



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
Centro Acadêmico do Agreste
Núcleo de Formação Docente
Curso de Química - Licenciatura



**ENSINO DE QUÍMICA PARA SURDOS: DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS
INTÉRPRETES EDUCACIONAIS DE LIBRAS**

Elainy Nascimento de Siqueira

CARUARU
2016

ELAINY NASCIMENTO DE SIQUEIRA

**ENSINO DE QUÍMICA PARA SURDOS: DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS
INTÉRPRETES EDUCACIONAIS DE LIBRAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Colegiado de Licenciatura em Química do Centro
Acadêmico do Agreste da Universidade Federal de
Pernambuco como requisito parcial para a obtenção do
título de Licenciado em Química.

Orientador: Laerte Leonaldo Pereira
Co-Orientador: Thiago Ramos de Albuquerque

CARUARU
2016



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
Centro Acadêmico do Agreste
Núcleo de Formação Docente
Curso de Química - Licenciatura



ENSINO DE QUÍMICA PARA SURDOS: DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS INTÉRPRETES EDUCACIONAIS DE LIBRAS

Elainy Nascimento de Siqueira

Catálogo na fonte:
Bibliotecária - Simone Xavier CRB/4-1242

S618e Siqueira, Elainy Nascimento de.
Ensino de Química para surdos: desafios enfrentados pelos intérpretes educacionais de libras. / Elainy Nascimento de Siqueira. - 2016.
56f. il. ; 30 cm.

Orientador: Laerte Leonaldo Pereira
Co-orientador: Thiago Ramos de Albuquerque
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Licenciatura em Química, 2016.
Inclui referências bibliográficas

1. Ciências – estudo e ensino. 2. Química – Estudo e ensino. 3. Intérpretes para surdos. I. Pereira, Laerte Leonaldo. (Orientador). II. Albuquerque, Thiago Ramos de. III. Título.

371.12CDD (23. ed.) UFPE (CAA 2016-041)

CARUARU
2016



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
Centro Acadêmico do Agreste
Núcleo de Formação Docente
Curso de Química - Licenciatura



“Ensino de química para surdos: desafios enfrentados pelos intérpretes educacionais de libras”

ELAINY NASCIMENTO DE SIQUEIRA

Monografia submetida ao corpo docente do curso de química – Licenciatura do Centro Acadêmico do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco e **aprovada** em 19 de janeiro de 2016.

Banca Examinadora:

Prof. Esp. Laerte Leonaldo Pereira (CAA- UFPE)
(Orientador)

Prof. Dr. José Ayron Lira dos Anjos (CAA- UFPE)
(Examinador 1)

Prof. Esp. Thiago Ramos de Albuquerque (CAA – UFPE)
(Examinador 2)

DEDICATÓRIA

Á minha mãe, meu exemplo de vida, que com muita simplicidade, carinho e amor sempre me ensinou tudo aquilo que realmente importa; não há palavras que descrevam minha admiração e gratidão. Eu te amo.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço ao meu Querido Deus, pelas bênçãos sem fim e pela alegria de viver em Tua presença.

A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que ajudaram a criar a janela que através dela hoje, vislumbro um horizonte superior.

Aos meus orientadores Laerte Pereira e Thiago Albuquerque, por compartilharem comigo seus saberes, por toda dedicação e apoio. Eu não poderia ter feito escolha melhor, muito obrigada!

Aos meus queridos professores por todo conhecimento compartilhado. Vocês são inspiradores.

À Professora Regina Célia por todos os ensinamentos, por acreditar no meu potencial; mulher a qual admiro, respeito e me espelho, minha gratidão.

Ao professor Ayron Lira, por contribuir para o meu crescimento profissional, me ensinando que devemos enfrentar os nossos medos e que somos capazes de vencer qualquer obstáculo. Muito obrigada por acreditar em mim.

Às minhas amigas Carla, Fabiana e Jeice, não só pela amizade construída durante esses cinco, mas por toda preocupação e carinho. Vocês tornaram esse tempo de tanta luta e dedicação mais colorido e feliz. Vocês são incríveis!

Aos meus amigos, Bruno, Jainaldo, Marcos, Renan e Victor, por todos os momentos de estudo, incentivo, apoio, além de momentos de diversão que vocês que me proporcionaram, muito obrigada. Vocês são geniais.

Ao meu amigo e namorado Emmanuel, cúmplice nos momentos certos e incertos da vida. Obrigada por toda paciência e compreensão.

Aos meus alunos e amigos Gabrielly, Tauan e Yasmim, grata sou por tê-los em minha vida, vocês são sensacionais.

A minha amiga-irmã Luana, por tantos anos de amizade e compreensão. Muito obrigada por toda ajuda e carinho. Te amo.

A minha amiga Janaína, por todo carinho e ajuda para a construção deste trabalho. Amo você.

Aos meus amigos, José Luiz, Leonam e Thaymara, por todas as palavras de carinho e apoio, por acreditarem no potencial e estarem sempre comigo. Eu amo vocês.

E aos intérpretes e surdos que tanto me inspiraram na construção deste trabalho.

RESUMO

Na perspectiva da educação inclusiva a inserção do intérprete educacional de Libras é imprescindível, visto que é a partir deste profissional que o aluno surdo tem acesso às trocas de informações, às interações à língua de sinais, permitindo aos alunos ouvintes a valorização da cultura e construção da identidade surda. E aos alunos surdos por sua vez a inserção a cultura de ciências. Deste modo, o presente trabalho, consiste em identificar quais os principais desafios enfrentados pelos intérpretes de libras educacionais para o desenvolvimento de suas atividades com os alunos surdos nas aulas de química. Permitindo assim, a reflexão acerca do ensino de ciências para alunos surdos a partir do profissional tradutor/intérprete que intermedia a comunicação entre professor e estudante surdo. A presente pesquisa é uma abordagem qualitativa, desenvolvida em uma escola estadual do agreste de Pernambuco, situada na cidade de Caruaru, realizada no ano de 2015. De natureza descritiva, tendo como alvo o intérprete educacional. Para tanto, utilizou-se como percurso metodológico observações em aulas de química e o registro destas em vídeo, entrevista semiestruturada gravadas em áudio, e conversas informais. A análise dos dados segundo Bardin levou-nos a decomposição das falas buscando as relações entre estas e o aporte teórico. No decorrer da análise dos dados coletados foi evidenciado muitos desafios enfrentados pelo intérprete educacional na sua atuação em aulas de química, que por sua vez, apresenta impactos negativos na educação de estudantes surdos inseridos em salas inclusivas no sistema público educacional. Fazendo com que, exista um comprometimento da qualidade na aprendizagem para estes alunos. Outros aspectos discutidos nesse trabalho é a falta de parceria entre o intérprete educacional e o docente de química, falta de familiarização dos intérpretes educacionais frente aos conteúdos químicos, falta de signos químicos em Libras. O que ocasiona, segundo os entrevistados, a desmotivação por partes destes alunos, levando-os consequentemente ao fracasso escolar.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Intérprete Educacional; Ensino de Química.

ABSTRACT

From the perspective of inclusive education, the insertion of an educational interpreter of Libras is essential, since it is from this professional that the deaf student has access to information exchanges and interactions in the sign language that allows the appreciation of culture and construction of deaf identity. And the deaf students turn to enter the culture of science. Thus, this study is to identify the main challenges faced by educational interpreters of Libras in the development of their activities with deaf students in chemistry classes, allowing the reflection on science education for deaf students from the professional translator/interpreter that mediates communication between teacher and deaf student. This research is a qualitative approach, developed in a public school from Caruaru City, in the state of Pernambuco, held in the year 2015. Targeting the educational interpreter. For this purpose, chemistry lessons and their records on video with a semi structured interview recorded in audio and informal conversations were used as methodological observations for this research. The data analysis, according to Bardin, led us to breaking down of the arguments seeking the relations between them and the theoretical framework. During the analysis of the collected data, many challenges facing the educational interpreters on their performances in chemistry classes turned evident, which has negative impacts on the education of deaf students in inclusive class rooms inserted in the educational public system, creating a decrease in the quality learning for these students. Other aspects discussed in this work are the lack of partnership between educational interpreters and chemistry teachers, the lack of familiarity of the educational front interpreters to chemical content, combined with the absence of chemical signs in Libras. What causes, according to the interviewed, the demotivation of these students, leading them accordingly to a school failure.

Keywords: Chemistry Teaching; Educational Interpreter; Chemistry Teaching

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	OBJETIVOS.....	12
2.1	Objetivo Geral.....	12
2.2	Objetivos Específicos.....	12
3	REVISÃO DA LITERATURA.....	13
	3.1 A Surdez	13
	3.2 LIBRAS: Uma língua regulamentada	17
	3.3 Histórico da Educação para Surdos	22
	3.4 O Intérprete Educacional	26
	3.5 Ensino de Química para Surdos	27
4	METODOLOGIA.....	32
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	32
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
7	REFERÊNCIAS.....	45
8	APÊNDICES.....	52

1 INTRODUÇÃO

Para iniciar reflexões a respeito da educação de pessoas com surdez, é imprescindível entender que a comunidade surda possui uma diferenciação no que diz respeito à linguística em relação ao seu país de origem, no caso do Brasil, Língua de Sinais Brasileira – LIBRAS – que é fundamental para o aprendizado do aluno surdo (PINTO E OLIVEIRA, 2011).

As línguas de sinais (LS) são as línguas naturais das comunidades surdas, que são produzidas por movimentos das mãos, do corpo e expressões faciais em um espaço à frente do corpo, chamado de espaço de sinalização. A sinalização é recebida pela visão, por este motivo, são chamadas de visuoespaciais ou espaço-visuais (LACERDA et al., 2014, p. 31).

De acordo com o Censo Escolar de 2010, aproximadamente 52.500 estudantes com surdez estão matriculados nas escolas comuns do ensino regular (BRASIL, 2010). Deste modo alunos com necessidades educacionais especiais (NEE) estão cada vez mais presentes nas aulas de química que é considerada uma disciplina com conceitos difíceis e abstratos, tornando-a muitas vezes, incompreensível quando não há uma devida visualização, o que interfere de maneira prejudicial no processo de aprendizagem por parte dos alunos ouvintes e surdos (ALVES et al. 2011).

Estudos apontam que a maioria dos professores não sabe ou não conhece LIBRAS, deste modo, na proposta da educação inclusiva para as escolas regulares, alguns professores contam com um intérprete para que o ensino-aprendizagem seja facilitado, pois este profissional é uma pessoa que traduz e interpreta a língua de sinais para a língua oral e vice-versa. Portanto, a mediação do conhecimento para o aluno surdo ocorre em dois processos: por parte do professor - que não sabe Libras - e do intérprete - que não sabe química (ALVES et al., 2011; PINTO E OLIVEIRA, 2011; QUADROS, 2003).

À luz dos conhecimentos de Botelho (2002), Lacerda et al. (2014), Marcon (2012), Resende (2010) e Saldanha (2011), a partir de relatos em outros contextos, muitos são os desafios que o intérprete educacional enfrenta na sua atuação em aulas de química, o que ocasiona a desmotivação por partes dos alunos surdos, levando-os consequentemente ao fracasso escolar.

Um dos agravantes é a falta de parceria entre os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem para alunos surdos, além da falta de familiarização dos intérpretes educacionais frente aos conteúdos químicos, visto que a maioria dos intérpretes educacionais não tem formação nesta área e nem áreas afins, como física, matemática ou biologia.

Falta de signos químicos em Libras, aliado a escassez de materiais de apoio para estes profissionais, bem como para os alunos surdos; apresentando, então, impactos negativos na educação de estudantes surdos inseridos em salas inclusivas no sistema público educacional, fazendo com que, exista um comprometimento da qualidade na aprendizagem para estes alunos, visto que não há uma participação ativa do professor de química por meio do intérprete na elaboração dos signos e conceitos químicos (ALVES et al., 2011; LACERDA et al., 2014; SOUZA e SILVEIRA, 2011).

Os estudos existentes no Brasil e no cenário mundial são escassos, tanto no que diz respeito ao intérprete de maneira ampla, quanto a pesquisas que remetam ao intérprete educacional especificamente, além da escassez de material a esse respeito especialmente quando o foco é o ensino de nível médio (LACERDA e POLETTI, 2005, p. 1).

Deste modo, o estudo sobre a atuação deste importante profissional é significativo tanto para sua atuação e melhor compreensão de suas práticas, para a estruturação adequada de cursos de formação destinados a esses profissionais, visando firmar a sua prática no espaço educacional, como para o docente de química, para que a relação entre esses profissionais seja aperfeiçoada, contribuindo assim para uma aprendizagem de química mais significativa por parte dos alunos surdos (LACERDA et al., 2014).

A seguir serão apresentados os objetivos da pesquisa, sucessivamente discutiremos aspectos relevantes sobre a surdez pautada na cultura, identidade e língua dos surdos, a história da educação dos surdos no Brasil, a função, perfil e a importância da inserção do intérprete educacional no ambiente escolar, bem como os desafios enfrentados por estes na interpretação nas aulas de química. Mais adiante, será apresentado o percurso metodológico adotado, seguido das discussões acerca dos dados obtidos e finalmente a considerações finais.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Identificar os desafios enfrentados pelos intérpretes educacionais para o desenvolvimento de suas atividades com os alunos surdos nas aulas de química.

2.2 Objetivos Específicos

- Compreender como ocorre o ensino e a aprendizagem dos alunos surdos em aulas de química.
- Investigar a relação entre intérpretes e o docente de química.
- Analisar a postura dos intérpretes entrevistados diante das dificuldades em repassar os conceitos científicos para alunos surdos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão da literatura foi dividida em 5 subseções. A primeira abordará o que é a surdez, quais os tipos e os preconceitos envolvidos nessa discussão, bem como a construção da identidade surda pautada nos aspectos da cultura surda, na subseção dois discutirá acerca da Libras enquanto língua da comunidade surda, na terceira subseção será discutido a história da educação para os surdos, na quarta seção será apresentada a função e o perfil do intérprete educacional e a última versará a cerca da química enquanto disciplina formadora do cidadão crítico bem como os desafios enfrentados pelos intérpretes educacionais para o desenvolvimento de suas atividades em sala de aula.

3.1 A surdez

Segundo Lopes (2011), no desejo de produzir conhecimentos para explicar o desconhecido, a ciência inventou a surdez e por muitos anos essa temática se tornou o centro das atenções dos diversos especialistas do campo do saber.

Ao longo da história, os surdos foram maltratados, marginalizados, se tornaram vítimas de extermínio e segregação, pois não eram compreendidos. Por muitas vezes eram tratados como uma aberração, loucos e deste modo foram forçados a executar trabalhos desprezíveis e até mesmo afastados do convívio social (CHIH, 2013).

À luz dos estudos de Amorim (1998), Andau¹ (2013), Cormedi (2005) existem alguns tipos de perdas auditivas, elas podem afetar apenas um ouvido (surdez unilateral) ou os dois (surdez bilateral) e podem ser de causas condutivas, ou seja, quando é provocada por um bloqueio na transmissão dos sons através do ouvido externo ou do ouvido médio; neurosensorial, causada por problemas no ouvido interno ou nas vias nervosas, embora a informação sonora transmitida pelo tímpano e os ossículos ao ouvido interno seja normal, não se consegue codificar a informação em sinais elétricos utilizáveis pelo cérebro e por último a mista ou central que constitui em uma combinação entre a perda condutiva e neurosensorial.

¹ ANDAU – Associação Nacional das Pessoas com Deficiência Auditiva Unilateral 2ª Edição.

Podemos ainda, classificar a surdez pelo o momento em que ocorreu, podendo ser congênita (pré-natal ou natal) ou adquirida (pós-natal) e também pode ser hereditária (BARROS, 2009).

Levando em consideração a área da saúde e da educação, o indivíduo com surdez pode ser considerado, parcialmente surdo, e apresentar surdez leve ou moderada, na primeira o indivíduo apresenta perda auditiva de até quarenta decibéis, o que o impede de perceber igualmente todos os fonemas das palavras. Já o segundo termo se refere ao indivíduo que apresenta perda entre quarenta e sessenta decibéis, no qual acarretam limites no nível de percepção da palavra. O indivíduo poderá ser considerado ainda com surdez severa, onde apresenta perda auditiva entre setenta e noventa decibéis, o que permitirá que ele identifique alguns ruídos e perceberá apenas voz forte. E surdez profunda, na qual o indivíduo tem perda acima de noventa decibéis, o que ocasiona na não identificação da voz humana impedindo-o de adquirir a língua oral naturalmente (BRASIL, 2006).

De acordo com Alpendre (2008), Gesser (2009) e Saldanha (2011) a surdez pode ser entendida de duas formas, a visão clínica médica e a sócio antropológico. Na primeira o surdo é tratado como deficiente e necessita de recursos como, treinamento da fala e audição, utilização de aparelhos auditivos, implantes e até intervenções cirúrgicas para que a “cura” seja alcançada; ou seja, o sujeito surdo é entendido como incapacitado e daí a busca incessante para sua “normalização”. Infelizmente este é um discurso que é aceito e defendido pela maioria das famílias, educadores e profissionais da saúde, deste modo o sujeito surdo é encaminhado ao fonoaudiólogo e a escola regular, para que ele seja integrado ao mundo dos ouvintes e assim garantir a apropriação da fala.

Segundo Wrigley (1996; *apud* SÁ, 2002, p. 49), esta tradição influenciou a definição de surdez a partir da deficiência auditiva, excluindo a experiência da surdez, ou seja, sem levar em consideração os contextos psicossociais e culturais nos quais os surdos se desenvolvem. Para que o surdo se reconheça é imprescindível que ele estabeleça o contato com a comunidade surda, para que realize a sua identificação com a cultura e seus costumes (DIZEU E CAPORALLI, 2005)

Para uma entrevistada surda, “a surdez é um problema quando a sociedade passa a vê-la como tal; e que se sente capaz e apta quando interage com pessoas na qual se identifica e quando tem oportunidade de estudar em uma instituição que utilize sinais” (GESSER, 2009). Então, fica claro que a surdez é muito mais um empecilho para os ouvintes que para os surdos, e encará-la como deficiência é uma forma de violência, pois reafirma uma espécie de desgraça, um desajuste social e individual. (GESSER, 2009; SKLIAR, 2003).

Para completar este pensamento, Lopes (2011, p. 10), afirma que “assim como o sexo, que aparece marcado no corpo feminino e no corpo masculino, a surdez também marca aquele que a possui, diferenciando os que ouvem dos que não ouvem”.

Na visão sócio antropológica, o sujeito surdo é considerado pertencente a uma comunidade que tem direito a língua e cultura própria, mesmo sendo um grupo minoritário e a surdez é entendida como uma diferença, pois, não existe uma deficiência/doença e nem um inferiorização do sujeito em relação aos demais. Olhada pela visão cultural a surdez não é encarada como uma deficiência, e sim como uma diferença a ser respeitada e não eliminada (ALMEIDA, 2000; SALDANHA 2011).

De acordo com os estudos de Perlin (1998), Santana (2005) e Sá (2006), ainda hoje se encontra uma resistência e até mesmo uma rejeição a ideia de cultura surda, tratando-os como um grupo de impossibilitados ou deficientes.

A palavra cultura vem do latim *colere*, que significa cultivar, fazendo uma analogia com cultivo da linguagem e da identidade, no caso dos surdos, o cultivo e a colheita se dão dentro da comunidade surda, que é tido como campo produtivo para o florescimento de sua identidade e de sua cultura (STROBEL, 2009), e é “neste espaço que os surdos lutam por seus direitos de pertencerem a uma cultura surda representada pela língua de sinais, pelas identidades diferentes, pela presença de intérpretes, por tecnologias especializadas, pela pedagogia da diferença” (CAMPOS, 2014, p. 45).

Não se pretende defender que o surdo é um ser distinto da sociedade ou de sua família ouvinte, no entanto pretende-se demonstrar que o surdo apresenta especificidades culturais que são manifestadas na língua, nos costumes, nos modos de socialização, na subjetividade, na expressividade, no funcionamento cognitivo no qual, o conjunto destas origina ao que chamamos de “cultura surda” (SÁ 1999, *apud* MIRANDA, 2010).

Na mesma vertente Strobel (2009) afirma que

o jeito de o sujeito surdo entender o mundo e modificá-lo a fim de torná-lo acessível e habitável ajustando-o com suas percepções visuais, contribuem para a definição das identidades surdas. [...] Isso significa que abrange a língua, as ideias, as crenças, os costumes e os hábitos do povo surdo (p. 27).

A linguista surda Carol Padden, instituiu uma distinção entre cultura e comunidade, a primeira é um conjunto de comportamentos aprendidos em um grupo de pessoas que possuem sua própria língua, valores, regras; Já a segunda, é um sistema social geral, no qual um grupo de pessoas compartilham metas e responsabilidades, que moram em uma localização

particular, nesta pode haver ouvintes e surdos que não são culturalmente surdos (PADDEN, 1989 *apud* SALDANHA, 2011).

No caso dos surdos, conforme argumenta Lopes (2011, p. 75), “não há um lugar específico da comunidade, não há uma geografia que possibilite aos surdos nascer e continuar vivendo no mesmo espaço. Mas existem elos subjetivos capazes de marcar e fortalecer identidades e de fazer que os indivíduos se reconheçam”.

E para a autora, esta é uma invenção necessária que dá continuidade as lutas para que a identidade surda seja expressa politicamente com mais eficácia, contudo, como afirma Gesser (2009) o surdo não se torna menos surdo por compartilhar de outras culturas, como por exemplo, das culturas ouvintes. Na mesma vertente, Joseane (2008, p. 87) afirma que “os povos têm importantes características em comum, mesmo que sua construção seja de forma diferente. Isso é possível identificar através da linguagem, todos a possuem, mas cada um da maneira mais apropriada ao seu grupo”.

Para Lane (1992 *apud* Miranda, 2010), além da língua, a cultura surda é formada por sua própria história ao longo do tempo, bem como sua literatura particular, conto de fadas, fábulas, poesias, peças teatrais e muito mais.

Karin Strobel á uma entrevista concedida em 2008 para o blog vendo vozes afirma que a cultura surda foi marcada por muitos estereótipos, seja através da imposição da cultura dominante, seja pelas representações sociais que narram o povo surdo como seres deficientes. (GESSER, 2009, p. 53)

Perlin (1998) afirma que a identidade é algo que está em construção, não é algo estagnado, mas que pode frequentemente ser modificado, e que move o indivíduo para situações diversas, esta se configura a partir da necessidade de pertinência e autonomia.

Para Ribeiro (S/D) esse termo diz respeito ao reconhecimento e identificação com os seus semelhantes, ao uso da língua de sinais e ao direito de ser Surdo. Em consonância, Gesueli (2006) descreve que a construção da identidade Surda pode ser favorecida quando se insere o professor surdo na sala de aula, tendo em vista que as línguas e os sujeitos são formados pela e na interação, ou seja, acredita-se que o contato com o surdo adulto poderá ampliar as possibilidades linguísticas e socioculturais da criança surda.

Segundo Vygotsky (1993), as relações entre o homem e o mundo não se perpetua de forma direta, mas são mediadas, estas mediações vão emergir de outras relações que futuramente orientarão o próprio sujeito, desde modo a linguagem tem papel fundamental como mediadora das interações e da significação do mundo.

Para muitos surdos assumir a identidade surda é um processo complexo, pois isto significaria assumir a própria condição de surdez e o compromisso de pertencer a um grupo minoritário e, infelizmente, ainda muito discriminado (PAULA, 2009). Contudo como afirma Gesueli (2006, p. 289), o contato com a comunidade ouvinte e as dificuldades que esta interação pode representar (em razão do desconhecimento da língua de sinais e das consequências da surdez) pode vir a contribuir para que os surdos reconheçam e assumam a sua identidade.

Campos (2014, p. 48) afirma que o ser surdo é aquele que apreende o mundo por contatos visuais, que é capaz de se apropriar da língua de sinais e da língua escrita e de outras desenvolvendo plenamente seu lado, cognitivo, cultural e social.

O surdo pode e desenvolve suas habilidades cognitivas e linguísticas, ou seja, não é a surdez que comprometerá o desenvolvimento do surdo; (GESSER, 2009), além de que, estudos realizados por bioengenheiros da universidade de Utah², EUA, afirmam que em certas condições o que vemos pode ser mais relevante do que o que ouvimos. Para a autora, infelizmente, na nossa sociedade, o modelo médico tem muita força e prestígio, deste modo à visão sócio antropológica é de difícil aceitação, pois os discursos sempre recaem e se fixam especificamente no caráter físico.

Por outro lado, diante de estudos abordados, há um anseio de mudança, há muitas conquistas em meio a lutas históricas e que persistem por aqueles que acreditam que há outras interpretações da surdez, além de um déficit auditivo.

Deste modo, Gesser (2009), afirma que a oralização é tida como sinônimo de negação à cultura, identidade e da língua dos surdos, de correção, de imposição de treinos cansativos e automáticos e que deixou marcas profundas na maior parte dos surdos, para a autora não há nenhuma desvantagem na surdez se tratando de comunicação e linguagem, pois não é a modalidade da língua que define o silêncio.

3.2 LIBRAS: Uma Língua Regulamentada

Ainda hoje se perpetua a ideia que se fazia dos surdos nos tempos primitivos, de que estes são incapazes de se tornar escolarizados, sendo assim não são iguais aos demais e desta

² Disponível em:

http://www.reporternews.com.br/noticia/7648/Cerebro_ouve_melhor_com_a_ajuda_da_visao_mostra_es_tudo

forma são excluídos da vida social. E, para serem inclusos na sociedade tinham de ser oralizados e normalizados. O preconceito com o surdo e com a sua forma de comunicação ainda permanece; é comum quando um ouvinte entra em contato com um surdo perguntar-se como ele consegue se comunicar e se adaptar a um mundo marcado pela oralidade (GESSER, 2009; SILVA, 2000; LACERDA et al., 2014).

No ano de 1755, o abade Charles Michel de l'Épée iniciou um método de aprendizagem para surdos, fazendo associação das palavras a figuras e ensinando os surdos a ler, levando assim o acesso a cultura do mundo e para o mundo, e fundou a primeira escola para surdos que teve contribuição de instituições públicas para que houvesse treinamento para diversos professores na França e Europa (AZEREDO, 2006).

No Brasil o professor Hernest Huet fundou o Imperial Instituto para surdos no Rio de Janeiro em 1857, e utilizava o método combinado. E depois de muitos anos, graças à luta sistemática e persistente, foi reconhecida a Língua de Sinais Brasileira como língua oficial da pessoa surda, com a publicação da Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que reconhece como meio legal de comunicação e expressão a Língua Brasileira de Sinais – Libras como forma de comunicação e expressão constituindo-se de um sistema linguístico de transmissão de ideias e fatos, procedente de comunidades surdas do Brasil (AZEREDO, 2006; CHIH, 2013; LACERDA et al., 2014; BRASIL, 2002).

De acordo com os estudos de Gesser (2009) e Lacerda et al. (2014), se engana quem pensa que esta é uma língua universal, é comum se pensar que em qualquer parte do mundo, todos os surdos falam a mesma língua, porém ela se diferencia em cada país; o que é universal é o desejo da comunicação, que no caso dos surdos se dá de forma sinalizada.

No Brasil essa sinalização é chamada de língua é chamada de Língua Brasileira de Sinais-LIBRAS, que segundo a FEINES³, é língua materna dos surdos brasileiros e, como tal, poderá ser aprendida por qualquer pessoa interessada pela comunicação com esta comunidade, vale ressaltar que “a Libras não é o português sinalizado: ela é outra língua com gramática e características próprias” (LACERDA et al., 2014, P. 65).

À luz dos conhecimentos de Saldanha (2011), Gesser (2009), Pereira (2013), Quadros (2008), a língua de sinais não é artificial, pelo contrário, é viva e autônoma, reconhecida pela linguística. Esse reconhecimento tem marca nos estudos realizados pelo linguista William Stokoe na década de 60. E como língua a Libras, está estruturada em todos os níveis, como as

³ Federação Nacional de Educação e Integração de Surdos. Disponível em: <http://www.acessibilidadeinclusiva.com.br/federacao-nacional-de-educacao-e-integracao-dos-surdos/> acesso em 24 de julho de 2015.

línguas orais: fonológico, sintático, semântico, sintaxe e pragmático, a qual lhe atribui forças para ser considerado como instrumento linguístico, e deste modo, como qualquer outra língua, requer prática para o seu aprendizado. Além disto, podemos acrescentar outras características tais como a flexibilidade, a criatividade, arbitrariedade e a descontinuidade.

A primeira diz respeito à possibilidade que a língua tem de ser utilizada em diferentes contextos. Ou seja, podemos fazer argumentações em sinais, poesias, informar, dar ordens entre outros, pois as línguas são usadas para pensar e são utilizadas para desempenhar diversas funções. O mesmo para criatividade, pois podemos falar diversas coisas de diversas maneiras a partir da regra de cada língua. A arbitrariedade quer dizer que as línguas são convencionadas e regidas por regras específicas. E a descontinuidade diz respeito às pequenas diferenças existentes entre as palavras e os seus significados, então, são descontínuos por meio da distribuição que se apresentam nos diferentes níveis linguísticos.

Deste modo podemos concluir que a língua de sinais não é uma mistura de pantomina e gestos, pois é capaz de se expressar em conceitos abstratos. O que leva a este equívoco é achar que os sinais são gestos. E apesar de não serem orais-auditivas os sinais são palavras, que expressam qualquer ideia (GESSER, 2009, SALDANHA, 2010, LACERDA et al. 2014).

Segundo Brito (2005) a língua brasileira de sinais é constituída de parâmetros primários e secundários. Os parâmetros primários são configuração das mãos (CM), no qual as mãos tomam as diversas formas na realização dos sinais, como está esquematizado na figura 1.

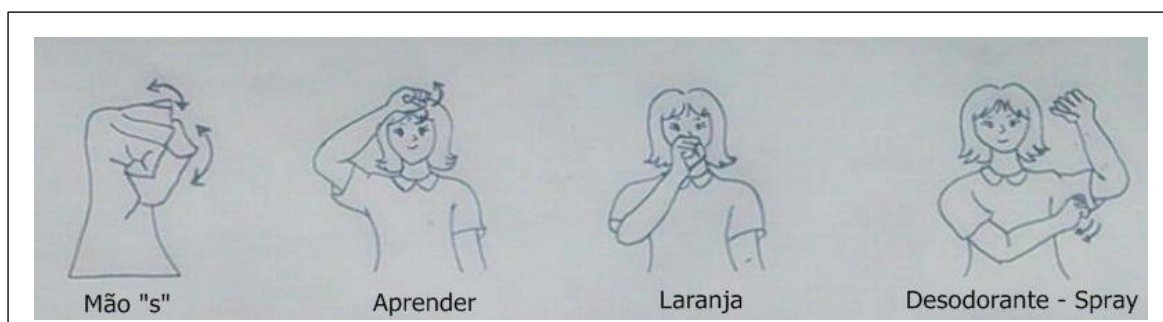


FIGURA 1: Os sinais aprender, laranja e desodorante-spray apresentam a mesma configuração de mão.

Fonte: <http://marinainterprete.blogspot.com.br>

O ponto de articulação (PA) é o espaço em frente ao corpo ou uma região do próprio corpo, como explica a figura 2.

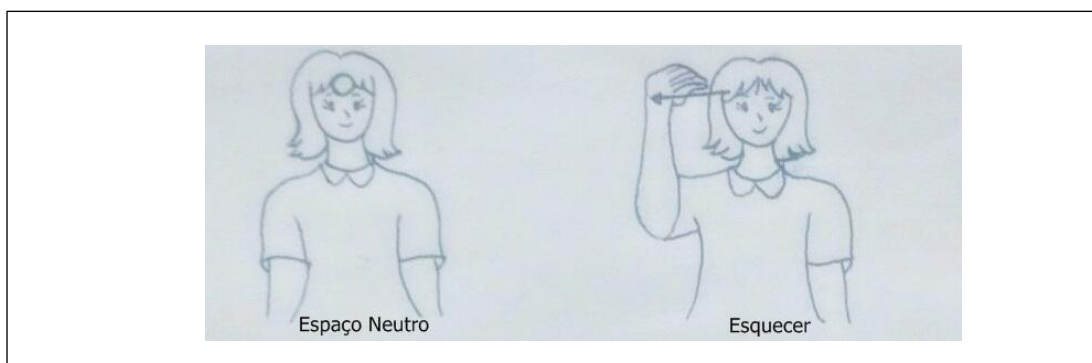


FIGURA 2: Representação do ponto de articulação no espaço neutro.

Fonte: <http://marinainterprete.blogspot.com.br/>

E o movimento (M), cuja direção é indicada por seta, e este descreve o movimento das mãos no espaço ou sobre o corpo pode ser em linhas retas, curvas, sinuosas ou circulares em várias direções e posições (BRITO, 1995 *apud* SILVA *et. al*, 2008). A figura 3 representa este parâmetro primário, demonstrando o movimento dos sinais de trabalhar, brincar e paquerar.



FIGURA 3: Demonstração do movimento de alguns sinais em LIBRAS

Fonte: <http://marinainterprete.blogspot.com.br/>

Já nos parâmetros secundários temos a disposição das mãos (figura 4) na qual as articulações dos sinais são feitas pela mão dominante ou pelas duas mãos, neste caso as duas mãos se movimentam para formar o sinal, ou apenas a mão dominante se movimenta e a outra funciona como um ponto de articulação. A orientação da palma da mão (figura 5) que diz respeito à direção da palma da mão durante o sinal. Temos ainda a região de contato que se refere à parte da mão que entra em contato com o corpo, que pode ser através de um toque, deslizamento, entre outros e por ultimo as expressões faciais (figura 6), que traduz sentimentos e dá mais sentido ao enunciado e pode atuar como diferenciador do significado do sinal. (BRITO, 1995 *apud* SILVA *et. al*, 2008).



FIGURA 4: Representação da disposição das mãos para alguns sinais em Libras.
Fonte: ulibras.files.wordpress.com

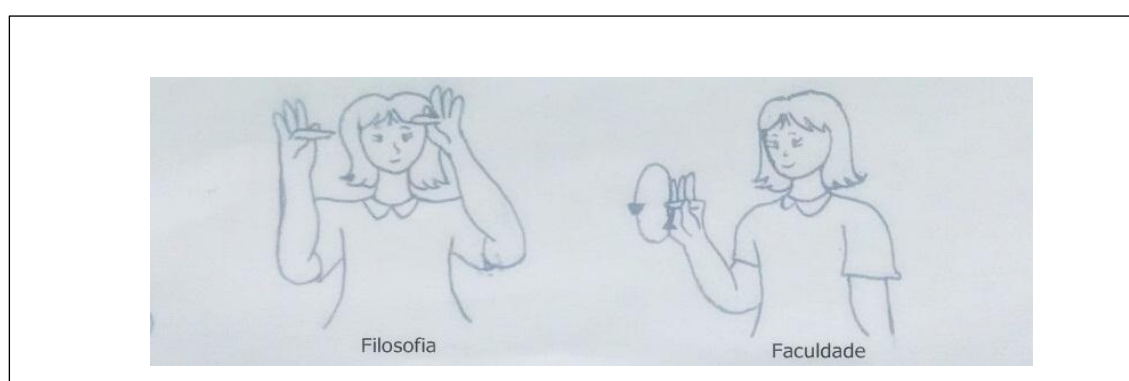


FIGURA 5: Demonstração da orientação da palma da mão para os sinais filosofia e faculdade.
Fonte: <http://www.scielo.br/scielo>



FIGURA 6: Expressões Faciais de triste e ladrão/roubar em Libras.
Fonte: <http://marinainterprete.blogspot.com.br>

Podemos perceber claramente a complexidade da LS, como afirma Quadros e Karnopp (2008, p. 37), “as investigações mostram que as línguas de sinais, sob o ponto de vista linguístico, são completas, complexas e possuem uma abstrata estruturação em todos os níveis de análise”.

3.3 Histórico da Educação para Surdos

Sabe-se que por muitos anos as pessoas que tivessem algum tipo de deficiência não podiam frequentar a escola regular (LACERDA, 2006) e durante quase toda a idade média pensava-se que estes não poderiam ser educáveis (MOORES, 1978 *apud* LACERDA, 1998).

“Ao longo do tempo a educação de surdos sofreu grandes influências de diferentes concepções de homem e da sociedade, assim como outros campos ligados ao ensino e aprendizagem” (RAMOS, 2011 p. 22), e de acordo com Pimenta (2008) até próximo do século XX, as políticas que eram dirigidas as pessoas com necessidades especiais eram idealizadas de forma separada às políticas gerais.

A partir do século XX a maioria das escolas adotou o método oralista para educação dos surdos, deste modo, as crianças surdas que passavam maior parte do tempo nas escolas recebendo treinamento oral (POKER, S/D).

Segundo Goldfeld (1997), Alexandre Graham Bell é a figura mais importante adepta do oralismo, contribuiu de maneira crucial para negação da língua de sinais, utilizando sua influência e prestígio de homem intelectual na sociedade da época. No congresso Internacional de Educadores de Surdos que foi realizado no ano de 1880 em Milão foi colocado em votação qual seria o melhor método a ser utilizado na educação dos surdos, o método oralista venceu e o uso da língua de sinais ficou terminantemente proibido. “Por este motivo Graham Bell é rechaçado com veemência pela comunidade surda em todo o mundo, do mesmo modo que são rechaçados todos que são adeptos dessa filosofia” (GESSER 2009, p. 51).

O início da educação para surdos no Brasil se deu durante o segundo império, através da lei 839 assinada por D. Pedro II em 26 de setembro de 1857 (REIS e SILVA, 2012). De acordo com Reis (1999) o empenho do imperador resultou na fundação de uma escola para surdos – Instituto Nacional de Surdos-Mudos (INSM) no Rio de Janeiro, atualmente Instituto Nacional de educação de Surdos – INES.

Para Quadros (2008) a educação de surdos no Brasil mostra-se claramente em duas fases e uma fase atual que se configura em um processo de transição.

Segundo Couto (1998 *apud* Quadros 2008, p.21) “a primeira fase constitui-se pela educação oralista que apresenta vestígios de sua ideologia até os dias de hoje”, conforme Gesser (2009, p. 50) “a oralização deixou marcas profundas na vida dos surdos, pois a busca

desenfreada pela normatização e recuperação da audição que se traduzem em diversos sentimentos como desejo, dor, privação, opressão, frustração”. Deste modo o oralismo enfatiza a língua oral para fins terapêuticos (Quadros, 2008).

Quadros (2008, p. 22) levanta uma questão importante: “é possível o surdo adquirir de forma natural a língua falada, como acontece com a criança que ouve”?

Vários estudiosos duvidam de que a aquisição da língua falada pelo sujeito surdo, jamais ocorra da mesma forma com uma criança ouvinte, pois exige um trabalho sistemático e formal. A partir de pesquisas que foram desenvolvidas nos Estados Unidos, constatou-se que uma criança surda capta através da leitura labial, aproximadamente 20% da mensagem, além do que sua produção oral, não é compreendida por pessoas que não estejam acostumadas a escutar a pessoa surda (DUFFY, 1987 *apud* QUADROS, 2008).

Souza et al. (2007) colocam que

a surdez trás consequências claras no processo de aquisição da linguagem oral, pois o surdo não pode atender ao mesmo tempo a dois estímulos que não estejam simultaneamente no campo visual, ou até na recepção de mensagens complexas dependendo da forma na qual é emitida (distância da fonte sonora, ambiente sonoro, visibilidade do rosto do falante, entre outros) (p. 50).

Nesta mesma vertente Vygotsky (1989 *apud* Slomski, 2012), destaca que a educação baseada na oralidade é uma tentativa de oralizar o surdo, mas não para conduzi-lo a uma linguagem, ou seja, conduzi-los a apropriação dos conteúdos pedagógicos. Ainda, segundo Slomski (2012, p. 35) “o oralismo contribui para a apropriação limitada de algumas palavras isoladas, mas não ao domínio da fala”.

Como consequência das práticas oralistas, os surdos não aprenderam a falar. Conseguiram pronunciar apenas algumas palavras que eram repetidas de forma mecânica sem saber o que elas realmente significavam. “Esse método resultou em milhões de surdos analfabetos. E os surdos que passaram por essa metodologia trazem marcas negativas em suas vidas até os dias atuais” (STREIECHEN, 2012, p. 17).

De acordo com Poker (S/D), o oralismo dominou até a década de 60, quando estudiosos como William Stokoe, demonstrou com publicação de um artigo, que a Língua de sinais constituía-se em uma língua com as mesmas características das línguas orais. Surge então uma nova proposta (segunda fase), chamada de comunicação total, no qual permitiu o uso da língua de sinais, acreditando-se assim que tanto a comunicação, a interação, quanto à linguagem devem ser privilegiadas; porém esta língua é usada apenas como recurso da língua oral (GÓES, 1996; QUADROS, 2008).

De acordo com Ciccone (1990), os profissionais que são adeptos a comunicação total entendem o surdo de maneira diferente, ou seja, não veem como um deficiente que necessita de cura e se adequar a sociedade, mas sim como um indivíduo que carrega a surdez como marca que repercute nas interações sociais bem como no seu desenvolvimento cognitivo e afetivo. Esta autora também menciona a opção bimodal, ou seja, o português sinalizado.

Autores como Brito (1993) e Stoke (1960 *apud* Gesser, 2009), criticam a utilização da comunicação total, pois afirmam ser impossível preservar a estrutura das duas línguas, então o bimodalismo não favoreceria a aprendizagem das línguas de sinais, mas sim, fortaleceria o uso de alguns sinais para se ensinar português. Devemos ter cuidado para que esse discurso não seja reproduzido no ensino de química. Estamos ensinando Química em Libras ou utilizando o português sinalizado para ensinar química?

Torna-se relevante citar Quadros (2008, p. 26): “como é possível duas línguas com alguns parâmetros diferentes acionados internamente serem acessadas ao mesmo tempo? A resposta para esta questão é óbvia: não é possível!” Que entra em consonância com a afirmação de Poker (S/D, p. 17),

a comunicação total também não surtiu resultados satisfatórios, visto que a sua abordagem defendia o uso simultâneo das duas línguas: a fala e os sinais (bimodalismo) e por serem duas línguas distintas e com estruturas diferentes dificultava a aprendizagem dos alunos.

Devido ao fracasso da comunicação total, pois esta era muito mais produtiva para o ouvinte que conviviam com os surdos do que para o próprio surdo, a educação para surdos começa a ser repensada, surgindo assim novas filosofias (LOPES, 2011; SALDANHA, 2011). Porém, como afirma Quadros (2008, p.26), “ainda hoje estão sendo desenvolvidos o oralismo e o bimodalismo nas escolas brasileiras”.

De acordo com Lopes (2011), diante da grande insatisfação dos especialistas do século XX, uma nova filosofia ganha força: o bilinguismo. Segundo Quadros (2009), Kalatai e Streiechen (2012), esta nova proposta tem como finalidade tornar acessível à criança surda duas línguas no contexto escolar, utilizando a língua de sinais como primeira língua (L1) e Língua portuguesa como segunda língua (L2). Corroborando com esta ideia, Goldfeld (1997) argumenta:

O bilinguismo é a melhor opção educacional para a criança surda, pois a expõe a uma língua natural de fácil acesso, a língua de sinais, que pode evitar o atraso da linguagem e possibilitar um pleno desenvolvimento cognitivo, além de expor a criança à linguagem oral, que é importante para o seu desenvolvimento com a comunidade ouvinte e com os próprios familiares. (p. 160)

Segundo Slomski (2012) por 95% dos surdos serem de famílias ouvintes, sua condição e situação é monolíngue. Uma criança surda, filha de pais ouvintes que não tem conhecimento sobre a língua de sinais, nasce em uma ambiente que não favorece o desenvolvimento de sua primeira língua. Fica claro que o problema não é a surdez, mas sim, um problema social que pode gerar consequências irreversíveis. (QUADROS, 2008)

É pertinente citar Dizeu e Caporali (2005), quando afirmam que, uma criança ouvinte desde seu nascimento é sujeita à língua oral, deste modo é fornecida a ela a oportunidade de adquirir a uma língua de forma natural, o que irá permiti-la a realizar trocas comunicativas, vivenciar situações em seu meio, efetivar sua língua de forma a constituir sua linguagem. Para a criança surda deveria ser dada a mesma oportunidade de adquirir uma língua própria de modo a constituir sua linguagem. Lopes (2011, p. 65), afirma que “a língua de sinais deve ser aprendida o mais cedo possível e o português, como língua majoritária, deve ser a segunda língua aprendida pelo surdo”.

Segundo Skliar et al. (1995, *apud* Slomski, 2012), a utilização da língua de sinais não diminui a capacidade do surdo de adquirir uma segunda língua, pelo contrário, a aprendizagem da L2 através da L1 assegura o domínio de ambas.

Para Quadros (2008), além de uma educação bilíngue é necessário uma educação bicultural, para que a criança surda tenha rápido acesso a comunidade ouvinte, mas se reconheça à comunidade surda. Pois, levando em consideração o aspecto psicossocial, a criança surda se integrará de forma satisfatória à comunidade ouvinte se tiver uma identificação sólida com o seu grupo, caso contrário, ela terá dificuldade em ambas comunidades, apresentando limitações sociais e linguísticas, que podem ser irreversíveis. E isso só se tornará possível quando houver parceria entre os educadores e os surdos.

Segundo Poker (S/D) em vários países como Uruguai, Venezuela, Inglaterra, França e Suécia já estão sendo desenvolvidas propostas educacionais com a implementação do bilinguismo. No Brasil, esta proposta é recente, mas muito defendida por linguistas que estudam a Língua de Sinais. Ainda não há uma avaliação crítica sobre o bilinguismo, pois de maneira geral, esta ainda não foi efetivamente implantada.

Segundo Moura (1996), a educação bilíngue não visa padronizar as identidades surdas, busca-se o respeito pela cultura surda e o direito dos mesmos exercerem um papel central na educação dos seus semelhantes, para que eles tenham acesso a toda série de conhecimentos e vivências, para que possam de fato ser respeitados e entendidos como indivíduos não deficientes, mas sim diferentes.

3.4 O Intérprete Educacional

De acordo com Marcon (2012), o tradutor/intérprete de Libras é o profissional que interpreta e traduz a mensagem de uma língua para outra de forma precisa, permitindo a comunicação entre duas culturas distintas. Deste modo, ele atua na intermediação da comunicação entre o surdo e a pessoa que não usa Libras.

Segundo o Ministério da Educação (2004), o intérprete educacional é aquele que atua como profissional intérprete de língua de sinais na educação. É a área de interpretação mais requisitada atualmente.

O decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005 em um de seus capítulos prevê a presença do interprete de língua de sinais nas salas de aula. Este profissional, segundo o Ministério da Educação (2004), deve possuir alguns preceitos éticos, como por exemplo, sigilo profissional, deve ser neutro e não interferir com opiniões próprias, discrição, distância profissional e fidelidade, ou seja, não poderá alterar a informação por querer ajudar ou ter opiniões a respeito de algum assunto.

Com o aumento de estudantes surdos matriculados, há uma preocupação com a demanda destes profissionais. Segundo a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – CORDE (1996) o intérprete educacional deve ser um profissional bilíngue, que domine a língua de sinais, tendo conhecimento das implicações da surdez no desenvolvimento do individuo surdo, conhecimento da comunidade surda e convivência com ela, formação acadêmica, em curso de interpretação, reconhecido por órgão competente, noções de linguística, de técnica de interpretação e bom nível de cultura, intérprete e não explicador e habilitado na interpretação da língua oral, da língua de sinais, da língua escrita para a língua de sinais e da língua de sinais para a língua oral (BRASIL, 2010; CORDE, 1996).

Porém, Lacerda et. al. (2014), afirma que a história de formação destes profissionais se dá de maneira informal, ofertada muitas vezes por organizações religiosas, e pela convivência com a comunidade surda, adquirindo o domínio da Libras e subsequente atuação profissional,

Corroborando com este pensamento Quadros (2003), afirma que há um grande número de professores que tem um domínio em língua de sinais e passam a exercer a função de intérprete, assumindo então, duas funções: a de professor e a de intérprete, e isto não deveria ser suficiente para se tornar um intérprete de língua de sinais. Como afirma o MEC (2004), o

intérprete de língua de sinais é um profissional que deve ter qualificação específica para atuar como intérprete.

O ato de interpretar envolve um ato cognitivo-linguístico, é um processo no qual o profissional está inteiramente envolvido na interação comunicativa, com total poder para influenciar o objeto e o produto da interpretação. Ele organiza a informação recebida rapidamente e faz escolhas lexicais, estruturais, semânticas e pragmáticas na língua alvo de forma que o produto seja o mais próximo possível da informação dada na língua fonte. Verificamos que, este é um ato que envolve processos altamente complexos, por este motivo o intérprete precisa ter conhecimento técnico para que suas escolhas sejam apropriadas (MEC, 2004).

3.5 Ensino de Química para alunos surdos

A química é uma disciplina escolar ofertada para o Fundamental II e o Ensino médio, o PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais – propõe um currículo que garanta ao aluno a compreensão do significado da ciência, além de contribuir para formação da cidadania (BRASIL, 1999; SALDANHA, 2011).

De maneira simplista podemos dizer que a química é uma ciência natural, que tem como objetivo o estudo das substâncias, da sua composição, de suas estruturas e propriedades (PERUZZO e CANTO, 2010). Sua aprendizagem deve permitir aos discentes a compreensão das transformações químicas que ocorrem no mundo, de forma abarcante e integrada para que os mesmos possam avaliar, com fundamentos, as informações adquiridas com as pessoas, nas mídias e na escola. Desta forma o aluno tomará sua decisão e atuará no mundo enquanto indivíduo e cidadão (BRASIL, 1999; SALDANHA, 2011).

Chassot (2003) afirma que é necessário o ensino de ciências a todos os alunos, sem exceção, para que haja uma formação de um cidadão crítico e que possa tomar decisões diante da realidade de sua sociedade.

A educação inclusiva é realidade no Brasil, graças à LDB 9394/96. Segundo Mantoan (2003), a política de inclusão tem como finalidade promover uma educação para todos de forma democrática escolar, permitindo a entrada de alunos com necessidades educacionais especiais e também todo e qualquer sujeito excluído por algum fator, seja étnico, econômico ou cultural, na classe regular.

De acordo com Resende (2010, p. 21), “a política de inclusão representa um grande avanço social no Brasil”. Para empreender essa transformação a escola assume um papel importantíssimo, na qual sua função educativa se destaca indo muito além da formação acadêmica, mas, favorecendo a formação ética, moral, estética e política do indivíduo (SAMPAIO, 2009).

Sampaio (2009) afirma que é indispensável que os integrantes da escola tenham acesso a uma formação técnico-pedagógica para que sejam preparados para atuar diante da diversidade nas salas de aula.

No que se refere à educação do surdo, tentar inseri-lo sem atendimento adequado promove apenas sua inclusão social, mas continuam em desvantagem pedagógica (RESENDE, 2010). Segundo a autora, se faz necessário ter um ambiente linguístico adequado para o processo de ensino aprendizagem.

Porém, como afirma Feltrini (2009), os conhecimentos desenvolvidos na escola usam exclusivamente a língua portuguesa, visto que eles não possuem o domínio desta saem prejudicados em relação à apropriação do saber.

Souza et.al. (2012, p. 4) declara que “a aprendizagem de uma criança surda é mais lenta devido ao pouco estímulo recebido em relação às crianças ouvintes”. Ou seja, a criança ouvinte terá acesso mais rápido o conteúdo, pois a principal fonte para associação das informações é a audição.

Deste modo, Dorziat et al. (2007), reforçam a importância de se desenvolver práticas curriculares que atendam a necessidade de todos os discentes ingressos no sistema educacional. Pois, sem nos preocuparmos com isso, estaremos instituindo um mecanismo de exclusão implícito. E seria uma exclusão altamente perversa, pois ocorre dentro do sistema sem ser notada.

Resende (2010, p. 23) afirma que, “oferecer aos surdos as mesmas condições de sucesso escolar oferecidas a seus colegas ouvintes significa oferecer atendimento educacional diferenciado que leve em consideração a situação linguística, cultural, o ritmo de aprendizagem e as necessidades pedagógicas dos alunos surdo”.

Estudos de Goldfeld (2001) apontam que crianças surdas são inseridas nas redes públicas e particulares de ensino, porém não adquirem nem a modalidade oral nem a escrita da língua portuguesa, pois não encontram uma educação especializada.

Souza et. al. (2012) afirmam que escolas regulares devem oferecer serviços de intérprete de Língua de sinais (ILS) para que o ensino para os surdos e sua aprendizagem seja facilitado.

De acordo com Feltrini (2011), o ensino de ciências, em particular a química apresenta diversos fatores que dificultam o processo de ensino-aprendizagem para alunos surdos.

Geralmente, em uma sala de aula a maioria dos alunos é ouvinte, deste modo o professor planeja suas aulas para que a expectativa da maioria seja atendida, deixando o papel de ensinar os alunos surdos para o atendimento educacional especializado (AEE) e para o intérprete educacional. Como normalmente este professor não tem conhecimento sobre a Libras não saberá se os conteúdos estão sendo passados de forma correta e se os mesmo foram realmente assimilados, além de se distanciarem deste alunos, evitando contato visual com receio que eles tentem alguma interação (RESENDE 2010; SOUZA E SILVEIRA, 2011).

A presença do ILS em sala possibilita o acesso às informações e conteúdos apresentados pelo docente, traduzindo e interpretando da língua de sinais para a língua portuguesa e vice-versa, mas, a sua atuação é diretamente dependente da parceria com o professor, portanto se faz necessária uma mudança comportamental por parte do professor, que tem o dever de educar e auxiliar o ILS nas suas práticas (LACERDA et. al., 2014).

De acordo com Saldanha (2010) falta parceria entre os envolvidos no processo ensino, ou seja, por não dominar a Libras, o docente acredita que cabe ao intérprete ensinar a matéria, porém, o interprete muitas vezes não tem o conhecimento específico que a disciplina exige, logo, a aprendizagem do surdo fica comprometida.

Outro agravante da situação é a que a química é um ciência essencialmente simbólica. Para Saldanha (2011), a linguagem científica utiliza uma maneira própria e é formada por códigos, símbolos e palavras que a caracterizam. Quando o aluno começa a estudar química, entra em contato com novos termos; como por exemplo, átomos, coloides, saturada, aldeídos, que começam gradualmente a fazer parte do seu vocabulário.

Pereira et. al. (2011) afirma que por ter essa característica, muitos signos não existem correspondência na língua de sinais. Por isso a aprendizagem dessa ciência torna-se complexa. O que entra em consonância com Souza e Silveira (2011), quando afirmam que “os alunos surdos têm dificuldades na aprendizagem em Química em função da especificidade da linguagem química e da escassez de termos químicos na língua de sinais”. Os mesmos afirmam que a falta de signos científicos interferem na negociação de sentidos dos conceitos dificultando assim o processo tanto de ensino quanto da aprendizagem.

Quando uma palavra não tem sinal, o professor, ou o intérprete, precisa fazer a datilologia, ou seja, soletrar a palavra utilizando o alfabeto em LIBRAS (FIGURA 7), que é comumente utilizado quando nos referimos a nome de pessoa ou a qualquer palavra que ainda não possui

sinal. Este processo demanda tempo, fazendo com que o aluno se desinteresse devido à demora na comunicação (SALDANHA, 2011). Isto está em consonância com a afirmação de Botelho (2002) quando diz que “não ter vocabulário costuma ser considerado um dos problemas centrais dos surdos”.

Mesmo com a falta de terminologias o intérprete explica o significado dos conceitos, porém se este for muito abstrato os surdos perdem o contexto do conteúdo, então acumulam dúvidas e não alcançam o resultado esperado (SALDANHA, 2011).

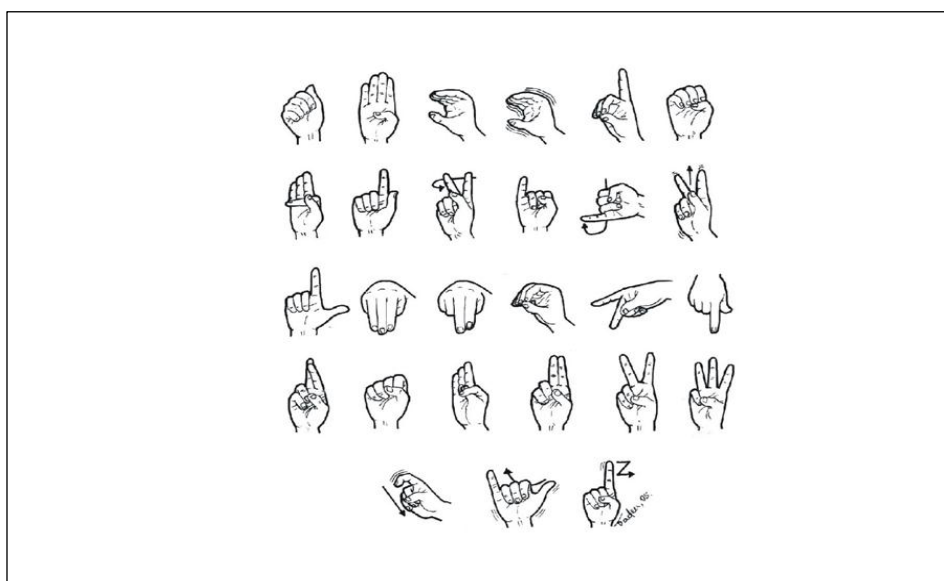


FIGURA 7: Alfabeto Manual em Língua Brasileira de Sinais.
FONTE: <http://www.cbsurdos.org.br>

Segundo Marcon (2012, p. 233), “a produção interpretativa, muitas vezes, não acontece de maneira simultânea, mas é preciso pensar em escolhas que não comprometam a interpretação”. Deste modo um planejamento prévio é imprescindível, é fundamental que o intérprete esteja ciente dos conteúdos que serão ensinados com antecedência, para que haja a busca da metodologia mais adequada para interpretar o conteúdo, facilitando a sua atuação diante das possíveis interrupções que surgirão durante este processo.

É normal estes profissionais se depararem com problemas de compreensão por parte dos estudantes surdos, pois muitas vezes a origem de determinados conteúdos possuem uma diversidade linguística e palavras desconhecidas (MARCON, 2012).

Estudos de Pinto e Oliveira (2011) revelam que no cotidiano a função do intérprete educacional vai além da tradução das aulas, este profissional atende as necessidades pessoais e cognitivas dos alunos surdos servindo como facilitador de interação os ouvintes e os surdos

e vice-versa, além de atuar como professor em meio aos problemas de aprendizagem destes alunos.

O intérprete educacional é um profissional de extrema importância, porém sua presença não significa que todos os problemas encontrados no processo de ensino-aprendizagem do aluno surdo estejam resolvidos, porque este profissional também apresenta limitações na hora de fazer a tradução para libras por não ser um professor da área de ciências naturais (REIS e SILVA, 2012).

4 METODOLOGIA

A presente monografia é uma abordagem qualitativa, pois como afirma Neves (1996, p. 1) está baseada na “obtenção de dados descritivos mediante ao contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo”. Neste tipo de pesquisa procura-se entender os fenômenos, segundo a perspectiva dos participantes da situação estudada e partir disto faz sua interpretação a respeito. Ou seja, este trabalho não será traduzido em números, mas pretende-se verificar a relação da realidade com o objeto de estudo, obtendo-se diversas interpretações de uma análise (DALVOFO et al., 2008). E de natureza descritiva, pois este estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos do mundo físico se deu sem a interferência do pesquisador, visando à identificação, registro e análise dos fatores que se relacionam com o fenômeno ou processo (BARROS E LEHFELD, 2007; PEROVANO, 2014).

O presente trabalho foi desenvolvido em uma instituição estadual do agreste de Pernambuco, situada na cidade de Caruaru. A mesma é de grande porte, contando com 32 turmas de Ensino Médio em funcionamento, distribuídas nos três horários e atende a mais de 1419 alunos; 72 profissionais, sendo destes, 3 intérpretes educacionais, um para cada turno. Tendo como sujeito da pesquisa, o (1) intérprete educacional do turno da tarde, que é formada em biologia, especialista em educação especial, mestre em educação e cursa Letras-Libras. Também é professora de Libras na Faculdade Asces (Associação Caruaruense de Ensino Superior), e atua como intérprete educacional há cinco anos.

Para realização desta pesquisa, foram feitas visitas semanais à escola, e observações do tipo não participante nas aulas de química, definida por Gil (2006), como aquela que o pesquisador permanece alheio à comunidade ou processo ao qual está pesquisando, tendo um papel de espectador do objeto observado; dessas observações buscou-se articular a realidade cotidiana com o conhecimento científico. As observações foram gravadas em vídeos para que pudessem ser reanalisadas, de modo, a eliminar desvios no que diz respeito ao conhecimento e crenças do pesquisador (REYS E MONTEIRO, 2010).

Para obtenção dos dados foi utilizada a entrevista semiestruturada com perguntas abertas, com espaço livre para o entrevistado falar sobre suas percepções e anseios, utilizando um gravador, garantindo que tudo que foi falado sejam arquivado e transcrito, tendo o entrevistador o papel de apenas encorajar o participante a falar do tema abordado, dando-lhes tempo para falar longamente com suas próprias palavras, estabelecendo um vínculo de

confiança e segurança. Foi escolhido este tipo de entrevista, para atingir o máximo de clareza nas descrições dos fenômenos. Essa técnica oferece flexibilidade, abre perspectivas de respostas ao problema levantado e revela toda uma complexidade no processo, seja na condução da entrevista para que se alcance o objetivo da pesquisa e também transcrição minuciosa do material coletado (LACERDA et al., 2014).

Além disto, foram realizadas entrevistas com perguntas abertas com o docente de química e o aluno surdo, além de conversas informais antes da entrevista formal que contribuíram para as análises posteriores.

A coleta de dados foi realizada em local isolado, onde as entrevistas ocorreram de modo individual e sigiloso com a presença apenas do entrevistado (salvo a entrevista com o aluno surdo que foi intermediada pela intérprete educacional), deste modo mantendo a livre expressão do sentimento e vivência do sujeito da pesquisa.

Foi montando o banco de dados e realizada análise qualitativa das informações mediante o processo sistematizado e o material gravado foi transcrito fidedignamente e analisado na íntegra à luz da análise de conteúdo, segundo Bardin (2006), que é um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. Desta maneira, pretendeu-se ir além do descrito, fazendo uma decomposição das falas e buscando as relações entre partes que foram decompostas com o aporte teórico (MINAYO, 2010).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A intérprete entrevistada acompanha uma classe que tem em média, 40 alunos, sendo que, entre estes, um é surdo e os demais ouvintes. A mesma tem conhecimento sobre políticas educacionais de inclusão, da luta da comunidade surda e da importância de suas conquistas; acompanha a sala de aula durante todo o período letivo estando sempre presente nas atividades escolares e nas reuniões pedagógicas na instituição.

Para Rosa (2006, p. 80) o ILS possibilita a comunicação entre ouvintes e surdos, sinalizando e representando suas ideias e convicções. Buscando imprimir-lhe similar intensidade e mesmas sutilezas que as dos enunciados em português oral. Para a intérprete educacional entrevistada o papel do intérprete é apenas interpretar o conteúdo, é ser uma ponte de comunicação entre o professor e o surdo. Mas, afirma na entrevista que não se sente realizar o trabalho de intérprete, e sim, um atendimento assistencialista junto ao surdo dentro da sala de aula, ajudando-o na interação com os ouvintes, resoluções de exercícios, ouvindo desabafos, além de realizar diversas atividades dentro da instituição. Ela deixa claro essa questão quando ressalta que:

- *“Em outra escola eu estava interpretando duas provas para dois surdos, a diretora chegou e disse: Tem como tu explicar a prova a ele e ir ficar em outra sala porque um professor faltou? daí você tira o entendimento que a escola tem do intérprete. O interprete não é nada pra escola, na realidade ele é tudo, ele tem que fazer tudo na escola”.*

Podemos perceber que não há um entendimento da função do intérprete na sala de aula. Lacerda et al. (2014) afirma que, os gestores educacionais por desconhecerem os processos que são específicos das crianças surdas, não aceitam ou valorizam a participação/atuação deste profissional. Para Pedroso (2001), é necessário que a instituição e os agentes educacionais repensem a construção e adequação do currículo para que haja uma verdadeira inclusão do aluno surdo no ensino regular.

De acordo com Tuxi (2009, p. 24) o trabalho do intérprete é imediato, pois depende exclusivamente dele naquele momento e sem uma chance de correção antes da fonte receber a mensagem. Para a autora, existem ainda duas formas distintas: a interpretação simultânea e a consecutiva. Na primeira enquanto o interlocutor está falando, o intérprete interpreta simultaneamente, sem cortes. Já na segunda, o intérprete escuta ou vê a mensagem, e assim

que se fecha uma sentença, há uma pausa. A mesma afirma que este é um trabalho tido como cansativo quando estendido por mais de uma hora. A intérprete entrevistada atua sozinha no turno da tarde, fazendo a interpretação de todas as disciplinas. Estudos de Tuxi revelam que após pouco mais de duas horas ininterruptas, a qualidade da interpretação diminui, prejudicando assim, a compreensão da mensagem pelo receptor, o aluno surdo.

Segundo a intérprete da instituição a maior dificuldade encontrada para interpretar aulas de química é a falta de terminologias química em Libras e o tempo cronológico, o que acabam comprometendo o significado de conceitos, que seriam importantes para a apropriação do conteúdo:

- *“A falta de sinais com certeza é o maior problema enfrentado por mim, porque a professora está ali explicando e ela não para pra você, quando eu chego num termo que não tem sinal faço a datilologia e explico quando eu sei o significado e quando eu não sei, aí realmente eu tenho que interromper a aula e perguntar para ela, ela me explica eu passo para ele, aí ela continua explicando, então eu paro, e quando ela termina eu peço para ela voltar porque estava explicando a parte anterior. Aí ela me explica”.*

Esta afirmação da entrevistada entra em consonância com Pereira et al. (2010, p. 6), quando afirma que a precariedade de sinais dificulta o processo de interpretação, pois gera a omissão de lexemas/sinais que são importante para a construção de conceitos básicos por parte dos alunos, que poderiam ajudá-los a obterem sucesso em situações mais complexas, como por exemplo, a interpretação de um gráfico.

O mesmo autor afirma ainda que, o uso frequente da datilologia, torna a interpretação mais lenta, cansativa e muitas vezes, menos precisa. Além de que, mesmo fazendo o uso deste recurso, muitas vezes o aluno surdo não entende determinado conceito e por falta de interesse não procura seu significado posteriormente e acaba naturalmente ignorando ou se distraindo.

A não flexibilização do tempo nesse processo pode implicar em perdas significativas na construção e produção dos alunos surdos, porque o intérprete requer um tempo maior, para que interprete da melhor forma possível.

Deste modo, á luz dos conhecimentos de Lacerda e Poletti (2005), fica claro que há uma participação diferenciada do aluno surdo na sala de aula, quando o professor pergunta algo para a classe o aluno surdo não participa igualmente, até que o intérprete traduza a pergunta algum aluno ouvinte já a respondeu. Acaba-se ensinando na escola a ignorar e isolar

o estudante surdo. Ensina-se aos demais alunos (ouvintes) uma prática de convivência equivocada.

Assim, essa questão deve ser considerada pelo docente, visto que o tempo pedagógico de que necessitam os surdos é, em geral, maior do que aquele previsto pelo professor.

A intérprete educacional diz que a falta de consciência dos docentes em geral, torna esse processo ainda mais dificultoso, como podemos ver no levantamento de sua fala:

- *“Nenhum professor nunca para, se eu pedir eles param, mas eles não tem essa consciência ele não tem esse entendimento, na verdade a escola acredita que o intérprete tem o papel de tudo ali dentro, simplesmente eles não tem esse consenso, simplesmente o interprete está ali, ele vai explicar e acabou-se”.*

De acordo com os estudos de Saldanha (2010), por não compreender a Língua de Sinais, os docentes acabam colocando a responsabilidade de ensinar o conteúdo para o intérprete esquecendo-se que este profissional não tem o conhecimento aprofundado, neste caso em específico, em química, além de colocar toda a responsabilidade de seu desenvolvimento intelectual no intérprete, atribuindo à intérprete o sucesso ou insucesso desse aluno.

O que corrobora com a fala da docente de química da instituição campo de pesquisa, quando questionada sobre sua postura diante da inserção do aluno surdo bem como a presença do intérprete educacional, alegando que não sabe Libras e não tem tempo de procurar cursos que a ajudem. A mesma afirmou que no início se sentia incomodada com a presença da intérprete, mas, que se sentiu aliviada ao entender que sua função era de ensinar ao aluno no qual ela não fazia ideia de como ajudar. Em seu discurso testemunha a falta de capacitações que a prepare para atuar em situações como esta:

“Eles incluem os alunos surdos na sala, mas não preparam o professor para atendê-los”.

A intérprete educacional se mostra insatisfeita diante desta situação, afirmando que os professores evitam ter contato visual com o aluno, porque tem medo que ele tente se comunicar. O que a deixa mais revoltado é o fato de não verem o aluno surdo como um aluno da instituição, de não olharem para ele e nem sequer tentarem se comunicar. Em uma de suas falas, afirma que quando necessita se ausentar da escola, é orientada a avisar ao surdo, para que ele não compareça as aulas. E completa, afirmando que não é necessário que os

professores saibam língua de sinais, apenas que mostrem interesse na aprendizagem deste aluno:

“Eu estou aqui para facilitar a comunicação entre os professores e o aluno surdo, mas o problema é que não há comunicação”.

Percebemos que diante de todas essas dificuldades, os papéis encontram-se confusos, temos dois profissionais, sendo que apenas um deste entende qual a função de ambos, as atribuições não estão claras, comprometendo mais uma vez a atuação do intérprete educacional e, por conseguinte o rendimento do aluno surdo (LACERDA e POLETTI, 2005).

À luz dos conhecimentos de Marcon (2012, p. 7), o responsável pela obtenção do conhecimento é sempre o professor, por ser ele o conhecedor do assunto. E por meio do conhecimento do professor o intérprete também organiza seu planejamento, elaborando estratégias linguísticas e referenciais para que o processo de interpretação leve o aluno surdo adquirir o conhecimento.

Deste modo, é necessário segundo Lacerda et al. (2014), que exista parceria entre professor e intérprete educacional, para que haja qualidade no ensino à pessoa surda, então deve haver uma mudança na postura do professor/futuro professor. Se o professor não assumir práticas favoráveis para a atuação do ILS, consequentemente a compreensão por parte dos alunos surdos será comprometida.

A entrevistada também nos mostrou que nenhum professor entra em contato com ela para discutir práticas metodológicas adequadas, pedir ajuda para adequação de atividades ou para discutirem o cronograma dos conteúdos:

- “Não, na realidade nenhum professor faz isso, no encontro pedagógico nós já falamos várias vezes, tanto aqui quanto na outra escola, por gentileza vejam com a GRE uma capacitação voltada para o intérprete, alguma coisa que a gente possa fazer pra gente, porque a gente vem para a escola para não receber falta, é esse o papel que a gente faz, porque numa sala de aula onde estão todos os professores, agendamento de projetos, fala tudo, menos do intérprete, menos de inclusão, menos de aluno surdo, fazem grupos com os professores de matemática, química, física, aí sim era onde nos devíamos entrar, com nosso papel de intérprete, para dar um apoio, para se conscientizar e dizer assim: oh vamos adaptar? Mas não nos dão esse espaço, aí para não ficarmos ali olhando, a gente pede para sair da sala no segundo horário e ir para outra, aí ficam só as intérpretes para gente conversar, trocar sinais, discutir sobre o nosso dia a dia dentro da escola”.

Lacerda et. al. (2014) afirma que, as metodologias de ensino que são utilizadas pelos professores não favorecem o aprendizado dos alunos surdos, pois são pensadas para alunos ouvintes, pois, acreditam que a presença do intérprete é suficiente para a apropriação e entendimento do conteúdo.

A entrevistada relata que as aulas de química em geral são bem diversificadas, utiliza-se bastante Datashow, mas o problema é que não é com intuito de incluir. Como podemos ver no levantamento do discurso da intérprete:

- *“Quando levam filmes, o filme não é legendado, então ele assiste e eu vou explicando para ele, é muito desgastante”.*
- *“Teve uma vez que chegou um professor na sala e disse: gente, peguem o caderno que eu vou fazer um ditado e um texto, mas ele não sabe ler, não sabe escrever, então ela vai terminar a frase e eu ainda estarei na primeira palavra com ele. Aí eu olhei para ela e disse: Professora, vai ser complicado fazer um ditado com ele, aí ela disse: ah, tem problema não, depois ele copia das meninas. Pronto, resolveu o caso. Eu não vejo em nenhum professor a preocupação de: ah eu tenho um aluno surdo, nenhuma”.*

Ainda, segundo Lacerda e colaboradores, escolher a metodologia adequada é fundamental para que haja um ambiente favorável que contemple as peculiaridades de cada aluno. No caso de alunos surdos, a utilização de uma linguagem mais simples e a utilização de recursos visuais auxiliam na compreensão dos conteúdos, além de facilitar a atuação do intérprete em sala de aula.

Segundo Dias Júnior (2010) os docentes de salas inclusivas, acreditam estar diante de indivíduos de mesma condição linguística e não percebem as especificidades requeridas pelos surdos, desta forma, estes alunos ficam mais uma vez marginalizados, encontrando, maiores dificuldades no processo de aprendizagem. Groppo (2011) complementa, afirmando que a sistemática de elaboração e aplicação de um currículo voltado para o aluno ouvinte ainda se perpetua porque ocorre o não reconhecimento do sujeito surdo, da cultura e identidade surda e da língua de sinais.

De acordo com Pereira et al. (2010), muitas das dificuldades enfrentadas pelos intérpretes educacionais seriam resolvidas se houvessem políticas de formação continuada para estes profissionais. A entrevistada afirma que, se falam em muitas promessas para

realização de capacitação, mas que na prática não acontece. E as que ela já participou foi conseguida por meio da luta destes profissionais, e quando a secretaria de educação oferece capacitação, um outro profissional da escola é convocado para ir:

- *“Quarta-feira da semana passada a gente ficou sabendo que estava tendo uma capacitação em gravatá, e disseram a mim que era para o interprete também. Daqui do colégio quem foi, foi a coordenadora pedagógica, daí ela trouxe um cd para gente, mas não é a coisa”*.

Como afirma Lacerda e Poletti (2005), a capacitação para estes profissionais é de extrema importância, já que o espaço de trabalho se institui num ambiente diferenciado que requer formação e suporte técnico, que nem sempre são desenvolvidos apenas com a prática, pois, esta capacitação deve abordar o processo de ensino/aprendizagem, sobre a formação de conceitos e a construção de conhecimentos, além da formação linguística implicada no trabalho de interpretação.

Lacerda et al. (2014) afirma que para propiciar uma educação de qualidade aos alunos surdos, é necessário que os professores sejam flexíveis e estejam abertos a mudanças opiniões. Então, além de formação continuada para estes profissionais, é necessário que todos os integrantes da instituição também sejam capacitados para de fato contribuir na inclusão destes alunos.

Em uma entrevista para o jornal da AME em 2002, a professora Leny Magalhães Mrech, afirma que a maioria dos professores da rede pública não tem conhecimento a respeito do que é a inclusão, o que é escola inclusiva, o que gera por parte deles uma certa rejeição em relação a criança. E esta é uma questão complicada visto que, o aprendizado da inclusão, dentro deste contexto onde se estrutura, lida com preconceito, estereótipos, práticas de docentes que não querem ou não sabem como mudá-las.

É importante que haja um ambiente colaborativo, em que as atividades sejam compartilhadas entre surdos e ouvintes, é o ideal para que ocorra de fato o processo de inclusão, uma vez que assim, estão sendo respeitadas e aceitas as diferenças individuais (CARVALHO E BARBOSA, 2008).

É interessante que as universidades que formem licenciados ofereçam as disciplina de Libras e Ética profissional: Inclusão do aluno surdo no espaço escolar, para que haja discussão e reflexão a respeito da inserção destes alunos na escola. A lei de inclusão da

disciplina de Libras no currículo das licenciaturas é previsto no capítulo II do decreto nº 5.626, de dezembro de 2005.

A universidade Federal de Pernambuco, núcleo agreste vem colaborando neste aspecto oferecendo além da disciplina obrigatória Libras I, ofertada no segundo período e a disciplina eletiva, Libras II, ofertada no período de 2015.1, que permite a reflexão e discussão sobre o sujeito surdo, sua língua, didáticas e metodologias, contribuindo com a formação de professores mais preparados para atender as especificidades de cada discente.

Para Vitalino e Josiane Almeida (2012) o conhecimento da Libras, quanto à sua estrutura lexical, sintática e semântica é fundamental ao professor, no sentido de buscar formas de explicar um conteúdo de modo mais claro e sucinto, facilitando o trabalho do intérprete educacional, bem como uma melhor interação entre docente e aluno.

Lacerda et al. (2014), completa este pensamento, afirmando que a formação de professores minimamente conscientes quanto à surdez, mesmo este apresentando inúmeras deficiências, só tem a contribuir para que as políticas de inclusão social tenha um concreto crescimento e desenvolvimento.

Através da intermediação da intérprete, o aluno revela não gostar muito química, pois a considera difícil, com muitas palavras estranhas, mas o que mais ele sente dificuldade são os conteúdos que envolvem cálculos matemáticos, que geralmente ele só faz copiar o que está no quadro, sem entender.

Souza e Silveira (2010) apontam que os alunos surdos apresentam dificuldades na aprendizagem em química em função da peculiaridade linguística e da escassez de termos química em libras, esse fato associado ao despreparo dos docentes e o desconhecimento dos intérpretes em relação a esse saber, pode contribuir para a desmotivação destes alunos para a ciência.

Diante dos resultados obtidos, é notório que as aulas de química e também o espaço escolar em geral, não tem valorizado a cultura, a identidade e a língua natural do surdo, contribuindo para o fracasso escolar deste aluno bem como sua exclusão social. Visto que este aluno não se comunica com ninguém, salvo a intérprete educacional e uma colega de classe.

No discurso do surdo por intermediação da intérprete, fica claro o sentimento de exclusão vivenciado por ele nas aulas de química:

- *“Só tenho a Emile como amiga, ela me empresta os cadernos para eu copiar as atividades atrasadas e me coloca nos grupo de trabalho, os outros são afastados, não falam comigo. Ninguém mais fala comigo”.*

Silva (2003, p.32) aponta que a integração no ambiente escolar tem como foco inserir o aluno surdo, porém, a escola continua organizada da mesma forma e acaba sendo o aluno, que foi inserido que deve se adaptar-se a ela (LACERDA et al., 2014).

Apesar dos desafios enfrentados pela intérprete educacional, a mesma assume uma postura ética, centrada, organizada, neutra e discreta. Apropria-se de todos os parâmetros primários e secundários exigido pela Língua de Sinais. Mesmo não tendo conhecimento aprofundado na disciplina de química, passa tranquilidade e segurança no ato da interpretação das aulas para o aluno surdo, dando-lhe suporte, para compreensão dos conteúdos.

Mostra-se aberta a mudanças com relação às estratégias de ensino, aceitando novas ideias, propiciando desta forma melhorias no processo de ensino e aprendizagem. Nessa experiência, o interpretar e o aprender estão indissoluvelmente unidos, e a intérprete educacional, assume, inerentemente ao seu papel, a função de também educar (LACERDA e POLETTI, 2005).

O objetivo da inserção do surdo é o de transformá-lo em um aluno capaz de interagir e de aprender em uma classe comum em escola de ensino regular, como afirma Angelice e Gomes (2012). Porém não é o que percebemos diante das análises feitas; é evidente que o espaço escolar em geral não estimula o mínimo desejo para que o aluno surdo perceba a importância na área de química, o que reflete na quantidade de docentes surdo de química, que é mínima se não, inexistente. Percebemos então, que inserir o intérprete educacional na sala de aula não é garantia que o surdo aprenda e venha a ter sucesso escolar (LACERDA et al., 2014).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inserção dos intérpretes de Libras nos espaços educacionais e escolares está cada vez maior por consequência do reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais e as políticas de inclusão. Os resultados desta pesquisa mostram a extrema importância deste profissional, visto que é a partir dele que o aluno surdo tem acesso às trocas de informações, às interações à língua de sinais, permitindo a construção da identidade surda, além de atender as necessidades pessoais e cognitivas do aluno, servindo como “facilitador” de interação entre os alunos surdos e ouvintes, atuando como professor em meio aos problemas de aprendizagem dos alunos surdos, deste modo, este profissional vem assumindo funções que vão além das interpretações.

O referencial teórico, baseado em Gesser (2009), Lacerda (2014), Saldanha (2011), Lopes (2011), nos permitiu refletir sobre o sujeito surdo enquanto um ser que possui especificidades linguísticas com cultura e língua própria. E ainda hoje, mesmo diante de algumas pesquisas desenvolvidas na área, é muito comum profissionais da saúde, familiares e instituições educacionais terem a ideia de que o surdo possui uma deficiência que precisa ser curada, submetendo-os a exercícios e treinamentos exaustivos para que se tornem oralizados e integrados ao mundo dos ouvintes.

Conhecer o sujeito surdo exige compreender que a língua de sinais é uma língua dinâmica e completa que atende a todos os níveis: fonológico, sintático, semântico, sintaxe e pragmático; uma língua viva e natural que expressa de conceitos concretos a abstratos.

A educação dos surdos tem início marcado pela oralização, repetição de palavras e treinamento da fala. Estudos diversos apontam a ineficácia desse método, que além de não contribuir com a aprendizagem do aluno surdo, desvaloriza a comunidade surda e sua língua.

Uma segunda proposta foi lançada, a comunicação total, que se define pela combinação das duas línguas, a de sinais e a oral. Esse método pode ser considerado um avanço em relação ao oralismo, porém sua utilização não tem a intenção de valorizar a identidade surda e sua língua natural, e sim, facilitar a comunicação do ouvinte com o surdo, sendo válida a utilização de gestos e mímicas.

Diante da insatisfação dos especialistas uma surge um novo conceito, a educação bilíngue. Esse método permite que o surdo se aproprie das duas línguas, sendo a língua de sinais, a língua principal (L1) e a língua oral a segunda língua (L2).

Porém, de acordo com as pesquisas na área, esta ainda não é uma realidade no nosso sistema educacional público. A criação de escolas bilíngue é uma luta que vem se intensificando através de debates e encontros, como por exemplo, as reuniões mensais, oferecida pela Universidade Federal de Pernambuco - Campus Agreste no ano de 2015, com o intuito de informar e discutir com a comunidade surda e interessados na área as conquistas alcançadas e unirem forças para a concretização dos novos desafios.

Neste sentido, focando em estudos de química, é sabido que a disciplina assume papel fundamental para o desenvolvimento do ser crítico e reflexivo. E que esta é uma ciência considerada abstrata e simbólica apresentando um vocabulário amplo e específico.

Os resultados do trabalho apontam que a falta de simbologia em Libras para o glossário o químico é uma grande dificuldade enfrentada pelos intérpretes educacionais, deste modo, é frequente o uso da datilologia, que é um processo cansativo e demorado, aliado a falta de conhecimento por parte deste profissional, visto que este interpreta todas as disciplinas escolares, portanto, não tem um conhecimento aprofundado em todas as áreas. E mesmo com a característica da interprete entrevistada neste estudo e sua atuação mesmo ao que é além de sua prerrogativa é insuficiente ao sucesso escolar do aluno surdo.

Para que esse processo seja facilitado exigiria parceria entre o intérprete e o professor de química, mas como vimos, essa parceria é inexistente. O docente não compreende a real função do intérprete educacional, delegando para ele toda a responsabilidade do ensino e aprendizagem do aluno surdo. Existem várias nuances do problema: políticas educacionais, formação de professores, mas também é metodológica (planejamento conjunto, ensino centrado nos alunos – metodologias ativas – atividades colaborativas). Deste modo fica evidente, que é necessário investir na formação e capacitação para os futuros licenciados.

Diante desses e de tantos outros obstáculos de esfera escolar ou/e também familiar e pessoal, os alunos surdos aglomeram-se a parcela de desistentes do ano letivo escolar, o que posteriormente nos mostra a ausência de surdos no ensino superior.

O intuito deste trabalho não foi trazer soluções de um modo geral para o fenômeno estudado. Mas sim, gerar uma discussão inicial e proveitosa para que outros pesquisadores busquem similaridades, diferenças e possibilidades de aprofundar a ação do intérprete de Libras no contexto do ensino de química.

Em síntese, esta pesquisa nos permitiu refletir sobre o ensino de ciências para alunos surdos, tendo como foco o profissional que intermedia a comunicação entre professor e estudante surdo, para isso precisamos que a inclusão desses alunos seja repensada, para que

de fato a escola seja um ambiente que fomente condições que favoreçam a atuação do intérprete educacional, com o objetivo de que os alunos surdos aprendam significativamente.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E.O.C. de. **Leitura e Surdez**: um estudo com adultos não oralizados. Tese de doutorado na Faculdade de Educação da UNICAMP, 2000.

ALPENDRE, E.V. Concepções sobre surdez e Linguagem e a aprendizagem de leitura. Curitiba, 2008.

ALVES, K. G. *et al.* O Ensino de Química para os Surdos: A Relevância dos Aspectos Visuais. In: V Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia (EREBIO-SUL) IV Simpósio Latino Americano e Caribenho de Educação em Ciências do International Council of Associations for Science Education (ICASE), 2011. p. 01-08.

AMORIM, V. K. T. M. Fatores que interferem na audição do bebê durante a gestação “uma proposta de prevenção”. Recife, 1998.

ANGELICI, R. F.; GOMES, V. A integração do aluno deficiente auditivo e surdo no ensino regular, segundo os professores da Escola Rui Barbosa. **Revista Eletrônica: REFAV**. V. 1. Nº 1. 2012.

AZEREDO, E. Língua Brasileira de Sinais “uma conquista histórica” Brasília. 2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70. 2006.

BARROS, L.E.M. de. **Estudo de prevalência de gênero e causas da surdez nos alunos do Instituto Nacional de Educação – INES**. Dissertação de mestrado em fonoaudiologia na universidade veiga de almeida, 2009.

BARROS; A. J. da S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BOTELHO, P. Linguagem e Letramento na Educação dos Surdos, Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Decreto - Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Câmara dos Deputados, Brasília, DF, 175º da Independência e 108º da República, 20 dez. 1996.

BRASIL. 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, 2004. 94 p.: il.

_____. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília / DF: Senado, 1988.

_____. Decreto nº 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.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), 2010. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo>. Acesso 24 de julho de 2015.

_____. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.

_____. Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica.– Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 135 p. (Orientações curriculares para o ensino médio; volume 2).

_____. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Adaptações Curriculares. Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.

BRITO, L.F. **Integração Social e educação de surdos**. Rio de Janeiro: Babel Editora. RJ, 1993.

CARVALHO, E.C.; BARBOSA, I. Pensamento pedagógico e as NEE: Introdução à deficiência auditiva. 2008.

CICCONI, M. Comunicação Total. Rio de Janeiro: Cultura Médica, 1990.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**. Jan/Fev/Mar/Abr. Nº 22. 2003.

CHIC, C. T. Um pouco da história da língua de sinais no mundo e no Brasil. 2013. Disponível em: diversidade em: <comunicar.wordpress.com> acesso em: 17 de julho de 2015.

CORDE. **O Surdo e a Língua de Sinais**. 1996. Disponível em
<http://portal.mj.gov.br/corde/referenciasBiblio/cor_surdo.asp> acesso em: 15 de janeiro de 2015.

CORMEDI, M. A. **Estudos sobre a Deficiência Auditiva e Surdez**. Brasília-DF. 2005.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**. Blumenau, v.2, n.4, p.01- 13, Sem II. 2008.

DIAS JÚNIOR, J. F. **Ensino da Língua Portuguesa para Surdos: contornos de práticas bilíngues**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Linguagem) – Universidade Católica de Pernambuco. Pró-Reitoria Acadêmica. Recife. 2010. 113 f.

DIZEU, L.C.T.B.; CAPORALI, S.A. A língua de sinais constituindo o surdo como sujeito. **Educ. Soc.** vol.26, nº. 91. Campinas May/Aug. 2005. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302005000200014>
Acesso: 05 de jul de 2015.

DOZIART, A.; LIMA, N. M. F.; ARAÚJO, J.R. A inclusão de surdos na perspectiva dos estudos culturais. 2007.

FELTRINI, G.M. **Aplicação de modelos qualitativos à educação qualitativa de surdos**. Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, 2009. 222 páginas.

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.

GESUELI, Z. M. **Linguagem e identidade: a surdez em questão. Educação e sociedade**. Campinas, v. 27, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. Editora Atlas. 6ª ed. 2006.

GÓES, M.C.R. **Linguagem, surdez e educação**. Campinas: Autores Associados, 1996.

GOLDFELD, M. **A criança Surda: Linguagem e Cognição numa perspectiva sócio interacionista**. São Paulo: Plexus, 2001. 34 p.

GOLDFELD, M. **A criança Surda. Linguagem e Cognição numa Perspectiva Sociointeracionista.** São Paulo: Plexus, 1997.

GROPPO, D. P. Intérprete de Libras e alunos surdos: comunicação em sala de aula. 2011. Docente do Centro Universitário Amparense - Amparo/SP

JOSEANE. **Educação de surdos – história e identidade cultural.** 2008. Páginas 85 – 94.

KALATAI, P.; Streiechen, E.M. As principais metodologias utilizadas na educação dos Surdos no Brasil. 2012.

LACERDA, C. B. F. de. O intérprete educacional de língua de sinais no ensino fundamental: refletindo sobre limites e possibilidades. In: LODI, Ana Claudia. *et al. Letramento e minorias.* Porto Alegre: Mediação, 2002.

_____. A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência. **Caderno CEDES.** v. 26, n. 69. Campinas, 2006.

_____. Um pouco da história das diferentes abordagens na educação dos surdos. **Cad. CEDES.** vol.19. n.46. Campinas Sept. 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32621998000300007> acesso em 04 de jul. de 2015.

LACERDA, C.B.F. et. al. **Tenho um aluno surdo, e agora?** São Carlos: EdUFSCar, 2014.

LACERDA, C. B. F.; POLETTI, J. E. A escola inclusiva para surdos: a situação singular do intérprete de língua de sinais. 2005. Disponível em: <<http://27reuniao.anped.org.br/gt15/t151.pdf>> acesso em: 04 de jul. de 2015.

LOPES, M.C. Surdez e Educação. 2ª ed. **rev. Ampl.** Belo Horizonte: autêntica editora, 2011.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar:** O que é? Por quê? Como fazer? São Paulo: Moderna. 2003.

MANZINI, E. J. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros. Departamento de Pós Graduação em Educação, Unesp, Marília. S/D.

MARCON, A. M. O papel do tradutor/intérprete de Libras na compreensão de conceitos pelo surdo. **ReVEL**, v. 10, n. 19, 2012.

MINAYO, M.C.S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. (Coleção temas sociais). Disponível em: <<https://mariogaudencio.wordpress.com/2013/01/02/maria-cecilia-de-souza-minayo/>> acesso em 12/12/2015.

MIRANDA, V. M. **Surdez e identidade: existe uma cultura surda?** São Paulo, 2010. Trabalho de Conclusão de Curso – FMU – Faculdades Metropolitanas Unidas.

MOURA, M.C. **O surdo: caminhos para uma nova identidade**. São Paulo: Pontífica Universidade Católica de São Paulo. 1996. (tese de doutorado).

NEVES, J. L. Pesquisa Qualitativa – Características, usos e possibilidades. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, V. 1, Nº 3, 2º Sem./ 1996.

OLIVEIRA, W. D.; MELO, A. C. C.; BENITE, A. M. C. Ensino de ciências para deficientes auditivos: um estudo sobre a produção de narrativas em classes regulares inclusivas. XV Encontro Nacional de Ensino de Química, 2012.

PAULA, L.S.B.de. Cultura escolar, cultura surda e construção de identidades na escola. **Rev. bras. educ. espec.** vol.15. n. 3 Marília Sept./Dec. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-65382009000300005> acesso em: 04 de jul. 2015.

PEDROSO, C. C. A. **Com a palavra o surdo: aspectos do seu processo de escolarização**. Dissertação (Mestrado em Educação Especial). São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2001.

_____. **Com a palavra o surdo: aspectos do seu processo de escolarização**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP, 2001. 155f.

PEDROSO, C.C.A.; DIAS, T.R.S. Inclusão de alunos surdos no ensino médio: organização do ensino como objeto de análise. **Nuances: estudos sobre Educação**. Presidente Prudente, SP, v. 19, n. 20, p. 134-154, maio/ago. 2011.

PEREIRA, O. R. Alunos Surdos, Intérpretes de Libras e Professores: Atores em Contato na Universidade. **Cadernos de Educação**, v.12, n. 24, jan. jun. 2013.

PEREIRA, L.L.S.; BENITE, C.R.M; BENITE, A.M.C. Aula de Química e Surdez: sobre interações pedagógicas mediadas pela visão. **Química nova na escola**. São Paulo, vol. 33, nº 1, 2011.

PERLIN, G. T. T. **O ser e o estar sendo surdos: alteridade, diferença e identidade**. Dissertação de doutorado UFRGS, 2003.

_____. Identidades surdas. In: SKLIAR, C. **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998.

PEROVANO, D. G. **Manual de Metodologia Científica**. Paraná: Editora Juruá, 2014.

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo; Moderna, 2006.

PIMENTA, M. L. **Produção e compreensão textual: um estudo comparativo junto a universitários surdos e ouvintes**. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília, 2008.

PINTO, E. S.S; OLIVEIRA, A.C.G. Ensino de Química para surdos na perspectiva de alunos surdos, professor, intérprete e coordenação. Divisão de Ensino de Química da Sociedade Brasileira de Química (ED/SBQ), 2011.

POKER, R.B. Abordagens de ensino na educação da pessoa com surdez. (S/D).

QUADROS, R.M. **A educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre : Artmed, 2008.

QUADROS, R. M. **O Tradutor intérprete de Língua de Sinais e Língua Portuguesa**. Secretaria de Educação, Especial, Programa Nacional de apoio à Educação dos Surdos. Brasília, MEC, SEESP, 2003.

RAMOS, A. C.C. **Ensino de Ciências & Educação de Surdos: Um Estudo em Escolas Públicas**. Tese de Mestrado. Instituto Federal do Rio de Janeiro, 2011.

REIS, E.S.; SILVA, L.P. O ensino das ciências naturais para alunos surdos: concepções e dificuldades dos professores da escola Aloysio Chaves Concórdia/PA . **Revista do EDICC** (Encontro de Divulgação de Ciência e Cultura), v. 1, out/2012.

REIS, V. Tratando da educação do Surdo no Brasil. Outubro 1999. Disponível em: <<http://www.sbhe.org.br/novo/congresso>. Acesso em: 22 de agosto 2008.

RESENDE, M.M.P. Avaliação do uso de modelos qualitativos como Instrumento didático no ensino de ciências para Estudantes surdos e ouvintes. Universidade de Brasília, 2010.

REYS. C. R.; MONTEIRO, H. M. **Um olhar crítico reflexivo diante da realidade educacional**. São Carlos : EdUFSCar, 2010.82 p. -- (Coleção UAB-UFSCar).

RIBEIRO, M. C. M. A. Multiculturalismo nos discursos da surdez. Universidade Federal de Minas Gerais, (S/D).

ROSA, A. S. **Tradutor ou Professor? Reflexão preliminar sobre o papel do intérprete de língua de sinais na inclusão do aluno surdo**. Ponto de Vista, Florianópolis. n.8. p. 75-95, 2006.

SÁ, N. R.L. de. Cultura, poder e educação de surdos. São Paulo: Paulinas, 2006.

_____. **Cultura, Poder e Educação de Surdos**. Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2002.

SALDANHA, J. C. **O ensino de química em língua brasileira de sinais**. Dissertação de mestrado UNIGRANRIO, 2011.

SAMPAIO, C.T. **Educação Inclusiva: O professor mediando para a vida**. Salvador: EDUFBA, 2009.

SANTANA, A. P; BÉRGAMO, A. **Cultura e identidade surdas**: encruzilhada de lutas sociais e teóricas. 2005. Disponível em <www.scielo.br/pdf/es/v26n91/a13v2691.pdf >. Acesso em 30 de junho de 2015.

SKLIAR, C.B. **Perspectivas políticas e pedagógicas da educação bilíngue para surdos**, in SILVA, S. & VIZIM, M. (orgs.) Educação especial: Múltiplas leituras e diferentes significados. São Paulo: Mercado de Letras, 2003. p. 85 – 95.

SILVA, A. O aluno surdo na escola regular: imagem e ação do professor. 2000. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000276979>> acesso em: 20/07/2015.

SLOMSKI, V.G. **Educação Bilíngue para surdos**: Concepções e implicações práticas. Curitiba: Juruá. 2012.

SOUZA, S.C.S; AMARO, A.L.M.; TRAJANO, L.L.; LIMA, I.S.; SILVA, M.F.; FILHO, F.F.D. Diagnóstico e Avanço no Ensino de Química para os Surdos na Cidade de Patos/PB. Divisão de Ensino de Química da Sociedade Brasileira de Química (ED/SBQ). 2012.

SOUSA, S.F. de; SILVEIRA, H.E. **Terminologias Químicas em LIBRAS**: A utilização de sinais na aprendizagem de alunos surdos. Química nova na escola. São Paulo, 2011, vol. 33, nº 1.

SOUZA, R.M.; SILVESTRE, N.; ARANTES, V.A. **Educação de Surdos**: Pontos e Contrapontos. 3ª ed. São Paulo: Summus, 2007. STREIECHEN, E. M. Língua Brasileira de Sinais: LIBRAS; ilustrado por Sérgio Streiechen. Guarapuava: UNICENTRO, 2012.

STROBEL, Karin. As imagens do outro sobre a cultura surda. 2. ed. **Rev. Florianópolis**: Ed. da UFSC, 2009.

TUXI, P. **A atuação do intérprete educacional no ensino fundamental**. Dissertação (Mestrado) Brasília: Universidade de Brasília. 123 f. 2009.

VITALINO, C. R.; ALMEIDA, J. J. F. A disciplina de libras na formação inicial de pedagogos: experiência dos graduandos. IX Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul – ANPEDSUL. 2012.

VYGOTSKY, L.S. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

8 APÊNDICES

- A. Roteiro da entrevista semiestruturada com o Intérprete Educacional.
- B. Roteiro da entrevista semiestruturada com o Docente de Química.
- C. Roteiro da entrevista semiestruturada com o aluno surdo.

APÊNDICE A - Roteiro das entrevistas semiestruturadas com o intérprete educacional

- Perguntas

1. Qual a sua reação ao se deparar com palavras específicas da química?
2. Como não existem muitos sinais de química em LIBRAS é frequente fazer o uso da datilologia, a professora de química costuma dar um tempo para que você possa terminar de explicar ao aluno?
3. Qual o comportamento do aluno surdo, diante do uso frequente da datilologia?
4. Na sua opinião qual a função do intérprete?
5. Qual a sua relação com o professor de química?
6. O professor lhe envia cronograma para a senhora verificar sobre o que ele vai trabalhar com antecedência?
7. Como são aulas de químicas, existe a utilização de recursos visuais para facilitar o ensino e também a aprendizagem para o aluno surdo?
8. Na sua opinião deveria haver formação continuada para interpretes educacionais?
9. Já participou de alguma capacitação para intérpretes educacionais?
10. Qual ou quais a sua maior dificuldade para interpretar as aulas de químicas?
11. Quanto tempo a senhora atua como intérprete?
12. Qual a relação do professor de química com o aluno surdo?
13. Pelo seu tempo de atuação, a comunidade escolar entende que o aluno surdo é o aluno do interprete e não do docente em questão?
14. A senhora concorda com autores que falam que a língua de sinais é a língua materna (L1) dos surdos?
15. Se o professor tivesse conhecimento/domínio em libras o processo de ensino-aprendizagem seria facilitado?

APÊNDICE B – Roteiro da entrevista semiestruturada com o docente de química

- Perguntas

1. Quantos anos atua como docente de química?
2. Qual a sua formação?
3. Qual a sua relação com o intérprete educacional?
4. Qual a sua relação com o aluno surdo?
5. Qual a função do intérprete em sua opinião?
6. Já participou de formação continuada a respeito da inclusão de alunos surdos?

APÊNDICE C – Roteiro da entrevista com o aluno surdo

- Perguntas

1. Qual a sua maior dificuldade nas aulas de química?
2. Qual a sua relação com o professor de química?
3. Gosta de química? Por quê?
4. Qual a sua relação com o intérprete educacional?