

**A FORMAÇÃO DOS INTÉRPRETES DE LIBRAS E DAS PROFESSORAS DE  
CIÊNCIAS: UM OLHAR PARA A RELAÇÃO DE TRABALHO DESSES  
PROFISSIONAIS**

**THE TRAINING OF THE LIBRAS INTERPRETERS AND FEMALE SCIENCE  
TEACHERS: A LOOK AT THE WORK RELATION OF THESE PROFESSIONALS**

**LA FORMACIÓN DE LOS INTÉRPRETES DE LIBRAS Y DE LAS PROFESORAS  
DE CIENCIAS: UNA MIRADA A LA RELACIÓN DE ESOS PROFESIONALES  
DOCENTE**

SOUZA, Francisnaide dos Santos  
fssouza@uesc.br

UESC – Universidade Estadual de Santa Cruz  
<http://orcid.org/0000-0003-0448-1940>

DIAS, Viviane Borges  
vbdias@uesc.br

UESC – Universidade Estadual de Santa Cruz  
<https://orcid.org/0000-0003-4528-5110>

ROCHA-OLIVEIRA, Rafaela  
rroliveira@uneb.br

UNEB – Universidade do Estado da Bahia  
<https://orcid.org/0000-0001-7933-2056>

**RESUMO:** Os processos educativos relacionados à inclusão de pessoas surdas na educação básica muitas vezes estão limitados à presença do intérprete de Libras na sala de aula. Este estudo investigou a formação dos intérpretes de Libras e das professoras de Ciências, bem como a relação de trabalho desses profissionais em uma escola pública do interior da Bahia. A pesquisa tem abordagem qualitativa, e o delineamento utilizado foi o estudo de caso. O instrumento de coleta de dados foi a entrevista semiestruturada, realizada com duas professoras de Ciências e cinco intérpretes. Os resultados apontam que os intérpretes apresentam muitas dificuldades na tradução dos conteúdos relacionados à disciplina de Ciências. Ficou evidenciado também que a não relação de trabalho entre esses profissionais compromete o processo de aprendizagem do estudante surdo.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências. Educação Inclusiva. Trabalho colaborativo.

**ABSTRACT:** Educational processes related to the inclusion of deaf people in basic education are often limited to the presence of the Libras interpreter in classroom. This study investigated the training of the Libras interpreters and female Science teachers, as well as the work relation of these professionals in a public school in Bahia's country town. The study has a qualitative approach with a case study design. The data collection instrument was a semi-structured interview, performed with two female science teachers and five interpreters. The results point out that the interpreters struggle on translating the contents related to the Science discipline. It was also evident that the non-working relationship between these professionals compromises the learning process of the deaf student.

**Keywords:** Science Teaching. Inclusive Education. Collaborative work.

**RESUMEN:** Los procesos educativos relacionados con la inclusión de personas sordas en la educación básica suelen limitarse a la presencia del intérprete de Libras en la clase. Este estudio he investigado la formación de los intérpretes de Libras y las profesoras de Ciencias, así como la relación de trabajo de esos profesionales en una escuela pública del interior de Bahía. El estudio tiene un enfoque cualitativo y un diseño de estudio de caso. El instrumento de recolección de datos fue una entrevista semiestructurada, realizada con dos profesoras de Ciencias y cinco intérpretes. Los resultados apuntan que los intérpretes tienen dificultades para traducir los contenidos relacionados con la disciplina de Ciencias. También fue evidente que la no relación laboral entre los dos compromete el proceso de aprendizaje del estudiante sordo.

**Palabras clave:** Enseñanza de Ciencias. Educación Inclusiva. Trabajo colaborativo.

## 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, tem-se observado um aumento significativo em torno da discussão sobre a educação inclusiva. É possível verificar, cada vez mais, a presença da pessoa com deficiência e demais minorias em salas de aulas regulares, e isso se deve às orientações e às políticas públicas adotadas pelo país (DIAS, 2018).

Conforme indicam os dados da Sinopse Estatística da Educação Básica, no período de 2012 a 2017, o número de pessoas com deficiências matriculadas nas escolas de ensino regular foi de 3.605,744. Quanto aos estudantes com deficiência auditiva e surdez matriculados nesses espaços, esse número foi de 159.994 e 143.804, respectivamente (INEP, 2018). Os dados da sinopse apontam que o número de pessoas com surdez e com deficiência auditiva matriculadas é grande, se comparado a outras deficiências como, por exemplo, altas habilidades/superdotação (85.508), síndrome de Asperger (48.452), cegueira (36.659) e surdocegueira (2.152).

Considerando os dados apresentados e a necessidade de participação efetiva de todos os estudantes nos processos escolares, é fundamental que as instituições garantam a oferta de recursos, estratégias didáticas, além de acessibilidade (física, arquitetônica e curricular) aos estudantes com deficiência.

No caso específico de estudantes com surdez, a presença do intérprete de Libras nas salas de aula é garantida pelo Decreto 5.626/05 (BRASIL, 2005) que dispõe sobre a Lei Brasileira de Sinais. O artigo 21 do Decreto destaca que o intérprete deverá atuar “[...] nas salas de aula para viabilizar o acesso dos alunos aos conhecimentos e conteúdos curriculares, em todas as atividades didático-pedagógicas”, bem como “[...] no apoio à acessibilidade aos serviços e às atividades-fim da instituição de ensino” (BRASIL, 2005).

Considerando o exposto, o papel do intérprete de Libras é imprescindível para o processo de ensino e aprendizagem do estudante surdo. A função desse profissional é a de traduzir e interpretar os conteúdos ministrados pelo professor ao aluno surdo, e isso é justificado devido à necessidade de a comunidade surda possuir um profissional que auxilie no processo de comunicação com as pessoas ouvintes.

Especificamente em relação ao espaço escolar, espera-se que a relação de trabalho entre o professor e o intérprete aconteça de forma colaborativa, ou seja, que exista parceria entre esses profissionais. Nessa perspectiva, este artigo buscou investigar a relação de trabalho entre os intérpretes da Língua Brasileira de Sinais (Libras) com professoras de Ciências em uma escola de ensino fundamental, em uma cidade do interior da Bahia.

Este artigo encontra-se estruturado em quatro seções.

A *primeira seção* é intitulada Ensino de Ciências e a Educação Inclusiva: perspectivas e desafios para o ensino do aluno com deficiência. Nela abordaremos a importância de ensinar Ciências, bem como as perspectivas e os desafios que são encontrados nessa disciplina para os estudantes com deficiência. Ademais, apontaremos a necessidade da utilização de estratégias didáticas nas aulas de Ciências para possibilitar a inclusão desses estudantes.

A *segunda seção* é denominada Ensino de Ciências e o aluno surdo. Nela relataremos a importância da formação dos professores de Ciências e dos intérpretes para o processo de ensino e aprendizagem do estudante surdo.



O percurso metodológico está representado na *terceira seção*. Descreveremos o delineamento da pesquisa, o instrumento de coleta de dados e a metodologia de análise utilizada neste estudo.

Na *quarta seção* são apresentados os resultados e a discussão. Nela revelaremos a formação dos intérpretes de Libras e das professoras de Ciências Naturais, bem como a relação de trabalho desses profissionais e como essa relação influencia no processo de aprendizado do aluno surdo. Dessa forma, dividimos as categorias de análise das docentes de Ciências e dos Intérpretes de Libras, para melhor compreensão do leitor.

Nas considerações finais, são compartilhadas as principais tendências do artigo e os futuros desdobramentos permitidos.

## **2 ENSINO DE CIÊNCIAS E A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: PERSPECTIVAS E DESAFIOS PARA O ENSINO DO ALUNO COM DEFICIÊNCIA**

A disciplina escolar Ciências é obrigatória no ensino fundamental I e II, pois é uma área importante para o aperfeiçoamento dos conhecimentos científicos, baseados nas experiências envolvendo homem e o meio em que vive (CAMARGO; BLASZKO; UJIIE, 2015). De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC):

Nos anos iniciais, as crianças já se envolvem com uma série de objetos, materiais e fenômenos em sua vivência diária e na relação com o entorno [...]. Nos anos finais do Ensino Fundamental, a exploração das vivências, saberes, interesses e curiosidades dos alunos sobre o mundo natural e material continua sendo fundamental (BRASIL, 2017, p. 325-343).

A BNCC reconhece a necessidade de aproximar o ensino de Ciências ao cotidiano do estudante, favorecendo seu processo pessoal de constituição do conhecimento científico e de outras capacidades necessárias à cidadania. O ensino de Ciências possui conteúdos, métodos e linguagem próprios e tem como objetivo promover a formação integral do cidadão, como ser crítico e responsável pelos destinos da sociedade (FILHO; SANTANA; CAMPOS, 2011).

Para que o ensino de Ciências se torne significativo e mais interessante, é necessário que o professor busque alternativas didático-pedagógicas, bem como a utilização de recursos didáticos variados, entre os quais estão livro didático, modelos



didáticos, jogos, além dos espaços que as escolas oferecem como o laboratório e a sala de vídeo. Em relação ao uso de diferentes estratégias, a BNCC (BRASIL, 2017, p. 17) faz menção ao ato de

[...] aplicar metodologias e estratégias didático-pedagógicas diversificadas, recorrendo a ritmos diferenciados e a conteúdos complementares, se necessário, para trabalhar com as necessidades de diferentes grupos de alunos, suas famílias e cultura de origem, suas comunidades, seus grupos de socialização etc.

O ensino de Ciências, por possuir conteúdos de complexidade e com termos bastante peculiares, acaba exigindo mais do docente, no sentido de possibilitar que os termos específicos da área sejam compreendidos por todos os estudantes. No caso dos alunos com deficiência, esta tarefa se torna ainda mais complexa.

Se, para os alunos sem deficiência, muitas escolas não dispõem de material didático e espaços (como os laboratórios de Ciências, por exemplo) que favoreçam a aprendizagem dos conceitos científicos, é fácil imaginar que este trabalho se torna um verdadeiro desafio quando se trata de alunos com deficiência visual e/ou auditiva, por exemplo. Nesse sentido, faz-se necessário que a escola repense suas estratégias didáticas, para que a inclusão de todos os estudantes seja uma realidade possível.

Segundo Bueno (2008, p. 44), “[...] a inclusão escolar de alunos com necessidades educacionais especiais veio substituir o velho paradigma da integração, ultrapassado e conservador, e teve como marco fundamental a Declaração de Salamanca, de 1994”. Dias e Silva (2020) salientam ainda não ser possível desconsiderar que a integração foi o primeiro movimento que possibilitou o acesso dos estudantes com deficiência às escolas regulares, com a finalidade de evitar a segregação. Contudo, a integração está ligada à inserção das pessoas com deficiência na escola e não à necessidade de uma mudança no ambiente escolar para receber/atender essas pessoas. Em relação a isso, Dias e Silva (2020 p. 408) destacam:

Outra questão que pode enfraquecer a luta pela inclusão está relacionada às práticas de integração. O grande risco dessa proposta é que o sujeito se sente parte, quando de fato não é. Certo nível de integração, por exemplo, pela via do consumo, oferece uma sensação de pertencimento gerando um conformismo que é traduzido na impressão de que tudo funciona bem.

A integração ocorre quando já se tem o estudante com deficiência na escola regular, mas não há políticas públicas, currículos e práticas pedagógicas na escola que contemplem suas necessidades especiais, resultando em não participação nas atividades escolares que os outros estudantes participam. Dessa forma, muitas vezes, a pessoa com deficiência tem a escola como um local que possibilita apenas sua socialização.

Contrariamente à integração, a inclusão ocorre quando se têm políticas públicas e pedagógicas em torno do estudante com deficiência e outras minorias que estão à margem da educação. De acordo com Crochík et al. (2011, p. 111), a “[...] educação inclusiva engloba todos os alunos de minorias sociais que devem estudar em conjunto com os demais em salas de aula regulares”. Assim, a inclusão busca inserir todos os estudantes no ensino regular, não havendo exceção para este ou aquele aluno. É válido lembrar que estar na escola pública é um direito de todo e qualquer cidadão. Infelizmente, no momento atual da política brasileira, retornamos ao debate, aparentemente vencido, sobre o lócus da pessoa com deficiência. Como se negar o direito de estar na escola regular ainda fosse uma discussão possível frente aos inúmeros estudos que demonstram os ganhos e a necessária presença de todos na escola regular. Para Silva (2015, p. 61), “[...] a inclusão escolar vem sendo a proposta considerada necessária e viável como mecanismo para garantir oportunidades para todos nos diversos setores da sociedade[...]”. Tão importante quanto reconhecer a necessidade de uma educação inclusiva, é entender sua singularidade nos indivíduos que fazem parte desse processo.

A Educação Inclusiva é uma necessidade cada vez maior, pois o número de pessoas com deficiência no ensino regular cresce a cada ano. Como indicam os dados estatísticos do Censo Escolar (INEP, 2020), o percentual de alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, incluídos nas escolas de ensino regular, passou de 88,4% no ano de 2015, para 92,8% em 2019.

A pesquisa de Olher e Guilhoto (2013) destaca as vantagens da inclusão de alunos com deficiência intelectual em classes regulares. De acordo com as autoras, o estudo mostrou evidências de avanços quantitativos e qualitativos no desenvolvimento de alunos com deficiência intelectual (de grau leve e moderado) que

frequentavam a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de São Paulo<sup>1</sup> e foram para classes comuns da escola regular. Os resultados da pesquisa citada evidenciam as vantagens da educação inclusiva em detrimento do ensino segregado. É necessário afirmar que a escola regular deveria ser o espaço mais adequado para o convívio de todos os alunos e para a expressão de suas singularidades, mas, na maioria dos casos, essas escolas acabam sendo espaços excludentes, pois faltam acessibilidade arquitetônica e curricular, materiais adaptados, além de formação inicial e continuada para toda a equipe escolar, que possibilitem pensar no aluno com deficiência como um sujeito perfeitamente capaz de aprender. Por isso, não podemos perder de vista que as instituições escolares devam oferecer todas as garantias de acesso e permanência para os estudantes em situação de inclusão.

Uma das estratégias para a inclusão de alunos com deficiência nas escolas regulares é o Atendimento Educacional Especializado (AEE). O AEE foi criado com o intuito de promover articulação entre a educação especial e o ensino regular, para estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação nas redes públicas de ensino. De acordo com o Decreto n.º 7.611/11, o AEE deve possibilitar uma nova reestruturação ao ensino regular, pois, além de receber os alunos em situação de inclusão, promove condições de acesso, participação e aprendizagem desses alunos (BRASIL, 2011). No entanto, o AEE não é garantia para a inclusão do estudante com deficiência na escola regular. Acessibilidade física e arquitetônica, organização curricular e formação de professores são aspectos que devem ser considerados no debate para a consolidação da escola inclusiva.

Em relação ao ensino de Ciências, Vilela-Ribeiro e Benite (2013, p. 78) afirmam que “a complexidade de ensinar ciências em salas de aulas inclusivas é evidenciada pela falta de preparo dos professores e das escolas em transpor a linguagem científica para as pessoas com diferentes necessidades de aprendizagem”. Além disso, outro desafio de ensinar Ciências é a falta de recursos, já que não existem muitos materiais didáticos adaptados. Nessa perspectiva, Nascimento e Bocchiglieri (2019) destacam a importância do uso de materiais didáticos como simplificadores na aquisição do

---

<sup>1</sup> Atualmente a APAE de SP se chama Instituto Jô Clemente.



conhecimento. Assim, dispor desses materiais didáticos adaptados favorece o ensino e a aprendizagem de todos os alunos, pois muitos necessitam de outros meios para aprender, além do livro didático e do professor.

Sabemos que um dos principais desafios para a educação inclusiva e o ensino de Ciências diz respeito à formação dos professores do ensino regular, pois algumas pesquisas têm apontado que essa formação está muito concentrada nos cursos de pedagogia e não nas áreas específicas de conhecimento (DIAS, 2018; MARINHO, 2016; REZENDE, 2013; SOUZA, 2013).

Como apontado, existem obstáculos que impedem que a Educação Inclusiva se efetive nas escolas brasileiras. Entre eles, um dos principais é a formação dos professores do ensino regular, e muitas pesquisas identificam a formação de professores como uma lacuna a ser superada (ROCHA-OLIVEIRA; DIAS; SIQUEIRA, 2019; DIAS; SILVA, 2020; LEMOS, 2017; COSTA, 2015; VILELA RIBEIRO; BENITE, 2013; MICHELS, 2011). No entanto, é válido ressaltar também que há outros fatores que incidem sobre o sucesso das práticas inclusivas como, por exemplo, a forma que são implementadas políticas inclusivas de educação. Não há dúvidas de que é preciso desenvolver uma política de inclusão eficiente, para que possa contribuir com novas formas de incluir os estudantes, bem como revisar as já existentes.

Para Bueno (2008), é preciso modificar tanto as políticas quanto as práticas escolares sedimentadas na perspectiva da homogeneidade do estudante, mas isso acaba não sendo discutido. Além do mais, Maia e Dias (2015), ao realizarem a análise de três documentos: as Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica (BRASIL, 2001), a Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva (BRASIL, 2007) e Educação inclusiva: a fundamentação filosófica (ARANHA/SEESP, 2004), apontaram que os textos apresentam argumentos de defesa da educação inclusiva principalmente a partir de valores morais e argumentos legalistas: para que a lei seja cumprida e para contribuir com uma sociedade justa, solidária e mais igual.

Apesar de os documentos mencionarem a adaptação dos sistemas escolares, as autoras verificaram que estes pouco se detêm sobre o fazer pedagógico e as práticas inclusivas no ambiente escolar. Dessa forma, concluem que existem contradições e inconsistências observadas na implementação da educação inclusiva.



Entretanto, não podemos desconsiderar que o número de matrículas de estudantes com deficiência tem aumentado progressivamente depois dessas políticas de inclusão.

Entendemos que práticas segregadas tendem a diminuir a partir do entendimento do respeito às diferenças e, sobretudo, da importância de uma educação inclusiva para todos os estudantes, além da construção de políticas inclusivas de educação eficientes.

### **3 OS DESAFIOS DO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA O ALUNO SURDO**

Ensinar Ciências não é fácil, e aprender é mais difícil ainda, pois, como já citado anteriormente, essa disciplina apresenta conteúdos muito particulares e complexos. Assim, o estudante com deficiência pode ter uma dificuldade ainda maior para aprender, quando a escola não lhe oferta as condições que possibilitam a sua aprendizagem.

No caso de aluno surdo que não foi oralizado, o processo de aprendizagem é prejudicado quando ele não tem a presença do intérprete na sala de aula. Nesse sentido, os intérpretes possuem um papel fundamental no processo de aprendizagem, pois são eles que transmitem o conteúdo para o estudante surdo.

De acordo com o Decreto n.º 5.626/05 (BRASIL, 2005), é considerada pessoa surda aquela que, por ter perda auditiva, compreende e interage com o mundo por meio de experiências visuais, manifestando sua cultura principalmente pelo uso da Língua Brasileira de Sinais (Libras). A linguagem de uma pessoa surda, pois, deve efetivar-se mediante o aprendizado da Língua Portuguesa e da aquisição da Libras.

Quadros (2008) salientou que ao considerar o bilinguismo, a Libras deve ser a L1 (primeira língua) da criança surda brasileira e a Língua Portuguesa deve ser sua L2 (segunda língua). Essa afirmação está relacionada com o processo de aquisição dessas línguas, considerando a condição física das pessoas surdas. A pesquisa realizada por Ramos (2011) constatou que quando os estudantes surdos já dominam a Libras, isso facilita o aprendizado da Língua Portuguesa, na modalidade escrita, exceto a oral, contribuindo para um melhor desempenho dos estudantes surdos nas disciplinas.

Todos os cursos de licenciatura devem garantir em seus currículos a disciplina Libras como obrigatória, segundo o Decreto n.º 5.626/05 (BRASIL, 2005). No entanto, Melo e Oliveira (2012) apontam que, apesar de a Libras ser uma disciplina obrigatória nos cursos de licenciatura, há falta de profissionais capacitados para atuar no ensino superior. Ademais, muitos professores de Ciências que estão atuando nas salas de aula não tiveram a Libras como uma disciplina curricular obrigatória, pois ela só foi oficializada em 2002 e obrigatória nos cursos de licenciatura a partir de 2005.

A principal função do intérprete de Libras é traduzir os conteúdos ministrados pelo professor ao aluno surdo. A presença do intérprete em sala de aula justifica-se devido à necessidade de a comunidade surda contar com profissional que auxilie no processo de comunicação com as pessoas ouvintes. Por isso reitera-se a importância do intérprete na sala de aula, atuando em um trabalho colaborativo com todos os professores, para que estes ensinem o conteúdo da disciplina e aquele passe ao aluno surdo da forma mais didática e mais fidedigna possível. Para tanto, precisa haver um reconhecimento da “pluralidade estudantil que permeia as salas de aula, criando as condições necessárias à elaboração de estratégias didáticas que considerem e respeitem as diferenças e estilos de aprendizagem próprios de cada aluno” (TAVARES; CAMARGO, 2010, p. 6).

A falta de domínio da Libras por parte do professor de Ciências pode acarretar uma visão negativa do aluno surdo em relação à disciplina, ou até mesmo fazer com que o aluno não se sinta pertencente à classe de que faz parte. Acerca dessa questão, Reily (2008, p. 125) ressalta que:

[...] mesmo na escola que conta com um intérprete, com uma sala de recursos, com serviço e apoio do professor de educação especial ou professor itinerante, é de fundamental importância que o aluno sinta que seu professor está se esforçando para se aproximar dele, tentando encontrar maneiras de interagir com ele. O professor também pode intermediar a aceitação do aluno pelos outros alunos, para que ele se sinta parte da classe. Na nossa sociedade, a interação se dá mediada pela linguagem. Não basta uma aproximação física.

Diante desse cenário, entende-se que a formação dos professores pode se constituir num entrave para os processos inclusivos, pois, em muitos casos, ainda é realizada de forma precária e ineficiente. Assim, para que haja inclusão, é fundamental pensarmos na formação de docentes que estejam capacitados, seguros de sua prática pedagógica e que compreendam seu papel na efetivação de uma escola inclusiva.

Além disso, é imprescindível que haja mudanças nas políticas inclusivas de educação, nos currículos e nas estratégias de ensino, como nas aulas, atividades, avaliações, bem como em todas as áreas da escola.

Nessa perspectiva, para a inclusão dos alunos surdos na disciplina das Ciências e em todas as outras disciplinas do currículo escolar, é indispensável que toda a comunidade escolar bem como o professor respeitem a diferenciação linguística dos estudantes e que todos possam também se integrar com a língua e cultura surda.

#### 4 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa foi realizada em uma escola municipal no interior da Bahia. A instituição de ensino atende aproximadamente 1.200 estudantes das séries finais do ensino fundamental e da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Destes, cinco alunos são surdos. Essa escola foi tomada como locus de pesquisa, porque, segundo o Centro de Referência à Inclusão do município, é a instituição de ensino fundamental II que possui o maior número de intérpretes e alunos surdos.

Os participantes da pesquisa foram cinco intérpretes de Libras e duas professoras de Ciências, que trabalham em companhia desses intérpretes e tinham alunos surdos matriculados em suas turmas.

Para preservar a identidade dos participantes, utilizamos letras do alfabeto seguidas de números. Os intérpretes foram representados pela sigla IL acompanhada pelos números 1 a 5 (IL1, IL2, IL3, IL4 e IL5), e as professoras de Ciências foram identificadas pela letra P seguida pelos números 1 e 2 (P1 e P2).

Quanto ao perfil dos participantes, os intérpretes são da rede pública de ensino, de uma cidade do interior da Bahia. Possuem em média sete anos atuando com alunos surdos. As formações deles são: IL1 em Serviços Sociais e possui pós-graduação. IL2 e IL4 têm o Prolibras. IL3 possui formação incompleta no curso de graduação em Letras: Libras. IL5 não tem formação, só cursos de Libras de curto período ofertados pela igreja. Todos traduzem todos os conteúdos que são ofertados no ensino fundamental II da escola. A discussão da formação dos intérpretes será realizada na categoria de análise denominada: importância da formação de Libras.



As duas professoras de Ciências são da rede pública de ensino. Em relação ao tempo de atuação na Educação Básica, P1 atua há 33 anos e P2 há 2 anos e meio. Elas têm graduação em licenciatura, no curso de Ciências Biológicas. Quanto à pós-graduação, P1 possui quatro especializações, P2 possui mestrado em Educação em Ciências.

É importante destacar que o projeto desta pesquisa foi submetido e aprovado<sup>2</sup> pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), estando em conformidade com a atual regulamentação para a pesquisa com seres humanos.

Foi entregue aos participantes da pesquisa o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) que os permitiu saber qual a importância da pesquisa, quais desconfortos poderiam passar ao participar e a garantia e o direito de que seus nomes seriam mantidos em sigilo. Foram submetidos ao instrumento de coleta de dados somente os intérpretes de Libras e professoras de Ciências que assinaram o TCLE, confirmando que estavam dispostos a participar da pesquisa. O instrumento de coleta de dados foi a entrevista semiestruturada aplicada a todos os sujeitos da pesquisa.

A análise de dados seguiu a linha da análise de conteúdo, definida como

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2011, p. 42).

Assim, considerando o conteúdo analisado, pudemos compreender os dados coletados através da descrição da mensagem.

A investigação permitiu um aprofundamento no conteúdo das entrevistas, revelando aspectos importantes para o estudo. Para tanto, após a transcrição, as questões foram lidas na ordem do roteiro. E em outro momento, as questões foram lidas aleatoriamente com o objetivo de identificar as categorias de análise, que foram sendo definidas a partir da leitura das narrativas. Com o intuito de não descaracterizar os dados obtidos através das entrevistas, os relatos das professoras de Ciências e dos intérpretes de Libras estão apresentados em citação direta. As categorias de análise estão apresentadas no Quadro 1.

---

<sup>2</sup> Número do CAAE: 98167018.6.0000.5526.



Quadro 1 – Categorias de análise

PROFISSIONAL PESQUISADO	CATEGORIAS DE ANÁLISE
Professoras de Ciências	- Implicações do processo formativo das professoras de Ciências para atuarem com os alunos surdos.
Intérpretes de Libras	- Importância da formação de Libras; - Contribuições da relação de trabalho dos intérpretes de Libras com as professoras de Ciências Naturais para a aula de Ciências.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Serão apresentados na seção seguinte os resultados e discussão da análise das entrevistas. Os dados foram organizados em três categorias de análise: a) implicações do processo formativo das professoras de Ciências que atuam com os alunos surdos; b) a importância da formação dos intérpretes de Libras; e c) a relação de trabalho dos intérpretes de Libras com as professoras de Ciências Naturais.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, apresentaremos os resultados da pesquisa, cujo objetivo foi investigar a formação dos intérpretes de Libras e das professoras de Ciências, bem como a relação de trabalho desses profissionais.

Os dados serão apresentados nas três categorias de análise, a seguir.

### 5.1 Implicações do processo formativo das professoras de Ciências Naturais e a atuação com alunos surdos

Esta categoria apresenta aspectos importantes da formação das professoras de Ciências e suas implicações para o trabalho com os estudantes surdos. De forma geral, quando o professor tem uma formação que contemple discussões sobre a inclusão escolar, existe uma maior probabilidade de sua mediação como docente considerar as diferenças humanas e de aprendizagem na sala de aula. Quando o oposto ocorre, uma atuação inclusiva pode ser dificultada pela ausência de discussões e oportunidades de refletir sobre a importância da prática inclusiva do professor de Ciências.

Em relação à existência de uma formação acadêmica e as discussões sobre Educação Inclusiva, P1 afirmou que [...] *na época em que fiz a graduação, a educação inclusiva não fazia parte do nosso currículo*. Já P2 declara que:

Em minha formação acadêmica na área de educação inclusiva, não vi muita coisa. O que eu conheço de educação inclusiva são das formações que eu tive na escola particular e as leituras que eu tenho e que faço sobre esse tema, porque hoje em dia toda escola tem alunos que precisam ser atendidos por essa educação, mas eu percebo que, em alguns lugares, não é dada a verdadeira importância que se tem, mas acho que deveria se dar mais. *E a formação acadêmica deveria contemplar pelo menos uma disciplina que falasse sobre educação inclusiva, que não fosse Libras, porque Libras a gente tem para aprender, mas algo que ajudasse a gente a entender qual forma de lidar com cada uma dessas deficiências, com cada uma dessas áreas* (P2, grifo nosso).

A partir do depoimento de P1, podemos verificar que ela não teve discussões relacionadas à educação inclusiva durante a graduação. Considerando que a docente concluiu sua graduação no final da década de 1990, período em que as políticas públicas brasileiras sobre inclusão educacional eram escassas, consideramos que este é um resultado esperado. No entanto, para compensar as lacunas da graduação, muitos docentes realizam formação continuada na área de interesse ou de atuação mais específica. P1, contudo, admitiu que não possui curso na área de Educação Inclusiva, apesar de atuar há muito tempo numa instituição que tradicionalmente recebe alunos surdos.

P2 reconhece que, durante sua graduação, não teve no currículo do seu curso disciplinas e/ou discussões relacionadas à inclusão de pessoas com deficiência, com exceção da disciplina Libras, obrigatória desde 2005, por força do Decreto n.º 5.626/05. A docente admite a importância da referida disciplina, mas afirma que é necessária uma discussão mais ampliada sobre as questões inclusivas. É importante ressaltar que, no período em que P2 concluiu sua graduação (2013), políticas públicas sobre educação inclusiva já eram uma realidade em nosso país, como, por exemplo, as relacionadas ao ensino da Libras e à Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008).

Rocha-Oliveira (2016, p. 103) investigou o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, em que P2 fez seu curso de graduação, e verificou que “[...] o currículo do referido curso apresenta uma extensa carga horária de disciplinas obrigatórias, mas

nenhuma delas intenciona promover uma formação sobre os pressupostos da Educação Inclusiva”.

Simões (2016, p. 126) investigou quinze cursos de licenciatura em 27 universidades federais do Brasil e os resultados apontaram que “[...] a educação das pessoas com deficiência não parece ser alvo prioritário de preocupação nas licenciaturas das universidades brasileiras”. Por isso, Reis e Silva (2012, p. 240) afirmam que “[...] a formação do professor é uma das principais dificuldades encontradas no processo da inclusão”.

Nessa lógica, é válido destacar que os cursos que formam professores para atuarem na educação básica regular estão com os currículos sendo atualizados com objetivo que não contempla a Educação Inclusiva, e por isso não trazem disciplinas que estejam relacionadas à inclusão, sendo que ela é tão importante para entender a diversidade que é cada vez maior no ensino regular.

Segundo P2, o que conhece de Educação Inclusiva foi das formações que teve em seu outro trabalho e fruto do que pesquisou por interesse particular sobre o assunto. De acordo com o relato desta docente, é possível verificar certo interesse em buscar informações acerca do tema. Além disso, ela reconhece que a instituição privada, onde também atua, contribui com novos conhecimentos sobre inclusão.

P1 e P2 admitem não ter formação inicial e nem continuada na área de Educação Inclusiva. Nessa perspectiva, a pesquisa realizada por Dias, Rosa e Andrade (2015) apontou que muitos professores também alegam não ter formação nessa área, como destacamos a seguir:

*As entrevistadas se declararam, em alguma medida, favoráveis à educação inclusiva, mas consideram ter uma formação inicial insuficiente para essa atuação, [...] relatam ler e estudar pouco e sentem falta de mais qualificações nessa área (DIAS; ROSA; ANDRADE, 2015, p. 459, grifos nossos).*

As pesquisas de Costa (2011; 2015) e Crochik et al. (2011) corroboram com os resultados da nossa pesquisa, quando afirmam que os próprios professores reconhecem que, ao longo da formação inicial, não tiveram nos currículos de seus cursos discussões sobre educação inclusiva. Nesse sentido, fica evidente a necessidade de políticas de inclusão e currículos que abordem a educação inclusiva, já que os professores alegam se sentir incapacitados para trabalhar com os alunos-alvo da educação inclusiva, mas é necessário que esses professores tenham

autonomia para ler e estudar sobre o assunto, já que o número desses estudantes no ensino regular é cada vez maior.

Diante desse cenário e considerando que os docentes pesquisados atuam com estudantes surdos, questionamos se fizeram algum curso de capacitação para atuar com seus alunos. Temos o seguinte relato de P1:

[...] infelizmente as políticas públicas são assim, aparecem de um dia para o outro, e nós professores temos que aprender. *Aprender fazendo!* Quanto à educação inclusiva, a partir daí temos que estudar, vamos aprender e ao mesmo tempo aplicar. *Então eu não fiz nenhum curso, nem antes e tampouco agora*, porque, como eu disse antes, *eu estou em uma condição confortável pois eu tenho intérprete*, e na verdade eu nunca tive essa aptidão (P1, grifos nossos).

P1 reconhece que nunca realizou cursos para atuar com alunos surdos. Segundo seu depoimento, as políticas públicas estão sempre mudando, e os professores se atualizam praticando na sala de aula. No entanto, essa é uma realidade que é vivida pela maioria dos professores da rede de ensino regular em relação à Educação Inclusiva. Segundo Mantoan (2011), o ensino inclusivo acaba sendo construído dentro das escolas à medida que os problemas de aprendizagem dos alunos com e sem deficiência vão surgindo. Lemos et al. (2017, p. 78) destacam que:

[...] é imprescindível que os professores assumam o papel de incluir e integrar todos os alunos em sala. Para isso é necessário planejamento, reflexão acerca das possibilidades e ferramentas viáveis, ou seja, o professor e o restante dos alunos são agentes da inclusão.

Ao afirmar que está confortável porque conta com um intérprete, P1 considera que a presença deste profissional é suficiente para a inclusão do aluno surdo, demonstrando de forma indireta que este estudante não é responsabilidade dela e sim do intérprete. É importante destacar que a presença do intérprete na sala de aula é fundamental, mas ele sozinho não consegue fazer a inclusão deste aluno. Nesse sentido, a inclusão de fato só acontece quando há o comprometimento de todos da escola. Isso quer dizer que o intérprete é o apoio do professor na tradução e interação comunicativa. Além disso, é válido destacar que o professor tenha consciência da sua função na escola, a respeito disso, Lemos et al. (2017, p. 78) destacam que:

[...] é imprescindível que os professores assumam o papel de incluir e integrar todos os alunos em sala. Para isso é necessário planejamento, reflexão



acerca das possibilidades e ferramentas viáveis, ou seja, o professor e o restante dos alunos são agentes da inclusão.

Apesar da importância de uma formação que considere a atuação docente para inclusão, a formação inicial e a continuada não prepararão o professor para todo e qualquer processo de inclusão. Não existe só uma maneira de ensinar o estudante surdo, embora algumas pessoas com deficiência apresentem as mesmas características, as estratégias de inclusão com esses sujeitos podem ser distintas. Assim, em alguns casos, mais importante do que os conhecimentos sobre o tipo de deficiência é a disponibilidade de o professor pensar estratégias de ensino que possibilitem a aprendizagem de todos os estudantes. Uma atuação inclusiva requer do professor, naquilo que é de sua responsabilidade, que ele considere seus alunos como indivíduos.

## **5.2 A importância da formação dos intérpretes de Libras**

Em relação ao tempo que atuam nesta profissão, pudemos verificar que todos os intérpretes pesquisados possuem em média sete anos atuando com alunos surdos.

Os dados de nossa pesquisa indicam que dos cinco intérpretes pesquisados, quatro possuem formação em Libras. A maioria dos intérpretes apresenta a formação que a legislação exige, pois, de acordo com o Parágrafo Único do Art. 4º, da Lei 12.319/10 (BRASIL, 2010), a formação desses profissionais “[...] pode ser realizada por organizações da sociedade civil representativas da comunidade surda, desde que o certificado seja convalidado por uma das instituições referidas no inciso III”.

Os intérpretes IL2 e IL4 realizaram o Exame Nacional para Certificação de Proficiência no ensino da Libras – ProLibras. Segundo o Portal do Ministério de Educação e Cultura (MEC), os certificados obtidos por essa avaliação asseguram competência no uso e no ensino da Libras ou na tradução e interpretação da língua, sendo aceitos por instituições de educação superior ou básica.

A formação do IL5 aconteceu em uma instituição religiosa. Para Santos (2006, p. 76), “[...] o espaço religioso é um forte elemento que marcou e constituiu as identidades da maioria dos intérpretes de língua de sinais que hoje atuam profissionalmente”. A autora destaca ainda que “[...] isso se dá em razão d[e] eles

adquirirem a língua de sinais nos espaços religiosos e, posteriormente, após a fluência em Libras, essas pessoas passarem a ser convidadas para atuar como intérprete de língua de sinais” (SANTOS, 2006, p. 76).

Diante do que foi exposto sobre a formação dos intérpretes, podemos inferir que há dificuldades para traduzirem os conteúdos de Ciências, porque, na maioria das vezes, a formação não é específica nem por série em que atuam e nem por disciplina. Isso compromete o ensino e o aprendizado do estudante, pois o intérprete pode não ter apropriação dos termos de conteúdos trabalhados em sala de aula, além de não ter domínio do conteúdo em foco.

Dessa forma, o mais adequado seria que o intérprete de Libras tivesse formação específica e adequada para atuar na educação dos estudantes surdos, pois, com essa formação, a qualidade da transmissão de conteúdo para o discente seria muito melhor. Giamlourenço (2018) aponta que o ideal seria que esses profissionais tivessem conhecimentos e até mesmo formação para a tradução e interpretação no Ensino Superior, ou seja, que, nos seus respectivos cursos de graduação, houvesse espaço para esse tipo de formação.

No entanto, é válido salientar que só a formação inicial no Ensino Superior não é suficiente para que o intérprete atue em todas as áreas, uma vez que é importante buscar sempre atualizações curriculares. Além de uma formação adequada, esses profissionais poderiam fazer parte da comunidade escolar, participando de forma ativa dos planejamentos e execução de atividades na sala de aula com os professores.

É importante lembrar que, por mais que o intérprete seja fluente e tenha a formação adequada em Libras, muitos termos científicos ainda não possuem sinais ou os sinais são pouco conhecidos. Nesses casos, os intérpretes optam por utilizar o alfabeto datilológico ou criam sinais em acordo com o aluno surdo. Por mais eficiente que seja a comunicação por meio da Libras, possibilitar ao aluno surdo experiências sensoriais para a compreensão de processos biológicos, por exemplo, é essencial para alcançar a riqueza de informações e possibilitar a aprendizagem.

### **5.3 A relação de trabalho dos intérpretes de Libras com as professoras de Ciências Naturais**

Os cinco intérpretes, participantes deste estudo, afirmaram não ter nenhuma relação de trabalho com as professoras de Ciências. O intérprete IL4 atribui a ausência dessa relação ao fato de o aluno surdo faltar muito, responsabilizando de forma indireta o estudante pela não relação com a professora, pois se o aluno falta com frequência, não há razão de ele ter um trabalho colaborativo com a docente. É importante que o intérprete tenha sempre uma relação de trabalho com o professor, independentemente se o aluno falta ou não, para quando o estudante surdo estiver presente, eles estejam preparados para recebê-lo. Além disso, IL5 declara:

É porque na verdade os professores são muito individualistas né?! Cada um vai fazer sua matéria, fazer do seu jeito e acabou né?! Então a gente procura ir até eles para saber um pouco sobre o conteúdo né?! O que vão passar no dia e tal, mas é complicado. (IL5).

O participante IL5 apresenta em seu depoimento um obstáculo recorrente nas pesquisas sobre a inclusão do estudante com deficiência que é a compreensão da docência como uma profissão solitária. Para a escola e o ensino tradicional, a ideia de compartilhar espaços e planejamentos pode se apresentar como um desafio. Contudo, essa relação é essencial para garantir que a inclusão educacional seja efetiva na sala de aula.

Também não muito distante de outras pesquisas, a própria dinâmica da escola impossibilita o planejamento conjunto do intérprete e da professora de Ciências, pois sempre que ocorria a Atividade Complementar (AC), os intérpretes estavam na sala de aula com o aluno surdo.

É importante ressaltar que esta relação na AC entre professor e intérprete é fundamental, pois ajuda na aprendizagem do aluno surdo. Concordamos com Garcia (2014, p. 4) quando afirma que “[...] a participação do intérprete [...] no planejamento das aulas, participação nas reuniões pedagógicas, além de intervenção nas atividades a serem desenvolvidas na sala, no sentido de adequação para os alunos surdos, contribuirá para o melhor desempenho desse alunado”.

Um dos intérpretes pesquisados, IL2, aponta que [...] *o ideal seria que existisse essa comunicação entre professor e intérprete, seria perfeito se existisse*. Ele reconhece a importância da relação de trabalho que deveria ter com o professor. Além disso, revela uma problemática quando diz: *na teoria é lindo, mas na prática, os professores meio que ainda têm muito preconceito em ter um aluno surdo dentro da*

*aula [...] (IL2).* O preconceito sinalizado por IL2 também pode ser um obstáculo a ser superado em relação à aprendizagem do aluno surdo. Por não conhecer ou não conseguir se comunicar com o aluno surdo, o docente pode subestimar sua capacidade e limitar sua aprendizagem.

Em relação às instruções passadas da professora regente para os intérpretes acerca das aulas de Ciências, antes de serem ministradas, os intérpretes responderam que não recebem nenhum tipo de instrução. O participante IL2 relata que *[...] uma vez que eu trabalho com o fundamental II e eles [os professores] não têm dia de planejamento e sim AC, eu não posso sair da sala por conta que a aluna surda fica na sala de aula, então não existe este contato (IL2).* Essa afirmação vai ao encontro do que disse o participante IL5: *geralmente não, porque o AC ocorre sem nossa presença... cada professor faz seu plano de aula né?! Então para a gente pegar todos os planos de aula de todos os professores fica mais difícil.*

Diante das respostas, verificamos que realmente não existe relação de trabalho dos intérpretes de Libras com as professoras de Ciências. Nesse sentido, quando não existe colaboração entre esses profissionais, a aprendizagem do aluno surdo fica comprometida, como afirmam Oliveira e Benite (2015, p. 619): “[...] a relação entre o professor de ciências e intérprete de Libras interfere diretamente no ensino e aprendizado dos alunos surdos e traz implicações para o entendimento dos conceitos científicos”. Além disso, é importante lembrar que a não relação de trabalho e a falta de planejamento das aulas entre intérpretes e professoras impactam não apenas na disciplina de Ciências, mas em todas as disciplinas do currículo escolar.

Perguntamos também às duas professoras de Ciências que participaram da pesquisa se existia uma relação de trabalho entre elas e os intérpretes de Libras. P1 negou a existência dessa relação, enquanto P2 destacou:

*[...] recentemente trocou de intérprete diversas vezes nos últimos dias, porque o intérprete de uma menina do 7º ano ele teve que sair e a outra está grávida, então eu acho que ela vai sair também. Aí agora estão nesse remanejamento, então eu estou conhecendo novamente esses novos intérpretes, mas com os outros eu até tinha (P2, grifos nossos).*

Nessa lógica, verificam-se fatores que podem se tornar empecilho para que a relação de trabalho do intérprete de Libras com o professor de Ciências aconteça. Como apontamos ao longo deste artigo, podemos citar a AC e a troca constante de



intérpretes feita pelo Centro de Referência à Inclusão Escolar do município onde a pesquisa foi realizada. No entanto, é preciso que as duas partes tenham consciência da importância dessa relação para o estudante surdo e promovam uma afinidade de trabalho. Garcia (2014) enfatiza que a necessidade de haver cumplicidade entre professores da sala regular e os intérpretes é imprescindível para que as aulas sejam bem desenvolvidas. Além disso, é preciso que todos da escola reconheçam essa responsabilidade com os alunos surdos, pois quando todos trabalham em prol da inclusão, a chance de o estudante continuar na escola e ter uma aprendizagem significativa é muito maior.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa buscou investigar a formação dos intérpretes de Libras e das professoras de Ciências que atuam com estudantes surdos, bem como a relação do trabalho desses profissionais em uma escola pública de um município no interior da Bahia.

Os dados deste estudo revelaram a existência de lacunas na formação das professoras de Ciências em relação à Educação Inclusiva. As professoras pesquisadas reconheceram que não tiveram conhecimentos referentes a essa área durante a formação inicial. Cabe salientar o que parece ter sido ausente na formação das professoras interfere diretamente não apenas na efetivação da inclusão do aluno surdo, mas de quaisquer estudantes em situação de inclusão. Nesse sentido, destacamos o papel das universidades enquanto formadoras de futuros professores e sua responsabilidade em adequar os currículos das licenciaturas por meio da inserção de disciplinas que contemplem a Educação Inclusiva. Mas é necessário que as políticas públicas reconheçam a importância da inclusão na sociedade e principalmente nas escolas, criando políticas eficientes que sejam de fato inclusivas. Além disso, quando existe trabalho colaborativo entre os profissionais envolvidos na escolarização das pessoas com deficiência, melhor será o processo de aprendizagem dessas pessoas.

Nessa perspectiva, entende-se que quando há uma relação de trabalho entre os intérpretes de Libras e as professoras de Ciências, e quanto mais colaborativo for



o trabalho entre eles, melhor será o ensino e a aprendizagem para os estudantes surdos, no entanto, não existe uma relação de trabalho entre os profissionais investigados.

Outra constatação deste estudo foi a não participação dos intérpretes nas Atividades Complementares (AC), o que se constitui em uma das grandes barreiras que impedem que esses profissionais e as professoras de Ciências tenham uma relação colaborativa de trabalho, uma vez que a maioria dos intérpretes sinalizou que a AC ocorre no mesmo horário da aula em que acompanham os alunos. Apesar de não existir relação, os participantes da pesquisa reconhecem que o trabalho colaborativo poderia/deveria acontecer.

A presença do intérprete de Libras é fundamental para a inclusão do aluno surdo na sala de aula; no entanto, ela não pode ser considerada como o único meio para tal processo, pois há vários outros fatores, alguns dos quais já apresentados. Por isso, é essencial que todos da escola se envolvam na educação desse aluno.

Reconhecemos que os dados e reflexões proporcionados por este estudo limitam-se ao contexto em que a pesquisa foi realizada. Entretanto, acreditamos que os dados revelados poderão contribuir tanto para os profissionais envolvidos na pesquisa quanto para os profissionais de educação, no sentido de um entendimento de que a inclusão dos alunos com deficiência é uma realidade em nosso país e que não é responsabilidade exclusiva do professor. Assim, as universidades, as escolas e os profissionais nelas envolvidos precisam reconhecer a necessidade de uma formação que respeite, contemple e efetivamente possibilite a inclusão desses alunos na escola.

### **FRANCISNAIDE DOS SANTOS SOUZA**

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM/UESC).

### **VIVIANE BORGES DIAS**

Doutora em Educação e Contemporaneidade pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB); Professora Adjunta da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), credenciada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM/UESC).

### **RAFAELA ROCHA-OLIVEIRA**

Licenciada em Ciências Biológicas e Mestra em Educação em Ciências pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Especialista em Atendimento Educacional Especializado pela Universidade Candido Mendes (UCAM). Atualmente é docente do Departamento de Educação (DEDC) da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), em Senhor do Bonfim (Campus VII), no curso de Ciências Biológicas.

### **REFERÊNCIAS**

BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. *Lei n. 10.436, de 24 de abril de 2002*. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília: Palácio do Planalto, 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/2002/L10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10436.htm)>. Acesso em: 14 nov. 2019.

BRASIL. *Decreto n. 5.296, de 2 de dezembro de 2004*. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília: Palácio do Planalto, 2004. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm#:~:text=Regulamenta%20as%20Leis%20nos,mobilidade%20reduzida%2C%20e%20d%C3%A1%20outras](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5296.htm#:~:text=Regulamenta%20as%20Leis%20nos,mobilidade%20reduzida%2C%20e%20d%C3%A1%20outras)>. Acesso em: 21 fev. 2020.

BRASIL. *Decreto-Lei 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. Brasília: Palácio do Planalto, 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%205.626%2C%20DE%2022,19%20de%20dezembro%20de%202000](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%205.626%2C%20DE%2022,19%20de%20dezembro%20de%202000)>. Acesso em: 21 fev. 2020.

BRASIL. *Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos*. 2. ed. Brasília: Ministério da Educação, 2006. (Série: Saberes e práticas da inclusão) Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/alunossurdos.pdf>>. Acesso em: 01 out. 2018.

BRASIL. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: Ministério da Educação, 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducspecial.pdf>>. Acesso em: 17 jun. 2019.



BRASIL. *Lei n. 12.319, de 1º de setembro de 2010*. Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS. Brasília: Palácio do Planalto, 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12319.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12319.htm)>. Acesso em: 24 set. 2018.

BRASIL. *Decreto n. 7.611, de 17 de novembro de 2011*. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília: Palácio do Planalto, 2011. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm)>. Acesso em: 24 set. 2018.

BRASIL. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf-2&category\\_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79601-anexo-texto-bncc-reexportado-pdf-2&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 15 mar. 2018.

BUENO, J. G. S. As políticas de inclusão escolar: uma prerrogativa da educação especial? In: BUENO, J. G. S.; MENDES, G. M. L.; SANTOS, R. A. dos (orgs.). *Eficiência e escolarização: novas perspectivas de análise*. Araraquara, SP: Junqueira&Marin, 2008.

CAMARGO, N. S. J.; BLASZKO, C. E.; UJIE, N. T. O ensino de ciências e o papel do professor: concepções de professores dos anos iniciais do ensino fundamental. In: *EDUCERE XII Congresso Nacional de Educação 26 a 29 de outubro de 2015*. Disponível em: <[http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19629\\_9505.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19629_9505.pdf)>. Acesso em: 21 set. 2018.

COSTA, V. A. da. Inclusão de alunos com deficiência: experiências docentes na escola pública. *Debates em Educação*, Maceió, v. 3, n. 5, jan./jun. 2011.

COSTA, V. A. As demandas da formação e da prática docente inclusiva sob a égide dos direitos humanos. In: SILVA, A. M. M.; COSTA, V. A. (orgs.). *Educação inclusiva e direitos humanos: perspectivas contemporâneas*. São Paulo: Cortez, 2015.

CROCHÍK J. L. et al. Análise de atitudes de professoras do ensino fundamental no que se refere à educação inclusiva. *Educação e pesquisa*, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 565-582, set./dez. 2011.

DIAS, V. B.; SILVA, L. M. Educação inclusiva e formação de professores: o que revelam os currículos dos cursos de licenciatura? *Revista Práxis Educacional*, Vitória da Conquista, v. 16, n. 43, p. 406-429, 2020.

DIAS, M. A. de L.; ROSA, S. C.; ANDRADE, P. F. Os professores e a educação inclusiva: identificação dos fatores necessários à sua implementação. *Psicologia USP*, v. 26, n. 3, p. 453-463, 2015. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pusp/v26n3/1678-5177-pusp-26-03-00453.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2018.



DIAS, V. B. *Formação de professores e educação inclusiva: uma análise à luz da teoria crítica da sociedade*. 2018. 263p. Tese (doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade. Universidade do Estado da Bahia (UNEB), Salvador.

FILHO, A. B. S.; SANTANA, J. R. S.; CAMPOS, T. D. O ensino de ciências naturais nas séries/anos iniciais do ensino fundamental. In: *V colóquio internacional: educação e contemporaneidade*. São Cristóvão-SE, 2011.

GARCIA, M. F. S. *A atuação do intérprete em sala de aula*. Campina Grande: Realize Editora, 2014. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/8302>>. Acesso em: 17 ago. 2020.

GIAMLOURENÇO, P. R. G. M. *Tradutor Intérprete de Libras: construção da formação profissional*. 2018. 93p. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação Especial. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Sinopses estatísticas da educação básica 2017*. Brasília: Inep, 2018. Disponível em: <<http://inep.gov.br/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>>. Acesso em: 9 mar. 2018.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Notas Estatísticas. Censo Escolar 2019*. Brasília: Inep, 2020. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/educacao\\_basica/censo\\_escolar/notas\\_estatisticas/2017/notas\\_estatisticas\\_censo\\_escolar\\_da\\_educacao\\_basica\\_2017.pdf](http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2017.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2020.

LE MOS, A. B. S.; CASTRO, L. H. P.; CONDE, I. B.; MENDES, R. M. S.; PANTOJA, L. D. M. Ensino de Ciências e a Inclusão do Aluno Surdo. *Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial*, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 75-84, jul./dez. 2017.

MAIA, B. B.; DIAS, M. A. de L. Educação inclusiva: o que dizem os documentos? *Olh@res*, Guarulhos, v. 3, n. 1, p. 194-218, maio, 2015.

MANTOAN, M. T. E. *A educação especial no Brasil: da exclusão à inclusão escolar*. Brasília: SIMPRODF, 2011. Disponível em: <<http://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2012/01/mantoan.pdf>>. Acesso em: 8 set. 2018.

MARINHO, C. C. *Concepções de estudantes de pedagogia sobre educação inclusiva e educação especial e suas atitudes sociais em relação à inclusão*. 2016. 127p. Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista, Marília-SP. Disponível em: <[https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/144631/marinho\\_cc\\_me\\_mar.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/144631/marinho_cc_me_mar.pdf?sequence=3&isAllowed=y)>. Acesso em: 5 set. 2018.

MELO, G. F.; OLIVEIRA, P. S. J. Ensino-aprendizagem de Libras: mais um desafio para a formação docente. *R. Educ. Prof.*, v. 38, n. 3, p. 1-10, 2012.

NASCIMENTO, L. M. M.; BOCCHIGLIERI, A. Modelos didáticos no ensino de vertebrados para estudantes com deficiência visual. *Ciênc. educ.*, Bauru, v. 25, n. 2, p. 317-332, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320190020004>. Acesso em: 07 dez. 2019.

OLHER, R.; GUILHOTO, L. M. F. F. A convivência em classes comuns e o trabalho complementar em salas de apoio à inclusão favorecem o desenvolvimento dos alunos com Deficiência Intelectual. Educação inclusiva e a transição da escola Especial. *DI-Deficiência Intelectual*, v. 3, n. 4/5, p. 6-11, 2013. Disponível em: <[http://autapaesp.org.br/pt-br/sobre-deficienciaintelectual/publicacoes/PublishingImages/revista-di/artigos\\_pdf/DI%20-N4-5.pdf](http://autapaesp.org.br/pt-br/sobre-deficienciaintelectual/publicacoes/PublishingImages/revista-di/artigos_pdf/DI%20-N4-5.pdf)>. Acesso em: 2 abr. 2020.

OLIVEIRA, W. D.; BENITE, A. M. C. Estudos sobre a relação entre o intérprete de Libras e o professor: implicações para o ensino de ciências. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 15, n. 3, 2015. Disponível em: <<https://seer.ufmg.br/index.php/rbpec/article/viewFile/2535/1936>>. Acesso em: 5 nov. 2018.

PEREIRA, M. C. C. *Leitura, escrita e surdez*. 2. ed. São Paulo: FDE, 2009.

QUADROS, R. M. *Educação de surdos* [recuso eletrônico]: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 2008.

RAMOS, E. O. M. *O papel da Libras no aprendizado da língua portuguesa pelo aluno surdo não oralizado*. 2011. 46p. Monografia (especialização) – Universidade de Brasília.

REILY, L. *Escola inclusiva: linguagem e mediação*. 3. ed. Campinas: Papyrus, 2008.

REIS, E. D. S.; SILVA, L. P. O ensino das ciências naturais para alunos surdos: concepções e dificuldades dos professores da escola Aloysio Chaves. *Revista do EDICC*, Concórdia/PA, v. 1, 2012. Disponível em: <<http://revistas.iel.unicamp.br/index.php/edicc/article/view/2312>>. Acesso em: 23 set. 2019.

REZENDE, E. O. de. *Formação de professores e a interveniência das diretrizes curriculares nacionais da Pedagogia para a Educação Especial*. 2013. 214p. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de São Carlos.

ROCHA-OLIVEIRA, R. *Formação de professores de biologia na perspectiva da inclusão de alunos com deficiência*. 2016. 129p. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências. Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus-BA.

ROCHA-OLIVEIRA, R.; DIAS, V. B.; SIQUEIRA, M. Formação de Professores de Biologia e Educação Inclusiva: indícios do Projeto Acadêmico Curricular. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 19, p. 225-250, 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/4935/9958>>. Acesso em: 01 jan. 2020.

SANTOS, S. A. *Intérpretes de Língua de Sinais: um estudo sobre as identidades*. 2006. 198p. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina.

SILVA, L. M. O trato ético com a inclusão escolar em sociedades administradas. *Olh@res*, Guarulhos, v. 3, n. 1, p. 58-75, maio, 2015.

SIMÕES, M. C. D. *Formação do indivíduo, formação docente e educação especial: o lugar do sujeito e o compromisso com a adaptação*. 2016. 165p. Tese (doutorado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/19119/2/Maria%20Cristina%20Dancham%200Sim%C3%B5es.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2018.

SOUZA, S. B. de. *A formação de professores na perspectiva da Inclusão de alunos com deficiência no ensino regular: análises de propostas curriculares de cursos de formação de professores no ensino superior no Estado de São Paulo*. 2013. 212p. Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo. Disponível em: <<https://sapientia.pucsp.br/bitstream/handle/10425/1/Sirleine%20Brandao%20de%20Souza.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2018.

TAVARES, L. H. W.; CAMARGO, É. P. Inclusão escolar, necessidades Educacionais Especiais e Ensino de Ciências: alguns apontamentos. *Ciências em tela*, v. 3, n. 2, 2010. Disponível em: <[http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0210\\_tavares.pdf](http://www.cienciaemtela.nutes.ufrj.br/artigos/0210_tavares.pdf)>. Acesso em: 9 ago. 2018.

VILELA-RIBEIRO, E. B.; BENITE, A. M. C. Alfabetização científica e educação inclusiva no discurso de professores formadores de professores de ciências. *Ciência & Educação, Bauru*, v. 19, n. 3, p. 781-794, 2013.

*Recebido em: 24/08/2020.*

*Aprovado em: 22/11/2021.*