

A Intermediação do Ensino de Química por meio do Intérprete de Libras: Análise a partir da cidade de Anápolis, Goiás

The Intermediation of the Chemistry Education through the Interpreter of Libras: Analysis from the city of Anapolis, Goias

Lidiane de Lemos Soares Pereira

Panecástica – Grupo de Estudos e Pesquisas sobre o Homem, o Trabalho e a
Educação Profissional Tecnológica – Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Goiás – Campus Anápolis
lidiane.pereira@ifg.edu.br

Reginaldo Rodrigues Santos

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Anápolis
reginaldoquimico@hotmail.com

Newton da Rocha Nogueira

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Campus Anápolis
newton.nogueira@ifg.edu.br

Anna Maria Canavarro Benite

Laboratório de Pesquisas em Educação Química e Inclusão – Universidade Federal
de Goiás
anna@quimica.ufg.br

Resumo

A pesquisa se caracteriza como uma pesquisa participante e teve como objetivo destacar o perfil dos tradutores-intérpretes de Libras que atuam no ensino de química da rede pública de Anápolis, além de tecer algumas reflexões sobre o olhar destes profissionais para o ato tradutório que envolve as aulas de química. Utilizamos como instrumento de coleta de dados o questionário e analisamos os dados em uma perspectiva quali-quantitativa. Compreendemos que traçar o perfil dos tradutores-intérpretes e efetivar um movimento de escuta destes profissionais no que diz respeito ao ensino de química podem contribuir para a discussão da temática que envolve a formação destes profissionais, além de trazer elementos que possibilitam uma maior reflexão por parte dos professores de química que atuam no âmbito da inclusão escolar.

Palavras chave: perfil, intérprete, Libras, ensino de química

Abstract

The research is characterized as a participant research and had the objective of highlighting the profile of the translators-interpreters of Libras who work in the chemistry education of the public network of Anápolis, besides weaving some reflections on the look of these professionals for the translation act that involves the Chemistry classes. We used the questionnaire as a data collection instrument and analyzed the data in a qualitative-quantitative perspective. We understand that the profile of the translators-interpreters and the fact that they listen to these professionals in relation to the teaching of chemistry can contribute to the discussion of the theme that involves the formation of these professionals, besides bringing elements that allow a greater reflection on the part of chemistry teachers who work in the scope of school inclusion.

Key words: profile, interpreter, Libras, chemistry education

Introdução

A educação de pessoas surdas está cada vez mais presente como temática nas pesquisas educacionais (LACERDA, 2000, 2006, 2007 e 2009; QUADROS, 2006). Essas pesquisas direcionam que o objetivo da “educação para todos”, aclamada na Conferência de Jomtien, que culminou na Declaração Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990), não tem sido alcançado apenas apontando um desnível bastante acentuado com relação à educação dos ouvintes. Sendo assim, é preciso refletir sobre o atual cenário da educação dos surdos no Brasil de modo que venhamos a contribuir para modificar a situação relatada nas pesquisas acima.

Partindo do pressuposto de que a linguagem é fundamental para a construção dos processos cognitivos e para o estabelecimento de relações sociais, e que é por meio da linguagem que podemos compreender e organizar nossos recortes da realidade (VYGOTSKY, 1993), os surdos apresentam desvantagens com relação aos ouvintes, já que na trajetória de escolarização dos surdos, estes adquirem a capacidade de comunicar efetivamente mais tardiamente com relação aos ouvintes¹.

É importante ressaltar que na educação de surdos existe uma dificuldade em estabelecer uma comunicação efetiva com os sujeitos ouvintes que não dominam a Língua Brasileira de Sinais - Libras. Concebendo a linguagem como interferente para a organização do pensamento e sendo essencial para o desenvolvimento cognitivo, em crianças surdas esse atraso na aquisição da linguagem pode trazer consequências emocionais, sociais e cognitivas (LACERDA, 2007).

Uma forma de contribuir para a aprendizagem de alunos surdos seria então uma educação pautada no bilinguismo², mas são poucas as iniciativas em nosso país. Na maioria das vezes a língua de sinais é um mero apoio para o professor que utiliza prioritariamente a língua

¹ Os ouvintes estão expostos a língua de caráter oral-auditiva desde o ventre da mãe, enquanto os surdos, com sua língua natural de caráter visuo-espacial só terão acesso a tal língua após o nascimento e muitas das vezes somente na idade de escolarização, quando são alfabetizados em Libras. Sendo assim, consideramos isso como um fator que os coloca em desvantagem no processo educacional.

² O Bilinguismo aqui se constitui como uma abordagem de educação para surdos de forma que o currículo seja organizado na perspectiva visuo-espacial no intuito de garantir o acesso aos conteúdos na Libras reconhecendo a diferença. Não advogamos contra a aquisição da língua portuguesa, ou seja, é preciso que o aluno surdo inserido em uma comunidade de falantes majoritariamente de língua portuguesa, aprenda a língua portuguesa, entretanto a aprendizagem da língua portuguesa seria na modalidade escrita.

portuguesa em sua modalidade oral, apesar do decreto n. 5.626 de 2005 prever no seu capítulo IV a necessidade de que os professores regentes compreendam a singularidade lingüística manifestada pelo surdo.

Nesse sentido, o reconhecimento da Libras pela Lei n. 10.436 de 2002 e posteriormente a regulamentação da lei por via do decreto n. 5.626 de 2005, assegura ao aluno surdo, a presença do intérprete em vários dos contextos educacionais e reafirma a necessidade de mais estudos sobre a atuação do intérprete de Libras (KOTAKI e LACERDA, 2013).

É por isso que no estado de Goiás, além do fato de todas as escolas já serem inclusivas, cada sala de aula que contenha pelo menos um aluno surdo conta com um professor de apoio, o intérprete, que recebe a informação escolar do professor regente e repassa para o aluno surdo na língua de sinais que se constitui como sua língua materna.

Nesse sentido, no que diz respeito ao ensino de química, percebemos que as maiores dificuldades apresentadas se estabelecem, pois os professores se utilizam somente da linguagem oral como canal de comunicação, além de observarmos aspectos levantados quanto à natureza da ciência química. Concordamos com Pereira *et al.* (2011):

No que diz respeito ao ensino de química, o aluno ouvinte se apropriará dos conceitos químicos por meio de informações que recebe do meio, principalmente por intermédio da audição. Desse modo, o aluno surdo fica em desvantagem com os demais, porém o professor, por meio de uma prática pedagógica redirecionada, poderá ajudá-lo de maneira objetiva a se apropriar desses conceitos (PEREIRA *et al.*, 2011, p. 49).

O aluno surdo fica em desvantagem já que a informação que chega é uma informação traduzida, e que não é isenta de interferências por parte do intérprete que muitas das vezes possui uma fluência em Libras, mas que desconhece os conceitos da química e por isso a mensagem pode não chegar ao aluno surdo como chegou ao ouvinte que não tinha um intermediador no processo. Nas palavras de Martins (2008):

[...] o próprio lugar do tradutor, o lugar fronteiro e de incertezas, coloca em cena a dúvida de transposição do conteúdo, tanto vivida pelo aluno surdo quanto pelo professor; angústia que se fixa e paira durante toda a aula, no olhar do aluno surdo, no olhar do professor ouvinte e nas mãos do intérprete (MARTINS, 2008, p. 100).

Sendo assim, nossa pesquisa teve como objetivo destacar o perfil dos tradutores-intérpretes de Libras que atuam no ensino de química da rede pública de Anápolis, além de tecer algumas reflexões sobre o olhar destes profissionais para o ato tradutório que envolve as aulas de química.

Método

A presente pesquisa se configura como pesquisa participante (PP). Na PP os sujeitos da pesquisa (intérpretes de Libras) são chamados para intervir na realidade dada na tentativa de transformá-la, ou seja, a PP pode ser definida como uma atividade de três faces: é um método de investigação social que implica a participação total da comunidade investigada; é um processo educativo e um meio de promover o desenvolvimento (HALL, 1979).

A PP envolve investigador e investigados na tentativa de resolver uma situação problemática e transformar a realidade vivenciada melhorando as condições de vida dos membros da comunidade, que neste caso podem ser os próprios intérpretes, a comunidade surda (que se beneficiará diretamente e futuramente após a publicação dos dados) e os licenciandos (já que

a PP é um processo educativo e um meio de promover o desenvolvimento) que serão formados em uma perspectiva diferenciada.

A pesquisa contou com a participação de 17 (dezessete) intérpretes de Libras de escolas da rede estadual de Anápolis. Em um primeiro instante, o investigador esteve na Secretaria Estadual de Educação – Regional Anápolis e pediu um levantamento do número de intérpretes atuantes no Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino da cidade Anápolis.

Nos dados levantados pela Secretaria Estadual de Educação – Regional Anápolis, havia no momento 21 (vinte e um) intérpretes atuando nas escolas da Rede Estadual de Anápolis e por isso, o investigador foi até as escolas listadas e entregou 21 (vinte e um) questionários, e obtivemos o retorno de 17 (dezessete) questionários.

O questionário foi o instrumento de coleta de dados escolhido, pois possibilitou que alcançássemos todos os intérpretes da cidade atuantes no Ensino Médio distribuídos na cidade de Anápolis, além de garantir o anonimato e por isso maior liberdade para responder as questões sem a influência do investigador (GIL, 1999).

Ao iniciarmos o processo de confecção do questionário, iniciamos a descrição das perguntas no intuito de traçarmos o perfil dos intérpretes de Libras das Escolas da Rede Estadual da cidade de Anápolis. Entretanto, esse questionário além do perfil também abordava questões sobre a condução do processo de ensino e aprendizagem da química sob o olhar do intérprete de Libras.

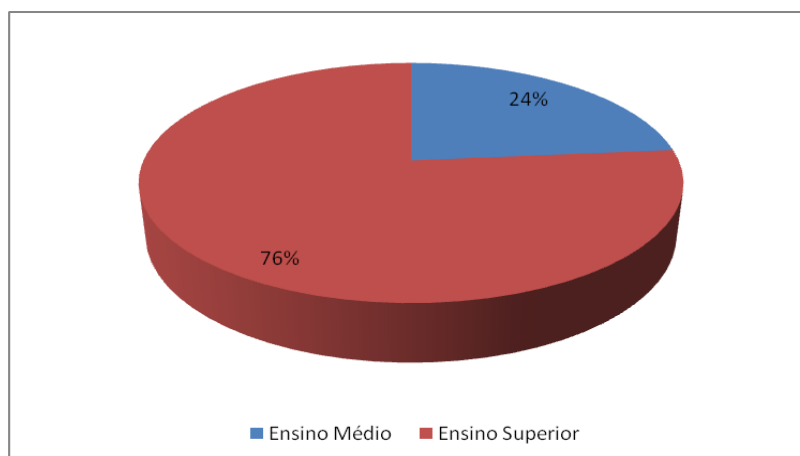
Os questionários foram distribuídos durante o primeiro semestre de 2016 e foi dado um prazo de uma semana para a devolução. As respostas dos questionários foram transcritas e então foram submetidas a uma análise de cunho quantitativo e qualitativo.

Resultados e Discussão

Análise do Perfil da Amostra

A nossa amostra consistiu de 17 (dezessete) intérpretes da Rede Estadual de Ensino da cidade de Anápolis que atuavam no momento em 13 (treze) escolas das 39 (trinta e nove) escolas pertencentes à Rede Estadual de Ensino da cidade de Anápolis, Goiás.

Com relação à escolaridade dos intérpretes de Libras, apenas 24 % não possuem ensino superior³.



³ Destes 24% que representam 4 intérpretes, dois deles estavam no momento cursando Pedagogia.

Figura 1: Escolaridade dos Intérpretes

Como podemos observar na figura 1 acima, 76% dos intérpretes participantes da pesquisa, possuem cursos superiores em diversas áreas do conhecimento e destes, 38% possuem duas graduações distintas, como podemos observar na tabela 1 abaixo.

Formação acadêmica dos Intérpretes	Intérpretes
Artes: Habilitação em Música	I7
Bacharelado em Farmácia	I5
Bacharelado em Letras Libras	I8
Bacharelado em Nutrição	I12
Educação Física	I14
Licenciatura em Biologia	I2, I12
Licenciatura em História	I6
Licenciatura em Letras	I10
Licenciatura em Letras Português/Inglês	I1
Licenciatura em Pedagogia	I2, I3, I7, I9, I10
Licenciatura em Química	I3
Graduação não respondida	I4, I13

Tabela 1: Formação acadêmica da amostra investigada.

Cabe ressaltar que 38% dos participantes que possuem curso superior, possuem também curso de pós-graduação do tipo “*latu sensu*”. A figura abaixo descreve a formação em nível de pós-graduação dos intérpretes participantes da pesquisa.

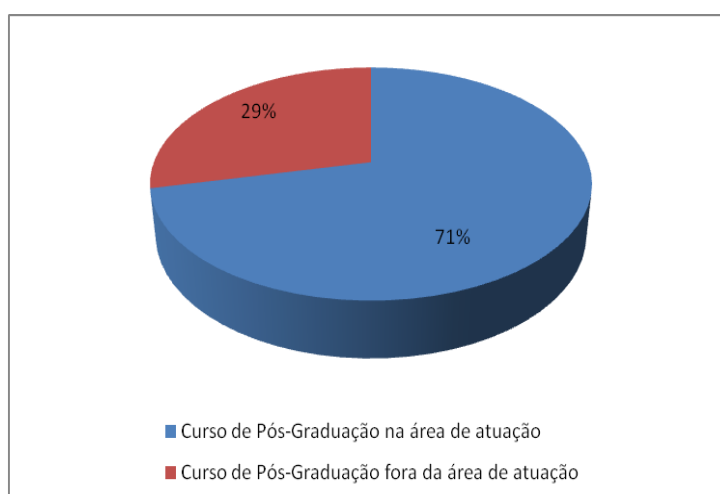


Figura 2: Formação acadêmica em nível de pós-graduação dos intérpretes participantes da pesquisa.

Como podemos observar na figura 2 acima, 71% dos intérpretes possuem um curso de pós-graduação *latu sensu* em áreas relacionadas com a área de atuação como intérprete, a saber: a) Especialização em Libras; b) Especialização em Formação de Professores em Libras e; c) Especialização em Educação Inclusiva e Especialização em Docência em Libras: Interpretação e Tradução.

Convém destacar que dos participantes da pesquisa, 41% tiveram contato com a Libras primeiramente por meio do convívio com surdos, 18% por meio de instituições religiosas e 41% por meio de curso. Sendo assim, observamos que o convívio com os surdos é um fator preponderante para o aprendizado de Libras, como retratado nas falas abaixo:

I13: *O primeiro contato foi com meu sobrinho surdo, que foi aprendendo e me ensinando, depois fiz o curso de Libras na Uni-evangélica e várias outras formações na área.*

I16: *Aprendi na prática do dia-a-dia com minha esposa que é surda.*

Entretanto, é importante enfatizar que ao todo, 71% dos intérpretes de Libras participantes da pesquisa, fizeram um curso que os certificaram como tradutores e intérpretes de Libras – Língua Portuguesa, mesmo aqueles que aprenderam primeiramente a Libras por meio do convívio com surdos e/ou instituições religiosas.

Cabe ressaltar que em 2010 por meio da Lei n. 12.319 de 1º de setembro, a profissão de Tradutor e Intérprete da Libras foi regulamentada e na referida lei encontramos as exigências para a atuação como tradutor/intérprete, que em nível médio deve ser realizada por meio de cursos em instituições credenciadas por secretarias de educação.

Entretanto, como explicitado anteriormente, na cidade de Anápolis, 29% dos intérpretes de Libras atuantes no Ensino Médio da rede estadual não possuem uma formação adequada para a atuação como intérprete, o que pode ocasionar problemas com relação à aprendizagem dos alunos surdos.

Com relação ao tempo de atuação como intérpretes, podemos observar segundo a figura 3 que quase a metade dos intérpretes (47%) possuem entre 6 e 8 anos de profissão.

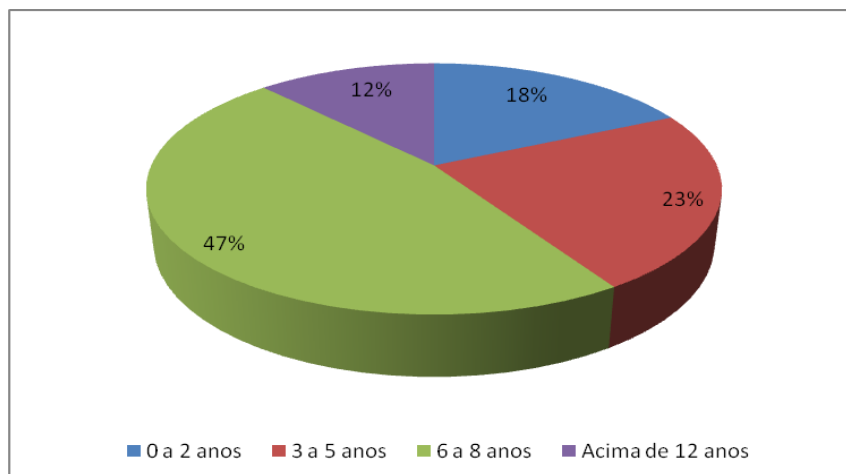


Figura 3: Tempo de atuação como intérprete de Libras

Quando perguntados para quantos alunos surdos, por sala em média, o intérprete traduz/interpreta Libras, obtivemos o seguinte resultado: 59% interpretam para somente 1 (um) aluno e 41% interpretam para 2 (dois) alunos e um intérprete relatou já ter interpretado para mais de 8 alunos.

Com relação ao local de atuação como intérprete, 65% trabalham em uma única escola e 35% trabalham em duas escolas. Contudo, dos 65% que trabalham em uma única escola, 27% estendem a jornada de trabalho para dois turnos e dos 35% que trabalham em duas escolas, 33% interpretam em um turno para o ensino superior e 17% leciona Libras para um curso de graduação.⁴

No que diz respeito ao fator que motivou a escolha pela profissão de intérprete de Libras, os dados coletados permitiu-nos convergi-los em três categorias distintas, a saber: a) Facilidade de Emprego; b) Satisfação Pessoal e; c) Habilidade com a Libras, como podemos perceber por meio da figura 4.

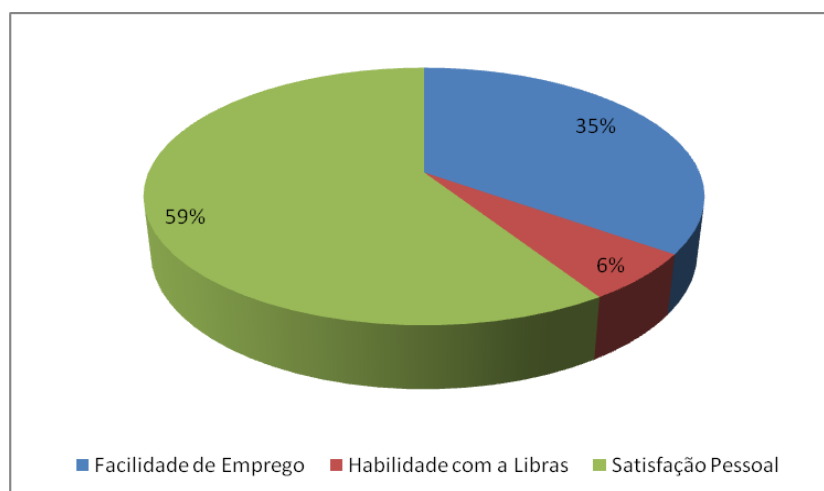


Figura 4: Os intérpretes de Libras e a motivação para a atuação

Como podemos observar na figura 4, a maioria dos intérpretes sentiram motivados a aprenderem Libras pelo fato de representar uma satisfação pessoal. Algumas das falas que remetem a satisfação pessoal estão descritas abaixo:

I4: *É uma área da inclusão que mais gosto e tenho facilidade. E outro motivo é por ver a necessidade de integrar o surdo na sociedade, e também por amizade com pessoas surdas.*

I16: *Pelo prazer de ser um bilíngue e gosto muito de trabalhar com os surdos.*

Gardner e Lambert (1972) ressaltam que podem existir dois tipos de motivação para a aprendizagem de uma segunda língua (L2), a saber: a) motivação instrumental e; b) motivação integrativa. A motivação instrumental caracteriza-se pelo desejo do aprendiz em obter vantagens econômicas ou sociais com a aprendizagem da L2, já a motivação integrativa caracteriza-se pelo desejo do aprendiz em integrar-se no grupo onde a L2 é falada. Para os autores a motivação integrativa é considerada o pilar mais importante para a aprendizagem da L2.

As falas dos intérpretes vão ao encontro da afirmação de Gardner e Lambert (1972) já que a maioria atribuiu a motivação em aprender Libras ao que chamamos de satisfação pessoal (motivação integrativa) e não a facilidade de emprego (motivação instrumental).

O Olhar dos Intérpretes de Libras de Anápolis-Goiás para o Ensino de Química

⁴ Cabe ressaltar que um intérprete de Libras possui formação em Letras-Libras e por isso leciona Libras em uma instituição de ensino superior.

A segunda parte do questionário abordou questões que pudessem contribuir para o processo de ensino e aprendizagem de química para os alunos surdos e por isso quando perguntados sobre qual a disciplina lhes oferecia maior dificuldade em interpretar/traduzir, as respostas trouxeram a tona muitas disciplinas, como podemos observar na figura 5 abaixo.

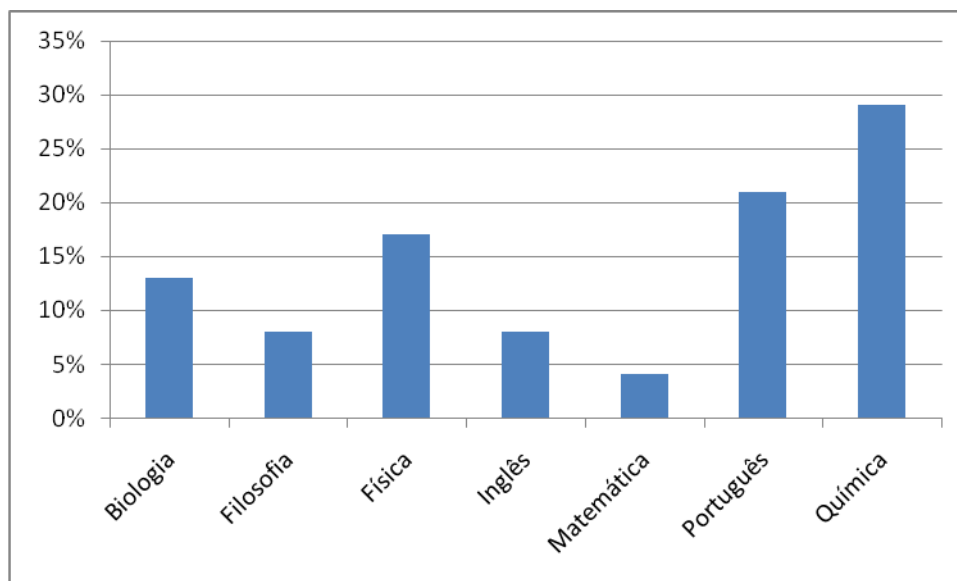


Figura 5: Quantidade de vezes que as disciplinas são citadas relacionando-se com o nível de dificuldade para interpretar/traduzir.

Como podemos observar na figura 5, a disciplina que mais apareceu nas respostas dos questionários, foi a química com 29% das respostas. Concordamos com Pereira *et al.* (2011, p. 52) que “os conceitos químicos são essencialmente simbólicos, assim se designam como um sistema geral de signos para os quais não existe correspondência na língua de sinais”. Dessa forma, a falta de sinais termos⁵ somadas com a necessidade da aprendizagem dos aspectos representacionais da disciplina química, compromete o ato tradutório e impõe a dificuldade relatada pelos intérpretes de Libras.

Outra disciplina que apareceu com um valor significativo foi a Língua Portuguesa com 21% das respostas. Infelizmente, muitas escolas ensinam a Língua Portuguesa, fundamentada em uma concepção de língua como código (foco no aprendizado das palavras e das estruturas frasais), entretanto, na proposta bilíngüe o ensino da Língua Portuguesa deve estar fundamentado em uma concepção discursiva de língua (foco no texto). Nesse sentido, Pereira (2014) argumenta que o professor ao utilizar textos deve:

[...] traduzir os textos ou partes deles para a língua de sinais e vice-versa, bem como explicar e esclarecer aspectos sobre a construção dos textos. As explicações devem ser dadas numa perspectiva contrastiva, na qual as diferenças e as semelhanças entre a Língua Brasileira de Sinais e a Língua Portuguesa sejam elucidadas. Desta forma, os alunos vão observar como uma mesma ideia é expressa nas duas línguas (PEREIRA, 2014, p. 149)

⁵ Sinais Termos são sinais que representam conceitos de áreas específicas. Por exemplo, a palavra átomo é um conceito da área específica da química, porém o aluno surdo durante o ensino médio, precisa internalizar o conceito de modo que esse conceito estabeleça uma ponte com outros conceitos químicos. Sendo assim, Saldanha (2011) e outros propuseram um sinal-termo para a palavra átomo.

Convém ressaltar que apesar de alguns intérpretes relatarem dificuldades na interpretação das disciplinas de Química e Língua Portuguesa, 12% dos intérpretes não atribuem dificuldades no ato de interpretar/traduzir as disciplinas, como vemos na fala abaixo:

I7: *“Isso depende do nível de conhecimento do seu aluno, nível linguístico. É comum surdos chegarem na escola com nível baixo de conhecimento em Libras”.*

I8: *“A maior dificuldade é a falta de bagagem teórica, as lacunas na aprendizagem e falta a fluência na Libras”*

Salientamos que o problema em questão e que não está apresentado imediatamente nesse caso, é a aquisição tardia da Libras por parte dos alunos surdos. Nesse sentido, os estudos de Newport e Johnson (1999) revelaram que a “performance” declina com a idade de aquisição, ou seja, quanto mais tardiamente o aluno surdo aprender a Libras, mas problemas com relação a leitura do mundo, esse aluno terá.

Apesar de muitas pesquisas relatarem que um fator preponderante na aprendizagem de química, seria a falta de sinais termos, perguntamos aos participantes se a falta de sinais de química em Libras possui realmente relação com aprendizagem de química e então 59% dos intérpretes argumentam que a falta de sinais interfere diretamente no aprendizado da química, como podemos verificar nas falas abaixo:

I2: *Acredito que como eu, todo intérprete esbarra nestas dificuldades, trabalhar um tema que não tem os sinais específicos, dificulta tanto o trabalho do intérprete quanto a aprendizagem do aluno, em química especialmente, há muitas fórmulas e nomenclaturas. É muito complexa a compreensão do surdo.*

I13: *É muito difícil, pois são muitos termos que não conhecemos sinais, e isto torna o aprendizado em química difícil. Os surdos acabam fazendo de maneira mecânica e sem compreender muita coisa.*

I14: *Com sinais facilitaria, porque com o sinal o aluno já sabe o que significa, se a palavra não tem termo, então ficamos substituindo, o que às vezes na pressa da aula dificulta o entendimento do aluno.*

I16: *Devia ter um estudo mais aprofundado para que estes sinais fossem criados, sendo eles trabalhados na língua de sinais, assim facilitaria o aprendizado do aluno.*

As falas acima trazem consigo inquietações, que assinalamos que vão além da falta de sinais termos discutidos por autores como Melo *et al* (2010) e Souza e Silveira (2011), se esbarrando também na complexidade do ato tradutório. Aubert (1993) em sua obra *As (in)fideliades da tradução* já adianta no título da obra sua posição alegando que uma tradução será sempre infiel, em virtude de inúmeras variáveis que aqui enfoco duas. A primeira é a diferença das línguas de partida e de chegada (bimodalidade) e a segunda é a mensagem que por falta de conhecimento da química por parte do intérprete ou planejamento conjunto entre professor/intérprete pode não ser receptada da mesma maneira, havendo uma interferência e até distorção na compreensão pelo aluno surdo.

Cabe enfatizar que muitas áreas tem sofrido com a falta de sinais termos e em muitos congressos da área de Libras, existem trabalhos em que os surdos se unem com os representantes legítimos das áreas e elaboram sinais termos na tentativa de colaborar com o processo de ensino e aprendizagem dos surdos (SALDANHA, 2011; RIBEIRO, 2013; SOARES, GOMES e COSTA, 2015; NUNES COUTINHO, 2015; CASTRO JÚNIOR, SANTANA e TUXI, 2016). Dessa forma, essas iniciativas permitem que a atuação dos intérpretes seja melhorada e são retratadas pelos participantes, quando chamados para sugerir soluções para o problema da falta de sinais termos em química, como podemos observar nas falas abaixo:

I3: *Que grupos de surdos estudiosos e pesquisadores juntamente com outros profissionais da comunidade surda criem os sinais e que esses sinais sejam repassados. Eu percebo que por meio da internet isto está acontecendo aos poucos, alguns sinais estão sendo criados.*

I13: *Que se reunissem profissionais da área, surdos e intérpretes, para que sinais fossem criados, além da capacitação para intérpretes com sinais específicos dessas dificuldades.*

Entretanto, 12% dos intérpretes alegaram que quando uma disciplina não dispõe de muitos sinais, o intérprete muitas vezes tenta explicar o conceito utilizando de uma ferramenta bastante útil na Libras, os classificadores (CLs). Segundo Quadros e Karnopp (2004) os CLs na morfologia das línguas de sinais, fazem parte do núcleo lexical.

Na figura 6 abaixo, temos o exemplo de classificadores distintos para o verbo cair. Como podemos observar os classificadores são utilizados para representar algo sem que necessitemos do uso do sinal para tal.

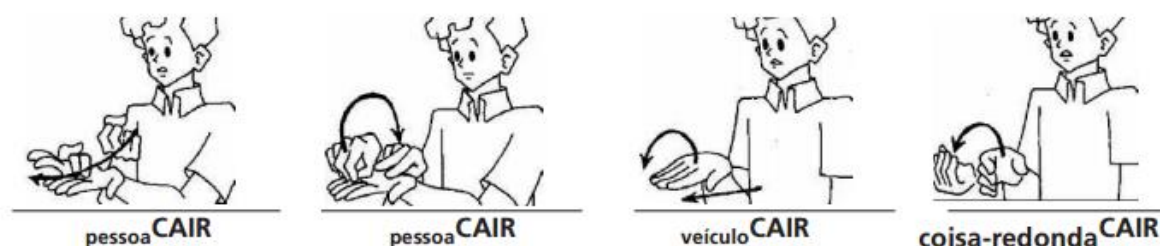


Figura 6: Classificadores distintos para o verbo cair. (Fonte: FELIPE, 2007)

Considerações Finais

As pesquisas sobre a educação de surdos e sobre a Língua Brasileira de Sinais se encontram em sua fase inicial, já que a lei que reconheceu a Libras data de 2002, sua regulamentação de 2005 e o reconhecimento da profissão de intérprete de 2010.

Do mesmo modo, consideramos que a área de ensino de ciências também é recente no Brasil e por isso temos nos apropriado desde o seu início de teorias de outras áreas para compreender os fenômenos que cercam o ensino e a aprendizagem das ciências. Se voltarmos para o ensino de química, esta é ainda mais recente e por isso não podemos fechar os olhos às contribuições de outras áreas para o estudo do ensino de química para surdos.

Nossos dados indicaram um perfil amplo dos tradutores-intérpretes de Libras. Apesar de a maioria possuir curso superior, apenas um intérprete tem formação superior específica para a atuação como intérprete de Libras (Bacharelado em Letras-Libras). Também cabe ressaltar que 29% dos intérpretes não possuem nenhum certificado de curso básico de Libras, o que evidencia a importância da problematização da formação desses profissionais na cidade de Anápolis, Goiás.

Enfatizamos também por meio desta pesquisa a necessidade ainda latente do reconhecimento da Libras como língua, além de focar a necessidade de compreender os processos que cercam a aquisição dessa língua pelos surdos e suas complexidades, e os atos tradutórios que envolvem o ensino de química da modalidade oral auditiva (Língua Portuguesa) para uma perspectiva visuo-espacial (Libras).

Assim como Lacerda e Gurgel (2011) enfatizaram a necessidade de discutir a necessidade de uma formação adequada dos tradutores-intérpretes de Libras, também nossos resultados corroboram com a afirmação, enfocando a importância da parceria a ser estabelecida entre o professor e intérprete, para que o intérprete por meio da tradução do ensino de química

possibilite aos alunos surdos uma aprendizagem da química, para o exercício da cidadania. Compreendemos que a tradução/interpretação será sempre infiel já que necessita de um intermediador no processo, que no nosso caso específico é o intérprete, entretanto, argumentamos em favor do planejamento conjunto entre professor e intérprete na tentativa de minimizar os erros de tradução e/ou problematização dos conceitos químicos para posterior abordagem.

Salientamos também a necessidade de aprofundarmos em questões relativas à teoria da tradução e que podem contribuir para o ensino de química para surdos.

Referências

AUBERT, F. H. **As (in)fidelidades da tradução**: servidões e autonomia do tradutor.

Campinas: Unicamp, 1993.

BRASIL. Lei n. 10.436 de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, ano 139, n. 79, p. 23, 25 abr. 2002. Seção 1.

_____. Decreto n. 5.626 de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei n. 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, ano 142, n. 246, p. 28, 23 dez. 2005. Seção 1.

_____. Lei n. 12.319 de 1º de setembro de 2010. Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, ano 147, n. 169, p. 01, 02 set. 2010. Seção 1.

CASTRO JÚNIOR, G.; SANTANA, N. G.; TUXI, P. Inventário Nacional de Sinais-Termos do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional do Brasil em Libras. **Revista Intercâmbio dos Congressos Internacionais de Humanidades**. n.6, 2016, p. 361-376.

FELIPE, T. A. **Libras em Contexto**: Curso Básico. 8 ed. Rio de Janeiro: WalPrint Gráfica e Editora, 2007.

GARDNER, R. C.; LAMBERT, W. E. **Attitudes and Motivation in Second Language Learning**. Rowley, Massachusetts: Newbury House Publishers.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HALL, B. L. O saber como mercadoria e a investigação participativa. **Perspectivas**. V. 9, n. 4, 1979, p. 395-411.

KOTAKI, C. S.; LACERDA, C. B. F. O intérprete de Libras no contexto da escola inclusiva: Focalizando sua atuação na segunda etapa do Ensino Fundamental. In: LACERDA, C. B. F.; SANTOS, L. F. (Orgs.) **Tenho um aluno surdo, e agora? Introdução à Libras e educação de surdos**. São Carlos: EdUFSCar, 2013, p. 201-218.

LACERDA, C. B. F. A Prática Pedagógica mediada (também) pela língua de sinais: Trabalhando com sujeitos surdos. **Caderno Cedes**. ano 20, n. 50, 2000, p. 70-83.

_____. A inclusão escolar de alunos surdos: o que dizem alunos, professores e intérpretes sobre esta experiência. **Caderno CEDES**. Campinas, V. 26, n. 69, 2006, p. 163-184.

_____. O que dizem/sentem alunos participantes de uma experiência de inclusão escolar com aluno surdo. **Revista Brasileira de Educação Especial**. V.13, n. 2, 2007, p. 257-280.

_____. **Intérprete de LIBRAS: em atuação na educação infantil e no ensino fundamental**. Porto Alegre: Mediação/FAPESP, 2009.

LACERDA, C. B. F.; GURGEL, T. M. A. Perfil de tradutores-intérpretes de Libras (TILS) que atuam no ensino superior no Brasil. **Rev. Bras. Ed. Esp.** V. 17, n. 3, p. 481-496, 2011.

MARTINS, V. R. O. **Educação de Surdos no Paradoxo da Inclusão com Intérprete de Língua de Sinais: Relações de Poder e (Re)Criações do Sujeito**. 2008. 154 f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

MELO, A. C. C.; RABELO, W. O.; OLIVEIRA, W. D.; BENITE, A. M. C. Diários coletivos na aula de química: dilemas de professores e intérpretes na educação de surdos. In: **Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química**, 2010, São Paulo. Anais da 33ª Reunião Anual da SBQ: SBQ, 2010.

NUNES COUTINHO, U. Registro de Sinais-Termos do curso de automação industrial do Instituto Federal da Bahia – IFBA. In: **Congresso Nacional de Libras**, 2015, Uberlândia. Anais do I Conalibras: UFU, 2015, p. 1-10.

PEREIRA, M. C. C. O ensino de português como segunda língua para surdos: Princípios teóricos e metodológicos. **Educar em Revista**. n. 2, 2014, p. 143-157.

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**. V. 33, n. 1, 2011, p. 47-56.

QUADROS, R. M. Políticas linguísticas e educação de surdos em Santa Catarina: Espaço de Negociações. **Caderno Cedes**. V. 26, n. 69, 2006, p. 141-161.

QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. B. **Língua de sinais brasileira: Estudos Linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RIBEIRO, D. P. **Glossário bilíngüe da Língua de Sinais Brasileira: Criação de Sinais dos termos da Música**. 2013. 107 f. Dissertação (Mestrado em Linguística) Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

SALDANHA, J. C. Criação de sinais para o ensino de química: uma possibilidade real para surdos. In: **Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química**, 2011, Florianópolis. Anais da 34ª Reunião Anual da SBQ: SBQ, 2011.

SOARES, C. P.; GOMES, E. A.; COSTA, M. R. Expansão Terminológica em Libras: Proposta para criação de alguns sinais-termos referentes à energia. In: **Congresso Nacional de Libras**, 2015, Uberlândia. Anais do I Conalibras: UFU, 2015, p. 1-12.

SOUZA, S. F.; SILVEIRA, H. E. Terminologias químicas em LIBRAS: a utilização de sinais na aprendizagem de alunos surdos. **Química Nova na Escola**. n. 33, 2011, p. 36-46.

UNESCO. Declaração Mundial sobre Educação para Todos. Conferência Mundial sobre Educação para Todos. Jomtien, Tailândia, 1990.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1993.