



Vitruvian Cogitationes - RVC



Revisão de literatura sobre a educação especial e inclusiva na formação de professores no curso de Ciências Biológicas (2003-2023): análises preliminares

Revisión de la literatura sobre educación especial e inclusiva en la formación de docentes de biología (2003-2023): análisis preliminares

Literature review on special and inclusive education in the education of biology teachers (2003-2023): preliminary analyses

Larissa Moreira dos Santos

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC  e-mail: larissamoreira_28@hotmail.com

 <https://orcid.org/0009-0008-9384-8794>

Rodrigo Diego de Souza¹

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC  e-mail: professor.rodrigossouza@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-4157-6116>

Resumo: O trabalho analisou a implementação de estudos sobre educação especial e inclusiva nos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas e seus impactos na formação docente para a diversidade. Realizou-se uma revisão qualitativa de teses e dissertações publicadas no Brasil entre 2003 e 2023, voltadas à formação inicial de professores da área, coletadas no Banco de Teses e Dissertações do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Foram examinadas quatro dissertações sobre o tema. Os resultados revelam a baixa quantidade de pesquisas e indicam que a educação inclusiva ainda ocupa espaço limitado no Ensino de Ciências e Biologia, evidenciando a necessidade de mais investigações que articulem formação docente e inclusão. Reafirma-se a importância de uma formação sólida, crítica e comprometida com a diversidade que promova a integração entre teoria e prática.

Palavras-chave: formação de professores; educação especial; educação inclusiva; ciências biológicas; licenciatura.

Resumen: Este estudio analizó la implementación de estudios sobre educación especial e inclusiva en cursos de licenciatura en Ciencias Biológicas y sus impactos en la formación docente para la diversidad. Se realizó una revisión cualitativa de tesis y disertaciones

¹ Contato principal.

publicadas en Brasil entre 2003 y 2023, centradas en la formación inicial de docentes en el área, recopiladas de la Base de Datos de Tesis y Disertaciones del Instituto Brasileño de Información en Ciencia y Tecnología. Se examinaron cuatro disertaciones sobre el tema. Los resultados revelan el bajo número de estudios de investigación e indican que la educación inclusiva aún ocupa un espacio limitado en la enseñanza de Ciencias y Biología, lo que destaca la necesidad de más investigaciones que articulen la formación docente y la inclusión. Se reafirma la importancia de una formación sólida, crítica y comprometida con la diversidad, que promueva la integración entre la teoría y la práctica.

Palabras clave: *formación docente; educación especial; educación inclusiva; ciencias biológicas; estudios de grado.*

Abstract: *This study analyzed the implementation of studies on special and inclusive education in undergraduate courses in Biological Sciences and their impacts on teacher training for diversity. A qualitative review of theses and dissertations published in Brazil between 2003 and 2023, focused on the initial training of teachers in the area, was carried out, collected from the Brazilian Institute of Information in Science and Technology Theses and Dissertations Database. Four dissertations on the topic were examined. The results reveal the low number of research studies and indicate that inclusive education still occupies a limited space in Science and Biology teaching, highlighting the need for more research that articulates teacher training and inclusion. The importance of a solid, critical training committed to diversity is reaffirmed and promoting the integration between theory and practice.*

Keywords: *teacher training; special education; inclusive education; biological sciences; undergraduate studies.*

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa, em desenvolvimento no FilPEC – Grupo de Estudos e Pesquisas em Filosofia, Políticas Educacionais e Educação em Ciências (UFSC/UnB), se insere no conjunto de estudos da área de Políticas Educacionais e Curriculares na área de Ensino de Ciências e Biologia, que se ocupam da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva no âmbito da Política Educacional.

Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), 62,90% dos estudantes matriculados no ensino fundamental são estudantes com Necessidades Educativas Especiais (NEE) incluídos na modalidade da educação especial (EE), enquanto no ensino médio são 12,6% dos estudantes matriculados (Brasil, 2024a). Segundo o artigo 58 da Lei nº 12.796, “entende-se por educação especial a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação” (Brasil, 2013). Os estudantes matriculados dentro da modalidade de EE são aqueles que, conforme define o artigo 2º da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), são considerados pessoas com deficiência, isto é, aquelas que possuem “impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que, em interação com barreiras, pode limitar sua participação plena na sociedade [...]” (Brasil, 2015a).

Os dados do INEP apresentam um número significativo de estudantes NEE matriculados na educação básica, porém vale ressaltar que, dentro da perspectiva da educação inclusiva, consideram-se todas as diferenças inatas dos discentes como parte da necessidade da atenção para a inclusão nas escolas, não apenas os matriculados dentro da modalidade da EE, assim

como destaca a Declaração de Salamanca, documento que estabelece diretrizes para a educação inclusiva:

Toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagem que são únicas, sistemas educacionais deveriam ser designados e programas educacionais deveriam ser implementados no sentido de se levar em conta a vasta diversidade de tais características e necessidades (Unesco, 1994, p. 1).

Aos poucos, a atenção de professores, estudantes e familiares tem se voltado para a questão da educação inclusiva e especial, que tem se tornado cada vez mais presente no cotidiano das escolas. Porém, mesmo que os dados mostrem uma perspectiva positiva sobre o aumento de estudantes NEE atendidos nas classes comuns de ensino, na prática, isso nem sempre acontece da melhor forma, seja por falta de estrutura da escola, falta de corpo docente da área de educação especial ou também por lacunas na formação dos professores regentes das disciplinas curriculares para lidarem com a diversidade nas salas de aula.

É a partir dessa última hipótese que se baseia a nossa pesquisa, procurando entender se, e de que forma, têm sido desenvolvidos estudos sobre a perspectiva da educação especial e inclusiva nos cursos de licenciatura de Ciências Biológicas do país e como isso pode impactar na formação do ser docente para a diversidade nas redes básicas de ensino. Na busca de responder a essas questões, o presente trabalho buscou analisar essa temática dentro de pesquisas em Teses e Dissertações publicadas no Brasil no intervalo de 20 anos, entre os anos de 2003 e 2023.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

Foi realizada uma revisão da literatura sobre o tema proposto, com técnicas de pesquisa qualitativa. Foram feitas análises de conteúdo a partir da leitura integral de teses e dissertações previamente selecionadas em uma busca avançada, realizada no dia 31 de agosto de 2024, na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do IBICT. A opção por uma abordagem qualitativa justifica-se pelo interesse em compreender os sentidos, enfoques e perspectivas teórico-metodológicas presentes nas produções acadêmicas selecionadas, buscando identificar como a educação especial e inclusiva tem sido abordada na formação inicial de professores de Ciências Biológicas.

Na primeira busca, foram utilizados os seguintes termos: 1º Educação especial, 2º Licenciatura em Ciências Biológicas e 3º Formação de professores de Biologia, em um intervalo de 20 anos, de 2003 a 2023, obtendo-se 158 resultados, sendo 95 teses e 63 dissertações. Na segunda busca avançada, foi substituído o 1º termo “educação especial” por “educação inclusiva”, mantendo-se o intervalo temporal, resultando em 43 produções, sendo 32 dissertações e 11 teses. A delimitação temporal foi estabelecida considerando a ampliação dos debates e marcos legais relacionados à educação inclusiva no Brasil nas últimas duas décadas.

Foram realizadas duas etapas de refinamento para a seleção dos trabalhos analisados. A primeira consistiu na leitura dos títulos, sendo selecionados aqueles que informassem pesquisas que relacionavam educação especial, educação inclusiva ou diversidade nos cursos de Ciências, Ciências da Natureza ou Ciências Biológicas, excluindo-se os que tratassem de outras licenciaturas ou que não abordassem a temática de interesse. Nessa etapa, foram selecionados 7 títulos na primeira busca e 3 títulos na segunda busca.

A segunda etapa de refinamento realizou-se com a leitura integral dos resumos dos trabalhos previamente selecionados, verificando-se quais se encaixavam especificamente na

temática da educação especial e/ou inclusiva no processo de formação inicial de professores nos cursos de Ciências Biológicas. Foram excluídas as pesquisas que focavam em mais de uma área de licenciatura, as que não abordavam a temática no processo de formação inicial e aquelas que tratavam apenas da formação continuada de professores já formados. Ao final dessa etapa, foram selecionadas 4 produções, todas dissertações, indicadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Autores e títulos das produções selecionadas

Autor	Título	Ano
OLIVEIRA, Juliani Flavia de	A temática da educação inclusiva em projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em ciências biológicas	2022
SILVA, Elisa Ramos da	Formação inicial de professores de ciências e inclusão escolar: um olhar para as experiências de estágio	2019
MELO, Ermelinda Nóbrega de Magalhães	O instituído e o vivido na formação docente para educação inclusiva: representações sociais de professores egressos do Curso de Licenciatura em Biologia do IFPA	2014
FERNANDES, Sandra de Freitas Paniago	A formação de professores de ciências biológicas e a educação inclusiva: uma interface da formação inicial e continuada	2012

Fonte: Elaboração dos autores.

Após a definição do corpus da pesquisa, procedeu-se à leitura integral das dissertações selecionadas, realizando-se a sistematização das informações referentes aos objetivos, referenciais teóricos, procedimentos metodológicos e principais resultados apresentados pelas autoras.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A produção de Silva (2019) analisou como as experiências do estágio supervisionado de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma instituição pública de São Paulo contribuíram para a reflexão, discussão e práticas de educação inclusiva na formação inicial de licenciados, considerando a inclusão marginal de estudantes com deficiência ou Necessidades Educacionais Especiais (NEE) em salas regulares, resultado da falta de formação adequada dos professores para escolarizar esses estudantes da Educação Especial (EE) e/ou educação inclusiva (EI).

A base teórica para seu trabalho foi a Pedagogia Histórico-Crítica (PHC) e a Teoria Histórico-Cultural (THC), considerando sua compreensão fundamental para a discussão sobre a formação de professores. Apesar de, como citado pela autora, atualmente o projeto pedagógico predominante na licenciatura ser majoritariamente baseado na teoria do professor reflexivo e nas ideias construtivistas, que se contrapõem à sua base teórica.

A metodologia foi dividida em duas etapas: a primeira consistiu na análise de 54 relatórios de estágio, produzidos em 2017 pelos licenciados de Ciências Biológicas da instituição, buscando compreender as experiências relatadas e suas relações com a educação inclusiva, baseando-se nas percepções dos discentes, o que não oferece respostas completas, já que depende do que os estudantes consideraram relevante escrever. A segunda etapa

complementou a análise com o envio de Instrumentos de Autopreenchimento (IAPs) aos 54 licenciados, com 9 questões relacionadas ao tema, como o que eles compreendiam sobre inclusão, se tiveram contato com estudantes com deficiência, se houve discussão sobre o assunto durante o estágio e em outras disciplinas. Além disso, também foram enviados IAPs para dois professores das disciplinas de estágio.

Como resultado da análise dos relatórios de estágio, dos 54, apenas 28 discutiram temas relacionados à Educação Inclusiva e diversidade; desses 28, apenas 10 estavam efetivamente relacionados com a educação especial, porém sem nenhum aprofundamento teórico sobre o tema, apenas narrativas de experiências. Dos 54 IAPs enviados, apenas 12 discentes responderam, dos quais foi exposto, mesmo tendo tido alguns momentos de reflexão sobre a educação especial e inclusiva durante a graduação e o estágio obrigatório, em sua maioria, o relato de não estarem preparados para atender estudantes com deficiência e/ou NEE no ensino regular. Por conseguinte, enfatiza-se a necessidade de uma base teórica e prática sólida na perspectiva da educação inclusiva na formação de professores para lidarem com situações de diversidade nas escolas.

A dissertação de Melo (2014) teve como objetivo geral analisar a construção das representações sociais, tendo como base a Teoria das Representações Sociais (TRS), dos professores egressos do curso de licenciatura em Biologia do Instituto Federal do Pará (IFPA), sobre suas respectivas formações docentes na perspectiva da inclusão escolar de estudantes com deficiência. A importância dessa pesquisa é justificada pela autora a partir da relevância da compreensão acerca das instituições de ensino superior como formadoras de futuros profissionais da educação, oferecendo uma análise à volta de fenômenos sociais, para sugerir ações às próprias universidades, pois as universidades não estão dotadas de uma posição inquestionável, como a autora diz:

A rigor, tomamos este estudo como um movimento capaz de colocar em questão as ações formativas em nível de licenciatura isso porque as Instituições de Ensino Superior não são dotadas de um poder que impossibilite o seu não questionamento. São exercícios que abrem portas para que o meio acadêmico possa se olhar e se redefinir, em função do papel social que desempenha (Melo, 2014, p. 35).

O Instituto pesquisado, o IFPA, é apresentado como uma instituição que já possui indícios de trabalharem na perspectiva da educação especial e inclusiva na formação de professores, isso é verificado ao ser analisado a grade curricular do curso de licenciatura em Biologia da instituição, especificamente as disciplinas do Núcleo Didático-Pedagógico e de Prática como Componente Curricular, que são comuns a todas as licenciaturas do IFPA. Essa perspectiva para a educação inclusiva na matriz curricular do curso é atípica nas licenciaturas em outras instituições e universidades baseado no que diz Rodrigues (2018), Borges, Santos e Costa (2019), Souza (2021), Araújo e Veiga (2020), Silva e Gomes (2023) e suas respectivas análises de currículos de licenciatura, em alguns casos se encontra apenas a disciplina de Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como obrigatória nos cursos de licenciatura, tendo em vista que esta tem sua obrigatoriedade nos currículos conforme Decreto nº 5.626, de 2005 que regulamenta a Lei nº 10.436 de 2002, onde diz ser obrigatória a inclusão da Libras como disciplina curricular nos cursos de formação de professores em nível médio e superior (Brasil, 2005, art. 3º).

O método de coleta de dados foi o uso primeiramente de um questionário enviado aos egressos do curso de licenciatura em Biologia do IFPA, com perguntas indicadoras de gênero, naturalidade, estado civil, faixa etária, religião, atuação profissional, renda familiar, atuação antes da licenciatura, tempo de atuação após a conclusão do curso de licenciatura, tempo total

de atuação como docente, atuação com turmas com estudantes com deficiência. A partir desse questionário, foram selecionados 10 professores, utilizando como critério ter experiência educacional de pelo menos um ano e também experiência de docência com educandos com deficiências. Com relação aos critérios mencionados, Melo detalha:

O exercício da docência é condição para que o professor problematize seu processo de atuação profissional, o contexto institucional do qual faz parte, bem como questões que somente no dia a dia da escola é possível de serem percebidas a partir da vivência, ou seja, tratar de questões que envolvem a cotidianidade da escola sem dela fazer parte é apostar em falácias, em opiniões, ao invés de representações sociais (Melo, 2014, p. 49).

Tratando-se de representações sociais, segundo Melo, considera-se que o exercício da docência é condição fundamental para que o professor problematize seu processo de atuação profissional, o contexto institucional do qual faz parte, bem como questões que só podem ser percebidas no cotidiano escolar, a partir da vivência. Nesse sentido, discutir aspectos da realidade escolar sem dela participar pode resultar em falácias ou opiniões, em vez de representações sociais (Melo, 2014). Porém, esse critério específico sobre a necessidade de experiência na docência pode apresentar contradições, pois, conforme descrito por Moscovici, autor pelo qual Melo (2014) baseia-se em sua pesquisa, as representações sociais são:

As representações sociais são a forma de criação coletiva, em condições de modernidade, uma formulação implicando que, sob outras condições de vida social, a forma de criação coletiva pode também ser diferente (Moscovici, 2007, p. 16).

Pode-se entender, então, que as representações sociais são construídas não somente pela experiência direta, mas também de forma indireta, a partir da troca de conhecimentos, acesso a informações e narrativas interpessoais, o que pode ocorrer não apenas durante o exercício da docência, mas também no processo de formação e no acesso a discussões acerca da educação inclusiva.

Após a aplicação do questionário e selecionados os 10 professores, foi realizada uma entrevista semiestruturada para apreensão das Representações Sociais (RS) dos professores egressos da licenciatura em Biologia do IFPA com 09 perguntas divididas em: 03 perguntas sobre formação docente; 03 sobre inclusão escolar de estudante com deficiência e 03 sobre prática inclusiva. Importante destacar que nessa produção a pesquisa limitou-se à perspectiva de educação inclusiva para estudantes com deficiência, e não à educação inclusiva de maneira geral, visando toda a diversidade do corpo discente.

Como resultado da pesquisa, foram alcançados os objetivos delimitados, considerando que foi possível verificar a partir da coleta de dados as RS dos professores egressos do IFPA, dos quais a autora conclui que foi possível certificar a importância do debate acerca da Educação inclusiva durante o processo de formação na instituição e a necessidade de maiores experiências práticas durante a formação que estejam relacionadas com a educação inclusiva de estudantes com deficiência. Vale destacar que, dentre as considerações finais, não apenas o processo de formação teórico-prático mostrou-se importante para a educação inclusiva, como também a necessidade de ações coletivas entre professores e estudantes, corpo técnico-pedagógico, família e poder público, para a garantia do direito a inclusão escolar.

Na dissertação de Oliveira (2022), partindo da questão geral sobre como a educação inclusiva é proposta nos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) de licenciatura em Ciências Biológicas nas universidades federais do estado de Minas Gerais, traçou-se como objetivo geral analisar de que forma a educação inclusiva é proposta nesses PCC, mapeando os cursos de

licenciatura em Ciências Biológicas presenciais das universidades federais de Minas Gerais, em uma pesquisa qualitativa e documental. A escolha pelas universidades federais e cursos de modalidade presencial se deve ao fato de que Minas Gerais possui a maior quantidade de universidades federais, sendo estas, as federais, as que obtêm a maior nota no Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) e pela modalidade presencial tendo em vista as possibilidades formativas (Oliveira, 2022).

Sobre a importância da análise das PPC dos cursos de licenciatura, Oliveira (2022) justifica que esses documentos permitem compreender o perfil do profissional formado, os saberes mobilizados e a postura epistemológica desenvolvida ao longo da formação, além de possibilitarem a análise da configuração da formação docente em âmbito nacional.

A coleta de dados foi realizada pela autora no primeiro bimestre do ano de 2021 e totalizou um total de 17 cursos de licenciatura em ciências biológicas em universidades federais do estado de Minas Gerais. Dentro destes 17 cursos, foram selecionadas para análise todas as disciplinas que contemplavam temas relacionados à educação inclusiva, seja nos tópicos de conteúdo programático, ou que trouxessem reflexões de maneira mais ampla acerca das diversidades, condizentes com os princípios da educação inclusiva. Também foram selecionadas as disciplinas que reportavam discussões acerca das “modalidades da educação” ou “modalidades de ensino”, tendo em vista que a Educação Especial é considerada uma modalidade de educação no Brasil (Oliveira, 2022).

Sobre a educação especial ser considerada uma modalidade de ensino ou modalidade de educação, segundo a Lei nº 9.394 (Brasil, 1996) "Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino [...]". Oliveira (2022) tece crítica que, considerar a educação especial como uma modalidade de ensino pode reforçar a concepção de que a escolarização desses estudantes não integra a educação regular, sendo compreendida como um sistema paralelo. Nessa lógica, a responsabilidade por sua educação tende a ser atribuída aos profissionais da educação especial, como os professores do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e das escolas especiais.

No total da coleta de dados, foram identificadas 78 disciplinas que abordam a temática em questão, nos 17 cursos analisados. Sendo, 62 disciplinas de cunho obrigatório (79,5%) e 16 disciplinas (20,5%) de cunho optativo nas PPC, todos os cursos analisados possuem pelo menos 1 disciplina obrigatória relacionada a educação inclusiva, isso se deve ao fato da obrigatoriedade da disciplina de LIBRAS nas ementas dos cursos de formação de professores no Brasil conforme Decreto nº 5.626, de 2005 que regulamenta a Lei nº 10.436 de 2002, onde diz ser obrigatória a inclusão da Libras como disciplina curricular nos cursos de formação de professores em nível médio e superior (Brasil, 2005, art. 3º). Diante disso, Oliveira (2022) destaca que a oferta isolada da disciplina de Libras nos cursos de formação docente não é suficiente para promover a compreensão dos fundamentos da educação inclusiva, nem para subsidiar práticas pedagógicas voltadas à diversidade em sala de aula, essa perspectiva é reforçada por Silva e Silva (2022), ao apontarem que, embora obrigatória, a disciplina de Libras tende a se concentrar na cultura surda e em suas especificidades, não abrangendo discussões mais amplas sobre a educação especial nas licenciaturas. De modo semelhante, Cruz e Glát (2014) argumentam que esse componente curricular atende a um grupo específico e não garante, por si só, a formação docente necessária para lidar com a diversidade de alunos público-alvo da educação especial.

Das 17 PPC analisadas dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, 13 deles foram reestruturados após o ano de 2015. Enquanto outros 4 cursos, sendo eles as licenciaturas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) noturno e diurno e Universidade Federal de Viçosa (UFV) noturno e diurno, que foram reestruturados antes de 2015, estes anteriores a 2015 possuem apenas uma disciplina obrigatória na temática da educação inclusiva, sendo esta

LIBRAS, que tem a sua obrigatoriedade exposta anteriormente. O ano da reestruturação dos PPC é importante pois, a partir de 2015, foi promulgada, em 6 de julho de 2015, a Lei Nº 13.146, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI), incumbe, no seu Art.28:

X - Adoção de práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial e continuada de professores e oferta de formação continuada para o atendimento educacional especializado;

XIV - inclusão em conteúdos curriculares, em cursos de nível superior e de educação profissional técnica e tecnológica, de temas relacionados à pessoa com deficiência nos respectivos campos de conhecimento. (Brasil, 2015a, Art. 28).

E a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores para a Educação Básica, que, assim também destacado por Oliveira (2022), possui em seu artigo 13º, parágrafo 2º:

Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, *diversidades étnico-raciais, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial* e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas (Brasil, 2015b, Art. 13 grifo do autor).

A partir dessas publicações houve consideráveis avanços para a educação inclusiva, como pode se observar ao analisar a presença de mais disciplinas obrigatórias na temática, nos cursos reestruturados após 2015. Porém, a autora reflete sobre a preocupação com o possível retrocesso a partir da revogação das DCN de 2015 com a publicação da Resolução CNE/CP Nº2, de 20 de dezembro de 2019, a qual define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) (Brasil, 2019). Atualmente, no ano 2024, a DCN de 2019 permanece sem revogação, com apenas a Resolução CNE/CP nº 1, de 2 de janeiro de 2024, onde altera o Art. 27, estipulando um novo prazo até 20 de março de 2024 para a implementação das diretrizes definidas e instituídas na DCN de 2019.

Se tratando de disciplinas com propósito de instrumentalizar os professores na criação de propostas didáticas para o ensino de Biologia na perspectiva da diversidade, foram encontradas 10 disciplinas, porém apenas 3 destas de caráter obrigatório oferecidas no curso da UFLA.

Em caráter dessas disciplinas, Oliveira (2022) faz críticas à ênfase em propósitos instrumentais, e enfatiza a necessidade de disciplinas que vão além, refletindo sobre relações sociais e a exclusão da comunidade estudantil NEE. A formação de professores na área da Educação Especial tem sido historicamente marcada por uma centralidade nas especificidades biológicas e psicológicas dos alunos, em detrimento de uma abordagem pedagógica mais ampla. Como aponta Michels (2017):

O fato de a proposta de formação de professores para a Educação Especial se organizar pela deficiência (biológica ou psicológica) dos alunos secundariza o fazer pedagógico. Com esta centralidade no biológico e no psicológico, o ensino especial opera por uma desqualificação do que seria seu papel central: o processo pedagógico (Michels, 2017, p. 37).

Em relação às disciplinas que possibilitam experiências práticas, foram encontradas 15 disciplinas de estágio supervisionado e uma disciplina obrigatória nomeada por Projeto Interdisciplinar III no currículo do curso ofertado pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) do campus Pontal, que possuem a presença da temática da educação inclusiva na possibilidade de experiências reais.

Dentre os 17 cursos, foram encontradas 8 disciplinas que tratam da educação pública no Brasil, legislação, políticas educacionais e gestão escolar, sendo que apenas 2 não possuem discussões acerca dos aspectos políticos da educação dos estudantes Público-alvo da Educação Especial (PAEE) e da EI (Oliveira, 2022).

No que se refere aos conhecimentos psicológicos da educação, foram encontradas 6 disciplinas, todas de caráter obrigatório. Já as disciplinas específicas de Educação Inclusiva, foram encontradas 9 disciplinas, sendo 6 obrigatórias e 3 optativas. Apesar de utilizarem o termo “educação inclusiva”, a maioria trata especificamente da educação de estudantes com deficiência e NEE (Oliveira, 2022).

Além das disciplinas de caráter teórico, também foram identificadas duas disciplinas com enfoque em pesquisas científicas com propostas da educação especial e inclusiva em sua ementa, propostas pela Universidade Federal de Lavras (UFLA) e pela UFU- Pontal.

Como conclusão, Oliveira (2022) reconhece que a temática da educação inclusiva tem sido cada vez mais reconhecida como conhecimento importante a ser trabalhado durante a formação de professores, pois, ao contrário de investigações correlatas, foi encontrada uma quantidade expressiva de disciplinas obrigatórias que abordam a temática pesquisada nas análises dos PPC dos cursos de licenciatura em Ciências Biológicas nas universidades federais de Minas Gerais, demonstrando o impacto de documentos norteadores oficiais, como as DCN de 2015.

A dissertação de Fernandes (2012), assim como a de Oliveira (2022), teve como objetivo fazer uma análise dos projetos políticos pedagógicos (PPC) de dois cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas (LCB) da Universidade Federal de Goiás (UFG) e da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-Goiás), como também dos programas de formação continuada da Secretaria Municipal de Educação de Goiânia, junto ao Centro de Formação dos Profissionais da Educação e da Secretaria de Educação do Estado de Goiás, junto à Gerência de Ensino Especial.

A educação inclusiva, na perspectiva em que a autora se propõe a analisar, é entendida como:

Ao acolhermos a ideia de que a diversidade é inerente à educação inclusiva, concordamos com o fato de que todos os educandos possuem formas próprias de construir o conhecimento, mesmo que apresentem necessidades comuns de aprendizagem. A inclusão remete-nos ao entendimento de que todos os educandos possuem necessidades individuais que podem incidir na educação escolar (Fernandes, 2012, p. 14).

A perspectiva inclusiva busca uma educação de qualidade, sem excluir ninguém, realizada em escolas regulares e na comunidade local, onde todos os alunos possam aprender juntos e atingir seus objetivos com apoio humano e tecnológico (Fernandes, 2012, p. 26).

Entende-se, então, que nessa pesquisa a autora vê a perspectiva da educação inclusiva como o atendimento educacional a todos os indivíduos com suas diferenças intrínsecas e não apenas a educação inclusiva na perspectiva da educação especial como modalidade de ensino para estudantes com deficiência.

A coleta de dados foi feita por meio de documentos oficiais internacionais, nacionais, estaduais e municipais de Goiás, que estabelecem a política de formação de professores e a política de inclusão, assim como da análise dos PPC, das matrizes curriculares e dos ementários das disciplinas dos cursos de LCB. A escolha pelo curso de Licenciatura em Ciências Biológicas se dá por coincidir com a formação inicial da autora (Fernandes, 2012).

A partir da análise dos PPC dos cursos de LCB nas instituições de ensino da UFG e da PUC-GO, não foi verificada a presença de conceitos relacionados à inclusão no que compõe os projetos pedagógicos, porém há um destaque para o PPC da PUC-GO, pois este privilegia uma formação mais humana, mas não há menção a educação inclusiva (Fernandes, 2012).

Vale o destaque à Portaria nº 1793, de dezembro de 1994, que recomenda a inclusão da disciplina "Aspectos Ético-Político-Educacionais da Normalização e Integração da Pessoa Portadora de Necessidades Especiais" nos cursos de Pedagogia, Psicologia, Licenciaturas, e sugere que conteúdos relacionados sejam inseridos em cursos da área de saúde e demais cursos superiores, além de promover a expansão de estudos e especializações na área de Educação Especial (Brasil, 1994). Esta apenas sugere a inclusão dos temas relacionados à educação especial nos cursos de formação, não sendo uma obrigatoriedade para as instituições de ensino seguirem essa recomendação. Apesar disso, a autora traz essa portaria em diversas partes de sua análise dos PPC.

Da matriz curricular dos respectivos cursos, foi verificada a existência de 46 disciplinas no curso de LCB da UFG, sendo 5 disciplinas optativas, e 11 obrigatórias específicas da área da Licenciatura, o que equivale a 27% do total das horas do curso. Dessas 11 disciplinas, 8 foram selecionadas a partir dos seus títulos para uma análise aprofundada, que se relacionam ao objetivo dessa pesquisa.

Vale ressaltar que no curso da UFG, a disciplina de Língua Brasileira de Sinais, que tem sua obrigatoriedade nos cursos de Licenciatura estipulada pela Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, não foi encontrada na matriz curricular como uma disciplina obrigatória e sim como uma disciplina optativa, cabendo aos estudantes escolherem cursá-la ou não. Além disso, a vigência do PPC da UFG teve sua reformulação em 2003, um ano após a Lei 10.436, porém antes da Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva ser implementada pelo MEC (Fernandes, 2012).

No curso de LCB da PUC-GO, que teve sua última reestruturação curricular, até a data dessa produção, em 2007, soma-se 47 disciplinas obrigatórias, com 14 destas sendo disciplinas da licenciatura, totalizando 31,6% das horas do curso (Fernandes, 2012). Dessas 14 disciplinas, a autora selecionou sete para posterior análise aprofundada.

A partir da análise dessas disciplinas selecionadas advindas da matriz curricular dos cursos do LCB da UFG, apenas Libras aborda a perspectiva da educação inclusiva, porém voltada somente para a comunidade surda, não possuindo obrigatoriedade no currículo. Enquanto no curso de LCB da PUC-GO, duas disciplinas que abordam a educação inclusiva foram encontradas, a Libras, que neste caso é obrigatória e da disciplina com título de "Políticas Educacionais", porém ela só aborda a temática da educação inclusiva em apenas um momento dentre as 6 unidades do seu ementário, sendo um tempo insuficiente para aprofundamento teórico (Fernandes, 2012).

Os cursos analisados carecem de aprofundamento na perspectiva da educação inclusiva em seus PPC, indo contra algumas recomendações, como por exemplo a Portaria nº 1793, de dezembro de 1994. A autora alcançou os objetivos propostos da presente pesquisa e traz a importância da necessidade de maior preparo na formação inicial de professores que lidam, inevitavelmente, com estudantes NEE.

Abaixo podem-se verificar, no Quadro 2, os objetivos e conclusões dos 4 trabalhos analisados de forma resumida:

Quadro 2 – Panorama geral da análise

Autores	Fernandes (2012)	Melo (2014)	Silva (2019)	Oliveira (2022)
Objetivo	Análise de PPCs dos cursos.	Análise das representações sociais de professores egressos.	Análise de relatórios de experiências de estágios.	Análises dos PPCs dos cursos.
Conclusão	Os cursos analisados carecem de aprofundamento na perspectiva da educação inclusiva em seus PPC.	Concluiu-se necessário haver maiores experiências práticas durante a formação.	Graduandos relataram não estarem preparados para atender estudantes NEE no ensino regular.	Todos os cursos analisados possuem pelo menos uma disciplina obrigatória relacionada à educação inclusiva.

Fonte: Elaboração dos autores.

Conforme o quadro acima apresenta, apenas no trabalho de Oliveira (2022), há uma maior presença da educação especial e inclusiva nas formações iniciais de professores de nas Ciências Biológicas.

De modo geral, o baixo número de produções encontradas e selecionadas sinaliza para a pouca visibilidade no que tange à educação especial e inclusiva na formação inicial de professores da área das Ciências Biológicas. No intervalo de 20 anos, a quantidade reduzida de dissertações evidencia que a temática ainda ocupa espaço limitado na agenda de pesquisas da área de Ensino de Ciências e Biologia, demonstrando a emergência de investigações que articulem formação docente e educação inclusiva. As dissertações analisadas reafirmam a necessidade de uma formação inicial sólida e comprometida com a diversidade e inclusão, indo além do cumprimento legal da oferta de disciplinas como LIBRAS e contemplando experiências práticas, formação crítica e articulação entre teoria e prática. Observou-se que, em muitos casos, a discussão sobre Educação Especial e Educação Inclusiva aparece de forma pontual e superficial na formação inicial, não se consolidando como eixo estruturante dos cursos. A presença da temática nos currículos não significa, necessariamente, aprofundamento conceitual ou domínio de estratégias pedagógicas inclusivas, mas o reconhecimento da existência de estudantes com deficiência ou NEE nas salas regulares. Como bem ressalta Fernandes (2012):

Mas Leis, Decretos, Resoluções, por si mesmos, não modificam preconceitos e paradigmas. Ainda presenciamos inúmeras barreiras para a efetivação da educação na perspectiva inclusiva, sejam políticas, institucionais ou mesmo individuais. Um exemplo é a ideia presente nas políticas públicas de que apenas oferecer o AEE aos educandos com NEE é “fazer inclusão” (Fernandes, 2012, p. 36).

Além disso, apenas a oferta da disciplina de Libras, isoladamente, não é suficiente para a formação de professores na perspectiva inclusiva, como destacado anteriormente no trabalho de Oliveira (2022). Em muitos cursos reestruturados antes de 2015, a única disciplina obrigatória relacionada à temática é LIBRAS, cuja presença se deve à obrigatoriedade imposta pelo Decreto nº 5.626, de 2005, o que levanta o questionamento sobre o real compromisso das instituições com a educação inclusiva para além das exigências legais.

Ainda que a promulgação da Lei Brasileira de Inclusão e das Diretrizes Curriculares Nacionais de 2015 tenha representado avanços na inserção de conteúdos relacionados à educação especial e inclusiva nos cursos de licenciatura, a revogação dessas diretrizes e a instituição das DCN de 2019 suscitam preocupações quanto à manutenção de uma formação

crítica e comprometida com as diversidades que constituem o Brasil. Esses apontamentos demonstram que a existência de legislações e diretrizes não garante, por si só, uma formação inclusiva crítica, como também reforçado por Fernandes (2012), ao problematizar a ideia de que apenas a oferta de AEE aos educandos com NEE supre as demandas inclusivas na rede regular. Apesar disso, acredita-se que a existência de diretrizes legais nesse tema é essencial para a efetivação de mudanças curriculares nos cursos de Licenciatura na perspectiva da educação inclusiva.

Outro aspecto recorrente nas dissertações refere-se à necessidade de maiores experiências práticas durante a formação inicial, relacionadas com a educação inclusiva de estudantes com deficiência, bem como à superação de abordagens meramente instrumentais, centradas apenas na elaboração de recursos didáticos, sem aprofundamento nas relações sociais causadoras de exclusão. A articulação entre fundamentos teóricos, políticas públicas, dimensões sociais da exclusão e práticas pedagógicas mostra-se imprescindível para a constituição de professores capazes de atuar de maneira crítica nas escolas.

Dessa forma, as dissertações analisadas reforçam a urgência de que as instituições de ensino superior, não sendo entidades inquestionáveis, se olhem criticamente e se redefinam, como propõe Melo (2014, p. 34): “São exercícios que abrem portas para que o meio acadêmico possa se olhar e se redefinir, em função do papel social que desempenha”.

Associado a isso, outro dado importante desta pesquisa reside no baixo número de produções, no intervalo de 20 anos, que evidencia a emergência de pesquisas sobre a educação especial na perspectiva da inclusão na formação de professores nas Ciências Biológicas, na agenda de pesquisas da área de Ensino de Ciências e Biologia.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa não esgota os estudos sobre o tema, mas apresenta análises decorrentes da revisão de literatura realizada acerca da educação especial e inclusiva na formação inicial de professores nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas. A partir da análise das dissertações selecionadas, conclui-se que os objetivos gerais e específicos desta pesquisa foram alcançados, evidenciando que, embora haja avanços na inserção da temática nos currículos dos cursos de licenciatura, ainda persistem fragilidades quanto à articulação entre teoria e prática e à consolidação de experiências formativas que preparem efetivamente os futuros docentes para atuar na perspectiva da educação inclusiva.

As produções analisadas demonstram que a presença de disciplinas relacionadas à educação inclusiva tem se ampliado, especialmente após marcos legais como a Lei Brasileira de Inclusão e as Diretrizes Curriculares Nacionais de 2015. Contudo, também revelam que, em muitos casos, a abordagem ainda se concentra na educação de estudantes com deficiência, não abrangendo de maneira mais ampla as múltiplas dimensões da diversidade presentes na educação básica. Além disso, destaca-se a necessidade de experiências práticas mais consistentes, de discussões que superem perspectivas meramente instrumentais e de maior articulação entre os fundamentos políticos, sociais e pedagógicos da inclusão.

Vale destacar, ainda, a importância de investigações que analisam a literatura produzida na agenda de pesquisas da área de Ensino de Ciências e Biologia, pois possibilitam identificar avanços, lacunas e tendências na formação docente. Tais estudos contribuem para fomentar novas pesquisas e produções acadêmicas, bem como para compreender de que forma as propostas curriculares e as políticas educacionais têm impactado a formação de professores e as práticas educativas na perspectiva do processo de inclusão na educação básica.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, C. C. V.; VEIGA, L. A. Formação docente para educação especial inclusiva: os currículos das licenciaturas em geografia nas universidades públicas do Paraná em 2018. **Revista Geografia em Atos GeoAtos**, Presidente Prudente, v. 4, n. 19, p. 38-62, set.-dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.35416/geoatos.v4i197723>.

BORGES, W. F.; SANTOS, C. S.; COSTA, M. P. R. Educação Especial e formação de professores: uma análise dos projetos pedagógicos de curso (ppc). **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 14, n. 1, p. 138-156, 1 jan. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.21723/riace.v14i1.11267>.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.793, de dezembro de 1994**. Recomenda a inclusão da disciplina ou inclusão de conteúdos sobre aspectos ético-político-educacionais da normalização e integração da pessoa portadora de necessidades especiais em cursos de graduação. Brasília, DF, 1994. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/port1793.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2026.

BRASIL. Constituição (1996). **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 20 dez. 1996. Seção 5. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 16 fev. 2026.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, seção 1, 23 dez. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 16 fev. 2026.

BRASIL. Lei nº 12.796, de 04 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, v. 65, n. 1, 2013. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm. Acesso em: 16 fev. 2026.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, v. 127, n. 2, 2015a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm. Acesso em: 16 fev. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP Nº 2, de 1 de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, DF, 2015b. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file>. Acesso em: 16 fev. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, seção 1, 20 dez. 2019. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file>. Acesso em: 16 fev. 2026.

BRASIL. Assessoria de Comunicação Social do Inep. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (org.). **Matrículas na educação especial chegam a mais de 1,7 milhão**: maior concentração está no ensino fundamental, com 62,90% das matrículas. Dados fazem parte do censo escolar 2023. Brasília, DF, 2024a. Disponível em: [https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/censo-escolar/matriculas-na-educacao-especial-chegam-a-mais-de-1-7-milhao#:~:text=Das%201.771.430%20matr%C3%ADculas%20na,1.114.230\)%20das%20matr%C3%ADculas](https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/noticias/censo-escolar/matriculas-na-educacao-especial-chegam-a-mais-de-1-7-milhao#:~:text=Das%201.771.430%20matr%C3%ADculas%20na,1.114.230)%20das%20matr%C3%ADculas). Acesso em: 16 fev. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 1, de 2 de janeiro de 2024. Altera o art. 27 da Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, seção 1, edição extra, 2 jan. 2024b. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/pdf/resolucoes-do-cne/cp/2024/rcp001_24.pdf. Acesso em: 16 fev. 2026.

CRUZ, G. C.; GLAT, R. Educação inclusiva: desafio, descuido e responsabilidade de cursos de licenciatura. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 52, p. 257-273, jun. 2014. DOI: <http://doi.org/10.1590/0104-4060.32950>.

FERNANDES, S. F. P. **A formação de professores de Ciências Biológicas e a Educação Inclusiva**: uma interface da formação inicial e continuada. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação) – Curso de Educação em Ciências e Matemática – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2012.

MELO, E. N. de M. **O instituído e o vivido na formação docente para educação inclusiva**: representações sociais de professores egressos do curso de licenciatura em Biologia do IFPA. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) – Curso de Educação – Universidade Federal do Pará, Belém, 2014.

MICHELIS, M. H. (org.). **A formação de professores de educação especial no Brasil**: propostas em questão. Florianópolis: UFSC, 2017.

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Traduzido por Pedrinho A. Guareschi. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

OLIVEIRA, J. F. de. **A temática da educação inclusiva em projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em Ciências Biológicas**. 2022. Dissertação (Mestrado em Educação) – Curso de Educação em Ciências – Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2022.

RODRIGUES, M. **Formação docente para inclusão de estudantes público alvo da educação especial em cursos de licenciaturas da Universidade Federal de Rondônia**. 2018. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação Doutorado em Educação Escolar, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Araraquara, 2018.

SILVA, E. R. **Formação inicial de professores de ciências e inclusão escolar: um olhar para as experiências de estágio**. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2019.

SILVA, R. S.; SILVA, W. D. A. A docência em Ciências da Natureza e a Educação Especial numa perspectiva inclusiva. **Revista Interinstitucional Artes de Educar**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 3, p. 797-812, dez. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/riac.2022.68560>.

SILVA, W. D. A.; GOMES, S. S. Educação Especial nos cursos de Licenciatura em Química das Instituições Federais de Educação Superior do Ceará. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 36, n. 1, p. 2-17, abr. 2023. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/1984686x70144>.

SOUZA, C. J. A (in)visibilidade da Educação Especial no currículo: os projetos pedagógicos de cursos de licenciatura do instituto federal de goiás. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. esp. 1, p. 804-819, mar. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.21723/riaee.v16iesp.1.14916>.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília, DF: UNESCO, 1994.

Submetido em: 28/02/2026
Aprovado em: 19/03/2026
Publicado em: 16/07/2026



Todo o conteúdo deste periódico está sob uma licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), exceto onde está indicado o contrário.