



SINAIS ESPECÍFICOS EM LIBRAS PARA O CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Suelma Pereira Almeida¹
Thábio de Almeida Silva², Eliane Raimann³,
Kamilla Fonseca Lemes⁴, Leila Alves Martins⁵

¹IFG / suelmalinda@live.com

² IFG / taskll_libras@hotmail.com

³ IFG / elianeraimann@gmail.com

⁴IFMT / kamilla.lemes@cfs.ifmt.edu.br

⁵IFG / leilamartins33@gmail.com

Resumo:

Com a Lei 10.436, foi garantido ao Surdo o direito do intérprete de Libras em sala de aula, além da oficialização da língua de sinais como língua de instrução. Assim, tornou a inclusão dos Surdos, uma realidade, por outro lado abriu-se uma lacuna de adequações que necessitam ser observadas para que esta inclusão de Surdos aconteça de fato. Contudo, a partir de uma vivência no curso de TADS, do IFG-Jataí, ao qual esbarramos nas dificuldades do processo de ensino e aprendizagem devido à falta de sinais específicos, temos como objetivo “criar e oficializar sinais em Libras dos termos específicos do Curso de TADS, para contribuir com a melhoria da compreensão dos alunos Surdos “e colaborar assim, com o processo de formação dos futuros Surdos que pretendem cursar ou estão cursando na área de informática. Contudo, fizemos um levantamento dos sinais confeccionados em sala de aula, juntamente com os intérpretes de Libras, bem como os sinais aproveitados de outras plataformas virtuais, e juntamente com a Comunidade Surda Jataiense, foi aprovado um Glossário em Libras dos Sinais Específicos do Curso de TADS e divulgado a partir de uma mídia virtual, Youtube. Contudo, esperamos, que este trabalho sirva de suporte para outros surdos.

Palavras-chave: Surdos. Glossário em Libras. TADS.

Introdução

A oferta de um ensino de qualidade e inclusivo para o aluno Surdo¹ retoma um importante debate sobre as metodologias utilizadas para a compreensão dos conceitos de cada disciplina. Na perspectiva de uma educação técnica, os termos específicos se tornam um grande problema para a compreensão desses alunos, devido à falta de léxicos que represente esses termos. Nesse sentido, a presente proposta de pesquisa propôs analisar os termos técnicos utilizados no curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas - TADS, a fim de criar sinais que os represente, facilitando a interpretação e compreensão do aluno Surdo em sala de aula.

Sabemos que a criação de sinais que represente cada termo específico não resolverá

¹ A palavra Surdo é utilizada nesse estudo com “S” maiúsculo por concordar com Moura (2000), em que utiliza a terminologia “Surdos” por elucidar a condição do sujeito e não da deficiência. Que também de acordo com Decreto nº 5.626 é aquele que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais - Libras.

todos os problemas relacionados a educação de Surdos, muito menos que esse infortúnio cabe exclusivamente ao intérprete de Libras, pois como salienta Ramirez e Masutti (2009), o fracasso escolar do educando Surdo está relacionado com a inadequação da escola para atender às suas especificidades de aprendizagem, falta de fluência na língua de sinais, língua natural diferenciada, formação voltada para cultura oral-auditiva e falta de conhecimento da sua cultura e em decorrência desses fatores, os alunos Surdos vêm acumulando prejuízos cognitivos, que acaba levando-os a um descontentamento educacional. Porém, esperamos que esse trabalho possa minimizar as barreiras contidas no processo ensino-aprendizagem desses sujeitos.

Portanto, para justificativa dessa pesquisa ao qual a autora principal também é objeto de estudo, não poderia deixar de contar um pouco de sua vida acadêmica. Assim, Surda e desde o momento da escolha de qual graduação poderia cursar, sempre passava como um filme as dificuldades que enfrentara durante toda vida escolar, por ter como língua natural uma língua diferente da utilizada pela maioria absoluta da população, constantemente enfrenta barreiras quanto a dificuldade na escrita da Língua Portuguesa por ter uma estrutura diferente da Língua de Sinais. A Libras², bem como a LSB (Língua de Sinais Brasileira) como também é conhecida, é a língua materna dos Surdos do Brasil, sendo de modalidade linguística espaço-visual, esta língua é recebida pelos olhos e pelas mãos que é a forma de produção, diferentemente da língua oral, cuja modalidade é oral auditiva (SILVA, LEMES e SILVA 2016).

Contudo, para escolha do curso ao qual se dedicaria por 3 ou 4 anos, optou por um curso que não abordasse tanto a Língua Portuguesa, como os cursos de humanas, porém o que temia se incorporou nos vários léxicos presentes no Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, portanto tinha que aprender, decorar todos esses termos e para facilitar a comunicação e o desenvolvimento das interpretações das aulas, precisou juntamente com intérprete de Libras ao qual lhe acompanhava, definir alguns sinais para os termos aprendidos.

Para Silva, Lemes e Silva (2016), o intérprete de Libras é aquele que tem o papel de intermediar a comunicação entre a pessoa Surda e uma ouvinte, e vice-versa. Segundo Quadros (2002), compete ao intérprete a interlocução (intermediar) e a busca de subsídios, referente a Língua de Sinais, para desempenhar a tarefa de estabelecer a comunicação entre Surdos e ouvintes.

Entretanto, por quatro vezes durante o percurso do curso foi preciso trocado o

² LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais, reconhecida nacionalmente como língua oficial da comunidade Surda pela Lei nº 10.436 de 2002.

intérprete que acompanhava a autora. Para que o tradutor/intérprete tenha condição para repassar as informações da fala do professor, ele precisa ter o mínimo de conhecimento sobre o assunto, assim a todo momento de troca o aluno Surdo é prejudicado, pois levava tempo para o intérprete conseguir assimilar os termos utilizados no curso para que possa transmitir de forma clara, além de precisarem condicionar vários sinais novamente.

Portanto, essa pesquisa é um levantamento de todos os sinais criados pela autora e pelas intérpretes em função de registrar e divulgar para outros Surdos que cursam ou pretende cursar Análise e Desenvolvimento de Sistemas, para que não passem pelas mesmas dificuldades.

Visto que, é de suma importância para uma melhor absorção dos alunos Surdos nos conteúdos das aulas de TADS, que a captação das informações aconteça de forma fluente e em Língua de Sinais. Diante disso o problema norteador da nossa pesquisa é a “Necessidade de estipular sinais em Libras aos termos específicos do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas para que os Surdos possam absorver os conteúdos.”

Assim, em uma perspectiva ampla este trabalho teve como objetivo criar e oficializar sinais em Libras dos termos específicos do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, para contribuir com a melhoria da compreensão dos alunos Surdos. Além de contribuir para que alunos e intérpretes não façam uso de sinais provisórios entre si, o que poderia descaracterizar a língua, transformando-a em um “dialeto regional” sem a possibilidade de dialética com os outros usuários da língua, bem como, buscou motivar a comunidade Surda a discutirem sobre a criação de sinais da área de modo a enriquecer a própria língua com embasamento teórico, e enfim, buscou criar de um mecanismo para divulgação através de um Glossário disponível ao alcance de todos por meios eletrônicos.

Desse modo, orientados ao objetivo de compreendermos a necessidade de estipular sinais em Libras aos termos específicos do curso de TADS, organizamos a presente pesquisa em três seções, além da introdução e das considerações finais. Assim, na primeira seção foi feito um estudo dos aspectos históricos da educação de Surdos, no cenário mundial e nacional, para que possamos entender um pouco sobre a evolução linguística da Libras e compreendermos o porquê nos dias atuais os Surdos ainda apresentam dificuldades de interação com a comunidade ouvinte, o que reflete no desenvolvimento em sala de aula.

Na segunda seção, apresentamos um debate teórico, cujas principais premissas conceituais fundamentam este estudo. E a terceira seção consiste no debate e na análise dos resultados deste trabalho.

História da Educação de Surdos

Para compreendermos sobre a importância de pensar em uma educação sensível para as necessidades específicas dos Surdos, faremos nessa seção um estudo crítico dos aspectos históricos da educação desses sujeitos, no cenário mundial e nacional.

Assim, relembremos as barreiras enfrentadas por esse Povo Surdo³, que durante séculos foram privados de comunicarem em língua de sinais, configurando em grandes prejuízos linguísticos e educacionais.

“Na maioria das vezes, a sociedade não reconhece a cultura dessa minoria⁴ linguística, e a surdez é vista como déficit, como anormalidade, uma vez que o normal e aceito pela sociedade é ouvir e falar” (SILVA, 2017, p. 24). Assim, durante muito tempo na histografia, os Surdos eram estigmatizados, classificados como loucos, doentes e até mesmo maltratados e descartados pela sociedade ouvinte (STROBEL, 2007).

Apenas no século XVI que começou a se preocupar com a educação desses sujeitos e assim, surgiram os primeiros educadores de Surdos, pois para alguns, esses Surdos poderiam aprender por meio da escrita e seria um crime não instruí-lo (SILVA, 2017).

Mas durante dois séculos, somente os filhos de pais ricos que tinham acesso a estes professores. Então em 1760, Abade francês Charles Michel de L'Epée (1712-1789), criou a primeira escola pública para educar os Surdos. Essa escola foi fundada na cidade de Paris – França. A escola de L'Epée, formou inúmeros professores Surdos, que assim, tornaram professores de outros Surdos (STROBEL, 2009).

É importante ressaltar que além de permitir o acesso à educação de Surdos considerados de baixo poder aquisitivo, os ensinamentos eram pautados em uma metodologia de ensino de língua de sinais, e durante um século a língua de sinais se desenvolveu juntamente com as pessoas Surdas, que puderam se inserir em meio a uma sociedade ouvintista (SILVA, 2017).

Assim, outros países também fundaram instituições de ensino público para Surdos, no Brasil, em 1857 na cidade do Rio de Janeiro, como beneplácito do Imperador Dom Pedro II (1840-1889), foi fundado pelo aluno formado na escola de L'Epée, Eduard Huet, o Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES, ao qual funciona até os dias de hoje.

³ Para Karin Strobel (2008), o Povo Surdo é o grupo de sujeitos Surdos que tem costumes, história, tradições em comuns e pertencentes às mesmas peculiaridades, ou seja, constrói sua concepção de mundo através da visão.

⁴ Neste trabalho, o termo minoria refere-se a grupos sociais que se reconhecem e são reconhecidos político e identitariamente como aqueles que necessitam de direitos e garantias específicos para a conquista e o desenvolvimento da cidadania.

Entretanto, para desgosto de uma comunidade recém-formada e em pleno desenvolvimento linguístico, no ano de 1880 foi realizado na Itália o Congresso de Milão, ao qual foi imposto o método de ensino de Surdos que seria adotado dali em diante. E de forma arbitrária a imposição ouvintista pôs fim ao legado de L'Épée e assim, o oralismo imperou quanto a metodologia utilizada pelas escolas de Surdos espalhadas por todo mundo (STROBEL, 2009).

Para Sacks (1998), por conta do Congresso de Milão os Surdos e a língua de sinais tiveram prejuízos incalculáveis. Essa filosofia perdurou 100 anos, o que condicionou os Surdos a viverem em um isolamento cultural, marcado pela resistência e imposição da língua oral, retirando desses sujeitos o direito de comunicar (STROBEL, 2009).

A partir dos estudos de Willian Stokoe (1991-2000), em 1960 a oralização começou a enfraquecer, e a língua de sinais começou a ganhar força com a defesa de que esta língua tinha as mesmas características das línguas orais (SILVA, 2017).

Porém, legalmente a preocupação com a inserção dos Surdos em escolas comuns, e a necessidade de pensar em um ensino pautado na diferença, somente começou a caminhar no final dos anos de 90 e início dos anos 2000. Pois a partir do congresso de Salamanca, surgiram as primeiras salas de recursos e os centros de atendimento especializados, além de escolas especiais.

Lacerda (2009), nos revela que interesse pela educação dos Surdos surgiu pela consciência da necessidade de fornecer um ensino de qualidade que corroborarão para um crescimento pessoal e intelectual, que poderá levá-lo a produção dos próprios saberes, para assim construir um novo olhar sobre a inclusão na rede regular de ensino.

E assim, surgiram várias Leis que sustentam essa necessidade. Em consonância a Lei 10.436 de 24 de abril de 2002 e o decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005, reforça a necessidade de os Surdos ingressarem em um ensino regular de qualidade, e a língua de sinais ao qual é oficializada como primeira língua dessa comunidade, é definido que deve ser a língua de instrução desses sujeitos Surdos.

Com base nessas legislações os Surdos passam a ter os direitos garantidos, porém necessitando de ações para que sua inclusão aconteça de fato. Portanto, a educação de Surdos cada vez mais vem ganhando forças, e a língua de sinais ao qual teve vários prejuízos no decorrer da história, vem se desenvolvendo conforme a necessidade dos Surdos em interagir em determinados setores da sociedade. O que justifica a necessidade e a importância desse estudo no desenvolvimento linguístico da Comunidade Surda brasileira, mais especificamente

na construção de um glossário específico em Libras para contribuir de forma significativa no processo de compreensão e desenvolvimento de alunos Surdos, pois a partir dessas legislações os Surdos brasileiros puderam se inserir em um ambiente educacional superior, e assim necessitando de conhecimentos específicos.

Assim, na próxima seção, trataremos alguns teóricos que embasam essa necessidade que os Surdos e a língua de sinais têm, quanto ao desenvolvimento de sinais específicos.

Referencial Teórico

Para debatermos sobre a necessidade de pensar em sinais específicos em Libras para contribuir como o processo de aquisição de conhecimento dos Surdos em determinadas áreas, trataremos nessa seção alguns teóricos que reforçam a necessidade da língua de sinais para o desenvolvimento desses sujeitos.

De acordo com Coutaz (2003), uma interface é um dispositivo que serve de limite comum a duas entidades comunicantes, que se exprimem numa linguagem específica. Além de assegurar a conexão física o dispositivo deve permitir a tradução de uma linguagem (formalismo) para outra. No caso da interface homem-software trata-se de fazer a conexão entre a imagem externa do sistema e o sistema sensorio-motor do homem.

Dentre as características dadas por Shneiderman (1998), devido a diversidade cultural e usuários com algum tipo de deficiência especial, encontramos algumas barreiras que impõem a formação de um corpus específico de usuários, que significam um dos objetos de estudo principais deste trabalho, no caso, usuários Surdos. Os Surdos, mais do que uma característica biológica, apresentam características linguísticas e culturais próprias e por esta condição merecem esforços significativos de pesquisa em relação ao projeto de modelos de interação, voltados às suas capacidades e habilidades.

Apesar da diferença existente entre línguas de sinais e línguas orais, ambas seguem os mesmos princípios no sentido de que têm um léxico, isto é, um conjunto de símbolos convencionais, e uma gramática, ou seja, um sistema de regras que rege o uso desses símbolos.

Lebedeff (2003), analisou a forma como os Surdos compreendem textos em língua de sinais e escritos, sugerindo “que a língua de sinais é determinante para a compreensão textual das pessoas Surdas, e que esta deve ser sua primeira língua de comunicação e expressão”. Santos e Dias (1998), Rampelotto (1993), Hatfield, Caccamise e Simple (1978), Stewart (1985) e Livingston (1991) corroboram com esta linha de pensamento e salientam que os Surdos usuários de língua de sinais adquirem um nível de compreensão equivalente ao dos sujeitos

ouvintes.

É importante salientar que a língua de sinais possui uma gramática própria (Sacks, 1998), e essas línguas de sinais, dentre elas a Libras, possuem um rico sistema de classificadores, possibilitando aos nativos dessas línguas a construção de uma estrutura sintática cheia de relações gramaticais altamente abstratas, que segundo Fernandes e Strobel (1998, pag. 30), o classificador,

[...] é uma forma que estabelece um tipo de concordância em uma língua. Na Libras, os classificadores são formas representadas por configurações de mão que, relacionadas à coisas, pessoas e animais, funcionam como marcadores de concordância. (FERNANDES; STROBEL, 1998, pag. 30).

Na Libras podemos encontrar os seguintes parâmetros que formarão os sinais: configuração das mãos, ponto de articulação, movimento, orientação de mão e expressão facial e/ou corporal. E como ocorre em outras línguas de sinais, a Língua Brasileira de Sinais apresenta regras que estabelecem combinações possíveis e não possíveis entre estes parâmetros.

Assim, os sinais não devem ser construídos de forma aleatória, mas, a utilização de sinais unidos em frase é a forma certa de se comunicar com os Surdos, pois os sinais em conjunto formam o contexto que facilita o entendimento.

Como apresentado no capítulo anterior, a Língua de Sinais Brasileira, foi reconhecida oficialmente em nosso país, como língua oficial dos Surdos pela Lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002 e regulamentada pelo Decreto nº 5626, de 22 de dezembro de 2005, que não só regulamenta a Lei de Libras, mas também tem como objetivo a inclusão do Surdo.

Oficialmente a Libras é considerada a primeira língua do Surdo, e a língua portuguesa na modalidade escrita é considerada a segunda (BRASIL, 2005). Assim, está estabelecido que:

[...] as línguas de sinais devem ter o mesmo status das línguas orais, uma vez que se prestam às mesmas funções: podem expressar os pensamentos mais complexos, as ideias mais abstratas e as emoções mais profundas, sendo adequadas para transmitir informações e para ensinar. (Pag: 06).

A Libras é uma língua viva, o que a torna capaz de mudanças e criações, “pode-se dizer que as línguas de sinais são ilimitadas no sentido de que não há restrição quanto as possibilidades de expressão” (SANTANA; SILVA, 2011, pag. 07).

Ainda para a autora, podem aumentar o vocabulário das línguas de sinais, introduzindo novos sinais de acordo com as necessidades e mudanças culturais, bem como as mudanças

tecnológicas, ou seja, de acordo com as necessidades pode surgir um novo sinal, porém, esses sinais precisam ser aceitos pela comunidade Surda e poderá ser utilizado por ela. (SANTANA; SILVA 2011).

Nas aulas técnicas do curso de Tecnologia e Desenvolvimento em Análise de Sistemas, os termos específicos muitas das vezes atrapalham a compreensão dos Surdos e prejudica o trabalho de interpretação, feito pelo intérprete de Libras, tornando assim necessária a convenção de sinais correspondentes para esses termos.

Para Silva, Lemes e Silva (2016), para preencher essa lacuna termológica, é comum que o intérprete e o Surdo estabeleçam alguns sinais para facilitar a compreensão do aluno Surdo. Porém, como cada grupo estabelece o seu sinal, pode se ter vários sinais para expressar o mesmo termo.

Nesse sentido, Silva (2011) reforça a importância de que a criação de sinais esteja em consonância com a comunidade Surda e profissionais das áreas específicas, para que desenvolvam os mecanismos para a ampliação do léxico na língua e decidam de forma coletiva a validação das criações lexicais, e que esses sinais sejam divulgados para que os outros Surdos não preocupem com esses termos.

Portanto, a presente pesquisa buscou sua justificativa e validade no respaldo de alunos e profissionais intérpretes que atuam ou atuaram no curso de Tecnologia e Desenvolvimento em Análise de Sistemas.

Na próxima seção apresentaremos a metodologia desta pesquisa, além de debatermos sobre os resultados adquiridos.

Resultados e Discussões

Nesta seção faremos a apresentação das ações que desenrolaram durante o desenvolvimento dessa pesquisa. Assim, para levantar quais os termos utilizados e consolidados em sinais durante as aulas de TADS poderiam se tornar um léxico próprio da Língua Brasileira de Sinais, nos pautamos pelos princípios da abordagem qualitativa, que segundo Neves (1996, p. 1), é “um conjunto de diferentes técnicas interpretativas, que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados”. E de acordo com Souza (2007) “se insere num espaço dialógico, no qual a descoberta e a validação de processos são mais relevantes do que a lógica de prova, predominante nas pesquisas quantitativas”.

Assim, dividimos em três momentos: levantamento dos sinais; apresentação para comunidade Surda jataiense; e confecção do glossário.

Dessa forma, juntamente com os ex. intérpretes e principalmente com a atual intérprete do curso de Tecnologia e desenvolvimento em Análise de Sistemas, fizemos um levantamento prévio de termos específicos utilizados nesse curso, ao qual necessitamos criar durante as aulas.

A princípio levantamos um total de noventa e nove sinais, divididos em várias disciplinas do curso, Administração de Serviço Internet – vinte e um sinais, Estrutura de Dados – três sinais, Programação para Bancos de Dados – quatro sinais, Tecnologia para Estruturação de Dados – quatro sinais, Segurança de Sistemas em Redes – cinco sinais, Introdução a Sistemas de Banco de Dados – cinco sinais, Redes de Computadores – cinco sinais, Algoritmos – cinco sinais, Inglês Instrumental – cinco sinais, Estrutura de Dados – sete sinais, Qualidade de Software – onze sinais, Gerência de Projetos – um sinal, Programação Orientada a Objeto – dezesseis sinais e Interface Homem Máquina – sete sinais.

É importante ressaltar que nem todos os sinais foram criados por nós, pois buscamos os sinais já utilizados em outros lugares do Brasil, bem como em outros trabalhos. Assim, desses noventa e nove sinais, trinta e seis foram aproveitados de outros ambientes virtuais e alocados em nosso glossário. As principais fontes foram o Youtube⁵ e Hand Talk⁶, ferramentas de fácil acesso.

Assim, após selecionar os sinais ao qual levaríamos para a comunidade Surda jataiense, gravamos todos os sinais em vídeo e apresentamos em busca da aceitação e validação desses sinais. Este momento contou com a participação de sete pessoas da Comunidade Surda.



Figura 1: sinal de Include

⁵ YouTube é uma plataforma de compartilhamento de vídeos com sede em San Bruno. O serviço foi criado por três ex- funcionários do PayPal - Chad Hurley, Steve Chen e Jawed Karim - em fevereiro de 2005.

⁶ Hand Talk é uma plataforma que traduz simultaneamente conteúdos em português para a língua brasileira de sinais e tem por objetivo a inclusão social de pessoas surdas.

Conforme apresentado anteriormente, para Silva, Lemes e Silva (2016), para a criação de novos sinais é importante que esta ação aconteça em conjunto com toda a comunidade Surda, para que decidam de forma coletiva a validação desses léxicos. Portanto, utilizando um Datashow, foi passado de um a um, cada sinal em forma de vídeo, bem como a legenda em português, além da explicação de cada léxico, ao qual significado.

É importante ressaltar que dentre as sete pessoas da Comunidade Surda jataiense presente na exposição e validação dos sinais, não havia ninguém com formação ou conhecimento na área, o que dificultou a discussão acerca de uma melhor proposta para os léxicos em Libras.



Figura 2: sinal de Terminal

Dentre os sessenta e seis sinais de fato criados no decorrer dessa pesquisa, somente oito léxicos em Libras foram debatidos de forma mais extensa dentre o grupo de Surdos. Sendo estes léxicos, alterados e ao final aprovados.

Os sinais aprovados, juntamente com os sinais ao qual aproveitamos de outras mídias virtuais, formam um Glossário em Libras dos Sinais Específicos do Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas que será divulgado a partir de uma mídia virtual, Youtube, bem como foi submetido a apresentação de trabalho nesse evento científico, com o objetivo de alcançar o maior número de pessoas possíveis.

Considerações finais

O IFG Câmpus Jataí se tornou referência para os Surdos de Jataí e região, isto se dá pelo fato de vários Surdos estudarem ou terem estudado nessa instituição de ensino público, muito deles almejam ingressar nos cursos Técnico em Informática e Superior em Tecnologia e

Desenvolvimento em Análise de Sistemas, o que torna essa pesquisa de suma importância e a necessidade de que seja expandida para os demais cursos oferecidos nessa instituição.

É necessário a constante orientação aos professores quanto a sinais básico da Libras e as metodologias de ensino para alunos Surdos em sala de aula. Pois, não adianta ter os sinais específicos se os professores não utilizam de metodologias visuais e explicação clara para que a compreensão de forma igualitária aos demais colegas ouvintes aconteça.

Por fim, consideramos que esta pesquisa é de suma importância, pois esperamos que o fluxo de repasso de informação dentro de sala de aula ocorra de forma mais natural e que os alunos Surdos compreendam melhor os conteúdos sem precisarem interromper a aula a todo momento.

Concluimos também, que mais pesquisas iguais a estas precisam ainda ser feitas, pois não é nem foi possível abarcar todos as palavras utilizadas pelos professores das diversas disciplinas que tem o curso de TADS, portanto, falta muitos sinais a serem desenvolvidos e divulgados para facilitar ainda mais a formação de Surdos nessa área do conhecimento.

Referências

BRASIL. **Decreto Federal 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. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2005.

_____. **Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, DF, 2002.

COUTAZ, J. **Interfaces Homme-ordinateur: Conception et réalisation**. Paris. Bordas, 1990. Editora Perspectiva UFSC, 2003.

HATFIELD, N., CACCAMISE, F., & SIPLE, P. Deaf student's language competency: a bilingual perspective. **American Annals of the Deaf**, 123 (7), 845-851, 1978.

LACERDA, C. **Um pouco da história das diferentes abordagens na educação dos surdos**. 2009.

LEBEDEFF, T. B. Análise da Compreensão textual de Surdos adultos de textos em língua de sinais e escritos, 26ª Reunião da ANDEP, 2003, Poços de Caldas. **O papel histórico da ANDEP na produção de novas políticas**. 2003. p. 237-247.

LIVINGSTON, S. Comprehension strategies of two deaf readers. **Sign Language Studies**, 71, 115-130, 1991.

NEVES, J. L. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de pesquisa em administração**. FEA-USP. São Paulo, v. 1, n. 3, 2º sem 1996.

QUADROS, R. **O tradutor e intérprete de Língua Brasileira de Sinais e Língua Portuguesa /Secretaria de Educação Especial**; Programa Nacional de Apoio à Educação de Surdos - Brasília: MEC; SEESP, 2002.

RAMIREZ, A. R. G.; MASUTTI, M. L. **A educação de surdos em uma perspectiva bilíngue**: Uma experiência de elaboração de softwares e suas implicações pedagógicas. Florianópolis: Editora da UFSC, 2009.

RAMPELOTTO, E.M. **Processo e produto na educação de surdos**. Dissertação de Mestrado não-publicada, Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria, RS, 1993.

SACKS, O. **Vendo Vozes**: Uma jornada pelo mundo dos surdos. Rio de Janeiro: Imago Editora, 1998.

SANTANA, B. P.; SILVA, M. S. . Libras e Ensino Técnico: A Necessidade de Novos Sinais. In: **VII Jornada de Iniciação Científica, 2011, Universidade Presbiteriana Mackenzie**. Disponível em: <http://www.mackenzie.com.br/fileadmin/Pesquisa/pibic/publicacoes/2011/pdf/let/irinete_maria.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2018.

SANTOS, L.H.M., DIAS, M.G.B.B. Compreensão de textos em adolescentes surdos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. 14 (3), 241-249, 1998.

SHENEIDERMAM, B. **Designing Information-Abundant Web Sites**: issues and recommendations. Disponível em: <<http://www.hbuk.co.uk>>. Acesso em: 18 mar. 2009, 16:30:02.

STEWART, D.A. **Effects of differing sign language and communication modes on the comprehension of stories by deaf students**. Tese de Doutorado não publicada. University of British, Columbia, 1985.

SILVA, I. M. dos S. **Libras e ensino técnico**: a necessidade de novos sinais. Universidade Presbiteriana Mackenzie. VII Jornada de Iniciação Científica. 2011.

SILVA, T. A.; LEMES, K. F.; SOUZA JUNIOR, I. Q.; SILVA, T. A.. Sinais específicos em

Libras: curso técnico em edificações e superior em engenharia civil. In: **XIII Semana de Licenciatura e IV Seminário da Pós-Graduação em Ciências e Matemática**, 2016, Jataí. Anais da XIII Semana de Licenciatura e IV Seminário da Pós-Graduação em Ciências e Matemática, 2016. p. 396-401.

SILVA, T. A. **A disciplina de Libras na formação de professores**. 2017. Dissertação. (Metrado em Educação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Jataí. 2017.

SOUZA, S. de et al. Uma proposta de ensino de física para alunos surdos centrada na experiência visual. In: **Encontro estadual de ensino de física – RS**, 2. Porto Alegre. Atas Porto Alegre: UFRGS – Instituto de Física, 2007, p.127-139.

STROBEL, K. L. & FERNANDES, S. **Aspectos lingüísticos da língua brasileira de sinais**/ Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. Departamento de Educação Especial. Curitiba: SEED/SUED/DEE. 1998.

STROBEL, K. L. História dos surdos: representações “mascaradas” das identidades surdas. In: QUADROS, Ronice Muller; PERLIN, Glades. **Estudos Surdos II**. Petrópolis, RJ: Arara azul, 2007.

_____. **As imagens do outro sobre a cultura Surda**. Florianópolis: Ed. UFSC, 2008.

_____. **História da educação de Surdos**. Florianópolis: UFSC, 2009.