Matemática: Limites e possibilidades**. Carneiro RF, Passos CLB. Revista Eletrônica de Educação, v. 8, n. 2, p. 101-119, 2014.

OLIVEIRA, R. C de. O trabalho do antropólogo: olhar, ouvir, escrever. **Revista de Antropologia (USP)**, vol. 39, nº 1, São Paulo, 1996, p.13-37.

CASTILHO, E. W. V. D. (2006). O papel da escola para a educação inclusiva. **Justiça, Cidadania e Democracia**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 97-106.

CARVALHO, A. G. (Org.). **Tecnologias digitais na educação**. Campina Grande: EDUEPB,2011. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247-04.pdf>> Acesso em: 12 de abril de 2018.

DINIZ, BARBOSA & SANTOS. Deficiência, direitos humanos e justiça. **Revista Internacional de Direitos Humanos – SUR**, v. 6, n. 11, p. 65-77, dez. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sur/v6n11/04.pdf>. Acesso em: 12 de abril de 2018.

DINIZ, Debora. MODELO SOCIAL DA DEFICIÊNCIA: A CRÍTICA FEMINISTA. **Letras Livres**. Série Anis 28, Brasília, 1-8, julho, 2003

DINIZ, D. **O Que É Deficiência?** São Paulo: Brasiliense, 2007.

FÁVERO, E. A. G. **O direito das pessoas com deficiência à educação.** Disponível em: <<http://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/15675-15676-1-PB.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2017 2.

FLEURI, R. M. **Políticas da diferença: para além dos estereótipos na prática educacional.** Educ.Soc., Campinas, v.27, n.95, maio/ago.2006. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 11 Abril de 2017.

FREITAS, A.L P de.; MACHADO, Z. F. **Noções fundamentais: A organização da tomada de turnos na fala-em-interação.** In: LODER, L.L. JUNG, N.M. (Orgs). Fala-em-interação social: Introdução à análise da conversa etnometodológica. São Paulo: Mercado de Letras, 2008. P,59-93.

GARCIA, J.C.D; FILHO, T.A.G. **Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva.** São Paulo: ITS BRASIL/MCTI-SECIS, 2012. 68 p. 2013.

GARCEZ, P. M; STEIN, F. Organização da fala-em-interação: o dispositivo para o gerenciamento de fala sobreposta na conversa cotidiana em dados de português brasileiro. **Revista de Estudos da Linguagem**, v. 23, n. 1, p. 159-194, 2015.

GARCEZ, P.M. **A perspectiva da Análise da Conversa Etnometodológica sobre o uso da linguagem em Interação Social.** In: LORDER, L.L.; JUNG, N.M. (orgs) Fala em interação social: introdução à análise da conversa etnometodológica. Campinas, SP: Mercado de Letras. 2008. Cap.1

GATTI, B. A. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas.** Brasília: Líber Livro Editora, 2005.

GEDIEL, A.L.B. LIMA, I.A. "Desafios do campo antropológico: o uso do Elan e da Teoria do Embodiment na etnografia." **ILUMINURAS**. Porto Alegre, v. 16, n. 39, jan./ago. 2015 p. 104-120.

GEDIEL, A.L.B. **Falar com as Mãos e Ouvir com os Olhos? A corporificação dos Sinais e os significados dos corpos para os Surdos de Porto Alegre.** (Tese de Doutorado em Antropologia Social). Porto Alegre: UFRGS, 2010.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda.** São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991, p. 121-125.

GODOY, A. S. Pesquisa Qualitativa - Tipos Fundamentais. 1995, **Revista de Administração de Empresas/EAESP/FG**, v.35, n.3, mai./jun., 1995, p. 20-29.

HONNETH, A. **Luta por reconhecimento: a gramática moral dos conflitos sociais**. São Paulo: Editora 34, 2003.

ITS BRASIL (Instituto de Tecnologia Social). **Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva**. São Paulo: ITS BRASIL/MCTI-SECIS, 2012, p. 68.

JERÓNIMO, P. **Direito das minorias**. Coimbra Editora. 2007.

KARNOPP, L. **Fonética e Fonologia**. Florianópolis: UFSC, 2006. [Educação a Distância]. Disponível em: <http://www.libras.ufsc.br/colecaoLetrasLibras/eixoFormacaoBasica/foneticaE Fonologia/assets/359/FoneticaFonologia_TextoBase.pdf> Acesso em: 18 de jul. de 2018.

LACERDA, C. B. F.; CAPORALI, S. A.; LODI, A. C. Questões preliminares sobre o ensino de língua de sinais a ouvintes: reflexões sobre a prática. **Distúrbios da Comunicação**, v. 16(1), p. 53-63, abril. 2004.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

LIVIANU, R. **Justiça, cidadania e democracia [online]**. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisa Social. 2009.

MAGNANI, J.G.C. “Vai ter música? ”: para uma antropologia das festas juninas de Surdos na cidade de São Paulo. **Revista Ponto Urbe**, São Paulo, n.1, p.1-24, 2007.

MIZRAHI, S.E; CICERO, J.R. A tecnologia assistiva para promoção da aprendizagem e inclusão social do aluno com deficiência. **Revista Benjamin Constant**, edição especial,p.54-70,2016.Disponível em:http://www.ibr.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin_constant/2016/educacao-especial-05-novembro/bc-ed-especial2016.pdf.Acesso em: 12 de abril de 2018.

MOLAR, J. de O. **Alteridade: uma noção em construção**. Revista NUPEM, Curitiba, v. 3, n.5,p.6172,2011.Disponível em:<http://www.fecilcam.br/revista/index.php/nupem/article/viewFile/59/42>. Acesso em: 12 de abril de 2018.

MORAN, J. **A integração das tecnologias na educação**. In: **MORAN, José. A Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5a Ed. Campinas: Papirus, 2013.

MINAYO, M. C. de S. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

MORAN, J. **A integração das tecnologias na educação**. In: MORAN, J. **A Educação ‘que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5a Ed. Campinas: Papirus, 2013.

MOROSOV, K. **Tecnologias da Informação e Comunicação e formação de professor: sobre rede e escolas**. Educ. Soc., Campinas, vol. 29, n. 104 - Especial, p. 747-768, out. 2008.

MONTEIRO, M.S. **História dos movimentos dos Surdos e o reconhecimento da Libras no Brasil**. In: ETD-Educação Temática Digital 7 (2006), 2, pp. 295-305. Disponível em: <https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/10178/ssoar-etd-2006-2-monteiro-historia_dos_movimentos_dos_Surdos.pdf?sequence=1> Acesso em: 10 mai. de 2018.

NIELSEN, J. **Usability engineering**. Boston, MA: Academic Press, 1993. 362p

OBREGON, R. de F. A. *et al.* **AVA Inclusivo: recomendações para design instrucional na perspectiva da alteridade**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2015. 236 p.

PAIVA, F. A. S.; DE MARTINO, J. M.; BARBOSA, P. A.; BENETTI, Â.; SILVA, I. R.. Um Sistema De Transcrição Para Língua De Sinais Brasileira: O Caso De Um Avatar. **Revista do GEL**, v. 13, p. 12- 48, 2016

PEREIRA, F. **Avaliação de usabilidade em bibliotecas digitais : um estudo de caso**. 2011. 122f. (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais. 2011.

PRATES, R.O; BARBOSA, S.D.J. **Introdução à Teoria e Prática da Interação Humano-Computador fundamentada na Engenharia Semiótica**. In: KOWALTOWSKI, T. & BREITMAN, K. (orgs.) Jornadas de Atualização em Informática, JAI 2007, p. 263-326

QUADROS, R. M. de. **O bi do bilinguismo na educação de Surdos**. In: _____. Surdez e bilingüismo. 1 ed. Porto Alegre: Editora Mediação, , v.1, p. 26-36. 2005.

QUADROS, R. M. de. **O tradutor e intérprete de língua de sinais e língua portuguesa**. Secretaria de Educação de Especial; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos. Brasília: MEC; SEESP, 2004.

QUADROS, R.M. de. **Educação de Surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed, 1997.

RAJAGOPLAN, K. **Política linguística: do que se trata, afinal?** In: NICOLAIDES, C.; SILVA, K.A.; TILIO, R.; ROCHA, C.H. (Orgs). Política e Políticas linguísticas. Campinas: Pontes/ALAB, p. 19-42, 2013.

RAMOS, S. **Tecnologias de Informação e Comunicação**. (2008). Disponível em: <http://livre.fornece.info/media/download_gallery/recursos/conceitos_basicos/TICConceitos_Basicos_SR_Out_2008.pdf> Acesso em: 11 dez. 2016.

ROCHA, H.V. da; BARANAUSKAS, M.C.C. **Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador**. São Paulo: Editora Unicamp, [Capítulo 1: O que é interação/interface humano-computador”, p.1-45 e Capítulo 3: “Paradigmas da comunicação humano-computador e design de interfaces”, p.101-157]. 2003.

SANTOS, N. de. A. **A utilização da técnica de prototipação no desenvolvimento de sistemas de informações contábeis**. ResearchGate. 2004.

SANTOS, S.A dos. Cad. A implementação do Serviço de Tradução e Interpretação de Libras-Português nas Universidades Federais. **Cadernos de Tradução**. Florianópolis, v. 35, nº especial 2, p. 113-148, out. 2015.

SANTOS, E.O. **Articulação de saberes na EAD on-line: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem**. In: SILVA, Marco (Org.). Educação on-line. São Paulo: Edições Loyola, 2003. p. 217-230.

SANTOS, L. P.; PEQUENO, R. **Novas tecnologias e pessoas com deficiências: a informática na construção da sociedade inclusiva**. In. SOUSA, R. P; MOITA, F. M. C S. C; CARVALHO, A. G. (Org.). Tecnologias digitais na educação. Campina Grande: EDUEPB, 2011. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247-04.pdf>. Acesso em: 12 de abril de 2018.

SCHLÜNZEN, K.J; SCHLÜNZEN, E. T. M.; SANTOS, D.A.N; MALHEIRO, C.A.L. **Tecnologia assistiva e educação híbrida: possibilidades de inclusão**. Benjamin Constant, ano 22, edição especial, setembro 2016, p.40-54.

SEVERO, C.G. Política(s) linguística(s) e questões de poder. **ALFA: Revista de Linguística** 57, no. 2.2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/alfa/v57n2/06.pdf>> Acesso em: 20 de set. de 2016

SILVA, G.M. **A inclusão do aluno Surdo no ensino regular**. Universidade Estadual do Piauí UESPI,2010.Disponível em:<<https://pdfs.semanticscholar.org/fee6/85f619e8afe96b88d666d1c67f8c622dc3c1.pdf>> Acesso em: 15 de abril de 2019.

SILVA, J.I da. O debate sobre direitos linguísticos e o lugar do linguista na luta dos sujeitos falantes de línguas minorizadas: quem são os protagonistas? **RBLA**, Belo Horizonte, v. 17, n. 4, p. 663-690, 2017

SKLIAR, C. (org.). **A Surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação, 2005.

SOARES, W.S.L; RIBEIRO, C.A.L. **A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios**. Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación, v. 5, n. 10, 2012.

THOMA, A. da. S;KLEIN,M. **Experiências educacionais, movimentos e lutas surdas como condições de possibilidade para uma educação de Surdos no Brasil**. 2010.