

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

CÍNTIA KELLY INÊS FREITAS

**DICIONÁRIO *Online* BILÍNGUE LIBRAS/PORTUGUÊS: DESAFIOS E
POTENCIALIDADES DO USO DE TECNOLOGIA PARA ACESSIBILIDADE E
MEDIÇÃO NO ENSINO SUPERIOR**

VIÇOSA - MINAS GERAIS

2018

CÍNTIA KELLY INÊS FREITAS

**DICIONÁRIO *Online* BILÍNGUE LIBRAS/PORTUGUÊS: DESAFIOS E
POTENCIALIDADES DO USO DE TECNOLOGIA PARA ACESSIBILIDADE E
MEDIÇÃO NO ENSINO SUPERIOR.**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Sociais, da Universidade Federal de Viçosa, como requisito para obtenção do título de bacharel em Ciências Sociais.

Orientadora: Ana Luisa Borba Gediél

Co-orientadora: Isabelle Araújo Lima

VIÇOSA - MINAS GERAIS

2018

CÍNTIA KELLY INÊS FREITAS

**DICIONÁRIO *Online* BILÍNGUE Libras/PORTUGUÊS: DESAFIOS E
POTENCIALIDADES DO USO DE TECNOLOGIA PARA ACESSIBILIDADE E
MEDIÇÃO NO ENSINO SUPERIOR.**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Sociais, da Universidade Federal de Viçosa, como requisito para obtenção do título de bacharel em Ciências Sociais.

APROVADA:

Isabelle de Araújo Lima e Souza
Co-orientadora
(PUC/RJ)

Victor Luiz Alves Mourão
(UFV)

Ana Luisa Borba Gediel
Orientadora
(UFV)

RESUMO

A legitimação das especificidades culturais e linguísticas, que envolvem as pessoas surdas e sua língua, a Língua Brasileira de Sinais (Libras), se deve ao fato da mobilização desse grupo em prol da reivindicação de seus direitos, do desenvolvimento de pesquisas acadêmicas e do aporte legal, que promove uma série de impactos no sistema educacional. A partir das políticas educacionais, linguísticas e de inclusão, voltadas para a educação de Surdos, abriu-se espaço para a Libras em ambientes acadêmicos, com a criação de cursos de Letras/Libras e com o aumento de Surdos frequentando a educação formal, em especial, no Ensino Superior (ES) (GEDIEL, 2010). Em uma Universidade da Zona da Mata Mineira, com estudantes Surdos matriculados no ES, foi realizada uma pesquisa que levou em consideração a experiência da implementação de iniciativas didáticas e metodológicas envolvendo a Libras. Nesse contexto, a presente pesquisa objetivou verificar a usabilidade do Dicionário bilíngue *online* de Libras/Português, assim como a facilidade de assimilação de seu *layout* pelos estudantes Surdos, regularmente matriculados na Instituição de Ensino Superior (IES) e pelos Tradutores e Intérpretes de Libras e Língua Portuguesa (TILSP), que acompanham as aulas destes estudantes. Para isso, estudantes Surdos matriculados na IES foram convidados para conhecer e utilizar a ferramenta pedagógica digital. Desenvolvemos uma abordagem qualitativa, a partir de uma combinação de métodos de pesquisa. Para averiguar a usabilidade do Dicionário e a assimilação do seu *layout* pelos colaboradores da pesquisa, utilizou-se a experimentação fase-teste analisando a Interação Humano Computador (IHC), de acordo com os estudos de Baranauskas (2003), combinada à etnografia. Os instrumentos de pesquisa foram: observação participante, caderno de notas e diários de campo e gravações audiovisuais. Assim, entende-se que os testes contribuíram significativamente para o planejamento do aprimoramento do protótipo e possibilitará a efetivação do uso desta tecnologia em sala de aula, possivelmente ultrapassando as fronteiras da instituição pesquisada, podendo ser implementada também em escolas de ensino regular. Ainda, os resultados deste estudo colaboraram para refletir acerca dos possíveis usos do *Dicionário*, apoiando a utilização de metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem no Ensino Superior, no sentido de auxiliar na promoção de um ensino de qualidade e inclusivo. Portanto, propõe-se também que o diagnóstico produzido por essa pesquisa possa ser ponto de partida para novas intervenções.

Palavras-chave: Libras; Tecnologias de Informação e Comunicação; Dicionário; Acessibilidade; Ensino Superior.

ABSTRACT

The legitimacy of cultural and linguistic specificities involves deaf people in Brazil and their language, the Brazilian Sign Language (Libras). This perspective is important for mobilizing this group in order to claim their rights, developing the academic research according the legal contribution. This process promotes a series of impacts on the educational system. This environment based on the educational, linguistic and inclusion policies for the Deaf the education promoted new academic spaces for Libras, with the creation of Language /Brazilian Sign Language courses and an increased number of Deaf people attending formal education, especially, in Higher Education Institutions (GEDIEL, 2010). In the University at Zona da Mata Mineira, where Deaf students are enrolled, a research was made, considering the experience of the implementation of didactic's and methodology initiatives involving Libras. In this context, the present research had the objective of verifying the usability and the layout assimilation of the Online Bilingual Dictionary of Libras / Portuguese Language by Deaf students and Interpreters of Libras and Portuguese Language (TILSP) from this institution. To main this objective, we invited Deaf students enrolled in the IHE to know and use the digital pedagogical tool. We have developed a qualitative approach based on a combination of several research methods. In order to ascertain the Usability of the Dictionary and the assimilation of its layout by the research collaborators, we used a test-phase experimentation to analyze the Human-Computer Interaction (ICH), according to the studies of Baranauskas (2003), combined with ethnography studies. The research instruments were: participant observation, notebook and field diaries, and audiovisual recordings. We believe that the tests contributed significantly to the planning of the prototype improvement and will allow the use of this technology in the classroom, possibly beyond the borders of the institution researched, and can be implemented in regular schools. In addition, the results of this study collaborated to reflect the possible uses of the Dictionary, supporting the use of active methodologies in the teaching and learning process in Higher Education, in order to assist in the promotion of quality and inclusive education. We also propose that the diagnosis produced by this research may be the starting point for new interventions.

Keywords: Libras; Information and Communication Technologies; Dictionary; Accessibility; Higher education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1: Barra de busca.....	29
Imagem 2: Busca por tema.....	30
Imagem 3: Histórico de acesso	30
Imagem 4: Busca por configuração de mão.....	30
Imagem 5: Sinalário.....	31
Imagem 6: Exemplo de frases de aplicação em português.....	42
Imagem 7: Botão de navegação entre o vídeo do sinal e da frase de aplicação.....	42
Imagem 8: Sinalização da frase de exemplo.....	43

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Equipe de pesquisa.....	23
Quadro 2. Temáticas estudadas.....	23
Quadro 3. Perfil dos colaboradores da pesquisa.....	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CM: Configuração de Mão.

CELIB: Curso de Extensão em Língua Brasileira de Sinais.

DUDH: Declaração Universal dos Direitos Humanos.

IES: Instituição de Ensino Superior.

IHC: Interação Humano-Computador.

LA: Linguística Aplicada.

Libras: Língua Brasileira de Sinais.

L1: Primeira Língua.

L2: Segunda Língua.

ONU: Organização das Nações Unidas.

TA: Tecnologias Assistivas.

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

TI: Tecnologia da Informação.

TIC's: Tecnologias de Comunicação e Informação.

TILSP: Tradutor e Intérprete de Libras e Língua Portuguesa.

NI: Núcleo de Inclusão.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. Educação e processos formativos.....	10
2. OBJETIVOS	14
1.2. Objetivos.....	13
1.2.1. Objetivo geral.....	14
1.2.2. Objetivos específicos.....	14
3. REVISÃO DE LITERATURA	14
3.1. Legislação para a educação de Surdos e formulação de as Políticas Linguísticas....	15
3.2. A presença do Tradutor e Intérprete de Libras e Língua Portuguesa no contexto educacional.....	17
3.3. As TICs como mediadoras nos processos interacionais e educacionais.....	19
4. METODOLOGIA	21
4.1. Contextualização da pesquisa.....	21
4.2. Formação metodológica.....	24
4.3. Instrumentos de coleta e etapas da pesquisa.....	27
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	30
5.1. Descrição, análise e discussão dos dados.....	33
5.1.1. Teste de usabilidade: Alunos Surdos	33
5.1.2. Acessibilidade no Ensino Superior: a perspectiva dos TILSP.....	38
6. CONCLUSÃO	40
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	49

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como foco apresentar uma discussão teórica e empírica sobre acessibilidade e inclusão no Ensino Superior, através de estudo bibliográfico e da análise de ações focalizadas. Dessa forma, as teorias utilizadas para a realização deste estudo versam sobre a legislação para a educação de Surdos, o desenvolvimento de Políticas Linguísticas, a passagem da noção biomédica de deficiência para a noção socioantropológica de diferença, a entrada do profissional Tradutor e Intérprete de Libras e Língua Portuguesa (TILSP) no contexto educacional e o uso das Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC's) como catalisadoras dos processos interacionais e educacionais.

Apoiando nesta discussão teórica, serão apresentadas algumas reflexões acerca dos impactos da trajetória na graduação de Ciências Sociais para a dedicação aos estudos da educação de Surdos e as etapas de desenvolvimento do trabalho. O estudo focalizado aqui detalhado diz respeito a ações desenvolvidas por um projeto institucional popularmente conhecido como Inovar +. Em específico, apresenta-se a análise do Dicionário *online* Bilíngue de Libras/Português desenvolvido por esse projeto.

O seguinte tópico desta seção será dedicado à contextualização da pesquisa e as discussões que serão aprofundadas ao longo do trabalho.

1.1 Educação e processos formativos.

Através do acesso à educação e, conseqüentemente, à informação, o indivíduo alcança graus de liberdade que possibilita o desenvolvimento intelectual, se configurando como uma ponte que transita em várias etapas de diálogo entre os direitos (CASTILHO, 2009). Assim, a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), ratificada pela Organização das Nações Unidas (ONU), em 1948, considerou a educação como forma de promover o conhecimento, o respeito e a divulgação dos Direitos Humanos e, como consequência, o desenvolvimento da consciência e dignidade (Declaração Universal dos Direitos Humanos, 1948). Sob influência destas atribuições internacionais, documentos que a orientam e regulamentam a educação brasileira, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) e o Plano Nacional de Educação (PNE), atribui critérios para as etapas educacionais, para promover o desenvolvimento intelectual e a liberdade individual.

Especificamente no que tange a educação superior, a formulação de políticas públicas e de ações afirmativas 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. É este contexto que envolve a Lei 12.711/12, que refere-se à entrada nas Universidades e a reserva de vagas para pessoas autodeclarados pretos, pardos, indígenas¹, pessoas 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 à pessoas com deficiência (BRASIL, 2016).

Esse novo quadro legal é reflexo da intensa luta dos movimentos Surdos² e de pesquisadores que apresentaram demandas concernentes à formulação e à implementação de instrumentos para a garantia de acesso à educação de qualidade (THOMA & KLEIN, 2010). Ainda, esse processo repercute no reconhecimento dos aspectos que envolvem a pluralidade cultural e linguística da Comunidade Surda. Esses elementos são marcantes nas relações estabelecidas nos diversos espaços educacionais e resultam em tensões nos processos de negociação, trocas e decisões que compreendem a adequação à realidade dos estudantes Surdos, o que mais uma vez os coloca em desvantagem, uma vez que esses encontram dificuldades de acesso e permanência.

Conforme Castilho (2006), a discussão sobre a educação inclusiva divide opiniões sobre o que é mais adequado ao aprendizado das pessoas que possuem diferenças físicas e culturais. A autora reitera que, frente à pluralidade em sala de aula, muitos defendem a separação dos alunos por semelhanças, ou seja, os “normais” frequentando as salas de ensino regular, e aqueles que não se encaixam neste perfil recebendo assistência em salas separadas, que tem como objetivo a correção do “atraso” apresentado. Porém, o processo de transformação da noção biomédica de deficiência para uma noção socioantropológica de diferença (DINIZ, 2009) traz grandes avanços para o campo da educação e para o reconhecimento do aluno como um agente protagonista no processo de ensino e aprendizagem.

No que tange à educação de Surdos, modificações foram ocorrendo a partir das colocações educativas e políticas (CAMPOS, 2014) pautadas pela Comunidade Surda. Especialmente no século XX, os modelos educacionais que atendiam alunos deficientes possuíam uma concepção clínica da surdez influenciados pelo saber biomédico, que refletia na adoção de metodologias

¹ Termos utilizados no texto da Lei 12.711/12.

² 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.

educacionais³, as quais eram pautadas na cultura ouvinte. Como exemplo dessa transformação podemos citar as várias conferências nacionais e internacionais, bem como as leis (Declaração de Salamanca em 1994, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional/LDB 1994/1996, Decreto 5.296 de 2005 e outras leis citadas anteriormente) que tem como objetivo promover a acessibilidade e a inclusão educacional e social de Surdos (CAMPOS, 2014). Essas mudanças promoveram a crescente inserção dos Surdos nos espaços formais de aprendizagem desde a Educação Básica ao Ensino Superior, ampliando, também, a inclusão social dos Surdos.

As transformações na legislação ocorreram em conjunto com o desenvolvimento de pesquisas e com o ingresso de pessoas Surdas no Ensino Superior. O presente trabalho foi gerado no contexto de uma Instituição de Ensino Superior (IES), localizada na Zona da Mata Mineira, que vem recebendo pessoas Surdas. As transformações ocorridas nessa IES pela presença de estudantes Surdos, este que transitam nos diferentes espaços do *campus*, tais como bibliotecas, lanchonetes, departamentos e outros setores importantes da IES.

Mediante a esse contexto, vários questionamentos amplos se fizeram presentes. Como ocorria o processo de inclusão desses alunos na IES? Quais as formas de comunicação estabelecidas entre professores e estudantes ouvintes e alunos Surdos? Quais desafios surgem neste contexto? Quais as estratégias de ensino presentes no contexto universitário com a presença de alunos Surdos?

Tais questionamentos trouxeram a aproximação com um projeto institucional, denominado Inovar +, constituído por uma equipe interdisciplinar e coordenado por docentes dos Departamentos de Educação (DPE), Letras (DLA), Ciências Sociais (DCS), Biologia Geral (DBG), Informática (DPI) e técnicos da Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da IES em questão. O Inovar + vem apoiando o desenvolvimento das Tecnologias Assistivas (TA), voltadas para o Ensino Superior, através da elaboração de dois produtos tecnológicos⁴, quais sejam, o Dicionário *Online* Bilíngue Libras/Língua Portuguesa e o *Inclua*. Sendo esse último uma plataforma geradora de materiais didáticos e acessíveis para cegos e deficientes visuais, Surdos e deficientes auditivos. Tal projeto fundamenta-se em teorias e estudos da Linguística Aplicada (LA), das Ciências Sociais e da Ciência da Computação.

³ O método oralista e a comunicação total são dois exemplos de metodologias que vigoraram na educação de Surdos no século XIX. O primeiro pretendia que o Surdo o desenvolvesse competências linguísticas orais, que traria o desenvolvimento cognitivo, emocional, social e político como consequência. A comunicação total foi outro método adotado com o fim de alcançar a “normalidade” na comunicação, utilizando, para isso, sinais artificiais, símbolos, leitura labial, combinados à fala oral. (CAPOVILLA, 2000, p. 102)

⁴ Ambos estão em processo de desenvolvimento, tendo o *link* de acesso restrito aos desenvolvedores por estarem em fase de teste.

O contato com o projeto Inovar + foi estabelecido através da participação voluntária em um evento, intitulado “Semana de Acessibilidade e Inclusão”, que discutiu a acessibilidade e a inclusão no ES, que, posteriormente, se desenvolveu em uma pesquisa de Iniciação Científica (IC), vinculada ao Inovar +. Desse modo, os questionamentos tornaram-se mais específicos, voltados para entendimento de como os estudantes Surdos e TILSP poderiam se apropriar do Dicionário *Online* Bilíngue Libras/Língua Portuguesa. Qual seria a funcionalidade dessa ferramenta para o cotidiano das pessoas Surdas e para aqueles que acompanhavam esses sujeitos nas aulas da IES? Assim, este tema de pesquisa foi escolhido para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), para obtenção de título em Bacharel em Ciências Sociais.

A partir da trajetória e da inserção no campo em questão e no Projeto Inovar +, este trabalho busca refletir a respeito da inclusão dos Surdos no ES, pensando de forma específica no uso das TIC's como ferramenta de inclusão dos estudantes tanto em sala de aula como em outros espaços do *campus*. Nesta pesquisa, foi analisado o uso do Dicionário por quatro estudantes regularmente matriculados na IES até o período 2018/1 e duas TILSP efetivas na instituição. Assim, a pesquisa fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, de base etnográfica, usufruindo de notas de observação participante, análise da Interação Humano Computador (IHC) e teste de usabilidade.

Esse trabalho se estrutura de forma: inicialmente serão apresentados os objetivos gerais e específicos; e em seguida, o conjunto teórico que baseou a preparação e a inserção no contexto pesquisado, o levantamento de dados e sua posterior análise, além das metodologias utilizadas; a descrição e análise dos dados, e, por fim, a conclusão do trabalho.

2. OBJETIVO

O aumento no número de Surdos matriculados na instituição é significativo para a realização dessa pesquisa, uma vez que possibilita a realização de um importante diagnóstico sobre a existência e o uso de sinais de termos técnicos das áreas dos estudantes regularmente matriculados na IES. Dessa forma a pesquisa consistiu na investigação das potencialidades e desafios, a viabilidade e a usabilidade da futura implementação e do uso do Dicionário *online* Bilíngue Libras/Português como ferramenta auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem de Surdos na IES.

2.1. Objetivo Geral:

Investigar a viabilidade da utilização do Dicionário *online* Bilíngue Libras/Português em uma IES da Zona da Mata Mineira, junto às pessoas Surdas e os Tradutores e Intérpretes de Libras/Português (TILSP) desta instituição.

2.2. Objetivos Específicos:

- Verificar a usabilidade do *software*, assim como a facilidade de assimilação de seu *layout* pelos TILSP, que acompanham as aulas dos estudantes Surdos(as) da IES, a partir do uso do *software*;
- Entender a usabilidade do *software*, assim como a facilidade de assimilação de seu *layout* por alunos(as) Surdos(as), que compõem o corpo universitário da IES, a partir do uso do *software*;
- Descrever e analisar os testes de usabilidade realizados junto ao protótipo da ferramenta, para discutir acerca da acessibilidade e inclusão de pessoas surdas, tendo em vista a sua inserção e permanência no Ensino Superior.

3. REVISÃO DE LITERATURA

As discussões apresentadas a seguir apoiaram a delimitação e o desenvolvimento do trabalho, desde a elaboração das questões de pesquisa até o levantamento e análise dos dados. No sentido de intercalar os conhecimentos entre os campos da Linguística Aplicada e das Ciências Sociais, o marco teórico escolhido transita entre estes campos do saber, e possibilita a reflexão acerca das políticas linguísticas e os processos educacionais que os sujeitos Surdos passaram ao longo dos anos no Brasil. Posteriormente, é apresentado um breve referencial acerca das TIC's, e sua importância no âmbito da inclusão, com o intuito de facilitar a mediação educacional das pessoas surdas, usufruindo do visual, modalidade esta que engloba a perspectiva linguística da Libras.

3.1. Legislação para a educação de Surdos e formulação de as Políticas linguísticas.

As leis e decretos mencionados a seguir são importantes para a compreensão desta discussão e, também, primordiais para justificar a necessidade das contribuições e das produções

científicas que vão de encontro às questões trazidas pelas lutas pelo reconhecimento cultural e linguístico da Comunidade Surda.

Tratando especificamente dos Surdos, é importante citar a Lei 10.436/2002, que entre outras coisas, reconhece como meio legal de comunicação e expressão a Libras (BRASIL, 2002); e, o Decreto 5.626/2005, que assegura a sua inserção como disciplina curricular obrigatória nos cursos de formação de professores (BRASIL, 2005). Tais legislações evidenciam a necessidade em garantir a valorização da Libras enquanto primeira língua da Comunidade Surda e assinalam a importância da capacitação de educadores no que tange à diversidade, à inclusão e à acessibilidade dos Surdos em instituições de ensino.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) 1996, determina em seu Art 4º, inciso III o atendimento educacional especializado aos estudantes com necessidades especiais⁵, preferencialmente na rede regular de ensino (BRASIL, 1996); a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, assinada em 2007, cuja promulgação ocorreu por meio do Decreto nº 6.949/2009 regulamenta a garantia de sistemas educacionais inclusivos em todos os níveis (BRASIL, 2009); a Lei nº 13.146/2015, a Lei de Inclusão, busca assegurar e promover condições de igualdade (BRASIL, 2015) e, por último; a Lei nº 13.409/2016, referente à reserva de vagas para pessoas com deficiência nas IES brasileiras (BRASIL, 2016).

Esta última lei altera a nº 12.711/2012 conhecida como lei de cotas, e cria a possibilidade de inclusão de pessoas com deficiência dentro da reserva de 50% das vagas nas universidades e institutos federais de ensino de nível médio/técnico. É importante nos atentarmos para o fato de que essas legislações mencionadas são resultado de esforços de vários atores políticos, que se ocuparam de subsidiar o debate sobre as diferenças, para que através desta política pudéssemos ampliar a inclusão no âmbito educacional.

A legitimação das especificidades culturais e linguísticas que envolvem as pessoas Surdas e a Libras são reflexos das lutas travadas pela Comunidade Surda, o que possibilitou a inserção em espaços historicamente inacessíveis. Deste modo, houve a ampliação do acesso às instituições de educação básica, técnica e superior e em outras esferas sociais como saúde, cultura e lazer (MONTEIRO, 2006). Essa luta foi tomando forma e repercutiu ao longo da história na demanda, na formulação e na implementação de políticas públicas.

No campo da política linguística identificamos vários focos de pesquisas que analisam os papéis dos atores sociais em torno do ensino de línguas. Tais estudos se repetem aproximando-se de diferentes línguas, as quais se tornaram essenciais para a análise e entendimento da aplicação

⁵ Termo utilizado de acordo como foi referido na Lei.

de uma lei ou do desenvolvimento linguístico do grupo, conforme o ambiente escolar. A exemplo disso, Cáceres (2014) apresenta trabalhos que foram analisados, envolvendo diferentes autores, que formam um conjunto de ações que envolvem a língua, seus usuários e o contexto que estão inseridos. A autora cita o foco na análise da convivência entre línguas minoritárias, o convívio entre línguas por disposição geográfica e a coabitação de diferentes línguas no contexto escolar.

Dentre essas vertentes, Cáceres (2014) nomeia as que são reconhecidas como *top down* e *bottom up*. De acordo com a linguista, a primeira diz respeito às decisões tomadas por pessoas munidas de autoridade em relação à uma língua, sem levar em consideração a participação dos seus usuários. Já a segunda vertente, está voltada às ações direcionadas pelos próprios usuários da língua. Por essa razão não podemos desconsiderar as relações de poder que se estabelecem em torno do uso das línguas e como seus usuários relacionam-se com essas decisões rejeitando ou assimilando-as.

No que diz respeito a esse debate, Silva (2017) afirma que a luta pelos direitos linguísticos tem sido protagonizada pelos próprios falantes das línguas marginalizadas, tendo os estudiosos dos direitos linguísticos como importantes coadjuvantes do processo de estabelecimento da língua. Sendo assim, é importante reafirmar que o planejamento e a execução da pesquisa levaram em conta o protagonismo das pessoas surdas (SILVA, 2017), tendo em vista que eles serão os principais usuários do conteúdo a ser incorporado no Dicionário, a partir dos resultados desta pesquisa. Dessa forma, essas discussões serão tecidas dialogando com as teorias e as ferramentas que são o foco de pesquisa.

A produção do Dicionário *online* bilíngue Libras/Português se apresenta como uma ação que envolve políticas linguísticas referentes à Libras, pois, como afirma Rajagopalan (2013), as políticas linguísticas não se limitam aos aparatos legais que dispõem sobre uma língua e seus usuários: elas estão relacionadas às ações que envolvam a valorização, à divulgação e ao fortalecimento da identidade de seus usuários. Por isso, este estudo está pautado no desenvolvimento de ações que promovam meios de expansão do uso da Libras nos espaços da IES, principalmente nos espaços formais de ensino, para o fortalecimento dos usuários da língua.

Dessa forma, considera-se que as políticas linguísticas legais não apenas são suficientes para garantir o acesso. Essas são fundamentais para gerar reflexão e o desenvolvimento de novas políticas linguísticas, com a interação de especialistas e de pessoas usuárias da língua, que levem em consideração os contextos para a construção de condições de permanência do usuário, com o uso efetivo de sua língua. Desse modo, as TIC's tornam-se aliadas a outras iniciativas políticas da IES, como por exemplo as ações do Núcleo de Inclusão (NI), que rege o trabalho dos TILSP do *campus* e apoia diretamente os processos educacionais dos estudantes Surdos.

3.2. A presença do Tradutor e Intérprete de Libras e Língua Portuguesa no contexto educacional.

Um importante direito reivindicado pelas pessoas Surdas, e por professores mobilizados pela discussão na área da educação de Surdos, era a priorização da Libras nos processos pedagógicos através de uma educação bilíngue (QUADROS, 2005). Desse modo, a autora destaca que esse modelo educacional identifica a aquisição da Libras como L1 (primeira língua) e do Português como L2 (segunda língua) para os estudantes Surdos. Quadros (2005) argumenta que essa é uma reivindicação dos movimentos Surdos que prezam pelo bilinguismo aditivo, que é o predomínio da Libras nos processos educacionais.

No entanto, tal discussão ainda está distante de ocorrer na realidade de todas as escolas brasileiras. De forma geral, temos a possibilidade da aplicação da abordagem educacional bilíngue em escolas especiais para Surdos, as quais são localizadas em grande parte, nas capitais e em grandes cidades do Sul e Sudeste do país.

Atualmente, o modelo escolar inclusivo tem sido incentivado por ações governamentais, as quais propõem a presença de um 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 TIC's, haja valorização da educação bilíngue.

A presença do TILSP nas salas de aula e em outros ambientes educacionais foi outra importante conquista que viabilizou o intermédio da 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. Entretanto, 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 documento⁶ de apoio à educação de Surdos. A pesquisadora relata 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. Desse

⁶ 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>> Acessado em: 02 de nov. de 2018.

modo, percebemos que há a necessidade de uma adequação da estrutura educacional e de seus atores para que ocorra uma tradução de qualidade.

Como parte de meu processo formativo e observação dos ambientes que envolvem os colaboradores desta pesquisa, neste sentido cabe aqui um breve relato sobre uma experiência de participação em um evento de Estudos Linguísticos.

Particpei de uma Jornada de Estudos Linguísticos e Literários que aconteceu na referida IES no período de 2018/2, em que um profissional intérprete da NI apresentou um trabalho que descrevia alguns aspectos de sua interpretação em sala que corroboraram com o que discute Quadros (2001) sobre a adequação da estrutura para a garantia da qualidade da interpretação, consequentemente um avanço na aprendizagem dos Surdos.

Em relação ao contexto do Ensino Superior (ES), Santos (2015) pontua que a atuação dos TILSP exige flexibilidade para possibilitar a capacitação em diferentes competências que são demandadas. A autora cita características que o TILSP do ES precisa reunir em seu perfil. São elas 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).

A implementação do serviço de tradução e interpretação em instituições públicas federais ainda é insuficiente (SANTOS, 2015, p. 116), pois há ainda a necessidade de formação de equipes que dialoguem com os estudos da tradução e interpretação para assegurar a qualidade do serviço prestado. 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.

Os contextos das universidades federais são oportunos para refletir sobre o trabalho dos tradutores e intérpretes (SANTOS, 2015, p.118). Como afirma a autora, há constante equívoco nas decisões dos gestores institucionais na requisição de serviços linguísticos, como o curto tempo entre a requisição e a prestação de serviços, a falta de material de apoio para traduções em contextos específicos, falta de adequação da estrutura, comprometendo assim a qualidade do serviço prestado. Desse modo, esses impasses afetam diretamente o processo de ensino e aprendizagem dos Surdos, pois há necessidade de que professores e gestores entendam a importância de manter a qualidade das informações prestadas ao TILSP para que a tradução e interpretação seja eficaz.

3.3. As TIC's como mediadoras nos processos interacionais e educacionais.

A inclusão de Surdos no ES com a mediação das TIC's, tema que aqui nos interessa, é também reflexo da busca pela promoção do acesso, da formação e da permanência desse grupo nos ambientes de educação formal durante todo o percurso de graduação.

A necessidade e a produção de recursos e instrumentos didáticos adequados às especificidades dos Surdos, isto é, considerando o bilinguismo aditivo (QUADROS, 2015), torna-se orientador do processo de ensino e aprendizagem. A construção pedagógica envolvendo fatores educacionais e culturais usufruem da Libras como língua principal. Tal produção evidencia a valorização da modalidade visual-espacial, característica da Libras em detrimento às metodologias orais-auditivas, tal qual acontece na tradicional predominância do Português na educação de Surdos. O processo de aquisição do conhecimento via Libras é mais adequado e eficaz, tendo como consequência a integração e o desenvolvimento de potencialidades e da autonomia dos indivíduos na sociedade através da cultura e da educação.

Desse modo, a construção do Dicionário *online* bilíngue Libras/Português surge a partir da identificação de grandes barreiras comunicacionais entre Surdos e ouvintes nos diversos ambientes educacionais, em específico no Ensino Superior que se constitui como o campo desta pesquisa. O diagnóstico da necessidade de desenvolvimento de ferramentas tecnológicas pedagógicas vem sendo construído após o período de regulamentação da legislação (BRASIL, 2002; BRASIL, 2005), por pesquisadores da área da Linguística Aplicada (LA) e da Antropologia Linguística (AL), que apontam a necessidade de ampliação do conteúdo da Libras em áreas científicas (GEDIEL & LIMA, 2016). Consideramos que as TIC's são importantes aliadas ao processo de ensino e aprendizagem dos Surdos. Para isso, nos dedicamos à análise do uso do Dicionário, a fim de verificar as potencialidades e desafios da ferramenta no contexto do ES.

Tendo em vista que a comunicação é o fator principal para o estabelecimento de qualquer relação social (OLIVEIRA, *et al*, 2014), desde às formas de relações de sociabilidade mais simples às mais complexas, a transposição de barreiras comunicacionais entre Surdos e ouvintes se faz necessária. As situações de interação e de sociabilidade também são demarcadas pela diversidade e pela pluralidade cultural e linguística. Estes são elementos marcantes das relações estabelecidas nos diversos espaços educacionais. E, por vezes, a presença dessa pluralidade não ocorre de maneira efetiva entre os pares, ou ainda, a inclusão dos atores Surdos nos processos de negociação, de trocas e de decisões do cotidiano são dificultadas por problemas de comunicação, estando, assim, o Surdo em desvantagem linguística na maioria dos processos (CASTILHO, 2006).

A entrada de pessoas Surdas no ES trouxe mudanças na educação formal e evidenciou os grandes desafios para a permanência desses sujeitos e conclusão de seus cursos de graduação. As iniciativas de inclusão efetiva a partir de adaptações estruturais e metodológicas têm apoiado a ressignificação de práticas e, conseqüentemente, proporcionado oportunidades de formação discente e docente. Sendo assim, as TA e as TIC's mostram-se como eficientes suportes pedagógicos no que tange ao uso de recursos visuais que apoiem trocas pedagógicas e linguísticas. Nesta perspectiva, Gediel, *et al.* (2016) descrevem a importância da formulação de materiais didáticos que promovam a inclusão e que valorizem o uso dos recursos visuais, os quais podem ser explorados e acessados por meio das TIC's.

A Libras é a língua principal na comunicação básica do Surdo para o acesso à educação, pois efetiva os processos formativos, atendendo da melhor forma possível às especificidades do aluno Surdo. Ademais, a elaboração e o aprimoramento do *software* também pode ser reconhecido através de estudos que elegem as TA como ferramentas que auxiliam na atenuação das barreiras impostas à pessoa deficiente, conforme é demonstrado por García & Filho (2013).

Frente aos desafios identificados, que não basta garantir o acesso, mas que é fundamental a construção de condições para a permanência, as TIC's tornam-se aliadas nesse processo. As TIC's mediam os processos informacionais e comunicativos entre os indivíduos (RAMOS, 2008), provocando mudanças ao atender as necessidades e criar possibilidades de autonomia nos ambientes que apresentam desafios e aqueles que elevam as relações desiguais.

4. METODOLOGIA

Esta pesquisa fundamenta-se em uma abordagem qualitativa, de base etnográfica. Sendo assim, buscamos, com ela, problematizar as relações trazendo o que a população alvo realmente utilizará. Segundo Godoy (1995), o ambiente da pesquisa qualitativa é composto pelas fontes de dados e pelo pesquisador, sendo este último, responsável por compreender os fenômenos que estão sendo estudados a partir da perspectiva dos participantes. Para nos apropriarmos da abordagem qualitativa, assim como foi sugerido por Godoy (1995), iremos descrever o contexto da pesquisa, a formação da equipe para a realização deste trabalho e, por fim, apresentaremos os instrumentos de coleta de dados, o perfil dos colaboradores da pesquisa e os passos realizados para a coleta e análise.

4.1. Contextualização da pesquisa.

Como estratégia de ensino e requisito de avaliação da aprendizagem da disciplina de Metodologia de Pesquisa em Ciências Sociais II (CIS-280), cursada no ano de 2016, foi proposto a elaboração de um projeto de pesquisa. Assim, formada a equipe, pesquisamos sobre acessibilidade em uma IES da Zona da Mata Mineira, intitulado: “Acessibilidade: O conhecimento dos alunos da Instituição sobre a acessibilidade no campus”. Foram aplicados questionários para os alunos matriculados em uma turma da disciplina de Língua Brasileira de Sinais (LET-290), em duas turmas de Didática (EDU-155), bem como entrevistamos um estudante e um professor Surdo e uma professora ministrante da disciplina de Didática. Essa experiência reafirmou meu interesse pela área e influenciou diretamente na minha inserção em atividades e em pesquisas na área de educação inclusiva. Pela primeira vez, através dessa pequena pesquisa, tive contato direto com Surdos e a oportunidade de “ouvi-los”⁷. Pela forma como os Surdos que contribuíram responderam nossas perguntas e fizeram alguns comentários, percebi a empolgação quando há uma possibilidade que fazerem os ouvintes entenderem a estrutura ouvintista e opressora que naturalizamos.

Através do processo de discussão teórica na disciplina, e de minha defesa convicta dos desafios da acessibilidade como passíveis de análise a partir das Ciências Sociais, meus pares passaram a me reconhecer como alguém que tinha um evidente interesse nas pesquisas em educação inclusiva. Essa experiência me marcou e possibilitou que eu fosse convidada a participar da 1ª Semana de Acessibilidade e Inclusão da IES referida, e a partir de então participei do projeto Inovar + como voluntária e, posteriormente, como bolsista de IC.

A partir das leituras feitas no projeto, passei da visão romantizada da discussão sobre a acessibilidade e inclusão para a percepção dos desafios e das tensões que historicamente fazem parte desse campo, surge então o interesse em eleger como problema de pesquisa os desafios para o processo de inclusão de alunos Surdos na IES, como se dá a comunicação entre professores ouvintes e alunos Surdos, assim como identificar se há e quais são as estratégias de ensino desenvolvidas no contexto da sala de aula com a presença de alunos Surdos. Como elencado por Pieczkowski (2012), a discussão sobre a inclusão na educação básica é mais frequente que no Ensino Superior. Ainda que presente, essa temática ainda carece de investigações sistemáticas para elaboração de estratégias para a garantia da qualidade do ensino.

⁷ Aqui, nos remetemos à fala em uma perspectiva espaço visual ao entender que os Surdos falam através dos sinais, estando descolado do sentido histórico de fala ligada à modalidade oral auditiva (Gesser, 2009).

A investigação envolveu o uso do Dicionário por estudantes Surdos e por profissionais tradutores e intérpretes que acompanham esses alunos, através da realização de testes com o *software*. A coleta de dados acerca da percepção dos usuários foi realizada através da pesquisa qualitativa descrita por Gatti (2005) como uma ferramenta de coleta de dados que embasa a atividade exploratória da observação.

Para alcançarmos os objetivos propostos optamos por uma metodologia baseada nos preceitos etnográficos, com observação participante, notas de campo e diário de campo (OLIVEIRA, 1996). Ainda, usufruímos da IHC, a partir da experimentação (fase-teste) que analisa o protótipo⁸ (BARANAUSKAS, 2003). A Interação Humano Computador é estabelecida a partir da exploração pelo usuário das funcionalidades que o produto oferece. Sendo assim, a forma como o usuário interage e reage aos comandos oferecidos mostrarão o que é necessário para a adequação da ferramenta às necessidades apresentadas (PEREIRA, 2011).

Como propõem Pereira (2011), os elementos da usabilidade de uma ferramenta como o grau de facilidade de aprendizado, a eficiência de seu uso, o grau de lembrança do usuário sobre usos específicos e a facilidade de assimilação das informações disponíveis, são pontos chave para a análise da IHC. Essa análise também pode ser apoiada pela etnografia, observação participante e notas de campo que possibilitam uma análise coerente da interação que é estabelecida.

Como descrito por Angrosino (2009), o direcionamento etnográfico possibilitou através da observação sistemática de situações e ações de pessoas em interlocução com caminhos epistemológicos, a compreensão de comportamentos, das relações que são estabelecidas e da organização social observada.

Dada a interdisciplinaridade e a amplitude de atividades que são desenvolvidas no projeto, outras pesquisas estiveram correlacionadas a este trabalho, sendo executadas em concomitância, porém, com temáticas, objetivos e hipóteses diferentes. Por esse motivo, na descrição dos dados, por vezes, é mencionada a “equipe do Inovar +”, que participou da realização dos testes de acordo com as orientações da teoria de análise de IHC e teste de usabilidade. É importante ressaltar que em todas as menções à equipe, estou incluída como uma das pesquisadoras, conforme o quadro que segue:

⁸ 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)

Quadro 1: Equipe de pesquisa.

EQUIPE	
Responsáveis pela pesquisa.	<p>Orientadora: Ana Luisa Borba Gediel, professora de Graduação e Pós-Graduação do Departamento de Letras, pesquisadora a área de Língua Brasileira de Sinais - Libras e coordenadora do projeto Inovar +.</p> <p>Co-orientadora: Isabelle Araújo Lima e Souza. Graduada em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Viçosa (UFV), mestre em Letras pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). Doutoranda em Estudos da Linguagem (PUC-Rio)</p> <p>Graduanda: Cíntia Freitas, estudante do curso de Ciências Sociais e bolsista de iniciação científica CNPq.</p>
Equipe Coadjuvante	<p>(1) Mestranda em Ciência da Computação, (1) Mestrando em Letras, (3) Bolsistas do Projeto Inovar +.</p> <p>Descrição: A equipe apoiou na programação e realização de reuniões grupos de estudos; organização e manuseio de equipamentos necessários para os testes; acréscimo de conteúdos e alterações do <i>layout</i> do Dicionário.</p> <p>OBS: Todos os envolvidos fazem parte do projeto Inovar +.</p>

Fonte: FREITAS, 2018.

4.2 Formação metodológica.

A formação da equipe do Inovar + se deu em quatro momentos, descritos a seguir:

i. Teórica: foram realizados grupos de estudos em que a bibliografia possibilitou as seguintes discussões:

Quadro 2. Temáticas estudadas

ÁREA	CONCEITOS CHAVE
Metodológica	<ul style="list-style-type: none"> - A natureza da pesquisa qualitativa. - O trabalho do Antropólogo. - Etnografia e a observação participante. - A análise de Interação Humano e Computador (IHC). - Levantamento e análise de dados.
Teórica	<ul style="list-style-type: none"> - O discurso sobre a diferença. - Estudos Linguísticos (Libras). - Direitos e Políticas na Educação de Surdos.
BIBLIOGRAFIAS	

<p>Metodologia</p>	<p>ANGROSINO, M. Etnografia e observação participante. In. ANGROSINO, M. <i>Coleção de pesquisa qualitativa/coordenada por Uwe Flick</i>. Porto Alegre: Artmed, 2009 [capítulo 1: “Etnografia e observação participante”, p.15-34 e capítulos 4 e 5: “Coleta de dados em campo” e “Observação etnográfica”, p.53-88.</p> <p>CARDOSO DE OLIVEIRA, Roberto. O trabalho do antropólogo: olhar, ouvir, escrever. <i>Revista de Antropologia</i> (USP), vol. 39, nº 1, São Paulo, 1996, p.13-37.</p> <p>ROCHA, H.V. da; BARANAUSKAS, M.C.C. <i>Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador</i>. São Paulo: Editora Unicamp, 2003 [Capítulo 1: O que é interação/interface humano-computador”, p.1-45].</p> <p>MINAYO, M. C. de Souza. Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.</p>
<p>Discussão Teórica</p>	<p>DINIZ, D. O Que É Deficiência? São Paulo: Brasiliense, 2007.</p> <p>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.</p> <p>QUADROS, R. M. de. O bi do bilingüismo na educação de surdos. In: _____. Surdez e bilingüismo. 1 ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2005, v.1, p. 26-36.</p> <p>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.</p>

Fonte: Freitas,2018

A literatura estudada auxiliou nos processos de preparação, inserção e investigação do campo, também na confecção do presente relatório da pesquisa.

ii. Metodológica: através do estudo exaustivo das metodologias utilizadas, houveram momentos de imersão no campo nas ações dos subgrupos de pesquisa do Projeto Inovar+ para que a formação em métodos e técnicas de coletas de dados em pesquisa qualitativa se tornasse tangível. Em específico, foram trabalhadas a pesquisa etnográfica, observação participante e a análise da IHC, combinada ao teste de usabilidade.

iii. Cultural e Linguística: sendo os Surdos o nosso grupo de colaboradores centrais na pesquisa, fez-se necessário a formação linguística dos pesquisadores para que houvesse uma comunicação fluida entre os agentes da pesquisa. O conhecimento básico da Libras foi adquirido a partir de um curso, em que foram trabalhados os sinais referentes aos termos específicos do cotidiano da pesquisa e, também, aqueles sinais considerados essenciais para a comunicação básica com os Surdos. Para além da formação linguística, foi relevante o estudo sobre a Comunidade e cultura Surda, bem como o estabelecimento de contato com os Surdos.

Essa formação foi de suma importância, considerando-a de igual peso para a formação sobre as ferramentas de coleta de dados, pois sem o contato com a cultura surda e a língua nativa

dos Surdos o processo de negociação para entrada em campo e do convite dos usuários participação seria prejudicada. O processo de “escuta” dos participantes da pesquisa promove a obtenção do que o autor Roberto Cardoso chama de “modelo nativo”. Para obter o “modelo nativo” é necessário saber ouvir, e ouvir dedicadamente. Mas, a esse “ouvir” o pesquisador pode encontrar-se com algumas barreiras que dificultam o processo de escuta, Cardoso (1996).

Se aparentemente a entrevista tende a ser encarada como algo sem maiores dificuldades, salvo, naturalmente, a limitação linguística - i.e., o fraco domínio do idioma nativo pelo etnólogo -, ela torna-se muito mais complexa quando consideramos que a maior dificuldade está na diferença entre “idiomas culturais”, a saber, entre o mundo do pesquisador e o do nativo, esse mundo estranho no qual desejamos penetrar (CARDOSO, 1996).

A partir de então, o autor traz um questionamento de como podemos problematizar essa relação e buscando mudanças que provoquem a integração e a comunicação mais eficaz entre o pesquisador e o pesquisado. A aquisição do conhecimento em Libras também apoiou na análise dos vídeos que constituiu a coleta dos materiais de análise dessa pesquisa. Desse modo, a formação linguística foi uma importante estratégia de pesquisa.

iv. Técnica: a imersão na prática da pesquisa em IHC ocorreu em um laboratório de informática da instituição, em que os participantes obtiveram acesso a microcomputadores para a realização do teste das duas ferramentas idealizadas pelo projeto. O Inlua e o Dicionário *Online* Bilíngue Libras/Português. O treinamento da equipe contou com uma mediadora (número ideal em relação ao número de participantes, com base na literatura estudada) e oito participantes que atuaram como observadores em um primeiro teste e como usuários no segundo teste.

Essas atividades foram primordiais para a realização dos testes efetivos com os usuários colaboradores, que fizeram parte do nosso grupo amostral, uma vez que foi o momento de tornar os testes mais organizados e condizentes com os objetivos traçados.

A performance da IHC é analisada através de ferramentas computacionais como aplicativos de gravação de imagem e voz⁹, 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. Foram observadas variáveis como a potencialidade da ferramenta na execução de tarefas em um período de tempo específico; o grau de lembrança que o usuário possui após um período sem fazer

⁹ 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.

uso da ferramenta; as ações e reações emocionais do usuário ao usar o *software*, assim como a facilidade de assimilação do *layout* da ferramenta.

Além disso, a usabilidade de uma ferramenta tecnológica é avaliada de acordo com as características que a tornam entendível e de uso simples por seus usuários. As possibilidades de navegação que a ferramenta oferece ao usuário, o grau de complexidade dessa navegação, se ela dialoga com a realidade do usuário e o comportamento emocional do usuário na hora da utilização, são aspectos importantes na avaliação a usabilidade da ferramenta. Para verificar a usabilidade do Dicionário *online* Bilíngue Libras/Língua Portuguesa, utilizamos o teste de IHC

Com o recurso de gravação de tela e a tomada de notas de observação descrevemos as percepções positivas, as inquietações e as sugestões. Todas elas foram registradas e encaminhadas para a equipe técnica responsável pela programação da ferramenta. As notas de campo e os vídeos gerados constituíram a análise aqui apresentada.

4.3. Instrumentos de coleta e etapas da pesquisa.

A pesquisa não foi comprometida por alterações demandadas pelo campo, uma vez que as técnicas utilizadas na pesquisa qualitativa são por vezes direcionadas, reformuladas ou adequadas de acordo com questões que vão surgindo no decorrer da investigação. Diante da necessidade de aperfeiçoamento da ferramenta, através da adição de conteúdos e da adequação à realidade local, fomos conduzidos aos estudos aprofundados da etnografia e da observação participante no contexto de IHC (BARANAUSKAS, 2003). Esses caminhos foram identificados como pertinentes, seguindo o sugerido pela revisão de literatura e pelos estudos de metodologia científica. Desse modo, usufruímos de mais um instrumento de coleta e de análise de dados, que possibilitou discorrer acerca dos diferentes usos dos colaboradores da pesquisa frente ao Dicionário.





Segundo Rabelo (2009), a IHC busca atingir no decorrer da experiência interativa dos usuários nos testes análises comportamentais por meio de ferramentas computacionais como recursos de gravação de imagem e voz, através da pesquisa qualitativa de averiguação do uso da tecnologia. O comportamento está associado à reação dos usuários que apontam de acordo com suas experiências pessoais com o software pontos a serem melhorados nas condições de uso do sistema (RABELLO, 2009), pois no âmbito dos processos educacionais essas novas tecnologias visam proporcionar à pessoa com deficiência qualidade de vida, inclusão social e autonomia, a partir da ampliação da comunicação, mobilidade, controle de seu ambiente, habilidades de seu aprendizado e trabalho (BERSH, 2013).

Após o estudo metodológico, passamos para a etapa de desenvolvimento prático da pesquisa, com a entrada em campo. O convite aos participantes foi realizado mediante a aproximação dos mesmos à realidade da pesquisa, ou seja, ao uso do Dicionário.

Desse modo, tivemos dois grupos de interlocutores: um grupo contendo (3) três estudantes Surdos(as) regularmente matriculados na IES, e outro grupo com (2) profissionais TILSP¹⁰, que atuam diretamente na aulas e monitorias dos estudantes Surdos da IES. Para preservar a identidade dos colaboradores, foi utilizada a Configuração de Mão (CM)¹¹ referente ao sinal/nome de cada colaborador.

O quadro apresentado abaixo segue o padrão utilizado por Gediel (2010). A autora traçou o perfil dos colaboradores da pesquisa referenciando-os a partir da CM de seu sinal. Assim, a escolha da identificação por CM está representada por figuras e tem como objetivo resguardar a identidade dos participantes da pesquisa. Como descrito por Gediel (2010), a CM não é idêntica aos sinais realizados, uma vez que adquirem movimento e local, seu sentido passa a ser alterado de acordo com a sinalização. Por isso, o uso da CM não permite a identificação da pessoa mencionada, apoiando as questões éticas da pesquisa.

Quadro 3. Perfil dos colaboradores da pesquisa.

Identificação	Perfil	Duração do teste
	Estudante de graduação na IES. Conhecimento médio em Libras e Língua Portuguesa, dificuldade média de manuseio da ferramenta e entendimento dos comandos do teste.	57 min e 1s
	Estudante de graduação na IES. Alto conhecimento em Libras e Língua Portuguesa, facilidade em manusear a ferramenta e fácil entendimento dos comandos do teste.	57 min e 28s
	Estudante de graduação da IES. Alto conhecimento em Libras e Língua Portuguesa, facilidade em manusear a ferramenta e fácil entendimento dos comandos do teste.	38 min e 68s
	Tradutores e Intérpretes de Libras língua Portuguesa (TILSP) efetivas na IES, atuando diretamente com estudantes Surdos regularmente matriculados.	51 min e 42s

Fonte: Freitas,2018.

¹⁰ O convite aos TILSP foi feito mediante envio de carta via e-mail pessoal, conforme o Anexo III.

¹¹ 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 (GESSER, 2009).

Todos(as) Surdos(as) e os(as) TILSP sinalizaram positivamente em contribuir com a pesquisa e se dispuseram a utilizar a ferramenta mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A partir de um roteiro pré-estabelecido, os colaboradores cumpriram tarefas específicas que levavam à exploração dos recursos do Dicionário. Desse modo, todo o período de uso foi gravado, observado e analisado - mediante autorização documentada dos usuários - por uma equipe de técnicos e estudantes pesquisadores do projeto Inovar +. Esse procedimento ocorreu com autorização de uso de imagem, observação e filmagem, de acordo com a permissão do parecer de ética aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da IES, tendo como número de parecer 2.538.160¹².

Para a preparação do roteiro¹³ do teste com os estudantes Surdos, houve o cuidado de transformar as frases em glosa¹⁴, processo que consiste na criação de frases a partir da sinalização, considerando o contexto e o sentido das palavras de acordo com a estrutura da Libras (PAIVA *et.al*, 2016). 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 o teste simultaneamente demandando uma mediação diferente, que garantisse a participação de ambos.

Realizamos a avaliação experimental do Dicionário com o auxílio de uma equipe de testes de TIC's. Essa equipe auxiliou na acessibilidade das pessoas Surdas durante o desenvolvimento das atividades. Esse encontro ocorreu com a presença de Surdos (três) e a equipe estava composta da seguinte forma: 1 (um) Mediador, 1 (um) Técnico em Informática, 1 (um) observador, 2 (dois) TILSP e 1 (um) operador de câmera. Todos participantes do Inovar + participaram em funções alternadas a cada teste realizado, ou seja, o mediador e o observador trocavam de posição. Já no teste com os TILSP foi realizado com um grupo diferente, a equipe foi composta por 1 (um) mediador, 1 (um) observador e 1 (um) operador de câmera. Posterior à coleta de dados, passamos para a sua sistematização e análise.

O processo de identificação e análise das categorias baseou-se nos conceitos teóricos que norteiam os objetivos traçados. Como afirma Minayo (2001), essas categorias podem ser estabelecidas no processo de concepção da pesquisa e investigadas no campo ou reveladas pelo

¹² O processo de registro do projeto consiste na submissão de documento que descreva o projeto, os objetivos da pesquisa, as metodologias que serão utilizadas, descrição da avaliação dos riscos e benefícios ao público alvo, autorização dos chefes dos centros de ciências, modelo de TCLE e o projeto da pesquisa. Após avaliação da comissão, a pesquisa só é efetivada com parecer substanciado, autorizando-a.

¹³ O roteiro referido consta no anexo II deste documento.

¹⁴ Glosas são “palavras de uma determinada língua oral grafadas com letras maiúsculas que representam sinais manuais de sentido próximo” (PAIVA *et al*, 2016, p.13).

campo de pesquisa, e, também, esses dois processos podem ser concomitantes. Para tanto, seguindo os passos de Minayo (2001), buscamos compreender as características comuns para estabelecer parâmetros de distanciamentos ou aproximação das temáticas e discussões apresentadas, estabelecendo parâmetros analíticos que abrangiam conceitos pré-determinados para formular as classificações. Desse modo, chegamos às seguintes categorias: **Usabilidade; Ensino e Aprendizagem; Conhecimento Prévio.**

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

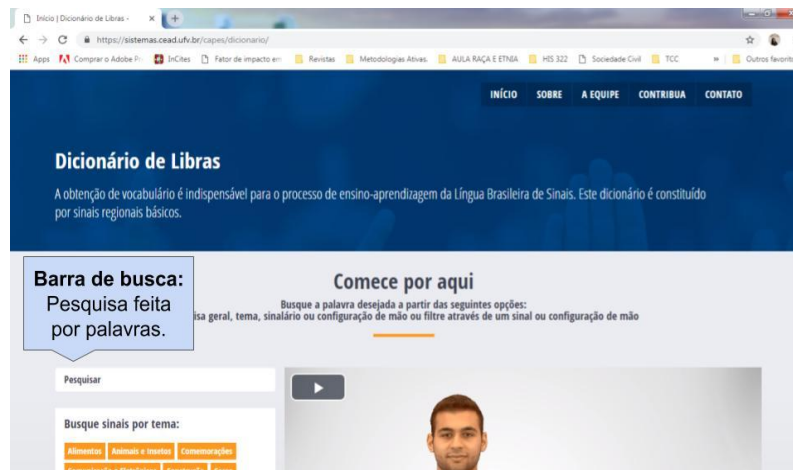
O Dicionário *Online* Bilíngue Libras/Língua Portuguesa é um *software* desenvolvido pelo projeto Inovar +, acessado por meio do *link* correspondente ao endereço, podendo ser utilizado através de computadores e *smartphones*. O acesso ainda se encontra restrito aos projetos desenvolvedores (Inovar +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

O que diferencia o Dicionário dos demais dicionários de Libras encontrados são: a disposição de frases de aplicação dos sinais em português e em glosa, privilegiando o aprendizado dos sinais dentro de um contexto a fim de tornar eficaz a aquisição da língua; a busca por configurações de mão, que facilita o aprendizado da Libras por Surdos e ouvintes; O sinalário de áreas específicas, que atualmente conta com conceitos básicos de disciplinas como Letras, Matemática, Química e Biologia, com perspectiva de ampliação; apresentação inicial do Dicionário, feita em Libras e gravada por um Surdo participante do projeto. A equipe envolvida na criação e aperfeiçoamento do Dicionário 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.

Os conteúdos do Dicionário estão dispostos em grupos que caracterizam e especificam as informações contidas nos seguintes ambientes: busca por sinalário, configuração de mão, temas, barra de buscas e histórico de busca. Esses comandos facilitam a navegação e apreensão do conteúdo, todos eles foram explorados em ambos testes. Nas imagens¹⁵ que seguem, numeradas de 1 à 5, a seguir são apresentados esses mecanismos de busca com uma breve explicação de suas funções.

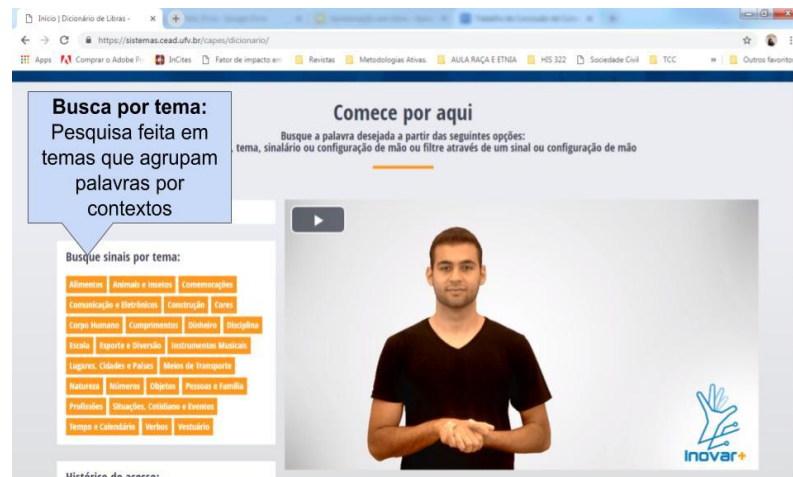
¹⁵ Os balões explicativos azuis inseridos nas imagens apresentadas como exemplos dos mecanismos de busca não fazem parte do *layout* do Dicionário. Foi a forma escolhida para tornar mais clara a explicação das funcionalidades.

Imagem 1: Barra de busca.



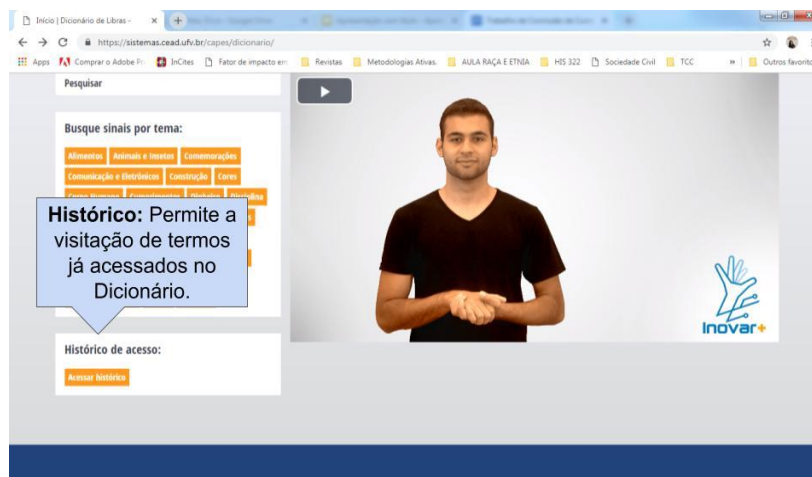
Fonte: Inovar

Imagem 2: Busca por tema.



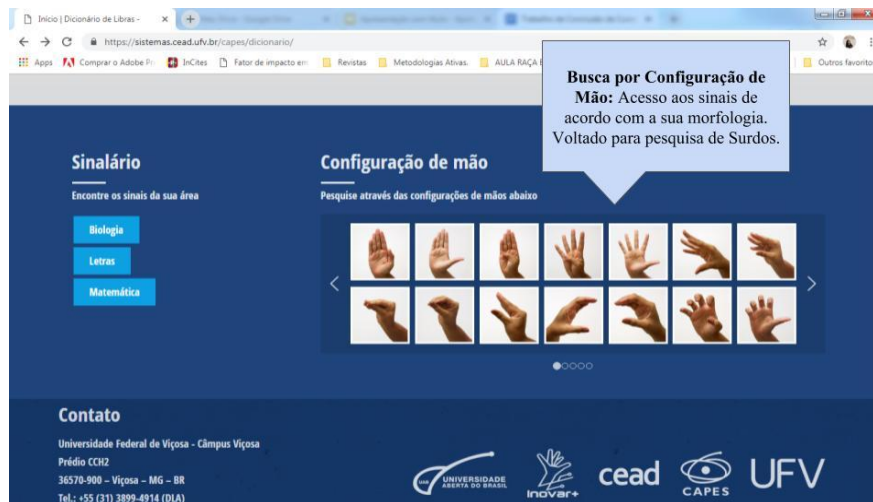
Fonte: Inovar

Imagem 3: Histórico de acesso.



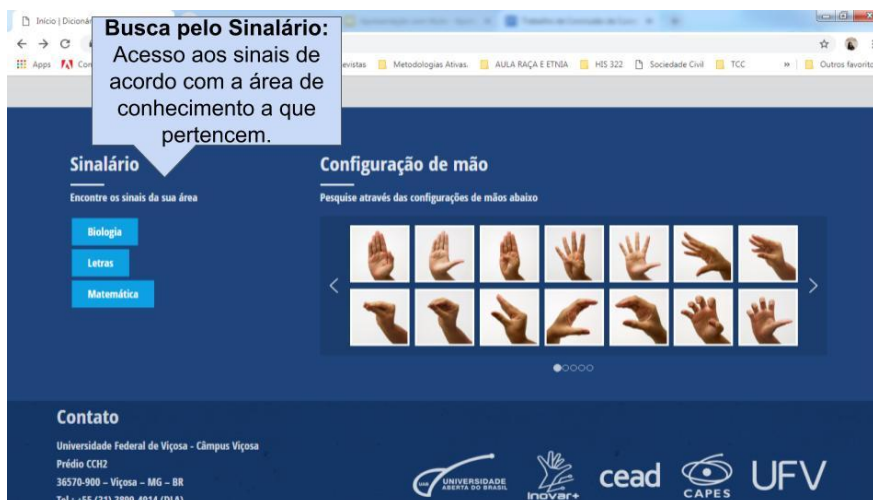
Fonte: Inovar

Imagem 4: Busca por configuração de mão.



Fonte: Inovar

Imagem 5: Sinalário.



Fonte: Inovar

Analisamos o contexto de avaliação do protótipo, o planejamento e as possíveis alterações do *software* a partir das considerações feitas pelos usuários. A formação cultural e linguística da pesquisadora auxiliou no levantamento e análise dos dados, pois o conhecimento da Libras possibilitou a análise mais detalhada das expressões, reações e falas¹⁶ dos colaboradores.

A etapa de testes ocorreu em um laboratório de informática da IES, em um ambiente mais formal, que exigiu da equipe de aplicação cautela, a fim de evitar situações constrangedoras. Para isso, o TILSP, que apoiou a tradução e interpretação dos roteiros e a conversa realizada pós teste, possui convívio com os Surdos participantes. A equipe de observadores também tinha contato

¹⁶ Aqui, nos remetemos à fala em uma perspectiva espaço visual ao entender que os Surdos falam através dos sinais, estando descolado do sentido histórico de fala ligada à modalidade oral auditiva (GESSER, 2009).

anterior com os Surdos. A comunicação nos testes foi primordialmente em Libras, sendo o principal meio de comunicação.

5.1. Descrição, análise e discussão dos dados

Para descrição, discussão e análise dos dados dividimos dois tópicos, conforme a realização dos testes. Apresentamos algumas considerações em relação aos interlocutores Surdos e suas percepções em relação à ferramenta. Posteriormente, descrevemos o teste com os TILSP e as suas principais contribuições sobre o uso do Dicionário como estratégia de ensino e aprendizagem da Libras. O processo de transcrição das falas dos colaboradores da pesquisa foram feitas considerando a norma padrão da língua portuguesa, considerando a tradução do TILSP como voz dos colaboradores.

5.1.1. Testes de Usabilidade: alunos Surdos

O teste foi realizado em um ambiente que já era familiar para os colaboradores da pesquisa, não observei dificuldade dos usuários de interagirem no local determinado. Um outro fator importante que acredito ter facilitado a realização dos testes é o contato estabelecido anteriormente com os colaboradores em eventos e espaços de uso comum da IES.





foi a pessoa a qual tivemos mais dificuldades em receber a confirmação da participação, e durante o teste se mostrou apreensivo e com uma expressão de quem temia não




saber realizar os comandos. Tivemos dificuldade em obter resposta de quando recebeu o convite, foi um processo de espera entre três ou quatro brandas insistências e contatos pelo WhatsApp¹⁷. Demonstrou um semblante preocupado no dia do teste, foi necessário utilizarmos estratégias diferentes do planejado para estabelecermos uma relação de confiança com o usuário na tentativa de produzir um ambiente mais *agradável*¹⁸. Uma estratégia utilizada foi o apoio intenso do TILSP e uma interpretação mais contextualizada do roteiro e explicação minuciosa dos objetivos do teste.

¹⁷ Todos os primeiros convites foram feitos via rede social denominada WhatsApp, já as conversas decorrentes foram feitas em português. O TILSP da equipe e eu gravamos vídeos em Libras fazendo o convite e enviamos pelo *chat* cada um para o Surdo com quem tinha mais contato a fim de facilitar o processo de aceite.



¹⁸ A palavra está grafada em itálico para transparecer a reflexão que surgiu no processo de volta aos dados após os testes: ainda que o pesquisador trabalhe para construir uma relação horizontal com o pesquisado, ela será um processo aproximado, mas não horizontal por excelência. Como afirma Cardoso (1996) é preciso ter ciência de que a relação pode se tornar equilibrada, mas não será totalmente horizontal.

O usuário  apresentou dificuldades no entendimento da Língua Portuguesa e em Libras, o que ao início dificultou seguir os passos indicados para a realização das tarefas sem que houvesse o apoio do(a) mediador(a). Esta situação demandou uma intervenção maior do intérprete. Já a navegação pelo Dicionário se deu de forma fluida, o que demonstrou à equipe que o *layout* foi intuitivo e agradável. A ausência de falas de  neste trabalho é justificada pelo fato de o participante não ter emitido opiniões sobre a ferramenta. Quando indagado se tinha comentários a fazer, com o movimentando a cabeça no sentido de negação. Em um momento de finalização o usuário disse: “Bom bonito. Legal, gostei.” Fez essa afirmação com uma expressão facial de que não teria mais nada declarar. Sendo assim a análise do teste desse usuário foi exclusivamente de momentos de satisfação e insatisfação do uso. Para não criar constrangimentos ou ferir o direito de não se pronunciar não buscamos uma nova conversa com este usuário para entender melhor os motivos que o fizeram omitir suas opiniões e estar insatisfeito.

É importante mencionar que a intervenção do intérprete foi excepcional para este usuário, pois as questões estavam formuladas em glosa,  o que pode ter causado dificuldades no entendimento na leitura do roteiro. Sendo assim, o intérprete contextualizou cada passo, trazendo exemplos da realidade, o que faz total diferença na efetivação do teste. Por isso, houve o entendimento a partir da observação de que as informações em Libras eram significativamente mais produtivas do que em Português, reafirmando a necessidade de preponderância da Libras no Dicionário.

Esse fato nos leva a refletir sobre as variações linguísticas que estão presentes dentro deste contexto e que é percebido na diferença de sinalização entre os participantes, sendo assim compreendemos que a variação linguística ocorre de acordo com a posição social do indivíduo, o grupo ao qual pertence e a sua localização geográfica. Como afirma Karnopp:



A língua sempre despertou interesse e discussões entre as pessoas, em relação ao uso e à forma como ela é utilizada por diferentes pessoas, em diferentes tempos e lugares. As pessoas, em geral, fazem comentários e observações sobre o “sotaque” e as “palavras diferentes” utilizadas por outras pessoas. Os falantes de uma língua são capazes de identificar, pelo jeito de falar de uma pessoa, a região geográfica que ela representa. (KARNOPP,2006)


Os usuários  e  concluíram o teste em menor tempo, apresentaram facilidade no entendimento do roteiro, mas utilizaram com tranquilidade o tempo posterior à conclusão dos

passos para fazer considerações sobre o Dicionário e sobre as iniciativas do projeto. Em alguns momentos, as indicações eram feitas durante os testes, permitindo assim a identificação de quais eram os obstáculos mais mencionados. Importante salientar que o tempo de duração dos testes e as dificuldades percebidas não foram descartadas da análise dos dados, pois essas questões também nos apontam categorias importantes para o estudo, e serão abordadas posteriormente.


Na busca por temas, o impasse dos interlocutores foi no momento de concordar com a forma como os sinais estão agrupados na aba de “temas” do Dicionário, considerando que para esse aspecto a subjetividade do usuário influencia na percepção da ferramenta e na organização de seus temas de busca.

Usabilidade: Através da observação dos testes de usabilidade foram identificados os termos que recorrentemente dificultavam o entendimento por parte dos usuários das possibilidades de busca e acesso aos conteúdos. Esses impasses não foram avaliados como falhas técnicas da ferramenta, mas como parte de uma disposição de palavras não utilizadas pela Comunidade Surda. Dois usuários mencionaram algumas palavras que para eles dificultam o entendimento e a aprendizagem da Libras. Para a melhoria e adequação à realidade dos usuários, esses termos que fazem parte dos comandos da ferramenta foram assinalados como alvo de futuras alterações. Um

aspecto marcante nas falas dos usuários  e  a importância de que o conteúdo do Dicionário traga a Libras com maior evidência e tendo a Língua Portuguesa como uma língua



aditiva. Segue um trecho da fala de  que reafirma:



“Um bom ambiente, mas falta colocar caixas explicativas em Libras para ficar claro o que significa cada ferramenta de busca. Explicação do que das frases em glosa em vídeo e não apenas escrito, acompanhadas do significado desse recurso para que os Surdos aprendizes da língua aprendam sobre os recursos linguísticos da Libras. Frases em glosa menos complexas, e contextualizadas e com mais sentido.”


Tendo em vista a colocação de , percebemos que tão importante quanto um *layout* que diminua o tempo médio de resposta dos comandos pesquisados, é permitir a seus usuários uma autonomia de seguir seu próprio ritmo de aprendizagem (RODRIGUES, 2017). Isso implica na sua autonomia de uso linguístico, ou seja, na viabilidade de busca por meio da Libras, o que é viável nesta ferramenta, a partir do uso das Configurações de Mãos.

A potencialidade da ferramenta na execução de tarefas no período de tempo específico para cada usuário foi bem avaliada, o grau de lembrança que o usuário possuiu após um período sem fazer uso da ferramenta foi satisfatório mostrando que depois de assimilado, o *layout* se

mostra intuitivo. A discussão teórica sobre IHC descreve o desempenho da ferramenta, a partir de instrumentos computacionais como aplicativos de gravação de imagem e voz, em combinação com a pesquisa qualitativa (BARANAUSKAS, 2003). O objetivo da análise a partir da observação dos testes de usabilidade foi investigar e identificar as possíveis falhas para a melhoria e adequação do *software* à realidade dos usuários.

Todos os usuários emitiram opiniões positivas quando indagados sobre a potencialidade do Dicionário no processo comunicacional entre Surdos e ouvintes. Os usuários  e  fizeram uma ressalva a esse respeito ao reiterar que esse processo só poderá ser eficaz tendo a Libras como a língua principal do Dicionário.

Entender a importância de uma educação bilíngue para os Surdos significa, dentre outros fatores, considerar sua importância política, social e cultural (QUADROS, 2005). Dentro desta perspectiva bilíngue – a qual  e  referem-se – os ideais de desenvolvimento do *software* baseiam-se na adição linguística (para Surdos: Libras como L1 e Português como L2), em contraposição à redução linguística na qual há o ensino preponderante do português. Isso expressa, como afirma Quadros (2005), entender que o uso da Libras não remete ao não uso do português, mas à ampliação do conhecimento social, cultural e político.

 fez uma importante colocação sobre a potencialidade do Dicionário e a possibilidade de expansão do conteúdo, organização das informações e a importância da divulgação da ferramenta:

“É importante inserir os sinais numéricos também. Uma coisa importante é adicionar as áreas de Humanas, Exatas, por exemplo, e dentro delas colocar as subáreas com os sinais. Eu tenho os sinais de matemática e posso contribuir. Tem muita palavra junto, fica confuso. A busca por configuração de mão é muito legal. Uma sugestão é disponibilizar um link no site da CEAD para acessar o Dicionário.”

Realizando um trabalho de incentivo à utilização de ferramentas tecnológicas nos processos educacionais, acreditando que esse processo deve abarcar todas as disciplinas que compõem o currículo escolar (CARNEIRO e PASSOS, 2014, p. 103), é importante ressaltar que durante a fase de testes foi apontado pelos colaboradores a necessidade de ampliação das áreas de conhecimentos abarcada pela ferramenta até então, pois essa conta apenas com conteúdo referente às disciplinas de: Biologia, Matemática e Letras.

Conhecimento prévio: A forma como os usuários cumpriam as tarefas e as ponderações feitas após o teste demonstraram a diferença entre a bagagem de conhecimento que cada um deles carrega. Tal se deve às diferentes trajetórias que a vida que possibilitaram o contato precoce ou tardio com a Libras e a Comunidade Surda. Isso ficou claro nos momentos em que eram livres

para fazer considerações sobre o Dicionário, um participante¹⁹ sinalizou menos comentários sobre os testes, já os outros dois deram opiniões variadas sobre o produto.

Identificamos, junto aos usuários Surdos, os pontos a serem melhorados na utilização do *software*, visando a construção futura de um manual prático de funcionamento, sendo este de fácil acesso a toda a Comunidade Surda. Todas as descrições dos interlocutores da pesquisa foram registradas e serão de extrema importância para a continuidade de futuras pesquisas. Dois exemplos:



: Por exemplo, não tem o sinal, aí eu quero porque eu tenho o sinal. Pode fazer uma frase, colocar vídeo explicando, um vídeo em Libras me perguntando. Perguntando, assim, se você quer gravar um vídeo para colocar sinal, pode. Porque pode mandar sinal, mas precisa explicar em Libras para o Surdo entender, melhor.



: Por exemplo, eu sou da Engenharia Civil, então lá na minha área é a área das exatas. Eu vou explicar algum conceito, por exemplo, não pode qualquer, tem que pegar o sinal e pesquisar. Tem que o Surdo olhar pra ver se está ok.

A avaliação dos Surdos sobre o Dicionário é primordial para o desenvolvimento e aprimoramento da ferramenta. As considerações por eles feitas acarretaram em novos estudos e planejamento de estratégias para atender as lacunas que apontaram. 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.

Como afirma 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.

5.1.2. Acessibilidade no Ensino Superior: a perspectiva dos TILSP

No que tange às discussões a respeito das especificidades da pessoa Surda, observa-se que as TIC's são importantes aliadas na aquisição do Português como L2 ao passo que possibilitam o uso de conteúdo, escolhido de acordo com os interesses e as necessidades dos alunos, algo que o livro didático tradicional dificilmente oferece visto que cada grupo apresenta suas particularidades (RODRIGUES, 2017). E levando em conta essa discussão de Rodrigues (2017), os TILSP

¹⁹ É de meu interesse observar em novas pesquisas a relação que é estabelecida entre os falantes da língua no dia-a-dia, com o objetivo de entender o fato de diferença entre a expressividade de fala. Se há influências externas na resistência apresentada.

participantes da pesquisa reafirmaram a necessidade de atenção à diferença e à identidade de cada um.

As falas citadas a seguir foram proferidas em resposta a seguinte pergunta: “Vocês acham que esse Dicionário ajudaria no processo de aprendizagem dos Surdos?”



: Assim, porque nós temos níveis diferentes de Surdos, para alguns vai ser muito básico, para outros, assim, sei lá, vai ser o ideal. Depende da questão de cada um, mas assim, para a pessoa que está começando também, mas para a pessoa que está em um nível mais avançado, por exemplo, para nós intérpretes de Libras, não.



: Porque assim, tem alguns Surdos que eles não aprenderam português, às vezes ele está tendo o primeiro contato com a Libras agora. Não estou falando de um Surdo que está na universidade não, estou falando de um leigo. Eu estou aprendendo Libras aí ou às vezes estou aprendendo português também, aí eu leio abacaxi e vejo o sinal também. Entendeu? Você pode ver que todos dicionários de Libras impresso tem o desenho ali. Eles são muito visuais.

Como afirma Lacerda *et.al* (2004), para a aprendizagem de uma segunda língua ser realmente eficaz, a mesma não deve ser mecanizada, ela deve ter sentido para aqueles que aprendem e eles devem estar imersos em lugares nos quais possa-se 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 tal 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 sinais diferentes sinais referentes à uma só palavra é um ponto positivo para os Surdos, mas para um dos TILSP colaboradores é um impasse à inclusão. Nos dois fragmentos a seguir vemos a dissonância das opiniões, a primeira fala é do TILSP e as duas próximas são de dois dos estudantes Surdos participantes:



: Tem que ter coisa no Dicionário mais para o povo daqui, porque se for pensar no geral não inclui porque aqui é de um jeito, São Paulo é de outro, Rio de Janeiro, outro, e outro no Nordeste, então parece que cê tá em outro lugar. Mas isso é no Português também.



: Ahhh aqui, perai bom, tem um variação linguística aí né, então, perigoso isso, precisa você colocar, por exemplo, a palavra, a configuração de mão é perigoso porque: Olha, vou explicar, então você vai colocando a palavra, vamos lá, a palavra tudo bem, eu uso assim [sinaliza o sinal no espaço do tórax]. Agora aqui, olha [reproduz o vídeo de tudo bem que tem no Dicionário], tá tudo bem. Eu uso assim, ok! Mas precisa colocar as configurações de mão da variação. Por exemplo, o português, a palavra em português, aí tem [faz o sinal de vários sinais inseridos] a variação linguística. Eu preciso de vários sinais dentro desta variação e dentro desse contexto. Por exemplo, a cor verde, a palavra verde, tem a palavra lá, ok. Aí eu pego eu traduzo para a Libras aí tem três tipos de verde, olha. Tem esse verde aqui, tem esse verde, tem esse verde tem... tem mais algum verde, tem esse verde [fazendo os sinais de cada um], então tem quatro pra colocar.



: Você pode colocar que é uma variação linguística, então você pode colocar dentro de cada contexto. Então você tem três né, o principal aqui é usado qual? Daí você escolhe qual que é usado na região.

Para que o Dicionário obtenha aceitação pelos usuários de forma permanente e oficial na IES por meio do seu uso, é necessário, segundo os estudantes Surdos pesquisados, os sinais que tenham variações porque a IES pode receber estudantes de diferentes partes do país. Foi possível perceber a ênfase na fala dos participantes referentes às variações regionais, o que nos faz pensar em estratégias para ampliação do conteúdo do Dicionário levando em consideração esse aspecto inerente a qualquer língua. A efetivação desse apontamento possibilitará a sua aplicação como recurso didático pelos futuros alunos Surdos.



Na visão de (TILSP) 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. O não conhecimento dos TILSP que vem de outras regiões a respeito dos sinais aqui utilizados dificulta o processo de aprendizagem do aluno Surdo. Por esse motivo o Dicionário seria 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 que apareceu em diversas vezes é a requisição de sinais específicos para que o Dicionário 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 precisam ser desenvolvidas.

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. Por isso o contato e a participação na Comunidade Surda na 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).

6. CONCLUSÃO

A pesquisa cumpriu o objetivo de construir um diagnóstico apurado sobre a utilização do Dicionário a partir dos testes de interface com TILSP e alunos Surdo da instituição. Dentro das ambições iniciais do projeto 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 Dicionário é acessível para os Surdos e os dados corroboraram com essa afirmativa, demonstrando que as Configurações de Mãos e os vídeos em Libras auxiliaram à compreensão das pessoas surdas pela busca por determinadas palavras em Língua Portuguesa. Essa ferramenta também foi acessível aos ouvintes pelas descrições em Língua Portuguesa, com a composição de exemplos de frases que contextualizam os sinais apresentados nos vídeos. Os fatos acima descritos apresentam a potencialidade da ferramenta para o aprendizado da Libras como L2 por ouvintes.

Ao longo da pesquisa foi possível ampliar significativamente os conhecimentos acerca das questões voltadas para a acessibilidade, metodologias e tecnologias inclusivas a partir de *softwares*. As questões levantadas pelo grupo nesta pesquisa apontaram para a importância do trabalho com professores da educação básica e futuros professores do Ensino Superior no aprendizado da Libras, para permitir que os Surdos sejam melhor qualificados.

Também, a formação cultural e linguística na Libras foi enriquecedora para a minha formação, não só para a obtenção dos dados. Podemos considerar que com a formação cultural e linguística do pesquisador, referente ao contato com a Comunidade Surda e os estudos em LA para a apreensão da Libras como L2 pela pesquisadora, outras questões de pesquisa surgiram e ampliaram o olhar frente à uma educação inclusiva.

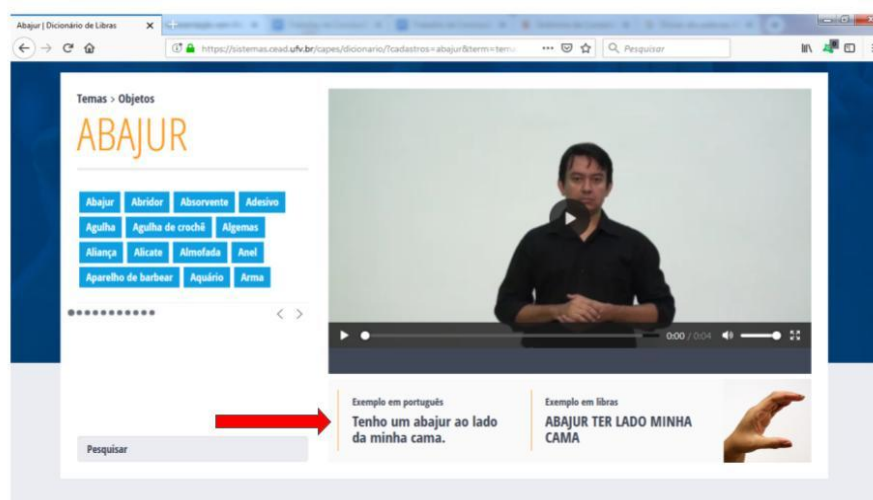
Como ações futuras, almejamos promover através do aperfeiçoamento da ferramenta, a aproximação com a Libras como segunda língua por profissionais ouvintes da saúde, educação e outros. A ferramenta pode viabilizar a comunicação em atividades do dia-a-dia, para a progressão do quadro atual de atenção à inclusão dos Surdos. Outra constatação foi a possibilidade de continuidade da pesquisa, dando segmento aos pontos a serem melhorados na utilização do

software, constatados na pesquisa, visando a construção futura de um manual prático de funcionamento, sendo este de fácil acesso a toda a Comunidade Surda.

A partir desta análise percebemos novos problemas de pesquisa relevantes para futuras pesquisas, como analisar quais os marcos legais e seus impactos nas Instituições de Ensino Superior que passam a receber aqueles que se adequam ao perfil prescrito nestas políticas, mapear e catalogar os sinais específicos das disciplinas que atendem alunos de diferentes cursos (ditas disciplinas de massa) e o levantamento de sinais de áreas específicas. Surge como proposta de pesquisa também o mapear junto aos estudantes Surdos(as) regularmente matriculados na IES e os TILSP que os acompanham, as áreas com maior escassez de sinais técnicos, a fim de verificar a possibilidade de parcerias com outras IES que produzem e validam sinais técnicos das áreas identificadas. Para que, a partir do processo de licenciamento do uso destes sinais, estes sejam incorporados ao Dicionário *online* Bilíngue Libras/Português.

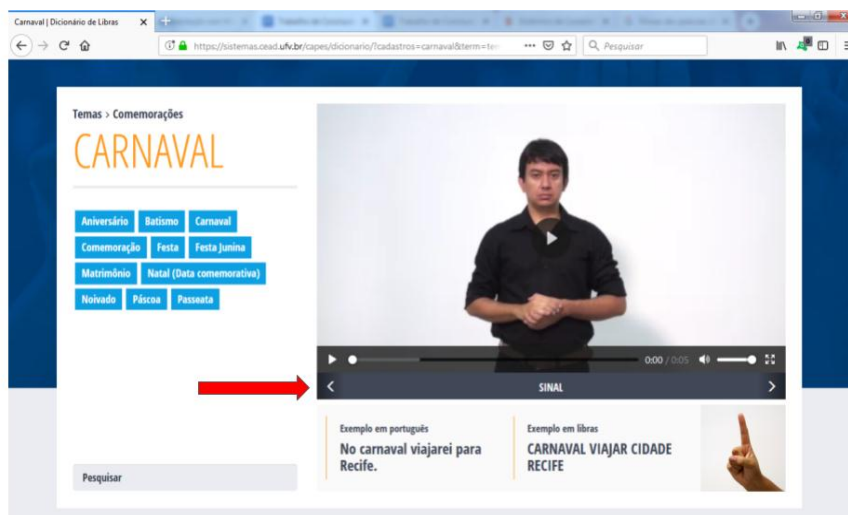
Por fim, os resultados obtidos através da pesquisa permitiram e permitirão o aperfeiçoamento do Dicionário. A exemplo disso a implementação de frases sinalizadas que demonstram uma situação de contextualização e emprego dos sinais, como demonstrado nas imagens de 6 à 8. A imagem 6 mostra o Dicionário sem a aplicação sinalizada das frases de exemplo, tendo-as apenas em português, já a imagem 7 apresenta o novo botão de navegação que permite o acesso ao vídeo de exemplo, e, por fim, a imagem 8 demonstra a sinalização da frase exemplo. É importante ressaltar que as setas em vermelho foram inseridas nas imagens para evidenciar os aspectos que aqui pontuados, elas não fazem parte do *layout* do Dicionário.

Imagem 6: Exemplo de frases de aplicação em português.



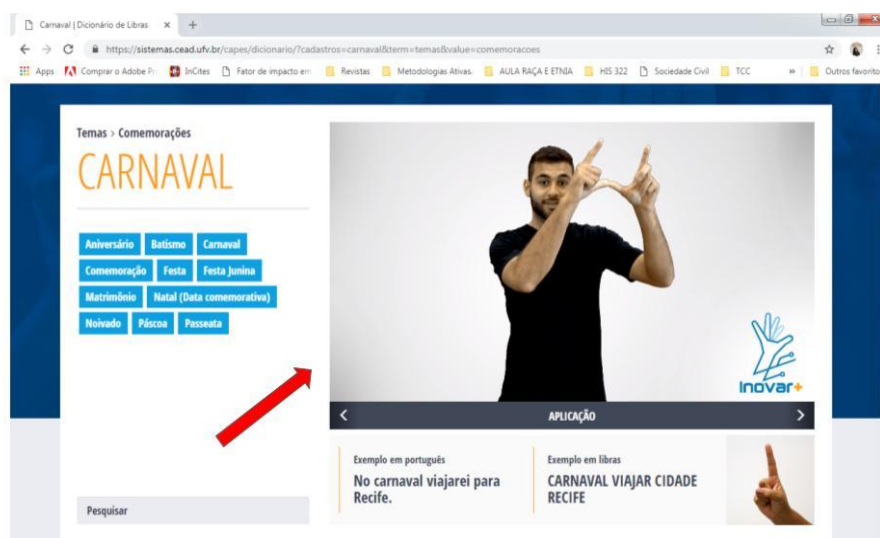
Fonte: Inovar

Imagem 7: Botão de navegação entre o vídeo do sinal e da frase de aplicação.



Fonte: Inovar

Imagem 8: Sinalização da frase de exemplo.



Fonte: Inovar

Além destas mudanças efetuadas e aqueles que constam no planejamento de ações futuras, percebemos no campo diferentes possibilidades de pesquisas com o objetivo de efetivar o uso do Dicionário dentro e fora da IES. Como possíveis investigações percebemos: “qual a possibilidade de uso do Dicionário e de sua efetivação sala de aula? Como funcionários públicos que prestam serviços de atendimento básico à população poderiam utilizá-lo para comunicar-se com os Surdos(as)? Quais são as áreas de conhecimento específico na IES que possuem maior escassez de sinais técnicos? É plausível realizar um mapeamento de IES que trabalham com produções lexicográficas da Libras para firmar parcerias?” Essas inquietações foram surgindo ao longo da pesquisa e também no processo de análise dos dados, e vêm sendo analisadas como pesquisas que também auxiliarão no desenvolvimento do Dicionário.

Além dos ambientes aqui citados, almejamos que a ferramenta possa apoiar a interação entre pessoas Surdas e ouvintes em contextos amplos, promovendo a acessibilidade e a inclusão das pessoas Surdas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. 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. 2018.

BRASIL. 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>. Acesso em: 28 mai. 2018.

BRASIL. 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. 2018.

BRASIL. 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. 2018.

BRASIL. 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. 2018.

BRASIL. 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. 2018.

BRASIL. 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. 2018.

BRASIL. 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. 2018.

CÁCERES, Glenda Heller. 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. 103-129, 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, 2000, p. 99-113.

CARNEIRO, Reginaldo f.; PASSOS, Carmen 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, 2014, p. 101-119.

CARDOSO DE OLIVEIRA, Roberto. 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.

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 2018.

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

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

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." 2010. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/78198>> Acesso em: 04 de. Mai de 2018.

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.

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.

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/foneticaEFonologia/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.

MIRANDA, I; MOURÃO, V; GEDIEL, A.L. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) e os Desafios da Inclusão: a criação de aulas sinalizadas no contexto do Ensino Superior. *Revista Periferia: educação, cultura e comunicação*. v.9 n.1 jan-jun 2017.

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.ibc.gov.br/images/conteudo/revistas/benjamin_constant/2016/edicao-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. 61-72, 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: Papyrus, 2013.

- OBREGON, R. de F. A. et al. AVA Inclusivo: recomendações para design instrucional na perspectiva da alteridade. São Paulo: Pimenta Cultural, 2015. p. 236.
- PEREIRA, Fernanda. 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
- 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.
- 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, out. 2015, p. 113-148.
- 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.
- SANTOS, N. de. A. A utilização da técnica de prototipação no desenvolvimento de sistemas de informações contábeis. ResearchGate, 2004.
- 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.
- SKLIAR, C. Um olhar sobre o nosso olhar acerca da surdez e das diferenças. In: _____. *A surdez: um olhar sobre as diferenças*. Porto Alegre: Editora Mediação, 2005.
- SOARES,L.W.S; RIBEIRO, C.A.do.N. A inclusão das TIC's na educação brasileira: problemas e desafios. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, v. 5, n. 10, 2012.
- 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, 2007, p.1-24.
- MAGNANI, J. G. O velho e bom caderno de campo. *Revista Sexta Feira*, n. 1, p. 8-12, maio 1997.
- MATTOS, C.L.G. & CASTRO, P.A. (Orgs). *Etnografia e educação: conceitos e usos*. Campina Grande: EDUEPB, 2011, p. 298.

- MINAYO, M. C. de Souza. 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, out. 2008, p. 747-768.
- 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, Jakob. Usability engineering. Boston, MA: Academic Press, 1993, p. 362.
- 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, 2016, p. 12- 48.
- PEIRANO, M. Etnografia não é método. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 20, n. 42, jul./dez. 2014, p. 377-391.
- PIECZKOWSKI, Tânia Mara Zancanaro. Inclusão no Ensino Superior: Barreiras relatadas pelos estudantes com deficiência. IX ANPED SUL 2012. Seminário de Pesquisa em Educação da região Sul. Universidade Comunitária da Região de Chapecó - UNOCHAPECÓ. 2012
Disponível em:
<<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/100/678.>>
Acesso em: 19 abr 2018.
- QUADROS, R. M. de. O bi do bilingüismo na educação de Surdos. In: _____. Surdez e bilingüismo. 1 ed. Porto Alegre: Editora Mediação,, v.1, 2005, p. 26-36.
- 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, Ronice Muller de. Educação de Surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.
- 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 out. 2018.
- 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.

SEVERO, C.G. Política(s) linguística(s) e questões de poder. ALFA: Revista de Linguística 57, nº 2, 2013.

SILVA, G.M. A inclusão do aluno Surdo no ensino regular. Universidade Estadual do Piauí – UESPI, 2010.

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, 2017, p. 663-690.

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 TIC's 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.

ANEXOS

ANEXO 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

ANEXO 2: ROTEIRO DE TESTE - DICIONÁRIO DE Libras (Surdos)

ANEXO 3: CARTA CONVITE TESTE -TILSP

ANEXO 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO- TCLE

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa **“DICIONÁRIO *Online* BILÍNGUE Libras/PORTUGUÊS: DESAFIOS E POTENCIALIDADES DO USO DE TECNOLOGIA PARA ACESSIBILIDADE E MEDIAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR.”**, sob coordenação da pesquisadora da Universidade Federal de Viçosa (UFV), Ana Luisa Borba Gediel, cujo objetivo é avaliar o uso e interação com o aplicativo Dicionário *online* bilíngue Libras/Língua Portuguesa por alunos(as) Surdos da UFV e da educação básica a fim de aprimorar e qualificar o mesmo enquanto tecnologia de ensino e aprendizagem da Libras.

Sua participação se dará por meio do uso do aplicativo guiado por um roteiro de teste preestabelecido para explorar as funcionalidades da ferramenta, que será acompanhada pela equipe do teste através do registro audiovisual e na tomada de notas de campo. Objetivamos desenvolver um estudo diagnóstico avaliar e melhorar o aplicativo enquanto tecnologia de ensino e aprendizagem da Libras. Os dados gerados pelo teste são sigilosos e garantimos o anonimato na publicação acadêmica dos dados. Para participar deste estudo o(a) Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, caso sejam identificados e comprovados danos provenientes desta pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito à indenização. Os riscos potenciais de sua participação na pesquisa são mínimos, mas durante a coleta de dados você poderá sentir cansaço ou constrangimento diante de alguma pergunta. Nesse sentido o pesquisador estará atento a qualquer desconforto e você poderá recusar-se a responder qualquer pergunta e até mesmo desistir de participar da pesquisa a qualquer momento, sem necessidade de comunicado prévio e sem qualquer prejuízo. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que o Sr.(a) é atendido(a) pelo pesquisador. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar. Seu nome ou o material que indique sua participação não serão liberados sem a sua permissão.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável na sala 223 do Departamento de Letras, e a outra será fornecida ao Sr.(a).

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa, e depois desse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, contato _____, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa “Dicionário Bilingue de Libras: Tecnologia como ferramenta de inclusão educacional” de maneira clara e detalhada, e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Viçosa, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do Participante

Assinatura do Pesquisador

Ana Luisa Borba Gediel

Departamento de Letras da UFRV

Tel: (31) 3899-4914. E-mail: ana.gedielufv@gmail.com

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP/UFV – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

Universidade Federal de Viçosa

Edifício Arthur Bernardes, piso inferior

Av. PH Rolfs, s/n – Campus Universitário

Cep: 36570-900 Viçosa/MG

Telefone: (31)3899-2492

Email: cep@ufv.br/www.cep.ufv.br

ANEXO II

ROTEIRO DE TESTE - DICIONÁRIO DE Libras (Surdos)

Boa noite, seja bem-vindo!

1. Entrar site <https://sistemas.cead.ufv.br/capes/dicionario/>. você perceber o que?
2. Pesquisar (procurar) SINAIS POR TEMA. clicar “CORES”, depois procurar sinal AZUL, VERMELHO, BRANCO. Apertar PLAYER para VISUALIZAR.
3. Pesquisar agora Configuração de Mão. Procurar sinal TUDO BEM e FAMÍLIA.
4. Pesquisar “POR TEMA” sinal BOM DIA.
5. Pesquisar SINALÁRIO BIOLOGIA, encontrar palavra (ou sinal?) BRAÇO.
6. Procurar palavra “PESQUISAR”. Depois clicar. digitar 3 palavras você escolher.
7. Pesquisar POR TEMA, procurar sinal CARNAVAL.
8. Pesquisar POR TEMA, procurar sinal VIOLINO.
9. Pesquisar dentro SINALÁRIO, procurar LETRAS. Depois encontrar ÚLTIMO SINAL.
10. Pesquisar UMA CONFIGURAÇÃO DE MÃO, depois você escolher 2. Depois pesquisar OUTRA CONFIGURAÇÃO DE MÃO e escolher 2 sinais.
11. Sinal RELÓGIO, onde? Qual TEMA?
12. Procurar HISTÓRICO DE ACESSO, depois VER sinais que encontrou.
13. Clicar INÍCIO!
14. Incluir um SINAL NOVO. Procurar lugar onde COLOCAR SINAL NOVO.
15. GLOSA exemplo FRASE SINAL ESTÁ CERTA?

Muito obrigado por sua colaboração!

CARTA-CONVITE

Viçosa, 01 de novembro de 2018

Aos Profissionais Tradutores e Intérpretes de Libras e Língua Portuguesa.

Universidade Federal de Viçosa/UFV

O Sr.(a) está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa **“DICIONÁRIO *Online* BILÍNGUE LIBRAS/PORTUGUÊS: DESAFIOS E POTENCIALIDADES DO USO DE TECNOLOGIA PARA ACESSIBILIDADE E MEDIAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR.”**, sob coordenação da pesquisadora Ana Luisa Borba Gediel (DLA/UFV), cujo objetivo é avaliar as possibilidades do uso do Dicionário *online* bilíngue Libras/Língua Portuguesa por profissionais Tradutores e Intérpretes de Libras/Português da UFV.

Consideramos que sua participação e avaliação é de suma importância para aprimorar e qualificar o Dicionário enquanto uma das primeira tecnologia de ensino e aprendizagem da Libras utilizada pela UFV, dada a sua atuação primordial no contexto de ensino e aprendizagem dos(as) estudantes Surdos(as) da referida instituição.

Sua colaboração se dará por meio do uso do aplicativo em uma oficina para explorar as funcionalidades do mesmo e tecer comentários e observações sobre possíveis melhorias.

Desde já, agradeço e aguardo retorno.

Atenciosamente,



Ana Luisa Borba Gediel
Professora do DLA

Coordenadora do Projeto Inovar Mais