

>> *Temática Especial*

Acessibilidade no ensino de superior para surdos: histórico, percepções e possibilidades nas aulas de Química

Alini Mariot*

Manoel Leonardo Martins**

Fernanda Trombetta***

Fernanda Pereira Guimarães****

Resumo:

A educação bilíngue de surdos mediada por intérpretes de Língua Brasileira de Sinais (Libras), estabelecida como reflexo da adoção de políticas públicas de inclusão, representa um avanço para a educação acessível. Entretanto, os entendimentos sobre a presença do intérprete de Libras em aulas de Química no ensino superior e a garantia de inclusão do sujeito surdo carecem de reflexão. Respondendo à questão “Em que condições de acessibilidade ocorre o ensino superior para surdos em uma análise nas aulas de Química?”, foram estudados os aspectos históricos, a inclusão e as interações entre os estudantes surdos, professores e intérpretes de Libras. Por meio de entrevistas, buscou-se entender a vivência dos surdos no período acadêmico e a acessibilidade nas aulas de Química. Foram entrevistados quatro estudantes surdos dos cursos de Licenciatura em Ciências Exatas – ênfase em Química, Engenharia Química e Engenharia Agrônoma e dois intérpretes. Os depoimentos revelaram dificuldades devido à escassez de intérpretes com conhecimento da Química e a falta do domínio, inexistência ou combinação de sinais específicos. Disso emerge a formação do intérprete como um fator no aprendizado de Química pelo surdo e a necessidade de conhecer a cultura surda para promover a inclusão.

Palavras-chave:

Educação dos surdos. Língua Brasileira de Sinais. Inclusão. Química. Intérprete.

* Doutoranda em Diversidade Cultural e Inclusão Social. Mestra em Ciências Exatas (PPGECE/FURG). Coordenadora da Pró-reitoria de assuntos estudantis da Universidade Federal do Rio Grande – FURG e responsável pelo núcleo de inclusão PAENE da mesma instituição. E-mail: aliniariot@hotmail.com. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0651-4614>.

** *In memoriam*. Pós-Doutorado em Química. Professor Adjunto na Universidade Federal de Rio Grande (FURG) na Escola de Química e Alimentos (EQA) na área de Química Analítica, Professor Colaborador no Programa de Pós-Graduação em Química Ambiental e Tecnológica PPGQTA/FURG e Professor Permanente no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas PPGECE/FURG. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5130-5467>.

*** Doutora em Química. Professora na Universidade Federal do Rio Grande, Escola de Química e Alimentos (EQA) – FURG. E-mail: fetrombetta@gmail.com. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1909-8277>.

**** Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas (PPGECE) da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Licenciada em Ciências Biológicas. Bolsista CAPES/BRASIL. E-mail: fepereiraguimaraes@hotmail.com. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-7593-8111>.

Accessibility in higher education for the deaf: history, perceptions and possibilities in the discipline of Chemistry

Abstract: Bilingual education for the deaf mediated by Brazilian Sign Language (Libras) interpreters, established as a reflection of the adoption of public inclusion policies, represents a step forward for accessible education. However, the understanding about the presence of the Libras interpreter in Chemistry classes in higher education and the guarantee of the inclusion of the deaf student require reflection. Answering the question “Under which conditions of accessibility does higher education for the deaf occur in an analysis in Chemistry classes?” historical aspects, inclusion and interactions between deaf students, teachers and Libras interpreters were studied. Through interviews, we sought to understand the experience of deaf people in the academic period and accessibility in Chemistry classes. Four deaf students from the courses of Exact Sciences with emphasis in Chemistry, Chemical Engineering and Agronomic Engineering, and two interpreters were interviewed. The testimonies revealed difficulties due to the shortage of interpreters with knowledge of Chemistry and the lack of mastery, non-existence, or combination of specific signs. From this emerges the formation of the interpreter as a factor in the learning of Chemistry by the deaf and the need to know the deaf culture to promote inclusion.

Keywords: Deaf education. Brazilian Sign Language. Inclusion. Chemistry. Interpreter.

Accesibilidad en la educación superior para sordos: historia, percepciones y posibilidades en las clases de Química

Resumen: La educación bilingüe para sordos mediada por intérpretes de Lengua Brasileña de Signos (Libras), establecida como reflejo de la adopción de políticas públicas de inclusión, representa un avance para la educación accesible. Sin embargo, los entendimientos sobre la presencia del intérprete de Libras en las clases de Química en la enseñanza superior y la garantía de inclusión del sujeto sordo requieren reflexión. Respondiendo a la pregunta “¿Bajo qué condiciones de accesibilidad ocurre la educación superior para sordos en un análisis de las clases de Química?”, fueron estudiados aspectos históricos, inclusión e interacciones entre estudiantes sordos, docentes e intérpretes de Libras. A través de entrevistas, buscamos entender la experiencia de las personas sordas en el período académico y la accesibilidad en las clases de Química. Se entrevistó a cuatro estudiantes sordos de las carreras de Licenciatura en Ciencias Exactas – énfasis en Química, Ingeniería Química e Ingeniería Agronómica y dos intérpretes. Los testimonios revelaron dificultades por la escasez de intérpretes con conocimientos de Química y la falta de dominio, inexistencia o combinación de signos específicos. De esto surge la formación del intérprete como factor en el aprendizaje de la Química por parte de los sordos y la necesidad de conocer la cultura sorda para promover la inclusión.

Palabras clave: Educación bilingüe de sordos. Lengua Brasileña de Señas. Inclusión. Química. Intérprete.

Introdução

Com cerca de dez milhões de pessoas com deficiência auditiva, segundo o Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE de 2010, o Brasil tem avançado no estabelecimento de condições para educação acessível, tanto em aspectos da legislação quanto na adoção de políticas públicas de inclusão (IBGE, 2010). Neste viés, buscando a valorização das

duas línguas no qual os surdos brasileiros convivem, encontra-se a educação bilíngue¹ mediada por intérpretes². No entanto, o entendimento sobre a presença do intérprete de Língua Brasileira de Sinais (Libras) e a garantia de inclusão do sujeito surdo ainda carecem de reflexão e adequação, “unir ao aspecto da tradução também a postura educativa, haja vista a natureza do trabalho que realiza e de modo a esse profissional se tornar agente de mudanças no espaço escolar” (MÉLO; SOARES, 2012, p. 389).

A presença do intérprete possibilita a comunicação com o professor e oportuniza a integração social do sujeito surdo. Entretanto, outros aspectos como metodologia de ensino, materiais didáticos e o aprendizado devem ser questionados no sentido de um ensino verdadeiramente pensado para o estudante surdo e sua inclusão na rede regular de ensino. Kotaki e Lacerda (2018, p. 202) afirmam que fracasso escolar pode ser alterado quando existe a preocupação em se “ater às especificidades de cada aluno, respeitar sua identidade (história e cultura) e construir ações para sua permanência na escola”. Ao longo das etapas do ensino (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Graduação e Pós-Graduação), os surdos enfrentam dificuldades que podem estar relacionadas a maneira como a educação inclusiva vem sendo praticada.

Entre as barreiras enfrentadas estão as ações do professor e os materiais pedagógicos que prescindem, total ou parcialmente, da cultura surda e das necessidades de recursos visuais (KOTAKI; LACERDA, 2018). De forma geral, a metodologia usual praticada pelos professores é direcionada aos estudantes ouvintes, e na formação inicial do docente, não tem a abrangência necessária de conhecimentos e práticas visando a Educação Especial (FAVACHO; TEIXEIRA; MOURÃO JÚNIOR, 2021).

O trabalho colaborativo entre o professor e o intérprete (KOTAKI; LACERDA, 2018) pode evitar a marginalização dos sujeitos surdos nos processos educativos, desde que respeitadas as características inerentes de cada área de conhecimento. Nos cursos de Ciências Exatas, e mais especificamente nas aulas de Química, essas peculiaridades se tornam particularmente preocupantes porque os intérpretes não possuem conhecimentos específicos de Química. Os trabalhos de Feltrini e Gauche (2007), Sampaio, Nogueira e Barroso (2018) e Philippsen *et al.* (2019) corroboram com estas observações.

Com o propósito de compreender as condições de acessibilidade dos sujeitos surdos para a aprendizagem, este artigo aborda os aspectos legais e históricos relativos ao ensino superior analisando os cursos que contenham aulas de Química e as percepções de estudantes surdos e de intérpretes por meio de entrevistas, a fim de responder e apontar as possibilidades para a questão de pesquisa: “Em que condições de acessibilidade ocorre o ensino superior para surdos em uma análise nas aulas de Química?”

Aspectos históricos e legais sobre a educação de surdos

A educação de surdos no Brasil teve seu início com caráter filantrópico, sendo que, muitas vezes, a iniciativa partia de familiares com membros surdos, marcada pela falta de conhecimento da cultura e valores. Ainda hoje, as três abordagens (oralismo, comunicação total e bilinguismo) sobre educação dos surdos são discutidas e coexistem. Muitos experimentos foram realizados a fim de encontrar métodos de ensino mais adequados aos surdos. Algumas pesquisas realizadas nos Estados Unidos sobre crianças surdas e a proposta oralista, apontaram que esse aprendizado por

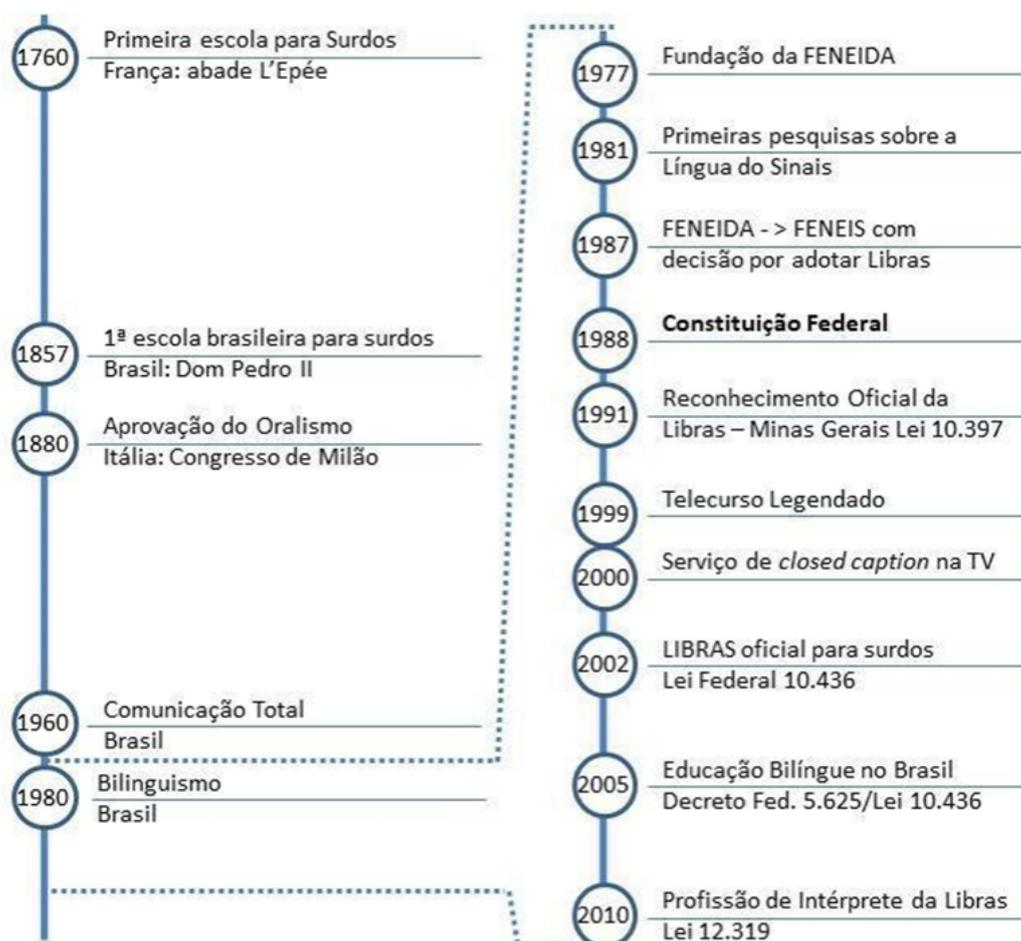
1 O surdo deve adquirir como língua materna a língua de sinais, que é considerada a língua natural dos surdos e, como segunda língua, a língua oficial de seu país (GOLDFELD, 2002, p. 42).

2 Assumimos aqui a referência do profissional Intérprete de Língua de Sinais diferenciando do Tradutor de Língua de Sinais (PAGURA, 2010).

meio da leitura labial representa 20% da captação de mensagem, ou seja, a criança não compreende nem a metade das palavras faladas (QUADROS, 2008).

Apesar de, em 1760, o abade Michel Charles de l'Épée ter criado a primeira escola para surdos em Paris, sendo referência e formando professores surdos para outros países, foi somente após 120 anos (1880) que ocorreu o evento de destaque, como pode ser visto na Figura 1, denominado de Congresso de Milão, no qual a educação para surdos foi primeiramente debatida. A escolha por Milão não foi por acaso, ela ocorreu por influências fortes, como da família Pereire, que trouxe muitos professores ao evento, no qual trabalhavam com o método oral e a realização de eventos internacionais acerca da discussão e estudos sobre a surdez (RODRIGUES; VIEIRA-MACHADO; VIEIRA, 2021).

Figura 1 – Fatos históricos que orientaram os métodos de ensino para surdos e acontecimentos relacionados ao bilinguismo no Brasil



Fonte: Adaptado de Rosa e Cruz (2001) e Brasil (2005).

Esse método era defendido por pesquisadores e médicos que consideravam que os sinais eram inferiores à fala e à surdez. Segundo Goldfeld (2002), por meio dos aspectos históricos ficou evidenciado que a proibição da língua de sinais e a imposição da língua oral implicaram nas dificuldades da escolarização e da socialização dos surdos, refletindo no entendimento da forma como eles aprendem resultando. No Brasil, este trajeto iniciou em 1857 com a fundação da primeira escola para surdos por D. Pedro II, denominado de Imperial Instituto de Surdos-Mudos,

e hoje, Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). A vinda de um professor surdo francês, E. Huet³, marcou o início do ensino regular de estudantes surdos do Brasil (CAMPELLO, 2007).

Desde 1857, destacam-se três abordagens ou filosofias educacionais, que têm relevância e representatividade no ensino de surdos:

- a. Oralismo: O surdo é ensinado a oralizar (falar). Este método predominou por um longo período, mesmo tendo sido comprovados danos no desenvolvimento de crianças surdas (GOLDFELD, 2002). Na época, a oralização seria o meio do surdo integrar-se na sociedade, “a linguagem falada é prioritária como forma de comunicação dos surdos e a aprendizagem da linguagem oral é preconizada como indispensável para o desenvolvimento integral das crianças” (LACERDA, 1998, p. 5).
- b. Início da língua de sinais: A partir de 1960, ocorre a aceitação da língua de sinais e da cultura surda. E a comunicação total: combinação de língua de sinais e língua falada.
- c. Bilinguismo: Considerado atualmente a melhor opção educacional para a criança surda, fornece uma língua de fácil acesso que é a língua de sinais, evitando o atraso da linguagem e possibilitando um melhor desenvolvimento cognitivo para o surdo, sendo essencial para a sua socialização (GOLDFELD, 2002). Neste modelo, segundo Nordio e Neves (2022, p. 10), “é importante esclarecer que para a criança surda o bilinguismo implica no uso da língua de sinais, usada pela comunidade surda, e na língua oral que é usada pela maioria ouvinte”. No caso do Brasil, a modalidade escrita será a língua portuguesa e sua comunicação, em Libras.

A Política Nacional de Educação (BRASIL, 2010) foi atualizada justamente para trazer sua contribuição a fim de democratizar a escola que se diz de todos e para todos, mas que ainda segrega e exclui muitas vezes, sem a acessibilidade para receber seus estudantes e efetivar sua permanência. Após o reconhecimento da Libras e da profissão do intérprete de Libras, como pode ser visto na Figura 1, as escolas iniciam um processo de reestruturação, visando uma melhor implementação das políticas de inclusão no ensino regular, passando a rever o processo de ensino e de aprendizagem dos estudantes com necessidades específicas.

Inclusão escolar de surdos no ensino regular

A inclusão escolar de surdos no ensino regular carece de estudos sobre o ambiente no qual o sujeito vai ser inserido, definindo claramente as responsabilidades de pessoas da própria instituição e articulando as ações pretendidas para reestruturação da cultura, da estrutura organizacional e do currículo de ensino. Desta forma, Kotaki e Lacerda (2018, p. 202) explicam que são assuntos relevantes “a questão linguística, a identidade e a cultura surda e de como apreendem o mundo ao seu redor”, ou seja, esses aspectos criam condições para potencializar o acesso e a permanência das pessoas com necessidades específicas na instituição e, por consequência, no sistema de ensino.

A inclusão depende não somente de mudar o pensamento das pessoas envolvidas neste processo, mas também requer a formação inicial e continuada dos professores, de forma a torná-los capazes de conceber e de ministrar uma educação plural, democrática e emancipadora. Inúmeros passos já foram dados no sentido de tornar o ensino mais inclusivo, tais como a: implantação de salas de recursos multifuncionais, utilização de recursos pedagógicos diferenciados e de práticas pedagógicas flexíveis, tais como o desenho universal de aprendizagem, promoção da acessibilidade nas escolas e formação dos professores para o atendimento educacional especializado. No entanto, a inclusão escolar não pode ser pensada como uma ação completa e sim como um processo em construção, valorizando as relações no espaço, com o aprendizado da língua portuguesa como

³ Optamos por abreviar o nome de Huet por encontrar em trabalhos como Perlin (2001), Campello (2007) e Strobel (2008) referências diferentes como Ernest ou Edward.

segunda língua e a adoção de práticas pedagógicas efetivamente inclusivas. Estes fatores potencializam a vida acadêmica de estudantes surdos ao proporcionar o direito de aprender e evoluir como sujeito social.

Ser professor de um estudante surdo é compreender as suas particularidades, contudo, os conhecimentos a serem ensinados “vem de uma lógica ouvinte”, segundo Sampaio, Nogueira e Barroso (2018), o que resulta no predomínio da linguagem oral nas aulas. Por conseguinte, o professor necessita de um olhar diferenciado, buscando estratégias de comunicação para o conteúdo a ser transmitido e de quais meios visuais serão os instrumentos utilizados como suporte. No que tange a área da Química, Philippsen *et al.* (2019), alertam a carência na formação de professores com relação à capacitação e conhecimentos voltados ao atendimento do estudante surdo. Para Feltrin e Gauche (2007), outra questão que se soma às dificuldades na área das Ciências, é a questão de conceitos específicos que não existem na Libras, ou seja, a língua de sinais e a língua oral não têm o mesmo léxico. A Química, por ser uma ciência abstrata, necessita do uso de recursos visuais para a compreensão dos ouvintes, sendo indispensável para o surdo (SAMPAIO; NOGUEIRA; BARROSO, 2018). O estudante surdo ao ingressar na Universidade, pode trazer consigo algumas dificuldades relacionadas a falhas na sua educação, acarretando um obstáculo maior na leitura, escrita e outros tipos de conhecimentos necessários para essa etapa.

Interações comportamentais entre professores e estudantes

Em uma sociedade majoritariamente ouvinte, a demanda na adaptação para interação social e na construção de seus valores e identidade surda tem reflexos nos processos de ensino e de aprendizagem. Durante suas interações sociais, o estudante surdo deve conseguir uma comunicação plena, através de conversações, troca de saberes e experiências, para que se sinta parte da sociedade. Isto seria possível através de uma língua em que todos se comuniquem, de forma que os surdos tenham mais possibilidades de participação social ativa (GOLDFELD, 2002).

O convívio social do surdo ocorre com dificuldades no relacionamento com pessoas ouvintes, devido ao afastamento causado pelo fato da língua de sinais não ser de conhecimento ou não ser do interesse de todos. Por meio da linguagem iniciam as relações sociais, das quais a criança ouvinte participa antes de falar, ao perceber e interpretar o som e o tom de fala. Com a criança surda isto não ocorre da mesma maneira, pois a grande maioria nasce em famílias ouvintes, nas palavras de Goldfeld (2002, p. 90), “por mais que se tente contextualizar o ensino de língua oral para crianças surdas, ela será sempre artificial, pois a criança surda não tem o principal sensor necessário à aquisição desse tipo de língua”.

Quando acontece esta privação, a criança surda apresenta atraso no desenvolvimento da comunicação e problemas ligados ao desenvolvimento de habilidades, fator determinante para a afirmação dos valores linguísticos e culturais e da formação da identidade, refletindo diretamente em sua vida escolar e social. O desenvolvimento social pode ser facilitado pela utilização da Libras desde os anos iniciais da vida de uma criança surda. Entretanto, é na escola que os valores e as práticas inclusivas precisam ser vivenciados.

Na graduação não é diferente, segundo Barboza e Dorziat (2019, p. 98), “há a necessidade também de bom relacionamento e comunicação com os colegas, professores/as e com o novo ambiente acadêmico”. Os autores supracitados referem-se ao papel do relacionamento dos surdos com a comunidade acadêmica auxiliando no preenchimento de lacunas possíveis na sua Educação Básica. Ainda hoje, a sociedade vê o surdo com condições limitadas de aprendizagem e por isso, “os educadores, ao partirem da idéia que ele possui [sic] um limite natural, passam a planejar um ensino frágio [sic] para esse aluno” (SAMPAIO; NOGUEIRA; BARROSO, 2018, p. 50). O professor

muitas vezes passa a ser considerado o responsável pelo sucesso ou fracasso das ações inclusivas dentro dos diferentes níveis educacionais.

No entanto, saber lidar com estudantes com necessidades específicas requer inúmeras responsabilidades, evitando “situações segregadoras” como muitos vivenciam junto aos ouvintes (FAVACHO; TEIXEIRA; MOURÃO JÚNIOR, 2021, p. 12). Não basta apenas o professor receber uma orientação, promover a inclusão eficaz demanda tempo, estudos e saberes sobre o tema. Ao planejar uma aula, o professor deverá estar preparado para considerar as peculiaridades da cultura surda e a forma de como se comunicar com o estudante surdo.

Para a comunicação direta o professor deve conhecer pelo menos o básico da Libras, mas, idealmente, deve ter um conhecimento mais aprofundado desta língua, situação caracterizada por Rangel e Stumpf (2012, p. 115) sobre professores usuários de Libras que “além de interlocutores que compreendem a língua, o modelo adulto que desempenha um papel de liderança”. Esse conhecimento em Libras, demonstra mais segurança, vinculando-se às questões de pertencimento, de identidade, ser visto, ser lembrado e fazendo seu universo ser conhecido pelos outros estudantes. Isso ocorre também na inserção do aluno na área das Ciências, Feltrini e Gauche (2007, p. 4) entendem que “para inserção do surdo no mundo científico, é preciso que a escola possibilite a criação de espaços para a fala do aluno em Libras”.

Outra possibilidade para a educação bilíngue de surdos é a presença de um Intérprete⁴ de Língua de Sinais (ILS), no caso de Libras. Com ele, criam-se condições para que o professor fique mais seguro em suas práticas, pois este profissional faz parte do processo de comunicação, do ensino e da aprendizagem do estudante surdo, eventualmente preenchendo uma lacuna causada pela falta de fluência do professor em Libras. Isso porque, além da transmissão da informação, também pode ser necessária a confirmação do entendimento do estudante ou do professor.

O intérprete, uma vez sendo conhecedor da cultura do surdo e referência ao acesso a língua, faz a intermediação entre surdos e ouvintes e pode contribuir efetivamente no avanço da educação dos surdos, não sendo apenas uma figura utilitária em sala de aula inclusiva, mas sendo um produtor de saber e um mediador no processo educacional. Kotaki e Lacerda (2018) relatam que o desenvolvimento do estudante surdo depende muito da forma como professor e intérprete se relacionam, através desta parceria que se dá a busca por adaptação de materiais, práticas para uma melhor abordagem dos conteúdos. Se não existir essa parceria, o desenvolvimento do surdo será prejudicado.

Metodologia

Sobre o método de pesquisa foi utilizado o estudo de campo, onde procurou o aprofundamento de uma realidade específica, visando uma familiaridade maior com a problemática que norteou o desenvolvimento deste trabalho (GIL, 2002). Para isso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com estudantes surdos de ensino superior nos cursos de Licenciatura em Ciências Exatas – ênfase em Química, Engenharia Agrônoma e Engenharia Química e intérpretes das aulas de Química, registrando as narrativas das memórias sobre as experiências vividas na aprendizagem de Química. Após a concordância dos participantes da pesquisa através de consentimento livre e esclarecido, as entrevistas foram realizadas entre os meses de janeiro e maio de 2018. Os estudantes surdos foram entrevistados em Libras e as respostas transcritas para o português de forma literal pela pesquisadora sem adequação às regras gramaticais da Língua Portuguesa.

⁴ Diferenciamos Libras e Língua de Sinais pelo fato de mapearem 13 línguas de sinais conhecidas no Brasil, incluindo a Libras, segundo Quadros e Silva (2019, p. 22118-22119).

Quanto à caracterização quali-quantitativa dos entrevistados, os surdos entrevistados nesta pesquisa são quatro homens na faixa etária de 20 a 30 anos de idade, que estudaram em escolas regulares de ensino juntamente com alunos ouvintes do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Bahia, sendo três em escolas públicas e que ingressaram no Ensino Superior em cursos que possuem aulas de Química em universidades públicas, e um entrevistado estudou em escola particular e cursa o Ensino Superior na rede privada. Por questões éticas, identificamos os participantes com a letra E seguida por um número, sendo assim, E1, E2, E3 e E4 para os estudantes e a letra I com números para os intérpretes. Os dois intérpretes entrevistados eram homens na faixa etária de 30 a 40 anos de idade, atuando na rede federal de ensino de Santa Catarina, com 17 e 12 anos de experiência na educação. Um deles não possui formação superior e o outro é licenciado em Matemática e cursa especialização em tradução/interpretação.

Resultados

As entrevistas foram organizadas de forma a resgatar as experiências e memórias dos estudantes surdos e dos intérpretes, de maneira discursiva por meio de uma conversa. Desta forma, foram obtidos relatos sobre: a vivência no período escolar e nas aulas de Química; a acessibilidade e a importância e/ou interesse desses sujeitos em estudar Química. Especificamente para os intérpretes, houve uma discussão sobre as memórias em função de interpretação nessas aulas.

a. Entrevistas com estudantes surdos

Tradução literal livre da Libras para o português dos relatos dos estudantes surdos sobre sua vida escolar:

Eu aprendi Libras que comecei já era jovem, quando novo não aceitava Libras e minha família sempre oralizar, ainda até hoje não aprenderam Libras. Eu uso português para escrever e ler. Eu uso comunicar duas línguas como comunicação total. E até hoje, uso mesmo [...]. Mas uso mais língua de sinais. Libras complicado, difícil professor saber, professor não esperar tempo surdo copiar e intérprete não saber todos os sinais e dia intérprete não ir sala, por isso eu queria oralizar, queria entender professor, porque junto intérprete às vezes difícil. (E1).

Eu estudei na escola inclusão junto ouvintes, do primeiro ano das séries iniciais até o oitavo ano do ensino fundamental. Eu consegui aprender porque a professora me ajudava muito, tinha palavras era difícil saber, mas a professora sempre ajudando, matemática também para mim era muito difícil, mas com a ajuda da professora tudo ficava fácil. A professora não sabia nada de Libras apenas oralizava, eu prestava muito atenção no que a professora estava explicando. Me formei na oitava e continuei estudando em outra escola particular tinha curso mecânica técnica lá tinha intérprete, mas eu não saber Libras ela calma me ensinar um pouco Libras e oralizar. (E2).

Na escola há tempo atrás era muito difícil aprender, eu estuda mais português, palavras não conseguia entender nada, era muito difícil aprender. Vários dias não tinha intérprete, depois tempo passo teve intérprete ela não saber Libras só vezes copiar meu caderno ajudar. Depois já ensino médio um novo uma intérprete começou a trabalhar na escola e eu comecei a aprender às poucos palavras, consegui aprender mais e tive uma evolução, minha professora e família sempre oralizar, ainda não saber Libras. (E3).

De manhã eu estudava na escola somente junto com surdos, a professora ensinava oralizar e ela sabia poucos sinais de Libras. Na parte da tarde eu estudava em uma sala especial aprendia mais junto professora, porque tinha conteúdo mais difícil aprender. Tinha mais ou menos dez surdos que estudava na sala junto comigo. Nós estudava com livros, mas era muito difícil então pedia ajuda para minha tia ela era professora e sempre me ajudava. Eu gostava de estudar, mas faltava Libras, as professores da escola não tinha Libras perfeito ainda muito era oralizar, família também não sabia Libras. (E4).

Os entrevistados surdos, por unanimidade, relatam que o uso da Libras não foi incentivado no seu núcleo familiar e sim a oralização. Entre as famílias com surdos, 90% das crianças surdas são de famílias formadas em sua totalidade por ouvintes (GOLDFELD, 2002). Sobre essa questão “ao colocar o aprendizado da língua oral como objetivo principal na educação de surdos, muitos outros aspectos importantes para o desenvolvimento infantil são deixados de lado” alerta Goldfeld (2002, p. 38). Essa privação do aprendizado da sua língua materna acarreta efeitos sociais, cognitivos e psicológicos sobre a construção da identidade surda e abre espaço para lacunas no aprendizado.

Ainda hoje, existe uma cultura do oralismo e em maior escala, respaldada por diagnósticos e orientações informadas às famílias com surdos através da visão clínica buscando “consertos” ou reabilitação para audição (STROBEL, 2008, p. 36). A resistência com o uso da Libras é percebida nos dizeres do entrevistado surdo E1, onde o fato da família ser ouvinte e comunicar-se pela oralização fez com que este não fosse incentivado a utilizar a Libras, passando então a transitar pela língua de sinais e o oralismo, o que se denomina como Comunicação Total. Esta utiliza a língua de sinais, a leitura labial ou ainda, sinais gramaticais modificados com o objetivo da comunicação. Mesmo com o uso da língua de sinais, os surdos não conseguiam se expressar, segundo a autora, “[...] os alunos não aprendem a compreender os sinais como uma verdadeira língua, e desse uso não decorre um efetivo desenvolvimento lingüístico” (LACERDA, 1998, p. 6). Neste sentido, Mélo e Soares (2012, p. 375) afirmam que “as limitações no entorno social dificultam a aquisição e o desenvolvimento natural desta língua, uma vez que, na maioria dos casos, a família e o meio social dos surdos não são usuários de língua de sinais”.

No decorrer da entrevista, o estudante surdo E1 mostrou o início de sua aceitação da Libras e da cultura surda, mas nem sempre tinha intérprete em sala de aula e, por falta deste profissional, ele se sentia desamparado. Para Caldas (2018, p. 67), “muitas vezes os alunos não encontram sua identidade, não se enxergam como iguais, não estabelecem vínculo, mesmo que provisórios, por simples desencontros ocasionados por uma educação que não enxerga a especificidade”.

O estudante surdo demonstra que além do fator da comunicação, existe a questão do tempo que é disponibilizado para a cópia do conteúdo, visto que no momento de fala do professor é necessário prestar atenção no intérprete, enquanto os estudantes ouvintes já estão copiando. Esta fala sugere que não basta a presença do intérprete em sala de aula para garantir a inclusão e sim todo um processo, na qual cada pessoa envolvida tem sua parcela de dedicação. Neste sentido, o ritmo da aula deve ser adequado de modo que o estudante surdo consiga copiar e olhar a interpretação da aula e para que o professor direcione seu foco de atenção tanto aos estudantes ouvintes como aos surdos.

Indo mais além, tanto a escola como o professor necessitam reformular as estratégias metodológicas para atender as especificidades da surdez. Lacerda (2012) afirma que o intérprete tem uma importante função dentro do contexto escolar e carece participar de construções, reuniões e das estratégias de ensino contribuindo para que a comunicação seja estabelecida de forma mais clara. O que acontece na prática, é um acúmulo de funções do intérprete como “ensinar a língua de sinais, atender as demandas pessoais do aluno, atuar como educador frente a dificuldades de aprendizagem” (LACERDA; BERNARDINO, 2009, p. 66).

O estudante surdo E1 relatou que faltou preparação do intérprete e também o desconhecimento de sinais evidenciados no momento da fala do professor, deixando falho seu entendimento, permanecendo apenas um desejo de ser oralizado e entender o que estava sendo proposto. Lacerda (2012, p. 280) já alerta que “atuar na Educação Infantil, no Ensino Fundamental, Médio e/ou Superior requer modos de interpretação, intervenção e conhecimentos bastante distintos”. A capacitação do intérprete de Libras é tema de profunda discussão, uma vez que, em muitos casos, a construção do conhecimento sobre temas específicos ocorre na prática (LACERDA; BERNARDINO, 2009, p. 70).

O estudante surdo E2 teve sua educação junto com os ouvintes, contando com a dedicação da professora, ficando evidente que essa aproximação com ela foi essencial para seu desenvolvimento. O estudante foi ensinado pelo método do oralismo, mas quando criança, ele foi submetido ao implante coclear para restauração da audição e acompanhado por uma fonoaudióloga até a adolescência, facilitando o entendimento por leitura labial. No Ensino Médio o estudante começou a ter contato com a língua de sinais de forma gradativa, com o intérprete respeitando seu método inicial de ensino que, segundo Skliar (2001), condiz com facilitar o projeto geral de alfabetização, eliminando um fator de desvio linguístico.

Conforme Goldfeld (2002), a partir da década de setenta, percebeu-se que a língua de sinais deveria ser utilizada independentemente da língua oral, pois o oralismo estava causando prejuízos na aprendizagem de sujeitos surdos, estes estudantes surdos eram “empurrados” para passar de ano, deixando uma grande lacuna com determinados conceitos. Devido a isso, após anos de escola, muitos surdos se tornam analfabetos funcionais (RANGEL; STUMPF, 2012).

O entrevistado surdo E3 também narra a sua impressão sobre a intérprete com relação ao seu despreparo e muitas vezes, a sua ausência em aula. Isto evidencia que o Decreto 5.626 de 22 de dezembro de 2005 que estabelece o direito do surdo de ter a presença do intérprete de língua de sinais em todos os serviços, sejam eles públicos ou privados, nem sempre foi cumprido (BRASIL, 2005).

No caso específico do estudante surdo E3, a contratação de um intérprete de Libras não diminuiu o problema de comunicação e inclusão, uma vez que o profissional adotava uma postura assistencialista para com os estudantes surdos ao invés de auxiliá-los em seu crescimento estudantil, como por exemplo, quando a intérprete copiava o conteúdo em seu caderno. Após o ingresso no Ensino Médio, o contato com a postura adequada de um intérprete profissional permitiu ao estudante desenvolver aos poucos a fluência na Libras.

A construção da identidade do sujeito surdo é ressaltada pelo entrevistado surdo E4, nas interações com os demais estudantes surdos, no contraturno das aulas regulares, afirmando que tinha um melhor aprendizado. Perlin (2001, p. 54) defende que “o encontro surdo-surdo é essencial para a construção da identidade surda, é como abrir do baú que guarda os adornos que faltam ao personagem”. Este estudante deixa claro o seu gosto pelos estudos, pela satisfação em estudar junto aos outros colegas surdos, porém sentia a falta de Libras. Diante de todo esse contexto, ainda sim necessitava da assistência de um familiar, no caso, a tia, para o auxílio nas atividades. O que fica evidente, é que este aluno, apesar de oralizado, usa a Libras para a comunicação e aprendizado.

Tradução literal livre da Libras para o português dos relatos dos estudantes surdos sobre as aulas de Química:

Nas aulas Química eu gosto muito, professora levar laboratório, mistura coisas e mais, sim legal, intérprete falta muito aula e não saber completo Química, mas eu gostava professora ela saber básico comunicação Libras, depois faculdade igual, Química gostar mas professor não saber Libras, intérprete muito soletrar sinal eu preferir olhar slides professora e depois laboratório, mas não passar Química eu reprovar, trocar curso outro. (E1).

No ensino oitava eu sozinho professora explicar nada Química, mas eu passar normal de ano, acho ela me ajudar. Depois outra escola ter intérprete ela não saber tudo Química, saber básico e professora não saber nada Libras, escola fez grupo estudar junto colega ouvinte eu aproveitar junto aprender, mas nunca nota ótima, sempre recuperação prova Química, depois hoje eu estudar Engenharia Agronomia, muito Química, faculdade faz sempre aula particular junto professor e intérprete, eles me explicam eu consigo entender, tem outro surdo grupo junto melhor pra mim eu e ele desafio juntos aprender. (E2).

Intérprete na aula de Química saber poucos sinais, mas combinar sinais depois outra semana já esquecer os sinais, professora não saber Química, sempre fala precisar decorar a tabela, eu sempre prova precisava saber onde letras tabelas, mas eu nunca entendi Química. (E3).

Eu sempre amei Química, gostava do laboratório, a professora fazia várias experiências, muito legal eu ficava feliz aula de Química, ensino médio depois eu tinha intérprete ela sabia muito Libras, alguns sinais Química ela combinar eu, mas eu entendia, sempre tinha nota boa Química, professor fazia prova diferente pra mim e professor sabia básico de Libras. (E4).

Os entrevistados discorrem sobre as aulas de Química, suas dificuldades no aprendizado principalmente pela falta de sinais específicos. O entrevistado surdo E1 relata da sua vivência nas aulas de Química no Ensino Médio, na qual as suas idas ao laboratório são as mais satisfatórias, pois misturava “as coisas”. O estudante deixa explícito o seu gosto pelas aulas e que para ele, eram interessantes, mas o conteúdo da disciplina não foi internalizado, o que sobressai é o encantamento pelo laboratório evidenciando a visualidade tão importante para o surdo. No Ensino Médio, mesmo com dificuldades, a professora sabia o básico em Libras, já no ensino superior a experiência visual que a surdez constitui (SKLIAR, 2001) foi citada no trecho de sua entrevista: “[...] intérprete muito soletrar sinal eu preferir olhar slides”. Além disso, o docente não buscava a comunicação com o estudante e o intérprete não tinha a preparação necessária. Por não atingir seu objetivo de passar na disciplina e pela falta de acessibilidade no curso, o estudante desistiu da disciplina de Química e trocou de curso.

Ao relatar as aulas de Química, o entrevistado surdo E2 ressalta novamente acerca da ajuda recebida pelo professor na sua aprovação, pois ele não entendia Química, porém passava de ano. Para Quadros (2008, p. 23) “nas escolas brasileiras, é comum terem surdos com muitos anos de vida escolar nas séries iniciais sem a produção escrita compatível com a série”. O relato aponta dois pontos importantes a serem destacados: o despreparo do professor na área da surdez ou ainda a visão piedosa, onde o surdo ainda é visto como incapaz.

Sobre a comunicação e acessibilidade, quando o estudante mudou de escola, esta fornecia intérprete, porém a intérprete não sabia traduzir adequadamente o conteúdo. Isto aponta para a necessidade de formação na área pedagógica e em conhecimentos específicos e técnicas de interpretação (LACERDA, 2012).

Ao longo da faculdade, no curso de Engenharia Agrônoma, esse estudante contava com aulas extras com o professor e intérprete como uma estratégia para passar nas disciplinas e compreender o que estava sendo proposto. A presença de um colega surdo fez a diferença em sua trajetória, visto que o contato com seus pares possibilitou a ele a valorização de sua cultura e sua língua, com isso, “ele vai construir sua identidade fortemente centrada no ser surdo” (PERLIN, 2001, p. 63).

Sobre as aulas de Química, o estudante surdo E3 relatou a dificuldade de lembrar dos sinais combinados com a intérprete. Em muitas situações, o intérprete utiliza a datilologia ou ainda sinais analógicos. Para Lacerda (2012, p. 259), devido a simultaneidade da interpretação, o profissional

nem sempre consegue “ouvir e compreender, para só posteriormente reexpressar”, ele irá buscar as alternativas possíveis neste curto espaço de tempo.

Entretanto, nesta entrevista, um ponto em destaque foi a professora de Química não dominar os conteúdos propostos à sua disciplina e mandar os estudantes decorarem a tabela periódica. Com isso, além da falta de acessibilidade em sala de aula, o estudante surdo deparava-se com o despreparo do professor em assumir algo que não estava apto a lecionar. As justificativas para tal fato perpassam por lacunas na formação pedagógica dos professores ou falta de conhecimento de Química e/ou devido a formação do professor em outras áreas do conhecimento. As entrevistas dos estudantes surdos expõem a falta de comunicação na língua materna do surdo, a pouca qualificação dos intérpretes e a falta de formação do professor em áreas específicas como a Química ou a Libras.

O estudante surdo E4 iniciou seu relato sobre suas aulas de Química com emoção e as boas experiências em laboratório que vivenciou. O conhecimento da língua de sinais pelo professor e intérprete favoreceu o percurso escolar deste estudante. A intérprete tinha a fluência e o domínio de Libras, dando segurança ao aluno. O professor, apesar de conhecer o básico em Libras, oportunizou a comunicação com o seu aluno. O docente também desenvolveu provas adaptadas ao surdo, promovendo a inclusão deste aluno em suas aulas.

O sucesso educacional auferido por este entrevistado, entre outros fatores, decorreu do domínio de Libras seu e das pessoas envolvidas no processo. Caldas (2018, p. 67) afirma que “a língua é ensinada de muitas maneiras nos diversos momentos das atividades escolares, a comunicação em língua de sinais deve ter um papel central na prática de todos os educadores”. No início da entrevista, este estudante também relatou o reforço escolar no contraturno com mais colegas surdos, corroborando com a importância do contato de seus pares usuários da mesma língua, como já comentado anteriormente.

Em todas as entrevistas, podemos perceber as lacunas no ensino básico sendo carregadas ao longo dos anos escolares e neste caso, refletem nas aulas de Química. Alguns salientam que as aulas práticas eram as prediletas, visto que a Química vai além disso. Para Sampaio, Nogueira e Barroso (2018, p. 50), “ela busca entender e explicar os fenômenos que ocorrem na nossa vida como mudanças climáticas, preparo e conservação dos alimentos, agricultura, qualidade da água, transformações biológicas no nosso corpo, saúde e etc.”. Essas noções de mundo são tão importantes para os ouvintes quanto para os surdos.

b. Entrevistas com os intérpretes

As falas dos intérpretes de Libras sobre a sua própria profissão estão em consonância com as palavras dos estudantes sobre a atuação deste profissional no ambiente escolar, que ainda é recente e conta com poucos trabalhos relacionados nesta área (KOTAKI; LACERDA, 2018).

Sempre acreditei que é uma obrigação do intérprete estudar antes de cada interpretação, até porque temos a necessidade de pesquisar sinais. (I1).

Como intérprete, sempre tentei me dedicar ao máximo quando o assunto é interpretação, mas ainda não temos nada a nosso favor, que realmente nos auxilie, procuro antes de cada aula pesquisar conceitos e termos específicos das disciplinas e logo depois os sinais em Libras, sendo que alguns termos principalmente da Química não tem sinais. (I2).

A maioria das pessoas que atuam como intérpretes não possui formação em áreas específicas, ficando uma lacuna nos sinais utilizados e no entendimento de alguns conceitos. A lei nº 10.436, de 12 de abril de 2002 (BRASIL, 2002) e o decreto nº 5626, de 22 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005), trouxeram avanços para os estudantes surdos no sentido de direitos educacionais. O decreto

indicado, especificamente o capítulo V, artigo 17 trata da importância da formação de tradutores e intérpretes de Libras no ensino de nível superior. Segundo Lacerda e Bernardino (2009), os cursos de formação específica para o tradutor e intérprete no âmbito geral da profissão começaram em 2004, porém as formações de intérpretes educacionais ainda são poucas. No relato do intérprete I1, é possível evidenciar a preparação para as aulas, que ele encara como “uma obrigação” devido à variedade de conteúdos, sinais e significados diferentes para aprender, tornando difícil conhecer e lembrar de todos os conceitos que necessita em sua profissão.

O intérprete precisa de preparo prévio, apropriar-se do assunto que está sendo expresso pela voz e isso é cada vez mais corriqueiro na profissão (LACERDA, 2012). O relato do intérprete I2 vem ao encontro de uma reflexão sobre a importância do estudo preparatório e formativo necessário para a interpretação dos conteúdos da Química, pois como relata o entrevistado, não estão amplamente disponíveis materiais didáticos e técnicos para uma boa interpretação. Devido a isto, os intérpretes têm que se dedicar na maioria das vezes à procura de conceitos e sinais para uma melhor prática interpretativa.

Considerações finais

Ao longo da história os surdos foram submetidos a diferentes abordagens, transitando pelas violentas visões clínico-terapêuticas da medicina, classificando-os como deficientes/incapacitados. Houve também a busca pela correção da surdez até a fase na qual passam a ser ensinados a falar por meio do método do oralismo e, finalmente, ao bilinguismo e o respeito, por parte de pais e educadores, à sua língua materna e à sua cultura.

Presente até os dias de hoje, o movimento do oralismo ainda exerce pressão para conversão e impede, nos casos em que é isto o que desejam, que sujeitos surdos se definam como tal. Há grande influência de familiares para utilizar a oralidade, a leitura labial e não a língua de sinais. Entretanto, é interessante pensar em uma cultura na qual as diferenças dos sujeitos surdos sejam respeitadas.

A busca por um melhor entendimento sobre as condições de compreensão da Química pelos surdos, sendo esta uma ciência que contém termos específicos em seu jargão, ao ponto de ser considerada uma língua à parte. Assim, surge a necessidade de que a “linguagem Química” seja traduzida para a língua materna dos surdos, facilitando a comunicação entre surdos e intérpretes e, conseqüentemente, o ensino e o aprendizado.

Os depoimentos dos entrevistados surdos revelam dificuldades no processo de aprendizagem de Química. As principais causas relacionadas à comunicação apontadas são a escassez de intérpretes com conhecimento nesta área, a falta de conhecimento de sinais específicos, a inexistência de sinais e a combinação de sinais no âmbito particular entre aluno e intérpretes. Como já apontado, corroboram com essas dificuldades, a formação de professores de Química para receber estudantes surdos.

Neste trabalho emergiram a importância do intérprete na consolidação da proposta bilíngüe para os surdos e o reconhecimento deste profissional não apenas como mediador de uma língua entre ouvintes e surdos, e sim um colaborador ativo para o docente promover a inclusão efetiva e necessária. No final das entrevistas com os surdos e intérpretes a palavra “professor” se destacou dentre outras faladas neste período de análise, os dois grupos ressaltaram a importância da participação efetiva do professor no processo e o conhecimento da cultura do surdo.

Por fim, quando o professor faz uso de práticas pedagógicas que venham ao encontro da cultura do estudante surdo, a aprendizagem da Química se torna mais relevante a este estudante, porque ele passa a perceber como poderá utilizar aquele conhecimento. Neste sentido, o processo de ensino e de aprendizagem precisa cumprir com a sua responsabilidade social, de formar cidadãos capazes de refletir e interferir sobre sua realidade.

Referências

- BARBOZA, Polliana; DORZIAT, Ana. Inclusão de surdos no Ensino Superior: As práticas pedagógicas sob o olhar de estudantes surdos. *Revista Comunicações*, Piracicaba, v. 26, n. 3, p. 93-113, 2019. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/comunicacoes/article/view/4081/2362>. Acesso em: 20 nov. 2022.
- BRASIL. *Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005*. Regulamenta a Lei nº10.436 de 24 de abril de 2002 e o art.18 da Lei 10.098 de 19 de dezembro de 2000. Brasília, DF: Presidência da República, [2005]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 8 jun. 2021.
- BRASIL. *Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002*. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2002]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em: 8 jun. 2021.
- BRASIL. *Marco Político-Legais da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília, DF: Ministério da Educação: Secretaria de Educação Especial, 2010. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/>. Acesso em: 8 jun. 2021.
- CALDAS, Ana Luiza Paganelli. Filosofar para comunicar: espaço dos surdos na Educação de Jovens e Adultos (EJA). *Cadernos do Aplicação*, Porto Alegre, v. 31, n. 2, p. 65-69, ago./dez. 2018. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/CadernosdoAplicacao/article/view/88557/52565>. Acesso em: 18 nov. 2022.
- CAMPELLO, Ana Regina e Sousa. Pedagogia Visual: Sinal na Educação de Surdos. In: QUADROS, Ronice Müller; PERLIN, Gladis. *Estudos Surdos II*. Petrópolis: Arara Azul, 2007. p. 100-131.
- FAVACHO, Marcileno; TEIXEIRA, Sônia Regina dos Santos; MOURÃO JÚNIOR, Orlando Sérgio Pena. O processo de organização e desenvolvimento das práticas pedagógicas de acesso ao currículo a alunos vinculados à educação especial nos anos finais do Ensino Fundamental. *Cadernos do Aplicação*, Porto Alegre, v. 34, n. 2, jul./dez. 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/CadernosdoAplicacao/article/view/114047>. Acesso em: 25 abr. 2022.
- FELTRINI, Gisele Morisson; GAUCHE, Ricardo. Ensino de Ciências a Estudantes Surdos: Pressupostos e Desafios. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 6., 2007, Florianópolis. *Atas [...]*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFRSC), 2007.
- GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GOLDFELD, Marcia. *A criança surda: Linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista*. 2. ed. São Paulo: Plexus, 2002.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo Demográfico 2010: Características gerais da população, religião e pessoas com deficiência*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?id=794&view=detalhes>. Acesso em: 30 ago. 2021.
- KOTAKI, Cristiane Satiko; LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. O intérprete de Libras no contexto da escola inclusiva. In: LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de; SANTOS, Lara Ferreira dos (org). *Tenho um aluno surdo. E agora?* Introdução à Libras e educação de surdos. São Carlos: EdUFScar, 2018. p. 201-218.
- LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. Um pouco da história das diferentes abordagens na educação de surdos. *Cadernos CEDE*, Campinas, v. 19, n. 46, set. 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/wWSzSsyPFR68rsh4FkNNKyr/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 21 set. 2022.

- LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de; BERNARDINO, Bruna Mendes. O papel do intérprete de língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização. In: LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de; LODI, Ana Cláudia Balieiro (org.). *Uma escola duas línguas: letramento em língua portuguesa e língua de sinais nas etapas iniciais de escolarização*. Porto Alegre: Editora Mediação, 2009. p. 65-80.
- LACERDA, Cristina Broglia Feitosa de. O intérprete de Língua Brasileira de Sinais (ILS). In: LODI, Ana Claudia Balieiro; MÉLO, Ana Dorziat Barbosa de; FERNANDES, Eulália (org.). *Letramento, Bilinguismo e Educação de surdos*. Porto Alegre: Mediação, 2012. p. 247-287.
- MÉLO, Ana Dorziat Barbosa; SOARES, Filipe Paulino. O intérprete de Língua Brasileira de Sinais (ILS) no Ensino Médio. In: LODI, Ana Claudia Balieiro; MÉLO, Ana Dorziat Barbosa de; FERNANDES, Eulália (org.). *Letramento, Bilinguismo e Educação de surdos*. Porto Alegre: Mediação, 2012. p. 373-391.
- NORDIO, Vera Aparecida; NEVES, Rogério da Costa. Educação de surdos no Brasil e bilinguismo: um olhar sobre o tema. *Cadernos da Educação Básica*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, p. 176-194, 2022. Disponível em: <https://cp2.g12.br/ojs/index.php/cadernos/article/view/3160>. Acesso em: 21 set. 2022.
- PAGURA, Reynaldo. *A interpretação de conferências: interfaces com a tradução escrita e implicações para a formação de intérpretes e tradutores*. 2010. Tese (Doutorado em Estudos da Tradução) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8147/tde-09022011-151705/publico/2010_ReynaldoJosePagura.pdf. Acesso em: 1 set. 2021
- PERLIN, Gladis. Identidades Surdas. In: SKLIAR, Carlos (org.). *A Surdez: Um olhar sobre as diferenças*. Porto Alegre: Mediação, 2001. p. 51-73.
- PHILIPPSEN, Eleandro *et al.* Ensino de Química e Codocência: Interdependência Docente/Tradutor e Intérprete de Língua de Sinais. *Química Nova na Escola*, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 162-170, maio 2019. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/edicao.php?idEdicao=78>. Acesso em: 25 abr. 2022.
- QUADROS, Ronice Müller. *Educação de surdos: A aquisição da linguagem*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2008.
- QUADROS, Ronice Müller; SILVA, Diná Souza da. Línguas de sinais de comunidades isoladas encontradas no Brasil. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 5, n. 10, p. 22111-22127, out. 2019. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/4167/3933>. Acesso em: 1 ago. 2021.
- RANGEL, Gisele Maciel Monteiro; STUMPF, Marianne Rossi. A pedagogia da diferença para o surdo. In: LODI, Ana Claudia Balieiro, MÉLO, Ana Dorziat Barbosa de; FERNANDES, Eulália (org.). *Letramento, Bilinguismo e Educação de surdos*. Porto Alegre: Mediação, 2012. p. 113-124.
- RODRIGUES, José Raimundo; VIEIRA-MACHADO, Lucyenne Matos da Costa; VIEIRA, Eliane Telles de Bruim. “Viva la parola!”: a constituição de verdades acerca da educação de surdos no congresso de Milão (1880). *Educar em Revista*, Curitiba, v. 37, p. 1-21, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/67506>. Acesso em: 15 set. 2022.
- ROSA, Andréa da Silva; CRUZ, Cristiano Cordeiro. Internet: Fator de inclusão da pessoa Surda. *Revista Online da Biblioteca Professor Joel Martins*, Campinas, v. 2, n. 3, p. 38-54, 2001. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/580>. Acesso em: 15 de jul. 2019.
- SAMPAIO, Caroline de Góes; NOGUEIRA, Emanuela Pinheiro; BARROSO, Maria Cleide da Silva. A importância da Libras: Um olhar sobre o ensino de Química a surdos. *Investigações em Ensino de Ciências*, Porto Alegre, v. 23, n. 2, p. 49-64, 2018. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/9e15/41503a8b587b3b1f8321719034b9df71af04.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2022.

SKLIAR, Carlos. *A Surdez: Um olhar sobre as diferenças*. Porto Alegre: Mediação, 2001.

STROBEL, Karin Lilian. *Surdos: vestígios culturais não registrados na história*. 2008. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

Data de submissão: 01/08/2022

Data de aceite: 23/12/2022