

## Formação de professores de Química para o ensino inclusivo: o que se mostra na literatura nacional?

Jhone F. De Castro<sup>1</sup> (PG)\*, Érica Leticia M. Silva<sup>2</sup> (PG), Raquel L. Dos Santos<sup>3</sup> (PG), Marcus Eduardo M. Ribeiro<sup>4</sup> (PQ). [\\*jhonecastro3@gmail.com](mailto:*jhonecastro3@gmail.com).

<sup>1</sup>Mestrando em Química na Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

<sup>2</sup>Especialização em Ensino de Ciências da Natureza e Matemática no Instituto Federal do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE)

<sup>3</sup>Mestranda em Química na Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

<sup>4</sup>Professor Doutor do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul) e do Programa de Pós-graduação em Química (PPGQ) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel)

*Palavras-Chave: Educação Inclusiva, Professores de Química, Ensino.*

**Área Temática:** Diversidade, Inclusão, saberes e Cultura.

**RESUMO:** Este trabalho foi norteado pelo seguinte questionamento: O que se mostra na literatura brasileira acerca da formação de professores de Química na perspectiva do ensino inclusivo? Tendo como objetivo analisar na literatura científica nacional as discussões sobre a formação de professores de Química na perspectiva do ensino inclusivo. Portanto, realizou-se uma Revisão Sistemática da Literatura fundamentada e esquematizada seguindo a recomendação PRISMA, nas bases de dados a SciELO e Portal de periódicos da Capes. Para análise dos dados utilizou-se a Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2016). Encontraram-se seis artigos nacionais que discutem a temática de pesquisa, desses emergiram cinco categorias, sendo que foram discutidas apenas duas neste trabalho. A partir dessa análise, concluiu-se que se mostra poucos artigos publicados nos últimos cinco sobre a temática de pesquisa.

### INTRODUÇÃO

A década de 90 é considerada um marco histórico e social em relação aos princípios da inclusão, pois ocorreram amplas mobilizações em defesa dos direitos humanos, influenciadas por políticas internacionais, como a Declaração Mundial sobre Educação para Todos, realizada no ano de 1990 e a Declaração de Salamanca ocorrida em 1994 (MIRANDA, 2019). No Brasil, esta temática começou a ser reconhecida legalmente a partir da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (BRASIL, 1998) e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN nº 9394 (BRASIL, 1996), que ressalta sua abordagem no contexto educacional.

A partir disso, a temática da inclusão no âmbito escolar ganha intensidade nas produções científicas nacionais, sobretudo, relacionada ao ensino de Química (OLIVEIRA; STEIL; FRANCISCO JUNIOR, 2022), uma vez que, as matrículas de estudantes com Necessidades Educacionais Específicas (NEE) no ensino regular têm aumentado gradativamente, em destaque na etapa final da Educação Básica. Este movimento é importante para a democratização dos direitos humanos, porém,

Realização

Apoio





por vezes, desestabiliza as práticas docentes de professores(as), pois exige a redefinição de conceitos, metodologias e dos saberes experienciais, visto que, o espaço escolar é dinâmico e diversificado.

Neste contexto, surgem alguns questionamentos: Será que a educação ofertada está sendo inclusiva? Quanto ao ensino de Química, os cursos de formação inicial dos(as) professores(as) estão proporcionando o conhecimento desta realidade? Tendo em vista que os professores das disciplinas da área de Ciências Exatas, em particular a Química, expõem dificuldades para mediar a construção de conhecimento sobre os conteúdos ministrados em suas aulas, que por si a apresenta conceitos abstratos, linguagem e terminologia específicas e a necessidade de interpretação textual, visual e científica (LIANDA et al., 2020).

Assim, os autores Benite, Camargo e Benite (2021) inferem que os cursos de formação de professores de Ciências (Química, Biologia e Física) devem explorar além dos saberes teóricos, metodológicos e didáticos, alguns conhecimentos norteadores da perspectiva para o ensino inclusivo, onde se destaca o conhecimento sobre as leis e políticas educacionais, os conceitos e características das NEE, a capacidade de flexibilização do currículo escolar; de desenvolvimento de materiais didáticos adaptados; saber avaliar o processo e as metodologias de ensino-aprendizagem e a socialização em equipe com os pais e demais profissionais do Atendimento Educacional Especializado (AEE), para que todos os estudantes se desenvolvam de forma igualitária.

Portanto, a partir dessas colocações emergiu-se o seguinte questionamento: O que se mostra na literatura brasileira acerca da formação de professores de Química na perspectiva do ensino inclusivo? Para se obter respostas, foi proposto nesta pesquisa o objetivo de analisar na literatura científica nacional as discussões sobre a formação de professores de Química na perspectiva do ensino inclusivo. Destarte, este trabalho trata-se de um recorte dos resultados de dissertação de mestrado desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Química (PPGQ) da Universidade Federal de Pelotas.

## METODOLOGIA

Este trabalho constitui-se de uma abordagem qualitativa (GIL, 2017) tendo como procedimentos investigativos a Revisão Sistemática da Literatura (RSL), caracterizada como “uma modalidade de pesquisa, que segue protocolos específicos e que busca entender e dar alguma logicidade a um grande corpus documental” (GALVÃO; RICARTE, 2020, p. 2). Assim, a revisão sistemática, permite aos autores identificar, explorar, relatar e avaliar as pesquisas potencialmente relevantes às questões de pesquisa. Diante disso, a RSL foi fundamentada e esquematizada seguindo a recomendação Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises)

Realização

Apoio





- PRISMA, proposta por Moher et al. (2015), que consiste em uma lista de checagem com 27 itens e um fluxograma das etapas que auxiliam no delineamento da temática investigada e na elegibilidade dos estudos levantados, a partir da identificação inicial da problemática e da definição dos objetivos que norteiam a pesquisa.

Por meio desse planejamento, iniciou-se a revisão de literatura, com o teste de aderência dos descritores e levantamento bibliométrico. Para os testes de aderência e de combinação dos descritores, organizou-se as palavras chaves em grupos de conceitos, tendo por base a problemática e as temáticas centrais da pesquisa. Grupo 1 (Formação acadêmica) foi composto pelos descritores: Formação inicial; Licenciatura; Professores formadores; Grade curricular; Atividades curriculares; Prática formativa. Grupo 2 (Química) contendo: Professor de Química; Professores de Química; Ensino de Química; Licenciandos em Química. Grupo 3 (Inclusão Escolar) como os descritores: Educação Inclusiva; Educação Especial; Ensino inclusivo.

No levantamento bibliométrico, utilizou-se como bases de dados a *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), por serem um portal de acesso aberto e possuírem relevância e credibilidade no cenário de pesquisas científicas nacionais e internacionais. A busca dos estudos foi realizada utilizando como *strings* (estratégias de busca): o uso de aspas, o idioma português e o recorte temporal de 2018 a 2022. Além de relacionar os grupos e os descritores, por meio do operador booleano “AND”, previamente definido no checklist PRISMA, para refinar e alinhar os resultados ao escopo da pesquisa. Nesta varredura foram encontradas 145 referências.

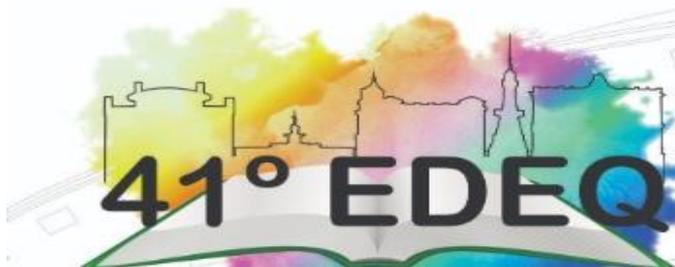
Para agrupar apenas os artigos que atendiam ao objetivo da pesquisa, realizou-se a etapa de seleção, com a exportação e gerenciamento de todos os trabalhos encontrados, para o software EndNote X7. Nele, foram eliminadas 76 referências duplicadas, através de um recurso próprio do software que identificou os trabalhos repetidos em diferentes bases ou oriundos de uma ou mais combinação de descritores, a posterior, removeu-se 2 artigos pela filtragem manual, eliminando as referências não identificadas pelo sistema.

Portanto, das 145 referências iniciais levantadas, restaram 67 artigos após a filtragem; essas passaram pela etapa de triagem, mediante a leitura dinâmica dos principais elementos dos trabalhos: Título, Resumo e Palavras-chave, para exclusão ou inclusão dos artigos no portfólio para a seleção final. Na leitura, foram descartados 48 artigos que possuíam os descritores no título e/ou resumo, mas não tinham alinhamento com o foco da pesquisa, por serem relacionados à temática de ensino tecnológico, cinema, experimentação, etc. Os 19 artigos foram incluídos e organizados em uma planilha do software Microsoft Excel®, de onde extraiu-se para tabulação o nome dos autores, resumo, palavras chaves, objetivo, ano de publicação, título do periódico, qualis e a região do estudo. Essas informações

Realização

Apoio





viabilizaram a classificação dos artigos, através do método multicritério, no qual define escalas de aderência considerando o alinhamento da pesquisa (TREINTA et al. 2013).

Assim, os artigos foram agrupados em: *a) Aderência forte (peso 3)*: artigos que apresentaram a relação de pelo menos dois ou três dos conceitos centrais (palavras-chave), sendo incorporados ao portfólio de análise; *b) Aderência média (peso 2)*: artigos relacionados aos temas-chave, mas por tratarem predominantemente de apenas um dos temas principais, passaram por uma segunda filtragem, tendo por critérios de desempate: o Qualis do periódico (A1 e A2 por contemplar periódicos de excelência internacional e B1 e B2 por abranger os periódicos de excelência nacional) e serem artigos da área de Ciências da Natureza (Biologia e Física); *c) Aderência fraca (peso 1)*: Artigos que apresentaram apenas um dos conceitos, principalmente relacionados à formação de professores de Química, e foram considerados mais relevantes pela metodologia usada. Por isso, foram separados para uma revisão metodológica, mas não foram incluídos no portfólio de análise; *d) Nenhuma aderência (peso 0)*: artigos que apesar de estarem relacionados ao tema, foram eliminados por não tratarem do enfoque e da delimitação desta pesquisa, como artigos sobre o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), Educação Ambiental, Ensino Investigativo e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação.

Para compor o corpus de análise foram priorizadas as referências com aderência forte e média, totalizando 6 artigos que possuíam relação direta com o viés da pesquisa desenvolvida ao discorrem sobre as legislações e princípios da educação inclusiva, a relação da formação docente e a democratização do ensino para alunos com NEE, os currículos políticos pedagógicos das instituições brasileiras e a formação docente para a inclusão.

A constituição do portfólio final teve os artigos: “A relação entre o direito e a educação inclusiva” (ARAUJO; MENDES; GALEAZZI, 2021), “Formação de formadores e suas significações para a educação inclusiva” (BAZON et al., 2018), “O agir comunicativo e a Educação Inclusiva: uma possibilidade de análise da formação docente em ambiente virtual” (BENITE; CAMARGO; BENITE, 2021), “O Aprendiz Surdo e a Química” (LIANDA et al., 2020), “Formação de professores de química no contexto da educação inclusiva” (PAULA; GUIMARÃES; SILVA, 2018) e “Formação inicial docente x educação inclusiva: desafios e possibilidades” (SOARES; SOARES (2021). Os dados oriundos das leituras dos artigos foram categorizados por meio da Análise Textual Discursiva (ATD), processo em que ocorre a fragmentação dos textos e reescrita de cada unidade de sentido, para qual são atribuídos títulos e palavras chaves, que culminam na compreensão e categorização das relações entre as unidades de sentido (MORAES; GALIAZZI, 2016). Desta forma, a ATD como método de análise de dados, possibilita uma imersão profunda nos discursos, o que permite um maior entendimento dos conceitos intrínsecos dos sujeitos analisados.

Realização

Apoio



## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise realizada resultou em 159 unidades de sentido referidas a formação de professores de Química na perspectiva do ensino inclusivo, das quais emergiram cinco categorias finais, tendo a categoria I “Aspectos gerais para a formação de professores de Ciências/Química” duas subcategorias. E nas categorias II, III, IV e V nomeadas respectivamente de “Matriz curricular na formação inicial de professores de Ciências/Química na perspectiva inclusiva”; “Política públicas, leis e Diretrizes com foco na Educação Inclusiva”; “Concepções de professores de Ciências/Química sobre a Educação Inclusiva”; “O papel do professor formador para educação inclusiva” respectivamente, apenas uma subcategoria em cada. Devido ao limite de páginas para escrita deste trabalho, são discutidas apenas as duas primeiras categorias, tidas como as mais importantes para a responder à questão de pesquisa. Assim, a sistematização de cada categoria encontra-se apresentada a seguir.

### *Categoria I - Aspectos gerais para a formação de professores de Ciências/Química*

A inclusão é vista como um aspecto social e educacional, que promove além da aprendizagem dos estudantes a tolerância e respeito ao outro. Este processo, denomina a figura do professor como essencial, exigindo de si um “olhar atento para todos os discentes como seres que são distintos entre si, com desejos, necessidades e potencialidades diferentes que merecem ser olhadas e levadas em consideração na prática docente diária” (SOARES; SOARES, 2021, p. 114). Nesta perspectiva, no que condiz ao ensino de Ciência/Química, a formação de professores é uma importante ferramenta na promoção da educação inclusiva. Desta forma, o processo de desmontagem e interpretação dos textos gerou para esta categoria 59 unidades de sentido que deram origem a duas subcategorias: a) *Professores para educação inclusiva* e b) *Ensino e aprendizagem de estudantes com NEE*. A primeira subcategoria foi concebida a partir de 33 unidades de sentido, e a segunda, a partir de 27 unidades de sentido.

#### *a) Professores para educação inclusiva*

A formação de professores é um dos requisitos fundamentais para a efetivação do processo inclusivo. Portanto para Bazon et al. (2018, p. 4) “os cursos de licenciatura devem garantir discussões que permeiam a Educação Inclusiva e a diversidade”, pois isso, possibilita aos profissionais formados atenderem às demandas educacionais atuais. Segundo Paula, Guimarães e Silva (2018, p 13) “esta formação deve auxiliar os docentes a desconstruir certos pressupostos em relação a padrões e estereótipos, que perpetuam de modo implícito na realidade das instituições escolares, e nos demais contextos sociais”, ou seja, a compreensão e noção de como se constitui um ensino que respeite as diferenças.

Para o professor de Química, atuar em uma sala de aula inclusiva, de acordo com Benite, Camargo e Benite (2021) a sua formação inicial deve superar a

Realização

Apoio



racionalidade técnica, isto é, correlaciona-la com os saberes pedagógicos, como mencionado por Bazon et al. (2018, p. 16) “é urgente que os docentes voltem o seu olhar para os saberes pedagógicos, e não apenas para aqueles que fazem parte do conteúdo de suas disciplinas”. Neste sentido, denota-se que a Educação Inclusiva exige mais do que a existência de disciplinas que abordam a temática nos currículos de formação de professores. A qualificação docente é fundamental para compreender que inclusão perpassa os horizontes da integração. No que tange a integração, comumente corriqueira nas salas de aula comum, Bazon et al. (2018) ao analisar a formação e as práticas de docentes universitários, atuantes em cursos de licenciatura, no que se refere aos pressupostos inclusivos, menciona que dos 26 docentes participantes da pesquisa, 22 reconheceram a responsabilidade de ensinar aos estudantes com deficiência ou NEE matriculados. Isto significa que professores de Química possuem a consciência da responsabilidade, porém ressalta-se que tanto os docentes quanto à gestão institucional são responsáveis pela efetivação do processo educacional.

Com isso, vê-se que a promoção da educação para todos depende da capacitação e qualificação dos professores, em especial, dos professores de Química, visto isso, os cursos de licenciatura, frente a ampliação do acesso de estudantes com NEE na Educação Básica, devem propiciar condições aos licenciandos para pensar e desenvolver práticas com foco na situação real da diversidade da sala de aula. Neste sentido, Benite, Camargo e Benite (2021, p. 247) dizem que “a atuação do professor de química só será coerente com a formação cidadã essencial caso essa formação seja planejada de acordo com as normativas legais que orientam a educação, simultaneamente as necessidades individuais dos aprendizes”, assim dizendo, a formação inicial do professor deve proporcionar, também, discussões sobre os aspectos legais da Educação Especial na perspectiva da educação inclusiva.

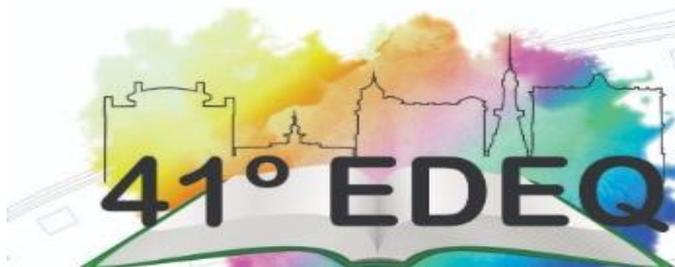
Por fim, todo esse entendimento da importância dos professores, sobretudo de Química para educação inclusiva, frisa o “acolhimento e o respeito aos diferentes alunos que se encontram nas escolas” (PAULA; GUIMARÃES; SILVA, p. 13), para dá oportunidade, por exemplo, há um estudante surdo, compreender os conteúdos de Química, em virtude de o Professor possuir habilidades para lidar com desafios e dominar, mesmo que parcialmente, a Libras (LIANDA et al., 2020).

#### *b) Ensino e aprendizagem de estudantes com NEE*

A qualidade do ensino oferecido aos estudantes com NEE depende, em partes, da qualificação do professor. A realidade educacional brasileira, mostra dificuldades para efetivação do ensino inclusivo, e isso perpassa por diversos fatores, dentre eles a formação inicial docente, uma vez que, de acordo com Soares e Soares (2021) os cursos de formação inicial de professores que oferecem poucas disciplinas que abrangem a temática da Educação Inclusiva. Com isso, percebe-se uma lacuna na formação inicial de professores, no que condiz ao ensino na

Realização

Apoio



perspectiva inclusiva. Isso posto, a ocorrência de prejuízos acadêmicos aos estudantes surdos em comparação aos ouvintes é maior, conforme é descrito por Lianda et al. (2020).

Lianda et al. (2020, p. 6) afirmam ainda que, “o desconhecimento das particularidades da surdez e da comunidade surda pela população em geral, em conjunto com o despreparo dos profissionais da educação sentenciam ao fracasso a escolarização”. Ao investigar as concepções, os saberes e as práticas pedagógicas relacionados à educação inclusiva de acadêmicos do curso de licenciatura em ciências biológicas de uma universidade situada no vale dos sinos/RS, através da utilização da estratégia de aprendizagem baseada em equipes (ABE), Soares e Soares (2021) dizem que os participantes da pesquisa se sentiram inseguros para atuarem em consonância com a educação inclusiva. Logo, este fato interliga-se com as poucas discussões sobre a temática nas disciplinas durante a formação inicial, em especial, nos cursos de licenciaturas.

De acordo com Paula, Guimarães e Silva (2018, p. 20) “a falta de conhecimento sobre as necessidades específicas, decorrentes da deficiência que seu aluno apresenta, e a visão preconceituosa dos docentes, dificulta o processo de aprendizado destes”. Como forma de minimizar essa dificuldade, é válido que os cursos de formação inicial de professores trabalhem aspectos relacionados ao trabalho em equipe dentro do contexto escolar, visto que o trabalho em conjunto com o profissional da sala de recursos pode proporcionar ao estudante melhores condições de aprendizagem.

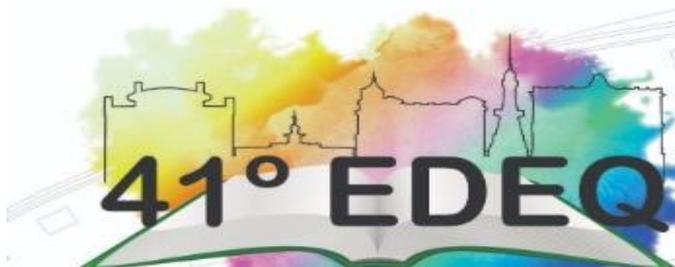
Neste contexto, sabendo que o estudante com NEE não está impedido de se desenvolver, Bazon et al. (2018, p. 11) citam que “se a parceria entre professores especializados e capacitados for realmente colaborativa, ela pode trazer benefícios para o processo inclusivo”. Esta parceria deve ocorrer “para fins de desenvolver práticas pedagógicas e recursos didáticos adaptados de acordo com as NEE dos estudantes” (PAULA; GUIMARÃES; SILVA, 2018, p. 24). Essas intervenções eficientes corroboram no processo de ensino e aprendizagem, com isso, segundo Camargo e Benite (2021), direcionados ao ensino de Química visto como um modelo da racionalidade, mencionam que os estudantes se apropriam dos conhecimentos sobre os conteúdos mediados pelo professor, superando esse modelo, e passam a interpretar a realidade.

Portanto, está subcategoria expôs as dificuldades e possíveis soluções para o ensino e aprendizagem de estudantes com NEE, principalmente no que se refere ao ensino de Ciência/Química, tendo como base os referenciais teóricos analisados. Vimos que antes do professor iniciar sua prática de ensino, ele deve compreender as necessidades decorrentes da deficiência do estudante. Além da importância das condições impostas pela formação inicial dos professores e o apoio institucional no favorecimento da inclusão escolar.

Realização

Apoio





*Categoria II - Matriz curricular na formação inicial de professores de Ciências/Química na perspectiva inclusiva*

Nessa categoria foram agrupadas 75 unidades de sentido, que por sua vez, constituíram a subcategoria *a) Matriz curricular da licenciatura*, nela está descrita e compreendida a reescrita dos fragmentos que discutem sobre a relação entre os cursos de formação inicial de professores e a educação inclusiva, destacando que as dificuldades dos professores provêm da falta de conhecimentos teóricos e práticos sobre os estudantes com NEE.

*a) Matriz curricular da licenciatura*

Atualmente “as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena (MEC, 2002), asseguram que a organização curricular dos cursos deve prever espaços que garantam a educação especial, além das demais garantias previstas nas diretrizes” (SOARES; SOARES, 2021, p. 114). No entanto, nota-se, a falta de confiança dos graduandos na fase de conclusão de curso em relação à temática inclusiva, principalmente, voltada ao desenvolvimento de práticas pedagógicas e atuação profissional, pois as instituições de ensino superior, no que diz respeito à educação inclusiva, restringem as ações afirmativas e inserção de disciplinas curriculares nos cursos de licenciatura.

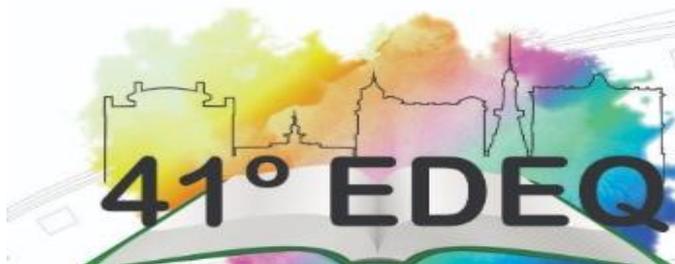
Para Lianda et al. (2020, p. 17) isso ocorre pois “os cursos de formação inicial docente ainda privilegiam a organização curricular de forma fragmentada em componentes curriculares específicos, divididos em áreas, sem a devida contextualização entre as diferentes áreas da formação docente”. Para superar essa dicotomia, o currículo dos cursos de formação inicial docente, sobretudo voltados ao ensino de ciências, necessitam buscar uma reformulação nas disciplinas, oportunizando conhecimentos sobre as competências e particularidades de todos os estudantes inclusive os com NEE e o desenvolvimento de uma práxis pedagógica alinhada a tríade de ensino, pesquisa e extensão que colabore para a promoção da inclusão no âmbito escolar.

Desta forma, cabe às escolas, universidades e centros de apoio construir uma relação que promovam benefícios aos cursos de formação de professores, podendo esta ocorrer através do “desenvolvimento do Estágio Supervisionado, em escolas de educação básica de ensino regular que tenham alunos com deficiência em sala de aula e que são acompanhados por especialistas nas salas de recursos, pois permitir mediante aproximação, que o futuro professor tenha condições de articular o conhecimento teórico sobre o assunto, refletir, compartilhar e discutir com os demais colegas meios de promover o acesso ao conhecimento e a participação efetiva dos discentes com deficiência” (PAULA; GUIMARAES; SILVA, 2021, p. 15).

Entretanto, ressalta-se que “as iniciativas institucionais não podem se restringir a experiências pontuais e isoladas ao longo da formação inicial de

Realização

Apoio



professores se estamos realmente pretendendo construir uma educação básica democrática” (BANZON et al, 2018, p. 14). Deve-se contrapor esse modelo de formação racional, definindo novos planos de ação educacional, visando a formação cidadã com a ausência de preconceitos, reconhecendo e valorizando a diversidade, onde os licenciandos serão capazes de refletir sobre os benefícios e obstáculos existentes no processo de inclusão escolar, criando mecanismos para que todos estudantes, independente das necessidades que apresentem, desenvolvam habilidades para o exercício da cidadania, incluindo o agir de forma consciente e crítica.

Uma vez que, a “percepção das potencialidades e das necessidades específicas dos alunos com deficiência, auxilia o professor a planejar sua prática pedagógica e a promover uma estrutura educacional visando a melhor forma de incluir estes estudantes, sem que estes sejam prejudicados e somente estejam presentes fisicamente em sala de aula, sem participar de modo ativo no processo de aprender, evitando assim que ocorra o fenômeno da pseudoinclusão” (PAULA; GUIMARAES; SILVA, 2021, p. 20). Assim, subentende-se que quando os princípios éticos e políticos da Educação Inclusiva forem inseridos e debatidos nos cursos de formação de professores, ter-se-ão profissionais qualificados e comprometidos com o projeto de inclusão escolar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante as discussões tecidas neste trabalho, compreendemos que se mostra poucos artigos publicados nos últimos cinco sobre a temática da formação de professores de Química na perspectiva do ensino inclusivo. A partir da análise dos artigos selecionados foi possível identificar que se faz necessário, além de ofertas de disciplinas que discutam a temática da Educação Inclusiva, os cursos de licenciatura devem promover espaços de socialização de conhecimento dentro da própria universidade e, também em ambiente externos como as próprias escolas que contém estudantes com NEE matriculados, proporcionando assim, aos discentes, a construção de um currículo com base nas experiências para o exercício da Educação Inclusiva.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. S; MENDES A. A. P; GALEAZZI, S. A. A relação entre o direito e a educação inclusiva. **Revista Intersaberes**, v. 16, n. 38, p. 548-558, 25 jul. 2021.

BAZON, F. V. M; FURLAN, E. G. M; FARIA, P. C. D; LOZANO, D; GOMES, C. Formação de formadores e suas significações para a educação inclusiva. **Educação e Pesquisa**, v. 44, 2018.

BENITE, C. R. M; CAMARGO, M. J. M; BENITE, A. M. C. O agir comunicativo e a

Realização

Apoio



educação inclusiva: uma possibilidade de análise da formação docente em ambiente virtual. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 26, n. 3, 2021.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Casa Civil. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em 19 jul. 2022.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB N. 9.394/1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: DF, 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>. Acessado em: 18 jun. 2022.

GALVÃO, M. C. B; RICARTE, I. L. M. Revisão Sistemática da Literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da Informação**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 57–73, 2019.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LIANDA, R. L. P; COSTA, O. M. de R; SILVEIRA, B. A. de A; SANTOS, I. A; FERNANDES, K. G; SILVA, I. N. P. O Aprendiz Surdo e a Química / Deaf Students and Learning of Chemistry. **Holos**, [S. l.], v. 5, p. 1–19, 2020.

MIRANDA, F. D. Aspectos Históricos da Educação Inclusiva no Brasil. **Pesquisa e Prática em Educação Inclusiva**, v. 2, n. 3, p. 11-23, 2019.

MOHER, D; SHAMSEER, L; CLARKE, M; GHERSI, D; LIBERATI, A; PETTICREW, M; SHEKELLE, P; STEWART, L. A. Preferred reporting items for systematic review and metaanalysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. **Systematic reviews**, v. 4, n. 1, 2015.

MORAES, R; GALIAZZI, M. C. **Análise Textual Discursiva**. 3 ed. Ijuí: Unijuí, 2016. 264 p.

PAULA, T. E; GUIMARÃES, O. M; SILVA, C. S. Formação de professores de química no contexto da Educação Inclusiva. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v. 11, n. 1, p. 3-29, 2018.

SOARES, D. V; SOARES, A. N. Formação inicial docente x educação inclusiva: desafios e possibilidades. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 26, n. 2, 2021.

Realização

Apoio