UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação
Instituto de Química
Instituto de Física
Instituto de Ciências Biológicas
Faculdade UnB Planaltina
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências
Doutorado em Educação em Ciências

Inclusão escolar na formação inicial e continuada de professores de Ciências da Natureza

Carolina Conceição Prado

Brasília, DF
2025

Inclusão escolar na formação inicial e continuada de professores de Ciências da Natureza

Carolina Conceição Prado

Projeto de Tese apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências do Instituto de Química da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Doutora em Ensino de Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Gerson de Souza Mól

Brasília, DF
2025

Dedico esta tese a todas as pessoas com deficiência, que ao longo da história, enfrentaram processos de exclusão, marginalização e invisibilidade. Com coragem e resiliência, desafiaram barreiras físicas e sociais, transformando suas vidas e comunidades. A elas, que nos ensinam o valor de uma inclusão verdadeira, que vai além da mera presença, promovendo dignidade, respeito e igualdade de oportunidades.

A todos os educadores e profissionais que, assim como eu, se dedicam a transformar a educação, tornando-a mais justa, acessível e inclusiva.

Finalmente, dedico também a todos que, direta ou indiretamente, contribuem para a construção de uma sociedade onde cada indivíduo é reconhecido e valorizado em sua singularidade.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pela força, fé e determinação em cada etapa dessa jornada. Sem Ele, nada disso seria possível.

Agradeço ao meu orientador, Gerson de Souza Mòl, pela confiança e pela autonomia concedidas. Sua sabedoria e dedicação foram fundamentais para a realização deste trabalho, e sou profundamente grata pela oportunidade de aprender.

Sou grata ao meu filho Mark Crawford, que desde seu nascimento, transformou minha trajetória e abriu novas possibilidades em minha vida. Sua presença e a responsabilidade de acompanhar de perto sua educação foram os maiores impulsos para minha decisão de buscar o doutorado.

Agradeço ao meu filho Ulrich Crawford, que, com paciência, dedicou-se a ler e discutir aspectos da história da Educação brasileira para pessoas com deficiência. Seu apoio foi fundamental para o aprimoramento deste trabalho, tornando esse momento ainda mais especial.

Aos meus amigos, que sempre estiveram ao meu lado, oferecendo palavras de incentivo e força nos momentos de desafio. Agradeço por cada gesto de apoio e por estarem comigo nessa jornada, tornando-a mais leve e significativa. A todos vocês, meu sincero reconhecimento.

Aos meus alunos e ex-alunos, cujas inquietações e reflexões, constantemente me motivaram a buscar o aprimoramento contínuo. Destaco, em particular, Geovane Alziro, que me despertou para a importância das práticas inclusivas. Ao me reinventar para atendê-lo, compreendi a necessidade de compartilhar essa reinvenção com outros educadores, promovendo um ensino mais inclusivo.

Agradeço ao Deputado Eduardo Pedrosa e ao seu assessor Augusto Bravo pela parceria e apoio na minha atuação na Educação e Promoção da saúde. Eles me proporcionaram a oportunidade de colaborar na proposição de políticas públicas e no desenvolvimento de ações voltadas à valorização da vida e à promoção da Educação Inclusiva para a população do Distrito Federal.

À UnB e ao programa de pós-graduação em Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, por todo o suporte institucional, pela qualidade acadêmica e pela oportunidade de realizar este estudo.

Por fim, agradeço a todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho. Que o esforço coletivo seja sempre lembrado.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	**Atendimento Educacional Especializado**
AIPD	Ano Internacional das Pessoas Deficientes
ANFOPE	Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
APAE	Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BIRD	Banco Mundial
BNC-Formação	Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica
BNC-Formação Continuada	Base Nacional Comum de Formação Continuada
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CadÚnico	Cadastro Único para Programas Sociais
CAEE	Centros de Atendimento Educacional Especializado
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAQ	Custo-aluno-qualidade
CEAD	Centro de Educação a Distância
CEB	Câmara de Educação Básica
CENESP	Centro Nacional de Educação Especial
Cenpec	Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária
CEUB	Centro Universitário de Brasília
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CIPTEA	Carteira de Identificação da Pessoa com TEA
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONADE	Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência
CONSED	Conselho Nacional de Secretários de Educação
CORDE	Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência
COVID-19	Doença Coronavírus 2019
CP	Conselho Pleno
EaD	Educação a distância
EAPE	Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação
EC	Emenda Constitucional
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
Enade	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio

FENEIS	Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos
Fipem	Fundo de Custeio da Poupança de Incentivo à Permanência e Conclusão Escolar para Estudantes do Ensino Médio
FM	Frequência Modulada
FMI	Fundo Monetário Internacional
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
Future-se	Programa Universidades e Institutos Empreendedores e Inovadores
IBC	Instituto Benjamin Constant
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFET	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
INES	Instituto Nacional de Educação de Surdos
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
Libras	Língua Brasileira de Sinais
MDE	Manutenção e Desenvolvimento do Ensino
MEC	Ministério da Educação e Cultura / Ministério da Educação
NESPROM	Núcleo de Estudos em Educação e Promoção à Saúde
OEA	Organização dos Estados Americanos
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organismos não-governamentais
ONU	Organização das Nações Unidas
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAED	Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência
PAPUDA	Complexo Penitenciário do Distrito Federal
PCD	Pessoas com Deficiência
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
Pecim	Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares
PIB	Produto Interno Bruto
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
Pibid	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
Pnaes	Plano Nacional de Assistência Estudantil
PNE	Plano Nacional de Educação

PNEE	Política Nacional de Educação Especial
PNEEPEI	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA	Plano Plurianual
ProJovem	Programa Nacional de Inclusão de Jovens
ProUni	Programa Universidade para Todos
Reuni	Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
Saeb	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SARS-CoV-2	Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (Vírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2)
SECADI	Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
SEDH	Secretaria Especial dos Direitos Humanos
SEESP	Secretaria de Educação Especial (2003)
SEMESP	Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação
SESPE	Secretaria de Educação Especial (1986)
SESU	Secretaria de Educação Superior
STF	Supremo Tribunal Federal
SUS	Sistema Único de Saúde
TCC	Trabalho de conclusão de curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade
TEA	Transtorno do Espectro Autista
UAB	Universidade Aberta do Brasil
UDF	Centro Universitário do Distrito Federal
UnB	Universidade de Brasília
UNDIME	União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
Uniafro	Programa de Ações Afirmativas para a População Negra nas Instituições Públicas de Educação Superior
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
VAAT	Valor Anual por Aluno Total

RESUMO

A Educação Inclusiva visa promover a equidade no ambiente escolar, proporcionado a todos os alunos, independentemente de suas características, acesso a uma educação de qualidade. No Brasil, a formação de professores enfrenta desafios para preparar educadores para atender à diversidade em sala de aula. Esta tese investiga a formação de professores de Ciências da Natureza, no contexto da Educação Inclusiva, com ênfase nas práticas pedagógicas e estratégias para atender à diversidade. O objetivo central desta pesquisa é investigar o impacto da formação inicial e continuada de professores de Ciências da Natureza na promoção da inclusão escolar, com foco nas práticas pedagógicas inclusivas, identificando e propondo estratégias mais eficazes que possam ser implementadas para aprimorar a formação desses educadores, visando contribuir para a construção de ambientes educacionais inclusivos. O estudo foi realizado em duas fases: levantamento bibliográfico e análise documental, que abrangeu a história da Educação Inclusiva, políticas educacionais brasileiras, além de teorias e práticas inclusivas; e uma fase de sondagem, que analisou aspectos da formação docente de professores de Ciências da Natureza e licenciandos de Química, investigando suas percepções sobre a inclusão, adotando uma metodologia exploratória, descritiva e qualitativa. Os resultados destacaram lacunas significativas na formação docente para a inclusão escolar, com fragilidades tanto na compreensão teórica quanto na aplicação das práticas pedagógicas inclusivas. Muitos professores e licenciandos carecem de uma formação adequada, tanto teórica quanto prática, para atender às exigências da Educação Inclusiva. Para os professores formados antes das leis de inclusão, isso decorre de uma formação que não priorizava a inclusão. Já entre os licenciandos atuais, a Educação Inclusiva ainda enfrenta desafios devido à oferta de disciplinas optativas, limitando o alcance dessa formação. A formação docente inicial ou continuada é fragmentada, abordando a inclusão de maneira superficial e sem conexão prática com as demandas concretas das salas de aula, dificultando a implementação e adaptação de estratégias inclusivas às necessidades específicas das salas de aula. Os dados indicam a necessidade de uma formação mais integrada, que promova um diálogo entre teoria e prática, fortalecendo a capacidade dos educadores de atender às demandas da inclusão de forma prática e contextualizada. Essa integração deve ser acompanhada de estratégias pedagógicas que incorporem as vivências reais dos professores e considerem as diversas realidades escolares, fortalecendo a capacidade dos educadores de atender às demandas da inclusão de forma eficaz e contextualizada. Concluímos que a formação inicial e continuada dos professores de Ciências da Natureza necessita de maior integração entre os conteúdos teóricos e as práticas pedagógicas, com foco na vivência de experiências inclusivas. A pesquisa contribuiu ao evidenciar fragilidades e potencialidades na formação docente e ao propor estratégias e abordagens que podem ser incorporadas ao processo formativo. Promover a equidade e o respeito à diversidade revelou-se essencial para construir ambientes educacionais verdadeiramente inclusivos, garantindo uma educação de qualidade para todos os alunos.

Palavras-chave: Inclusão Escolar, Formação de Professores, Ciências da Natureza, Educação Inclusiva.

ABSTRACT

Inclusive Education aims to promote equity in the school environment by providing all students, regardless of their characteristics, with access to quality education. In Brazil, teacher education faces challenges in preparing educators to address classroom diversity. This thesis investigates the education of Natural Science teachers in the context of Inclusive Education, with an emphasis on pedagogical practices and strategies to address diversity. The main objective of this research is to investigate the impact of the initial and continuing education of Natural Science teachers on the promotion of school inclusion, focusing on inclusive pedagogical practices, identifying and proposing more effective strategies that can be implemented to improve teacher preparation, aiming to contribute to the construction of inclusive educational environments. The study was carried out in two phases: a bibliographic survey and documentary analysis, which covered the history of Inclusive Education, Brazilian educational policies, as well as inclusive theories and practices; and a survey phase, which analyzed aspects of the teacher training of Natural Sciences teachers and Chemistry undergraduates, investigating their perceptions about inclusion, adopting an exploratory, descriptive and qualitative methodology. The results highlighted significant gaps in teacher education for school inclusion, with weaknesses in both theoretical understanding and the application of inclusive pedagogical practices. Many teachers and undergraduates lack adequate training, both theoretical and practical, to meet the demands of Inclusive Education. For teachers trained before the inclusion laws, this results from an education that did not prioritize inclusion. Among current undergraduates, Inclusive Education still faces challenges due to the offering of elective courses, which limits the scope of this training. Initial and continuing teacher education is fragmented, addressing inclusion superficially and without practical connection to the concrete demands of classrooms, making it difficult to implement and adapt inclusive strategies to the specific needs of classrooms. The data indicate the need for a more integrated education that promotes dialogue between theory and practice, strengthening educators' ability to meet the demands of inclusion in a practical and contextualized manner. This integration should be accompanied by pedagogical strategies that incorporate teachers' real-life experiences and consider the diverse school realities, strengthening educators' ability to effectively and contextually meet the demands of inclusion. We conclude that the initial and continuing education of Natural Science teachers needs greater integration between theoretical content and pedagogical practices, focusing on the experience of inclusive practices. This research contributed by highlighting weaknesses and potentialities in teacher education and by proposing strategies and approaches that can be incorporated into the training process. Promoting equity and respect for diversity proved essential for building truly inclusive educational environments, ensuring quality education for all students.

Keywords: School Inclusion, Teacher Education, Natural Science, Inclusive Education.

Sumário

APRESENTAÇÃO 12

INTRODUÇÃO 21

DESENHO DA TESE 27

1. A HISTÓRIA DA INCLUSÃO ESCOLAR E FORMAÇÃO DE PROFESSORES 29

1.1 Do Brasil Colônia a Proclamação da República 29

1.2 Da Proclamação da República ao Golpe de 1964 30

1.3 O Regime Militar (1964 – 1985) 32

1.4 A redemocratização do Brasil (1986 – 1990) 34

1.5 A Introdução do Neoliberalismo no Brasil (1990 – 2002) 35

1.6 O Governo Lula (Período de 2003 – 2010) 41

1.7 O Governo Dilma Rousseff (Período de 2011 – 2016) 52

1.8 O Governo Temer (Período de 2016 – 2018) 56

1.9 O Governo Bolsonaro (Período de 2019 – 2022) 60

1.10 O Governo Lula (2023-2024): os primeiros dois anos de gestão 66

2. DELINEAMENTO METODOLÓGICO 73

2.1 Tipo de Pesquisa 73

2.2 Participantes 75

2.3 Instrumentos de Coleta de Dados 76

2.4 Procedimento 77

2.4 Análise de dados 79

3. RESULTADOS 82

3.1 Inclusão escolar de alunos com deficiência na formação inicial: perspectivas de licenciandos em Química 82

3.2 A formação inicial dos professores de Química na promoção da Educação Inclusiva 107

3.3 Inclusão Escolar em Ciências da Natureza: Perspectivas e Desafios na Formação Docente 151
4. DISCUSSÃO 174
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 181
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 184
7 Apêndices 225
7.1 Apêndice 01 – Questionário 225
7.2 Apêndice 02 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Questionário 226
7.3. Apêndice 03 – Questionário 228
7.4. Apêndice 04 – Entrevista semiestruturada 229
7.5. Apêndice 05 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Questionário e Entrevista 230
7.6. Apêndice 06 – Questionário 232
7.7. Apêndice 07 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Questionário 235
7.8. Apêndice 08 – DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE DE TESE DE DOUTORADO 237

APRESENTAÇÃO

Ao longo da minha trajetória acadêmica e profissional, a epistemologia desempenhou um papel fundamental na construção do meu conhecimento e no desenvolvimento das minhas práticas como pesquisadora e educadora. Desde minha adolescência, quando estudei em escolas que incentivavam o pensamento crítico e o prazer pelo conhecimento, fui imbuída de uma curiosidade insaciável e de uma admiração profunda pelos professores que, motivados, buscavam novas formas de entender e viver o mundo. Essa formação inicial estabeleceu as bases para minha abordagem epistemológica, centrada na busca incessante por compreensão e inovação. Desde quando me lembro, estive envolvida em atividades voltadas à educação e à melhoria da qualidade de vida da sociedade. Como toda adolescente, identificava o que considerava errado, mas não tinha clareza sobre como elaborar soluções concretas. Ainda assim, engajava-me em movimentos, junto a meus professores, para contribuir com a construção de um mundo melhor. Estava sempre buscando novas formas de aprender, lendo, discutindo e me posicionando no mundo.

Com o término do Ensino Médio, prestei vestibular para Psicologia no CEUB e para Biologia na UnB, ambos cursos influenciados por um professor que foi uma referência marcante em minha vida, Bruno Altoé Duar. A decisão de cursar Psicologia e Biologia simultaneamente reflete minha convicção de que o conhecimento não deve ser limitado a uma única área. Essa escolha, criticada por muitos na época, revelou-se profundamente alinhada com a filosofia da Educação 4.0, que valoriza a interdisciplinaridade e a integração de diferentes saberes. Essa visão ampla do conhecimento é um aspecto central da epistemologia, pois busca compreender as múltiplas formas de saber e suas interrelações. Durante minha formação, essa abordagem interdisciplinar incorporou elementos do empirismo, do racionalismo e do construtivismo, proporcionando uma base sólida para minha atuação.

Como eu acreditava ser muito inteligente e precisava provar isso passando no vestibular, fiquei extremamente nervosa durante a prova da UnB e não fui aprovada. Assim, comecei a cursar Psicologia no CEUB, mas sem desistir do sonho de ingressar em Biologia na UnB. Durante um ano, frequentei o cursinho durante o dia para me preparar para o vestibular da UnB, enquanto cursava Psicologia no turno noturno. No terceiro vestibular prestado para a UnB, finalmente fui aprovada no Bacharelado em Ciências Biológicas, concretizando um sonho. No entanto, após um ano de Psicologia, eu já estava tão envolvida com o curso que não consegui abandoná-lo, optando por cursar as duas graduações concomitantemente.

Na Faculdade de Psicologia, fui representante de classe durante os cinco anos do curso, lutando por melhores condições de ensino, tanto em relação à qualificação dos professores quanto à reformulação de disciplinas e melhorias na estrutura física. Paralelamente, atuei como monitora da disciplina de Laboratório de Fisiologia Humana por três anos, sob a orientação do professor Cláudio Henrique Cerri, um grande mestre e mentor cuja influência foi fundamental para minha trajetória. Essa experiência me colocou em contato direto com os alunos, possibilitando avaliá-los e orientá-los para um melhor aproveitamento da disciplina.

Como eu já cursava Biologia na UnB, incorporei meus conhecimentos à monitoria no CEUB, confeccionando novos protocolos, revisando e aprimorando os antigos, além de criar questionários, apostilas e outros materiais didáticos de apoio. Foi nesse processo que comecei a me interessar por ministrar e preparar aulas, compreendendo que o ensino precisava fazer parte da minha trajetória profissional. Por essa razão, além do grau de Psicóloga, concluí também a Licenciatura em Psicologia. Minha atuação como monitora reforçou a importância de uma abordagem crítica e reflexiva do ensino, onde o conhecimento não é visto como algo fixo, mas como um campo em constante questionamento e reconstrução.

Na UnB, estudar animais e plantas, por dentro e por fora, era finalmente a realização do que sempre quis. Inicialmente, planejava fazer apenas o bacharelado em Ciências Biológicas, mas, movida pela crescente vontade de atuar como professora, optei também pela licenciatura. Desde o primeiro semestre, estive engajada em uma pesquisa de neurociências e comportamento com primatas não humanos, sob a orientação do professor Dr. Valdir Filgueiras Pessoa, que integrava os campos da Psicologia e da Biologia. Essa experiência demonstrou, na prática, como diferentes áreas do conhecimento podem se complementar e enriquecer mutuamente, consolidando minha visão interdisciplinar da ciência. Durante toda a graduação, desenvolvi pesquisas nessa área, participando do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC por dois anos, apresentando trabalhos em congressos por todo o Brasil, onde fui premiada em diversas ocasiões. Além disso, publiquei um capítulo de livro e, posteriormente, desenvolvi minha dissertação de mestrado nessa área, estudando primatas do Novo Mundo e visão de cores, o que resultou em uma publicação em revista científica internacional.

No mestrado em Ciências da Saúde (UnB), tive a oportunidade de aprofundar meus conhecimentos em Promoção da saúde sob a orientação do estimado professor Dr. Elioenai Dornelles Alves, enfermeiro que me apresentou a essa área e ampliou minha visão sobre a docência com as teorias de Edgar Morin e Paulo Freire. Compreender esses referenciais e suas

implicações na formação crítica e emancipatória foi essencial para minha atuação acadêmica e prática.

Minha experiência com a Educação a Distância (EaD) consolidou-se no Núcleo de Estudos em Educação e Promoção à Saúde – NESPROM/UnB, entre 2003 e 2011, onde atuei em diferentes frentes: como aluna, monitora, tutora, especialista em produção de conteúdo, professora, orientadora e coordenadora pedagógica. Ao longo desse período, também me tornei Especialista em Educação e Promoção da Saúde e em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde, por meio dos programas de pós-graduação *Lato sensu* ofertados pelo Núcleo.

Essa trajetória multifacetada na EaD ampliou minha compreensão sobre os processos de ensino-aprendizagem mediados por tecnologias e evidenciou a importância da epistemologia na adaptação e inovação de métodos pedagógicos. A modalidade, por exigir o uso eficaz das tecnologias de informação e comunicação, demandou uma abordagem pedagógica que valorizasse a autonomia, o engajamento e a contextualização do saber, o que reforçou minha crença na necessidade de uma epistemologia dinâmica e aberta à complexidade do conhecimento.

O esforço para compreender a complexidade da EaD tornou-se, assim, um investimento inadiável. A rápida e convergente inserção das tecnologias de informação na Educação impôs o desafio da constante inovação metodológica, exigindo flexibilidade epistemológica para lidar com novas realidades educacionais. Essa vivência reafirmou meu compromisso com práticas formativas que valorizem o diálogo, a autonomia e a construção coletiva do conhecimento, especialmente no contexto da promoção da saúde e da formação docente crítica e comprometida com a transformação social.

Ao longo dessa trajetória, pude perceber que a EaD é uma modalidade privilegiada de aprendizado, onde o aluno se torna agente ativo na construção do seu conhecimento, sendo seu empenho e compromisso fundamentais para a eficácia do processo. A organização do aluno é inerente a qualidade do processo de ensino aprendizado. Entretanto, embora tenha tido excelente qualificação a distância, reconheço que essa abordagem não é universalmente adequada para todos os alunos, pois muitos ainda necessitam de acompanhamento e orientação constantes. Além disso, maturidade e honestidade são pré-requisitos essenciais para que o ensino a distância seja efetivo.

Minha formação acadêmica também se apoiou em diferentes correntes epistemológicas. O empirismo esteve presente na experiência prática e na pesquisa científica, especialmente na área de neurociências e comportamento com primatas, onde atividades de observação, experimentação e coleta de dados empíricos foram essenciais para o desenvolvimento do

conhecimento. O racionalismo se manifestou na valorização da lógica, da análise crítica e do desenvolvimento teórico, refletindo um compromisso com a razão e a compreensão aprofundada. Já o construtivismo tornou-se evidente na metodologia de ensino adotada, que privilegia a construção ativa do conhecimento pelos alunos. Essa diversidade epistemológica fortaleceu minha atuação como educadora, pesquisadora e profissional da saúde, permitindo-me integrar diferentes perspectivas na busca por um ensino mais crítico, reflexivo e inovador.

Durante o último ano da realização do mestrado tomei posse em um concurso da Fundação Zerbini para psicóloga da saúde no presídio masculino de Brasília, a PAPUDA. Minha maior demanda de trabalho era o aconselhamento psicológico dos internos para uma reeducação e futura ressocialização, ou seja, a formação de um cidadão ciente dos seus direitos e deveres, com senso crítico e pensamento ativo para novas realizações dentro da sociedade. Assim, renunciai à bolsa de mestrado para poder assumir o emprego que transcendeu minha visão sobre a necessidade da Educação de qualidade para toda a população como forma de resolver os problemas sociais de violência, abandono, pobreza e de desigualdades sociais no Brasil.

A prática docente aconteceu em vários momentos da minha graduação e, obviamente, depois dela. Como tudo na minha vida sempre foi muito intenso e as multiplicidades de afazeres sempre existiram, para complementação de renda, comecei a ministrar aulas de Biologia em um cursinho pré-vestibular e aulas em uma Faculdade no Gama (UniBrasília) nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Química, Letras, Filosofia e Pedagogia. Por tem múltiplas formações sempre fui uma professora versátil que transitava em diversas áreas do conhecimento, desde Metodologia Cientifica, Práticas Pedagógicas, Psicologia Escolar ou Educacional, Estágios em Docência, entre outras. Aqui passei a promover reflexões dentro das minhas disciplinas (a grande maioria relacionada com a formação do professor) com os alunos sobre como nós professores devemos policiar nossas manias sociais de rotular os alunos como bons, ruins e suas variações. Devemos acreditar que faremos a diferença, mesmo em um ambiente hostil; dar tudo de nós para a melhoria do ensino, pois seremos recompensados com o sucesso de nossos alunos. Devemos acreditar que mesmo um indivíduo com uma história de privações e traumas na infância, pode se tornar uma referência na sociedade. Não basta apenas ser, é necessário agir, criar, fazer e sentir.

Dessa forma sempre busquei meios de valorização da transmissão e criação do conhecimento, ao invés de simplesmente passar um conteúdo. Minhas aulas são marcadas por atividades que buscam o engajamento, a resolução de problemas e construção de projetos, hoje chamadas de metodologias ativas. Prefiro que os alunos aprendam a buscar o conhecimento e,

assim, entendam que já são pessoas historicamente relevantes e se tornem multiplicadores para a construção de uma sociedade melhor.

Como a profissão de professora sempre me deu muita satisfação, quando acabou o contrato com a Fundação Zerbini, passei a ser exclusivamente professora. Assumi a coordenação do curso de Ciências Biológicas no UniBrasília, nos finais de semana ministrava aulas e orientava monografias em curso de Especialização em Psicopedagogia na Universidade Estadual de Goiás de Pontalina – GO. Além disso, trabalhei no curso de Especialização em Educação e Promoção da Saúde pelo NESPROM/UnB.

Minha atuação como psicóloga no presídio da PAPUDA e como professora de diversas disciplinas e cursos em instituições de Ensino Superior reforçou a importância de uma epistemologia crítica e inclusiva. No contexto prisional, compreendi a Educação como ferramenta fundamental para a ressocialização, promovendo o desenvolvimento da autonomia e da cidadania dos internos. Já no Ensino Superior, minhas práticas pedagógicas sempre priorizaram um ensino que fosse além da mera transmissão de conteúdos, incentivando reflexões críticas e a construção ativa do conhecimento pelos alunos. A influência das teorias de Edgar Morin e Paulo Freire tornou-se evidente na busca por uma prática educativa transformadora, que considera o contexto social e cultural dos estudantes e valoriza a aprendizagem como um processo dinâmico, interdisciplinar e emancipador.

A epistemologia crítica de Paulo Freire, com seu foco na Educação como prática de liberdade e na conscientização dos oprimidos, influenciou profundamente minha abordagem pedagógica. A aplicação das teorias de Edgar Morin, que enfatiza a complexidade e a interconexão do conhecimento, ajudou-me a desenvolver uma visão integral da Educação, para a promoção de uma aprendizagem significativa e contextualizada.

Como tinha dois filhos para sustentar, precisei adiar o sonho de fazer um Doutorado, pois trabalhava 60 horas semanais e não dispunha tempo para a dedicação necessária ao curso. Mas nunca desisti de estar no mundo acadêmico e contribuir para a Educação com o desenvolvimento de projeto inovador de cunho social.

Um mês após deixar de trabalhar no Gama, fui contratada pelo Centro Educacional Sigma para ser professora do Ensino Fundamental de Ciências e permaneci até dezembro de 2023 nesta instituição. Pude, a partir dessa experiência, proporcionar uma formação de qualidade aos meus filhos, desde o início da Educação Básica até seu fim. Meu filho mais velho hoje cursa Engenharia Civil na UnB, e o meu filho mais novo Engenharia Mecatrônica também na UnB.

Na sequência, além de professora da Educação Básica e do meu trabalho no NESPROM/UnB fui convidada a atuar no CEAD/UnB como orientadora de Trabalhos de Conclusão do Curso de Especialização em Ciências da Natureza e Matemática com ênfase no Ensino Médio. Em 2010, entrei como professora de Estágio em Ciências e Biologia, Práticas Pedagógicas, Iniciação Científica, Psicologia da Educação e orientação de Trabalhos de Conclusão do Curso na extinta Faculdade Alvorada, onde antes do seu fechamento cheguei a ser coordenadora adjunta do curso de Ciências Biológicas.

Em 2011, no Centro Educacional Sigma, eu estava ministrando aulas além do Ensino Fundamental, no Ensino Médio e nesta época houve uma mudança na metodologia dos livros didáticos para livros eletrônicos. Juntamente com outra professora de Biologia da escola, Cleonice Miguez Braga, professores de Física, Matemática e Química, escrevemos o livro didático do 2º ano do Ensino Médio de Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias: Biologia, Física, Matemática e Química. Foi lançado primeiramente no ano de 2012, com segunda edição reformulada em 2014. Em 2018, houve uma separação nos livros e nova reformulação estrutural sendo publicado o livro Biologia - Ensino Médio - 2ª série, apenas com minha autoria e da Cleonice, livro que continuou sendo adotado até dezembro de 2022 pela escola. Em 2022, produzi para os alunos do 1º ano do Ensino Médio em conjunto com Fernanda Peixoto, professora de Biologia da escola, dois livros sobre "Saúde e Qualidade de Vida" para serem utilizados nos itinerários de saúde da Nova Base Nacional Comum Curricular - BNCC.

Em 2012, ingressei como professora nos cursos de Ciências Biológicas e Psicologia do Centro Universitário do Distrito Federal – UDF e permaneci por nove anos nesta instituição, saindo em fevereiro de 2021. No UDF, trabalhei como docente em diversos estágios, tanto na área de Psicologia como na área de formação de professores de Ciências Biológicas. Ministrei disciplinas de Psicologia escolar, do Desenvolvimento, Neurofisiologia e mais 25 disciplinas diferentes. Fui orientadora de Trabalhos de Conclusão de Curso, orientadora de PIBIC (2016 a 2019) com menção honrosa por dois anos consecutivos, coordenadora de projeto de extensão e pesquisadora.

A paixão por projetos sociais levou ao desenvolvimento de iniciativas voltadas para pessoas em situação de rua e vulnerabilidade social, incluindo o projeto Psiconvida. Esse projeto de extensão em Educação, por cinco anos, entre outras atribuições, levou educação e promoção da saúde a 10.080 alunos de escolas públicas e particulares do Distrito Federal e entorno por meio de oficinas realizadas por estudantes de Biologia e Psicologia sob minha coordenação. Durante a pandemia, o projeto acolheu 950 pessoas da sociedade civil com aconselhamento psicológico.

O desenvolvimento do projeto Psiconvida e minha atuação em projetos sociais voltados para pessoas em situação de vulnerabilidade social também foram fortemente influenciados por uma epistemologia comprometida com a justiça social e a transformação das realidades sociais. A pesquisa e a extensão universitária, voltadas para a Promoção da saúde e a Educação, refletiram uma abordagem epistemológica que valoriza a aplicação prática do conhecimento para o bem-estar da comunidade.

No espaço universitário pude entrar em contato com o universo da inclusão, da necessidade de acessibilidade e das dificuldades que os docentes enfrentam para promover o ensino-aprendizado para todos, independente de suas condições. Esse interesse surgiu inicialmente a partir da experiência como professora de Neurofisiologia no curso de Psicologia e da interação com um aluno com cegueira congênita. Para garantir a acessibilidade do estudante às mesmas informações, conteúdos e ilustrações, foi necessário desenvolver metodologias inovadoras e não convencionais, utilizando descrições precisas, materiais alternativos como barbantes e balões, demonstrações no próprio corpo do estudante e vivências que possibilitassem, por meio dos outros sentidos, potencializar a articulação entre os conteúdos corporalmente experimentados e as informações científicas hierarquizadas e sistematizadas próprias do conhecimento científico no decorrer da aula em uma sala de aula com 60 videntes.

O sucesso na metodologia aplicada em sala de aula ao longo da graduação do aluno cego, permitiu que todos os alunos se beneficiassem de uma abordagem capaz de tornar o aprendizado mais prazeroso e realmente eficaz. Essa experiência destacou a necessidade de uma epistemologia inclusiva, que reconheça e valorize as diferentes formas de aprendizagem e os diversos contextos de vida dos alunos. O desenvolvimento de metodologias inovadoras e acessíveis para garantir a igualdade de oportunidades exemplifica como a epistemologia pode orientar práticas pedagógicas eficazes e inclusivas. Em mim, despertou o desejo de ampliar os estudos de Educação Inclusiva na formação de professores, a fim de propagar experiências bem-sucedidas a outros docentes.

A partir dessa experiência foram desenvolvidas pesquisas publicadas em revistas cientificas indexadas na área de Educação, dentre elas uma na área de Ensino de Ciências Biológicas e a deficiência visual, outra na área de Neurociência e Educação Especial, com a observação que modulação da voz do professor interfere no aprendizado efetivo do aluno com deficiência visual e outra na área de metodologia ativa para o ensino de comportamento animal.

Além disso, a área de Inclusão da Pessoa com Deficiência passou a ser parte da minha atuação como professora de extensão com o desenvolvimento de um eixo específico no projeto Psiconvida chamado Projeto Sala de Espera na Clínica odontológica do UDF, onde alunos do

curso de Psicologia faziam grupos terapêuticos na sala de espera da clínica odontológica com os pacientes com deficiências e seus acompanhantes.

Essas questões me direcionaram a participar do processo seletivo do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade de Brasília para o curso de Doutorado na linha de Formação de professores de Ciências no eixo de interesse: Ensino de Ciências e Inclusão. Desde então, utilizo minha trajetória para fundamentar este doutorado, com o propósito de promover transformações na formação inicial de professores para o ensino em escolas inclusivas. O contato direto com a legislação da Educação Inclusiva e os desafios relacionados à sua implementação e fiscalização no Distrito Federal motivaram minha participação ativa nas Frentes Parlamentares do Autismo e da Síndrome de Down na Câmara Legislativa do Distrito Federal. Nesse contexto, venho contribuir com propostas para garantir a efetivação das leis vigentes e indicar novos projetos legislativos específicos à inclusão.

Durante esse percurso, também tive o privilégio de contar com o apoio do Deputado Eduardo Pedroso e de seu assessor Augusto Bravo, que me acolheram na Câmara Legislativa do Distrito Federal e confiaram em meu trabalho como pesquisadora. Juntos, conseguimos promover diversas ações voltadas para a inclusão, como encontros e palestras, além de contribuir para o desenvolvimento de iniciativas importantes, como o projeto 'Cuidando de Quem Cuida', que visa apoiar aqueles que estão na linha de frente do cuidado e da Educação inclusiva.

Ao longo desse processo, a epistemologia se coloca como eixo central das minhas pesquisas e práticas, especialmente no que se refere à formação docente para a inclusão. Minha atuação nessas frentes parlamentares e meu envolvimento com a legislação educacional reforçam a necessidade de uma epistemologia que não apenas oriente a produção do conhecimento, mas que também subsidie políticas públicas e práticas pedagógicas comprometidas com a inclusão e a equidade.

Já como aluna do doutorado da Universidade de Brasília, sob orientação do professor Gerson Mòl, continuei a pesquisar e publicar artigos dos mais diversos assuntos ligados a Educação e a inclusão, seja mapeando a atuação do pedagogo na classe hospitalar, seja promovendo a saúde na escola trabalhando a temática das doenças raras, em especial, a esclerose múltipla, seja identificando fatores de sofrimento psíquico na população negra em vulnerabilidade social.

Em setembro de 2023, retornei ao Ensino Superior como professora na Faculdade UNINASSAU Brasília, atuando nas áreas de Psicologia e Educação e coordenação de atividades de Pesquisa e Extensão. Nesse período, reativei o projeto Psiconvida, que promoveu

educação e promoção da saúde a escolas públicas do Distrito Federal, atendendo 332 alunos em quatro Regiões Administrativas, por meio de oficinas realizadas por estudantes de Psicologia.

Em 2024, o Psiconvida ampliou seu alcance, atendendo 407 alunos de escolas públicas distribuídos em três Regiões Administrativas. Paralelamente, desenvolvi uma versão do projeto voltada à saúde coletiva, envolvendo estudantes de Odontologia. Essa nova vertente, também implantada em 2024, teve como objetivo promover a saúde bucal nas escolas públicas, com oficinas dinâmicas e educativas que atenderam 379 alunos em duas Regiões Administrativas. A integração de temas de saúde coletiva e odontologia possibilitou uma abordagem interdisciplinar e prática, contribuindo para a conscientização e promoção de hábitos saudáveis entre os estudantes. Além disso, expandi minha atuação docente, lecionando também nos cursos de Odontologia, Enfermagem e Fisioterapia. Essa expansão permitiu reforçar minha contribuição para a formação de futuros profissionais da saúde, integrando conhecimentos interdisciplinares e promovendo um ensino alinhado às demandas contemporâneas de Saúde e Educação.

Esses são os fundamentos implícitos na memória dos fatos vivenciados, que partem dos primórdios de minha relação com o mundo e irrompem durante a iniciação no mundo acadêmico e científico, em especial nas oportunidades decorrentes das atividades laborais. Além disso, neste texto está a tentativa de expressar a alegria de sentir-me em meio a um processo dinâmico, instável, rico de possibilidades. É também a alegria do sentimento de estar na profissão de educadora, de ter compartilhado sonhos, de ter realizado desejos e de ter tranquilidade e vontade necessárias para continuar a viver novas histórias junto com outros sujeitos.

Em resumo, a epistemologia tem sido um guia constante e vital em minha formação e atuação profissional. Ela me proporcionou uma base sólida para questionar, investigar e inovar, e continua a influenciar minhas práticas como educadora e pesquisadora, impulsionando-me a buscar formas mais eficazes, inclusivas e significativas de promover o conhecimento e a transformação social. Esta epistemologia multifacetada, que combina observação empírica, análise racional, construção ativa do conhecimento e aplicação prática, sempre com um foco na transformação social e no empoderamento dos alunos, influenciou profundamente minha atuação e orientou minhas escolhas metodológicas, práticas de ensino e compromisso com uma Educação inclusiva e crítica.

INTRODUÇÃO

A Educação Inclusiva emerge como um farol de progresso democrático, reconhecendo na diversidade a essência da condição humana. Em sua essência, ela renega a segregação, abrindo caminho para adaptações, respeito e equidade. É, portanto, uma abordagem que transcende o teórico e se manifesta na prática educacional, promovendo uma aprendizagem colaborativa e compartilhada (Sousa; Caixeta; Santos, 2016).

Quando abordamos a inclusão escolar, a intenção vai além de simplesmente reunir os "diferentes" em ambientes educacionais, fornecendo um ensino igualitário. O objetivo é que todos os alunos, considerando suas capacidades individuais, usufruam das mesmas experiências e condições de aprendizagem, demandando uma avaliação do desenvolvimento cognitivo, social e emocional em contraposição às suas limitações (Mantoan, 2017).

A formação de professores, essencial para viabilizar essa transformação, reivindica uma mudança de paradigma (Saviani, 2007). Educadores precisam desenvolver competências para adaptar suas práticas pedagógicas às necessidades específicas de cada estudante (Lima; Santos, 2020). Essa formação deve prover o embasamento teórico necessário para compreender os princípios da inclusão escolar. Os educadores, conforme Carneiro (2015), devem ser munidos do entendimento das políticas e legislações relacionadas à inclusão, bem como do conhecimento das necessidades específicas dos alunos com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento, altas habilidades e outras características diversas. Além disso, a formação de professores deve capacitar os educadores a desenvolverem estratégias pedagógicas inclusivas, adaptando práticas de ensino, utilizando materiais didáticos acessíveis e aplicando avaliações inclusivas (Ricardo; Ferreira, 2017; Nunes; Saia; Tavares, 2015).

Segundo Nóvoa (1992) a formação de professores não deve ser vista como uma atividade pontual ou isolada, mas sim como um processo contínuo e integrado à rotina diária dos educadores e das instituições de ensino. Deve estar incorporada ao cotidiano, fazendo parte intrínseca dos projetos profissionais e das estratégias organizacionais das escolas.

Destarte, a formação continuada é um pilar nesse processo. Exige interesse constante em aprender, atualizar-se sobre as melhores práticas e tendências na Educação Inclusiva, sendo o alicerce para uma sociedade verdadeiramente inclusiva (Pletsch et al., 2015).

Todavia, a formação de professores, tanto na sua fase inicial quanto na continuada, está passando por um período de transição e desafios. A inclusão, embora seja um princípio fundamental na Educação, enfrenta barreiras práticas que muitas vezes limitam sua implementação efetiva (Mantoan; Prieto; Arantes, 2023).

A formação inicial enfrenta o desafio de desconstruir paradigmas tradicionais arraigados na Educação que por vezes não contempla as nuances da diversidade presente nas salas de aula modernas (Mantoan, 2013; Nunes; Saia; Tavares, 2015; Nóvoa, 2019). Desconstruir ideias arraigadas sobre ensino, aprendizado e avaliação é um processo complexo que requer a aquisição de novos conhecimentos e uma profunda reflexão sobre práticas enraizadas.

A mudança de mentalidade, essencial para a compreensão da diversidade em sala de aula, exige tempo e esforço. A falta de ênfase na prática inclusiva na formação inicial deixa os professores recém-formados despreparados para a heterogeneidade das salas de aula (Prado; Feitosa, 2020; Capellini; Rodrigues, 2009).

A escassez de recursos adequados é outro obstáculo. A inclusão demanda materiais didáticos adaptados, tecnologias assistivas e estratégias pedagógicas diferenciadas (Pletsch et al., 2015; Silva; Carvalho, 2017; Bezerra, 2020). A formação dos professores deve capacitá-los para reconhecer essas necessidades e implementar efetivamente esses recursos em suas práticas cotidianas.

A dinâmica social, avanços na compreensão da neurodiversidade e mudanças nas políticas educacionais impõem uma constante atualização (Ropoli, et al., 2010). A diversidade de necessidades dos alunos, desde deficiências físicas até desafios de aprendizagem específicos, pleiteia uma formação sensível e flexível que ofereça ferramentas que permitam aos educadores atenderem às questões individuais de cada aluno. Conforme Diniz (2012), isso clama por um currículo de formação flexível e adaptável. A falta de formação continuada na área de Educação Inclusiva muitas vezes contribui para falha no fornecimento desse suporte (Almeida; Barros; Rabal, 2019).

A colaboração entre professores regulares e especializados, embora fundamental, enfrenta obstáculos organizacionais. Muitas escolas, principalmente particulares, ainda não têm uma cultura de colaboração consolidada (Lima; Santos, 2020). A superação dessas barreiras obriga uma atitude abrangente, incluindo tanto mudanças nas práticas escolares quanto nas políticas educacionais que orientam o sistema educacional como um todo (Prieto, 2006; García, 1999; Saviani, 2007). A formação de professores deve fornecer estratégias para superar as barreiras à colaboração, considerando as realidades específicas das escolas, suas estruturas e suas demandas, promovendo efetivamente equipes de educadores que compartilham conhecimentos e responsabilidades (Silva; Lobato, 2021).

A dimensão emocional da inclusão, muitas vezes subestimada, precisa que os professores desenvolvam empatia, compreensão e habilidades socioemocionais para criar ambientes de aprendizado acolhedores (Campos, 2020). A formação de professores deve

abordar o desenvolvimento dessas habilidades, proporcionando ferramentas para lidar com desafio se promover um ambiente escolar inclusivo.

A formação de professores no Brasil, para ser inclusiva, precisa ir além das salas de aula universitárias e abraçar a complexidade das salas de aula reais (Saviani, 2007). Deve integrar experiências práticas desde o início da formação, garantindo abordagem sensível às especificidades culturais e sociais do país, e fomentando uma mentalidade de aprendizado contínuo entre os educadores (Franco; Gomes, 2020). A formação inclusiva é um processo em construção, e o Brasil tem a oportunidade de liderar esse caminho, promovendo uma educação verdadeiramente para todos (Mantoan; Prieto; Arantes, 2023).

A transição em direção a uma escola mais inclusiva representa um marco na educação contemporânea. Contudo, ao abordarmos os professores de Ciências da Natureza, que englobam disciplinas como Biologia, Física e Química, nos deparamos com desafios substanciais nesse processo, especialmente relacionados à formação. Estes desafios, entrelaçados, impactam diretamente a capacidade dos educadores em atender às necessidades diversas de seus alunos (Leite et al., 2019), exigindo uma análise arraigada sobre a relação entre a formação docente e a funcionalidade dessas práticas.

Os professores de Ciências da Natureza no Distrito Federal possuem formação adequada para lidar com a diversidade em uma escola inclusiva? Essa questão está no cerne da busca por uma educação mais equitativa. Ao avaliarmos a formação inicial e/ou continuada desses educadores, é categórico considerar a bagagem teórica adquirida durante a graduação e como essa formação se traduz em práticas inclusivas efetivas.

A complexidade das disciplinas de Ciências da Natureza, frequentemente envolvendo experimentação e abordagens práticas, adiciona uma camada extra de desafio (Leite et al., 2019; Reis; Mortimer, 2020). Estariam os professores preparados para adaptar suas metodologias, materiais e avaliações para acomodar a diversidade de estilos de aprendizagem, habilidades e necessidades dos alunos?

Outro ponto fundamental é investigar se a formação inicial e/ou continuada inclui uma compreensão intrínseca das questões sociais e culturais envolvidas na inclusão. Os professores estão sendo capacitados para lidar com as diferenças cognitivas e com as variáveis sociais que influenciam o processo de aprendizado?

A tese central deste trabalho propõe que a implementação de programas de formação inicial e continuada na área de inclusão para professores de Ciências da Natureza, com vistas a preparar educadores para as evoluções nas concepções de diversidade e outros aspectos que

moldam a dinâmica educacional contemporânea, pode resultar em uma melhoria significativa na percepção, compreensão e práticas inclusivas desses profissionais.

Segundo Campos (2020), a inclusão, mais do que uma simples tarefa pedagógica, é uma missão social que demanda uma transformação contínua e profunda na formação de professores.

A pergunta desta pesquisa doutoral indaga em que medida ações de formação inicial e continuada podem contribuir para a capacitação de professores de Ciências da Natureza atuarem de maneira mais inclusiva, assegurando, assim, uma educação equitativa para todos os alunos?

Para abordar essa questão, o estudo se propõe a investigar o impacto da formação inicial e continuada de professores de Ciências da Natureza na promoção da inclusão escolar, com foco nas práticas pedagógicas inclusivas, identificando e propondo estratégias eficazes que possam ser implementadas para aprimorar a formação desses educadores, visando contribuir para a construção de ambientes educacionais inclusivos.

A expectativa é que os avanços alcançados se traduzam de maneira positiva no desempenho dos professores, contribuindo para a promoção da Escola Inclusiva. Reconhecendo os obstáculos inerentes, a pesquisa enfatiza a necessidade imperativa de superar esses desafios, considerando a formação de professores de Ciências da Natureza como um processo dinâmico, adaptável e orientado para capacitar os educadores nesse novo paradigma educacional.

O estudo foi conduzido em duas fases: levantamento bibliográfico e análise documental e sondagem da formação inicial e continuada.

Durante a fase de levantamento bibliográfico e análise documental, com caráter investigativo e documental, buscamos investigar a história da Educação Especial, a legislação educacional e as principais teorias sobre inclusão na Educação, além de realizar um levantamento da história da formação de professores no Brasil até os dias atuais.

A fase de sondagem da formação inicial e continuada, de metodologia exploratória, descritiva e qualitativa, compreende três etapas. Na primeira etapa, buscamos identificar e analisar aspectos da formação docente no Ensino de Química frente à inclusão de alunos com deficiência, altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento nas escolas; avaliar o grau de conhecimento de estudantes da Licenciatura em Química da Universidade de Brasília sobre inclusão; analisar os aspectos positivos e negativos da formação de professores de Química relacionados à inclusão; e explorar a percepção dos licenciandos sobre sua preparação para elaborarem e ministrarem aulas em uma turma regular inclusiva.

Na segunda etapa, aprofundamos o entendimento dos estudantes de Licenciatura em Química da Universidade de Brasília sobre a Educação Inclusiva. Em nossa análise buscamos

avaliar o impacto da disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva" na formação inicial dos futuros educadores; e, investigar como essa disciplina molda suas perspectivas e abordagens pedagógicas, contribuindo para o desenvolvimento de competências teóricas e práticas.

No curso dessa etapa, buscamos também identificar as expectativas, motivações e desafios que permeiam a jornada dos participantes em relação à inclusão escolar e investigar as estratégias pedagógicas adotadas na disciplina, buscando compreender sua funcionalidade e relevância no contexto inclusivo. Dessa forma, nossa intenção visou contribuir para o fortalecimento da Educação Inclusiva no âmbito do ensino de Química, promovendo uma formação mais alinhada com os princípios inclusivos e preparando os educadores para enfrentar os desafios da diversidade em sala de aula.

Na terceira etapa, direcionamos nossa atenção para analisar as percepções dos professores de Ciências da Natureza do Distrito Federal sobre a qualidade de sua formação inicial e a influência da formação continuada na prática docente, especialmente no que diz respeito à promoção da Educação Inclusiva em Ciências da Natureza. Buscamos identificar as estratégias pedagógicas inclusivas mais utilizadas e percebidas como eficazes pelos professores, além de investigar os desafios enfrentados no processo de inclusão, compreendendo como os docentes relacionam sua formação com a promoção de práticas inclusivas em sala de aula.

O corpo desta tese está estruturado em três capítulos. O Capítulo I, intitulado "A História da Inclusão Escolar e Formação de Professores", foi fragmentado em 10 seções que abordam o percurso histórico da educação de Pessoas com Deficiência e da formação de professores no Brasil. Destaca-se, nesse contexto, a análise dos aspectos legais que, ao longo do tempo, regulamentam o atendimento educacional às pessoas com deficiência, bem como a formação de professores. As seções são delineadas com base nos diferentes períodos históricos, proporcionando uma visão cronológica desses importantes desenvolvimentos.

No capítulo II, exploramos a abordagem metodológica adotada nesta tese. Este capítulo fornece uma visão geral dos métodos e estratégias empregados na condução da pesquisa proposta. Incluímos informações sobre o tipo de pesquisa, a seleção de participantes, as técnicas de coleta e análise de dados, além de outras considerações importantes que orientam a execução desta pesquisa. Dada a natureza da apresentação dos resultados em formato de artigos científicos, a metodologia específica para cada etapa será detalhadamente discutida no capítulo III, associando-se a cada respectivo artigo. Este delineamento estratégico permite uma compreensão mais clara e aprofundada do percurso metodológico trilhado ao longo da pesquisa.

O capítulo III, apresentamos os resultados obtidos, subdividindo-os em três seções distintas: “Educação Inclusiva na formação inicial: perspectivas de licenciandos em Química”, “A formação inicial dos professores de química na promoção da Educação Inclusiva” e “Inclusão Escolar em Ciências da Natureza: Perspectivas e Desafios na Formação Docente”. Cada sessão corresponde ao artigo científico na íntegra, originado a partir dos resultados coletados em suas respectivas áreas de investigação. Essa subdivisão permite uma análise aprofundada e específica de cada tópico, proporcionando uma compreensão mais detalhada do conjunto de descobertas obtidas na tese.

Os artigos, organizados de forma sequencial, representam as diversas etapas da pesquisa, apresentando-se de maneira complementar para contribuir de forma singular à compreensão abrangente da formação docente em Ciências da Natureza no contexto da inclusão escolar. A discussão individual de cada artigo aprofunda as variantes específicas de sua temática, enquanto a progressão lógica entre eles cria uma narrativa coesa. Esse ponto de vista fortalece a compreensão global do leitor sobre os desafios e perspectivas da Educação Inclusiva nessas áreas específicas, proporcionando uma visão integrada do processo investigativo.

No capítulo IV, realizamos a discussão integrada dos resultados apresentados nos artigos, articulando as principais descobertas, suas implicações teóricas e práticas, bem como as contribuições para o campo da Educação Inclusiva e da formação docente.

Por fim, no capítulo V, apresentamos as considerações finais da pesquisa, destacando as conclusões gerais, as limitações do estudo e as sugestões para pesquisas futuras.

DESENHO DA TESE

Objeto de Estudo – Inclusão Escolar na Formação Inicial e Continuada de Professores de Ciências da Natureza

Tese – A implementação de programas de formação inicial e continuada na área de inclusão para professores de Ciências da Natureza, com vistas a preparar educadores para as evoluções nas concepções de diversidade e outros aspectos que moldam a dinâmica educacional contemporânea, pode resultar em uma melhoria significativa na percepção, compreensão e práticas inclusivas desses profissionais.

Pergunta – Em que medida ações de formação inicial e continuada pode contribuir para a capacitação de professores de Ciências da Natureza atuarem de maneira mais inclusiva, assegurando, assim, uma educação mais equitativa para todos os alunos?

Objetivos

Objetivo Geral – Investigar o impacto da formação inicial e continuada de professores de Ciências da Natureza na promoção da inclusão escolar, com foco nas práticas pedagógicas inclusivas, identificando e propondo estratégias eficazes que possam ser implementadas para aprimorar a formação desses educadores, visando contribuir para a construção de ambientes educacionais inclusivos.

Objetivos Específicos

Fase 1: Levantamento bibliográfico e análise documental

- Investigar a história da Educação Especial, a legislação educacional e as principais teorias sobre inclusão na Educação.
- Realizar um levantamento da história da formação de professores no Brasil até os dias atuais.

Fase 2: Sondagem da formação inicial e continuada

Etapa 1: Avaliação da formação docente no Ensino de Química frente à inclusão

- Identificar e analisar aspectos da formação docente no Ensino de Química frente à inclusão de alunos com deficiência, altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento nas escolas.
- Avaliar o conhecimento dos estudantes de Licenciatura em Química sobre inclusão.
- Analisar aspectos positivos e negativos da formação de professores de Química relacionados à inclusão.
- Explorar a percepção dos licenciandos sobre sua preparação para ministrar aulas em uma turma inclusiva.

Etapa 2: Avaliação da disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva”

• Avaliar o impacto da disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva" na formação inicial dos futuros educadores.

• Investigar como essa disciplina molda suas perspectivas e abordagens pedagógicas, contribuindo para o desenvolvimento de competências teóricas e práticas.

• Identificar expectativas, motivações e desafios dos participantes em relação à inclusão escolar.

• Investigar estratégias pedagógicas adotadas na disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva".

Etapa 3: Conhecer as percepções dos professores de Ciências da Natureza

• Analisar as percepções dos professores de Ciências da Natureza sobre a qualidade de sua formação e a influência da formação continuada na prática docente.

• Identificar estratégias pedagógicas inclusivas utilizadas e percebidas como eficazes pelos professores de Ciências da Natureza.

• Investigar os desafios enfrentados no processo de inclusão, compreendendo como os docentes relacionam sua formação com a promoção de práticas inclusivas em sala de aula.

1. A HISTÓRIA DA INCLUSÃO ESCOLAR E FORMAÇÃO DE PROFESSORES

A inclusão escolar é um princípio fundamental da educação contemporânea que busca garantir a participação plena e igualitária de todos os estudantes, independentemente de suas características individuais, necessidades especiais, origens étnicas ou sociais, uma educação de qualidade em ambientes educacionais que valorizem sua diversidade. Nesse contexto, a formação de professores desempenha um papel essencial, sendo um dos pilares para o sucesso da inclusão nas escolas.

A história da inclusão escolar no Brasil e sua relação com a formação de professores são elementos interligados que contribuem para a construção de um sistema educacional mais justo e igualitário e oferece insights detalhados sobre como avançamos ao atual estágio de políticas educacionais inclusivas. Conhecer essa história capacita os educadores para compreender os desafios, respeitar as conquistas e promover práticas inclusivas que beneficiem todos os estudantes, independentemente de suas diferenças, sem contar que é essencial para aprimorar ainda mais a inclusão escolar no futuro.

Este capítulo, busca apresentar a história da Educação Especial no Brasil e no mundo rumo a inclusão escolar. Pretende revelar os desafios enfrentados ao longo do caminho, como os pensamentos sobre o que é Educação, para quem ela se destina e a importância dada a formação de professores em cada época histórica, a resistência às mudanças por parte de alguns setores da sociedade, a falta de recursos adequados e a necessidade de adaptação das práticas pedagógicas. Compreender esses desafios e a evolução das políticas de inclusão e dos marcos legais que a respaldam, ajuda os futuros professores a antecipar obstáculos e desenvolver estratégias para lidar com eles, capacitando-os a atuar de acordo com a legislação vigente e a promover uma educação verdadeiramente inclusiva.

1.1 Do Brasil Colônia a Proclamação da República

Até o século XIV, pessoas com deficiência eram marginalizadas, muitas vezes abandonadas ou mortas, e vistas como punidas por uma suposta falha divina. Em diversas culturas, eram tratadas como personificação de demônios e marginalizadas pela sociedade (Moises; Stockmann, 2020). Apenas no século XVI, em certos contextos ocidentais, surgiram instituições como asilos e conventos, onde essas pessoas eram isoladas, geralmente sem perspectiva educacional, sendo preparadas apenas para tarefas simples de manutenção pessoal, alternando entre assistencialismo e segregação institucional (Fernandes; Mól, 2019). Essas

experiências variaram conforme o contexto social e econômico, sendo mais favoráveis para pessoas de famílias abastadas e mais restritivas para aquelas em situações vulneráveis.

No século XVIII, com as mudanças sociais, especialmente as influências da Revolução Francesa e Industrial, a Educação para pessoas com deficiência começou a ser vista sob uma nova ótica, com a valorização da ciência. Surgiu o modelo médico, que passou a encarar a deficiência como uma anormalidade que necessitava de tratamento (Gaudenzi; Ortega, 2016). A deficiência era entendida como um problema individual que deveria ser corrigido, e o foco educacional passou a ser a preparação para o trabalho, visando tornar essas pessoas produtivas, embora a concepção de "normalização" permanecesse.

No Brasil, a educação formal para pessoas com deficiência começou a ser estruturada apenas em 1854, com a criação do Instituto dos Meninos Cegos, atualmente denominado Instituto Benjamin Constant – IBC e, em 1857, o Instituto dos Surdos-Mudos, atualmente Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES, por Dom Pedro II. Esses institutos eram voltados para o treinamento de habilidades manuais, com o objetivo de tornar as pessoas com deficiência produtivas para a sociedade (Moises; Stockmann, 2020). Até então, o governo não tinha um interesse específico por sua educação, e elas eram atendidas principalmente por instituições de assistência médica sem foco educacional. Na época, o Brasil também enfrentava altos índices de analfabetismo, com a educação restringida às camadas sociais mais altas (Jannuzzi, 1992).

1.2 Da Proclamação da República ao Golpe de 1964

Após a Proclamação da República, os estados brasileiros ganharam autonomia para organizar o Ensino Primário. Durante a Primeira República (1889–1930), a Educação Pública se expandiu de forma desigual, e a educação de pessoas com deficiência ficou restrita a instituições especializadas criadas ainda no Império, como o IBC, para pessoas cegas, e o INES, ambos no Rio de Janeiro, mantidos com pouco apoio estatal. Durante a presidência de Getúlio Vargas, as políticas públicas focaram em resolver problemas de saúde e promover a educação como um meio de melhorar a qualidade de vida dos brasileiros (Escorel; Teixeira, 2012). Na década de 1930, com o crescimento urbano e a modernização, surgiu a necessidade de investimento em hospitais devido aos altos índices de acidentes de trabalho, que resultaram em deficiências entre os trabalhadores. A Constituição de 1934 ampliou os direitos trabalhistas e educacionais, destacando a educação como um direito de todos (Fernandes; Mól, 2019).

O movimento higienista da época defendia uma educação eugênica, enfatizando a importância da herança genética para o desenvolvimento educacional. A educação seria inútil para aqueles sem uma "boa" genética, considerando-os incapazes de aprender (Kehl, 1929). Esse movimento resultou em segregação e marginalização nas escolas, com um modelo que privilegiava a “normalidade” e marginalizava os diferentes (Lima; Ferreira; Lopes, 2020).

A Escola Nova, influenciada por Maria Montessori, propôs uma educação voltada para o desenvolvimento da inteligência e sociabilidade, tanto para alunos "normais" quanto para aqueles com deficiência. Montessori introduziu materiais didáticos para estimular a autoeducação, mas o movimento, ao focar nas diferenças biológicas, acabou reforçando a segregação e o ensino individualizado (Gauthier; Tardif, 2010).

Helena Antipoff, psicóloga e pedagoga, contribuiu com a introdução do termo "excepcional" para evitar o estigma de "retardado" e propôs uma abordagem psicopedagógica para reverter distúrbios de aprendizagem, considerando as condições socioeconômicas no desenvolvimento mental (Campos, 2003). Ela fundou a Sociedade Pestalozzi de Minas Gerais, que apoiava crianças excepcionais e oferecia assessoria para professores de classes especiais. No entanto, com a burocratização do sistema, as classes especiais tornaram-se cada vez mais lotadas e com menos recursos (Antipoff; Cunha, 1932; Campos 2001).

Com a instauração do Estado Novo (1937-1945), a educação passou a ser utilizada como ferramenta de controle ideológico, enfatizando o nacionalismo e a disciplina (Silva, 1980). No entanto, a Educação Especial sofreu retrocessos, com o fechamento para reformas do IBC e INES. Durante esse período, o Decreto 14.165/1943 retirou do IBC o status de escola técnica, impedindo que deficientes visuais obtivessem certificação profissional e acesso ao Ensino Superior (Brasil, 1943). De forma semelhante, o INES suspendeu suas atividades por quase cinco anos, afetando o atendimento aos surdos (Witchs; Lopes, 2015).

O pós-guerra trouxe mudanças, impulsionado pela criação da Organização das Nações Unidas – ONU em 1945 e pela Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), que estabeleceram direitos básicos para todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiência (UNESCO, 1948). No Brasil, a Constituição de 1946 equiparou o ensino secundário do IBC ao das escolas regulares, possibilitando a educação integrada para cegos (Brasil, 1946). Ademais, a parceria entre a Fundação Getúlio Vargas e o IBC resultou no primeiro curso de especialização para docentes na didática para cegos (Mazzotta, 2011).

As décadas seguintes viram a expansão das instituições filantrópicas, como a Sociedade Pestalozzi (1945) e a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE (1954), que se tornaram protagonistas na Educação Especial, muitas vezes substituindo o Estado nessa

responsabilidade (Campos, 2003; Mazzotta, 2011). Em 1960, Juscelino Kubitschek instituiu a Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes Mentais, promovendo a formação de professores especializados e incentivando a integração dos deficientes no sistema educacional e no mercado de trabalho (Brasil, 1960).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº 4.024/1961 reconheceu a necessidade da educação para "excepcionais", propondo sua inclusão no ensino regular "no que for possível", mas também incentivando a atuação de instituições privadas na Educação Especial (Brasil, 1961). No entanto, a formação de professores ainda era insuficiente, pois as Escolas Normais secundárias, principais instituições formadoras, não capacitavam docentes para atuar com alunos com deficiência, deixando essa formação a cargo de cursos especializados oferecidos por instituições filantrópicas (Saviani, 2008).

Dessa forma, embora avanços tenham ocorrido, a Educação Especial continuou a enfrentar desafios estruturais, sendo marcada pela transferência de responsabilidade do Estado para o setor privado e pela falta de formação docente específica, dificultando a inclusão plena das pessoas com deficiência no sistema educacional.

1.3 O Regime Militar (1964 – 1985)

Após o golpe militar de 1964, a Constituição de 1967 manteve a educação como direito de todos e a obrigatoriedade do ensino primário dos 7 aos 14 anos (Brasil, 1967). Em 1969, a nova redação da Constituição incluía a educação dos "excepcionais", determinando que uma lei especial regulamentaria essa questão (Brasil, 1969).

Durante o regime militar, a educação foi moldada pelo ideário tecnicista, evoluindo para a formação de mão de obra desenvolvida para o mercado. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB nº 5.692/1971 consolida essa perspectiva ao profissionalizar o Ensino Médio e inclui o atendimento especial a alunos com deficiência, altas habilidades ou atraso educacional (Brasil, 1971). A justificativa era tornar essas pessoas economicamente produtivas e reduzir custos de assistência social (Jannuzzi, 1992).

A formação de professores foi reorganizada: para lecionar da 1ª à 4ª série, habilitação específica no magistério de Segundo Grau; para a 5ª à 8ª série, licenciatura curta; e para o Ensino Médio, licenciatura plena (Brasil, 1971). No entanto, não havia preparação docente para a educação de pessoas com deficiência. Somente em 1972, no Estado de São Paulo foi criada a primeira habilitação específica para professores de "deficientes mentais" no curso de Pedagogia (Deimling, 2013).

A formação desses professores enfatizava técnicas de reabilitação e ajuste social, com disciplinas como “higiene mental” e “ortopedia mental”, refletindo uma visão higienista da deficiência (Bezerra; Furtado, 2020). Assim, a Educação Especial durante o período militar priorizou a adaptação dos alunos ao mercado de trabalho, em detrimento do seu direito à Educação Inclusiva.

O Plano Setorial de Educação e Cultura (1972-1974) priorizou a Educação Especial, resultando na criação do Centro Nacional de Educação Especial – CENESP em 1973, o primeiro órgão federal dedicado à área, com autonomia financeira e administrativa (Brasil, 1973). Com isso, extinguiu-se a Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes Mentais. O CENESP promoveu assistência financeira para equipamentos e formação de pessoal, reformulação curricular e capacitação de professores, além de iniciativas para inclusão gradual de alunos com deficiência em classes regulares e a criação de classes especiais (Jannuzzi, 2006).

A Constituição vigente agrupava pessoas com deficiência, alunos com atraso escolar e com altas habilidades sob o mesmo tratamento especial, levando os Serviços Estaduais de Educação Especial a atender, predominantemente, alunos em fracasso escolar, em vez de garantir acesso a estudantes com deficiência (Bueno, 1993).

Em 1975, a Organização das Nações Unidas proclamou a Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes, destacando a mobilização global de indivíduos com deficiência e seus familiares na defesa de seus direitos (ONU, 1975). Composto por 13 artigos, a declaração estabelecia diretrizes para a proteção dessas pessoas, incluindo a definição de deficiência como uma limitação física ou mental que compromete, parcial ou totalmente, a autonomia na vida social e individual (ONU, 1975).

O Plano de Ação de Educação Especial (1977-1979) ampliou as oportunidades educacionais para crianças com deficiência, mas a rede pública teve crescimento modesto, enquanto instituições privadas, especialmente filantrópicas, receberam maior financiamento e atenderam os casos mais graves (Mazzotta, 2011; Bueno, 1993). Em 1986, o CENESP foi transformado na Secretaria de Educação Especial – SESPE.

A Emenda Constitucional – EC nº 12/1978 assegurou a gratuidade da Educação Especial, proibindo discriminação no trabalho e garantindo acesso a instalações públicas e reabilitação (Brasil, 1978). No final da década de 1970, surgiu o princípio da normalização, defendendo que pessoas com deficiência deveriam viver em condições semelhantes às da sociedade em geral (Jannuzzi, 2006). Esse princípio embasou a integração escolar, que buscava

inserir alunos com deficiência em escolas regulares, desde que superassem barreiras físicas, programáticas e atitudinais (Fernandes; Mól, 2019).

Os alunos eram classificados por diagnósticos que determinavam sua inserção em classes regulares ou especiais, sem critérios claros e frequentemente influenciados por preconceitos, comprometendo recursos da Educação Especial e mantendo alunos sem deficiência em classes segregadas (Mazzotta, 2011). Esse modelo mostrou-se limitado e abriu caminho para o paradigma da inclusão (Sassaki, 1997).

Em 1976, influenciada por movimentos internacionais, a ONU proclamou 1981 como o Ano Internacional das Pessoas Deficientes – AIPD, com o objetivo de promover a inclusão social, a reabilitação e a prevenção de deficiências (Brasil, 1981). Entre 1976 e 1981, o Brasil atingiu as diretrizes da ONU para a implementação do AIPD, com forte engajamento da mídia na conscientização sobre fatores sociais, econômicos e políticos que podem gerar ou agravar deficiências, como má-nutrição, violência urbana e falta de acesso à saúde (Brasil, 1981).

A preparação para o Ano Internacional das Pessoas Deficientes (1981) mobilizou a mídia e autoridades brasileiras na divulgação de temas relacionados à deficiência, destacando a influência de fatores sociais na origem e agravamento das deficiências (Brasil, 1981). O período fortaleceu o movimento das pessoas com deficiência, promovendo mobilização social e a criação de organizações representativas, que culminaram na fundação do Conselho Brasileiro de Entidades de Pessoas Deficientes em 1984 (Amorim et al., 2019).

1.4 A redemocratização do Brasil (1986 – 1990)

Com o fim da ditadura militar em 1985, a redemocratização trouxe maior participação social, incluindo o movimento das pessoas com deficiência, que buscava respeito às diferenças e igualdade de oportunidades (Lacerda et al., 2018). A Assembleia Nacional Constituinte, convocada pela EC nº 26/1985 (Brasil, 1985), recebeu propostas da sociedade civil e comprovadas na Constituição de 1988, que garantiu o direito à educação para todos e distribuídos o atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino (Brasil, 1988). No entanto, manteve o financiamento público às instituições filantrópicas, consolidando a atuação assistencialista na Educação Especial.

A nova Constituição reforçou o Estado Democrático de Direito e trouxe avanços na concepção da deficiência, embora ainda utilizasse o termo “pessoa portadora de deficiência”, posteriormente criticado por reforçar estigmas (Schmidt, 2019; Sassaki, 1997). Também

garante direitos à saúde, acessibilidade e integração social, mas limita a acessibilidade à eliminação de barreiras físicas, sem abordar barreiras sociais (Guerreiro, 2012).

Em 1989, a Lei nº 7.853/1989 (Brasil, 1989) distribuiu normas para garantir os direitos das pessoas com deficiência, incluindo acesso à educação e criminalização da discriminação escolar. No entanto, permitiu a exclusão de alunos com base em sua "capacidade de integração" (Brasil, 1989). Sua regulamentação só ocorreu em 1999, com o Decreto nº 3.298/1999 (Brasil, 1999), consolidando a Política Nacional para a Integração da Pessoa com Deficiência e reforçando a atuação estatal na garantia da igualdade (Brasil, 1999).

1.5 A Introdução do Neoliberalismo no Brasil (1990 – 2002)

A década de 1990 foi marcada pela introdução do ideário neoliberal, promovendo reformas políticas e econômicas no Brasil sob influência de organismos internacionais, como Banco Mundial - BIRD, Fundo Monetário Internacional – FMI, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD e o Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, que afastaram o Estado de sua função de provedor de direitos sociais (Frigotto; Ciavatta, 2003). No campo educacional, a ênfase estava na qualificação para aumentar a produtividade e a competitividade, conciliando universalização e adaptação às demandas do mercado (Nascimento; Barros, 2018).

A Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jomtien, Tailândia, em 1990, reuniu 155 países comprometendo-se com o acesso e permanência na educação, incluindo pessoas com deficiência (UNESCO, 1990). No Brasil, isso resultou no Plano Decenal de Educação para Todos (1993–2003) e no Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (Brasil, 1990), que garantiram o atendimento educacional especializado na rede regular de ensino.

Para cumprir compromissos internacionais, o Brasil prometeu o Decreto nº 914/1993, instituindo uma Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, alinhada às discussões globais sobre inclusão (Brasil, 1993). Em 1994, a Declaração de Salamanca reafirmou o direito à Educação Inclusiva, promovendo a adaptação escolar às necessidades dos alunos (UNESCO, 1994). O termo "Necessidades Educacionais Especiais" foi introduzido para romper estigmas, mas gerou críticas por sua generalização. Omote (2001) argumenta que a expressão perde precisão, pois não considera as particularidades de cada tipo de deficiência.

A Política Nacional de Educação Especial – PNEE (Brasil, 1994) foi instituída para garantir o atendimento educacional às pessoas com deficiência, condutas típicas[1] e altas habilidades, ampliando as modalidades de ensino, incluindo atendimento domiciliar, aulas especiais, salas de recursos e ensino itinerante (Brasil, 1994).

Contudo, ao basear-se na "integração instrucional", a PNEE condicionava a inclusão ao desempenho dos alunos no ensino comum, excluindo aqueles que não acompanhavam o ritmo dos demais e mantendo-os na Educação Especial (Mamedes et al., 2021). Assim, não reformulou as práticas educacionais para valorizar os diferentes potenciais de aprendizagem, reforçando o modelo de adequação do aluno à escola.

Quanto à formação docente, a PNEE incentivou a capacitação de professores em parceria com o Ensino Superior, inserindo disciplinas e melhorias na Educação Especial nas licenciaturas e promovendo a formação continuada para educadores do ensino regular (Brasil, 1994).

A política refletiu os princípios neoliberais, reduzindo a responsabilidade do Estado e promovendo a descentralização da gestão, articulando instituições governamentais e não governamentais na capacitação de profissionais e no atendimento especializado aos alunos que não se enquadravam no ensino regular (Mamedes et al., 2021).

A terceira LDB resultou do embate entre uma proposta voltada à valorização da escola pública e outra, de Darcy Ribeiro, confirmada às diretrizes internacionais para países do terceiro mundo (Oliveira, 2009). O avanço das ideias neoliberais levou à rejeição da proposta inicial e à aprovação da versão do Senado com apoio do Executivo, apesar das críticas de entidades defensoras da Educação Pública (Oliveira, 2009).

Sancionada em 20 de dezembro de 1996, a LDB nº 9.394/1996 (Brasil, 1996a) consolidou reformas neoliberais e tratou a Educação Especial como modalidade escolar, garantindo atendimento especializado às crianças com deficiência, preferencialmente na rede regular, mas permitindo sua permanência em instituições especializadas (Garcia; Michels, 2011). A lei garantiu o acesso à educação desde a infância até a formação para o trabalho, com currículos e recursos adaptados às necessidades individuais (Godofredo, 1999).

Na formação docente, a LDB nº 9.394/1996 (Brasil, 1996a) incentivou a capacitação continuada e especialização para professores do atendimento especializado, determinando que

[1] O termo "condutas típicas", usado em documentos oficiais dos anos 1990, referia-se a comportamentos considerados desviantes para determinada faixa etária, abrangendo condições hoje reconhecidas como Transtornos do Neurodesenvolvimento, como o Transtorno do Espectro Autista, Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade – TDAH, transtornos de conduta e de aprendizagem.

docentes das aulas regulares fossem capacitados para atender alunos com deficiência (Brasil, 1996a).

Embora tenha definido a responsabilidade do poder público na inclusão escolar, a LDB não prevê financiamento específico para a Educação Especial, comprometendo a implementação de serviços e agravando desigualdades regionais (Demo, 1997). Ao longo dos anos, ocorreram mudanças para aprimorar a inclusão e fortalecer o atendimento educacional especializado (Saviani, 2008).

Ainda em 1996, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério – FUNDEF foi criado pela EC nº 14/1996 (Brasil, 1996b) e regulamentado pela Lei nº 9.424/1996 (Brasil, 1996c) e pelo Decreto nº 2.264/1997 (Brasil, 1997). Implantado em 1998, seu objetivo era garantir recursos financeiros para o Ensino Fundamental e valorizar os profissionais da Educação (Brasil, 1996c). Os recursos eram distribuídos com base no número de matrículas, mas a complementação da União ocorria apenas para estados e municípios que não atingissem o valor mínimo por aluno. Além disso, 60% dos recursos deveriam ser destinados à remuneração dos docentes, permitindo a capacitação de professores leigos nos primeiros cinco anos da lei (Brasil, 1996c).

Críticas ao FUNDEF destacaram a insuficiência de recursos, as desigualdades regionais e a exclusão da Educação Infantil e do Ensino Médio (Costa; Duarte, 2008; Saviani, 2008). O fundo apenas redistribuiu verbas já existentes, sem novos investimentos, e sua vinculação ao número de matrículas, sem considerar a qualidade educacional, comprometeu sua eficácia (Ednir; Bassi, 2009). Além disso, houve denúncias de desvio de recursos (Costa; Duarte, 2008). O FUNDEF (Brasil, 1996c) vigorou até 2006, quando foi substituído pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB (Brasil, 2006a), que ampliou seu escopo e aprimorou a distribuição de recursos (Saviani, 2008).

Em 1998, os "Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN: adaptações curriculares" estabeleceram diretrizes para a inclusão de alunos com deficiência nas escolas regulares, enfatizando a adaptação curricular e a formação continuada de professores (Brasil, 1998). Ressaltaram a inclusão como um processo contínuo, buscando garantir a acessibilidade física e pedagógica e o suporte adequado aos alunos. No entanto, foram criticados por abordarem a Educação Especial de forma genérica, sem considerar as necessidades individuais dos alunos (Saviani, 2008). Franco (2000) apontou que os PCN não trataram o currículo como um espaço de construção do conhecimento, reforçando a hierarquização e o isolamento dos alunos com deficiência.

Outras críticas incluíram a falta de investimentos na formação e remuneração dos professores, a ausência de recursos pedagógicos e infraestrutura acessível, além da resistência da comunidade escolar à inclusão (Franco, 2000). Assim, a implementação dos PCN encontrou desafios estruturais que dificultaram a efetiva inclusão dos alunos com deficiência.

O Decreto nº 3.298/1999 (Brasil, 1999) regulamentou a Lei nº 7.853/1989 (Brasil, 1989) e estabeleceu a Política Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, conferindo ao poder público a responsabilidade de garantir os direitos das pessoas com deficiência. Criou o Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência – CONADE para acompanhar a implantação da política nacional e setorial nas áreas de trabalho, educação, saúde, cultura, entre outras, sendo posteriormente incorporado ao Ministério dos Direitos Humanos pelo Decreto nº 9.494/2018 (Brasil, 2018a).

A Educação Especial passou a ser uma modalidade transversal a todos os níveis de ensino, complementando o ensino regular em instituições públicas e privadas. O decreto estabeleceu adaptações no Ensino Superior e a oferta de atendimento pedagógico em instituições hospitalares para alunos internados por mais de um ano (Brasil, 1999). Além disso, determinou a oferta de serviços de apoio especializado, adaptação de recursos instrucionais e eliminação de barreiras arquitetônicas, reforçando o princípio da inclusão educacional (Santos et al., 2012).

O Decreto nº 3.298/1999 (Brasil, 1999) definiu as pessoas com deficiência em três subdivisões (deficiência, deficiência permanente e incapacidade) e cinco categorias (física, auditiva, visual, mental e múltipla). Contudo, essa concepção seguiu um modelo biomédico, desconsiderando a relação da pessoa com o meio (Santos et al., 2012). A Organização Mundial da Saúde – OMS criticou essa categorização como insuficiente, o que levou à publicação do Decreto nº 5.296/2004, com definições mais técnicas, mas que ainda excluíam pessoas que não se enquadravam nos critérios adotados (Brasil, 2004a).

Em 1999, a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência foi aprovada pela Organização dos Estados Americanos – OEA e ratificada pelo Brasil em 2001, por meio do Decreto nº 3.956/2001 (Brasil, 2001a). Esse decreto reafirmou o compromisso do país com a acessibilidade, participação social e proteção contra discriminação. Definiu a deficiência como uma restrição física, mental ou sensorial que limita atividades essenciais da vida diária, seguindo um modelo biomédico e tornando secundário o impacto das barreiras sociais e ambientais (Matos et al., 2022).

O decreto também incentivou a pesquisa científica e tecnológica para prevenção, tratamento e reabilitação da deficiência (Brasil, 2001a). No entanto, críticas surgiram pelo fato de não considerar a deficiência como uma interação entre fatores biológicos, psicológicos e sociais, conforme proposto pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde – CIF, desenvolvida pela OMS em 2001 (Farias; Buchalla, 2005). Apesar de suas limitações, o decreto impulsionou debates sobre a necessidade de compreender a deficiência dentro de um contexto social, ampliando a discussão sobre inclusão e acessibilidade (Sassaki, 1997).

O Plano Nacional de Educação – PNE para 2001-2010 foi estabelecido pela Lei nº 10.172/2001 (Brasil, 2001b), atendendo ao artigo 87 da LDB nº 9.394/1996 (Brasil, 1996a) e alinhado à Declaração Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990). Sua tramitação foi marcada pelo embate entre uma proposta elaborada por segmentos da sociedade civil, que defendia a ampliação dos investimentos na Educação, e uma proposta governamental de viés neoliberal, orientada pelo Banco Mundial e pela redução da responsabilidade estatal na Educação (Valente; Romano, 2002; Hermida, 2006).

O PNE (2001-2010) aprovado manteve as diretrizes do Executivo, com algumas emendas da sociedade civil. No entanto, dispositivos que previam maior investimento foram vetados sob justificativa da Lei de Responsabilidade Fiscal, incluindo o aumento do gasto com educação a 7% do Produto Interno Bruto – PIB até o final da década (Hermida, 2006). Assim, o PNE privilegiou uma concepção da educação como meio para o desenvolvimento econômico, em detrimento da formação crítica e da promoção da cidadania.

Dentre os objetivos do PNE (2001-2010), destacaram-se a universalização do acesso, a melhoria da qualidade do ensino e a valorização dos profissionais da Educação. Na área da Educação Especial, foram estabelecidas 28 metas para a formação de uma escola inclusiva, com ênfase na qualificação de docentes (Brasil, 2001b). No entanto, a insuficiência de recursos financeiros e de infraestrutura comprometeu a implementação dessas medidas, tornando inviável a formação docente adequada (Frigotto; Ciavatta, 2003).

A Resolução CNE/CEB nº 2/2001 (Brasil, 2001c) estabeleceu Diretrizes Nacionais para a Educação Especial, adotando a nomenclatura "necessidades educacionais especiais" e ampliando o conceito para incluir não apenas deficiências, mas também condições socioculturais adversas. Essa abordagem gerou críticas por mascarar desigualdades e atribuir o fracasso escolar aos alunos (Omote, 2001; Schmidt, 2019; Garcia; Michels, 2011). Além disso, ao manter a possibilidade de educação em classes e escolas especiais em caráter "extraordinário", perpetuou a dualidade entre inclusão e segregação (Garcia; Michels, 2011).

A Resolução enfatizou a formação docente, determinando que professores do ensino regular tivessem preparação em Educação Especial e que docentes especializados possuíssem formação específica, incluindo pós-graduação na área (Brasil, 2001c). Todavia, sua implementação enfrentou desafios estruturais, financeiros e ideológicos, evidenciando a contradição entre as normativas legais e a realidade educacional brasileira.

O modelo biomédico da deficiência, ao enfatizar limitações e disfunções, reforça estereótipos negativos e desconsidera a necessidade de remover barreiras à participação plena dos alunos com deficiência (Mantoan, 2004). Garcia (2006b) destaca que a definição legal de dificuldades educacionais especiais não abrange todas as condições que afetam a aprendizagem, como transtornos do espectro autista e deficiências intelectuais. Assim, a abordagem inclusiva deve priorizar direitos e potencialidades individuais.

A Resolução CNE/CEB nº 2/2001 (Brasil, 2001c) determinou a inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais em classes regulares, eliminando o termo "preferencialmente" da LDB nº 9.394/1996 (Brasil, 1996a). Entretanto, ao permitir atendimento em classes e escolas especiais de forma excepcional (Brasil, 2001c), reforçou a coexistência de modelos de ensino segregados (Garcia; Michels, 2011). O sistema educacional, ainda baseado na homogeneidade e competitividade, apresenta dificuldades estruturais para a inclusão (Garcia, 2006).

A Resolução CNE/CEB nº 2/2001 (Brasil, 2001c) atribuiu às escolas a responsabilidade de organizar, flexibilizar e adaptar os currículos, além de fornecer apoio pedagógico especializado para alunos com deficiência. Ela determinou que as escolas promovam acessibilidade, fornecendo recursos humanos e materiais necessários para eliminar barreiras arquitetônicas, de mobilidade e de comunicação. Garcia e Michels (2011) ressaltaram que a Resolução foi significativa por incorporar princípios inclusivos alinhados a diretrizes internacionais, reconhecendo a obrigação das escolas de atender às necessidades educacionais especiais dos alunos.

A qualificação docente também foi enfatizada, exigindo formação específica para a Educação Especial e capacitação contínua dos professores da Educação Básica (Brasil, 2001c). Para os professores especializados, era necessário ter formação em Licenciatura ou pós-graduação na área. No entanto, a escassez de profissionais especializados, a infraestrutura inadequada e a falta de suporte comprometem a efetividade das políticas inclusivas (Silva, 2014; Garcia, 2006). Muitas escolas regulares não estavam preparadas para atender às necessidades dos alunos, devido à falta de capacitação dos docentes e à ausência de uma proposta pedagógica adaptada. Além disso, a resistência de diferentes atores do sistema

educacional, como professores e gestores, também dificultou a transição para uma educação inclusiva (Garcia; Michels, 2011).

A criação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores (Resolução CNE/CP nº 1/2002) (Brasil, 2002a) buscou suprir a carência de formação inicial em inclusão, orientando os currículos das Licenciaturas para abordar competências pedagógicas e didáticas voltadas à diversidade (Brasil, 2002a). A Educação Inclusiva tornou-se um tema essencial, promovendo uma docência que valoriza a diversidade cultural e social (Nascimento et al., 2013).

Além disso, a promulgação da Lei nº 10.436/2002 (Brasil, 2002b) reconheceu a Língua Brasileira de Sinais – Libras como meio legal de comunicação para pessoas surdas, tornando obrigatória sua inclusão nos cursos de formação de professores e fonoaudiólogos (Brasil, 2002b). Regulamentada pelo Decreto nº 5.626/2005 (Brasil, 2005a), essa legislação garantiu a oferta de intérpretes e o direito à comunicação acessível nos serviços públicos.

1.6 O Governo Lula (Período de 2003 – 2010)

A partir de 2003, os investimentos políticos e financeiros para a inclusão cresceram significativamente, consolidando a Educação Inclusiva como política nacional durante o governo Lula (2003-2006 e 2007-2010) (Pletsch, 2011). O "Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade", implementado pelo Ministério da Educação – MEC em parceria com estados, municípios e organizações civis, buscou promover a inclusão por meio da formação de professores, adaptação curricular, acessibilidade e atendimento educacional especializado (Roth, 2006). Paralelamente, a XIII Cúpula Ibero-Americana (2003) declarou 2004 como o Ano Ibero-americano das Pessoas com Deficiência, reforçando o compromisso internacional com a inclusão (Lanna Júnior, 2010).

O Plano Plurianual – PPA (2004-2007) estabeleceu a inclusão social como estratégia de desenvolvimento, enfatizando a necessidade de articulação entre interesses públicos e privados para reduzir desigualdades e fortalecer a educação (Brasil, 2004b). Embora sem um capítulo específico para Educação Inclusiva, o PPA apoiou programas como Brasil Alfabetizado, Programa Universidade para Todos – ProUni e Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem, além do "Educação Inclusiva: Direito à Diversidade" (Laplane, 2006). A municipalização foi a via de implementação do programa, com formação de multiplicadores responsáveis pela disseminação das práticas inclusivas (Aranha, 2004). No entanto, a

padronização excessiva desconsiderou particularidades regionais, dificultando a adaptação às necessidades locais (Caiado; Laplane, 2009).

A estratégia de formação de multiplicadores foi vista como eficaz para disseminar práticas de Educação Inclusiva, mas a capacitação dos profissionais foi considerada insuficiente, com questionamentos sobre a qualidade e abrangência da formação (Garcia, 2009). A formação, com encontros curtos (cerca de 40 horas), não permitia uma interação profunda nem abordava todos os aspectos necessários da inclusão (Caiado; Laplane, 2009). Embora o programa incentive a participação ativa da comunidade escolar, a resistência de alguns profissionais e pais dificultou a implementação da inclusão (Garcia, 2009).

Apesar do aumento no número de matrículas de alunos com deficiência, a verdadeira inclusão não pode ser reduzida ao acesso à matrícula, devendo considerar desigualdades econômicas, culturais e sociais que impactam a implementação das políticas de inclusão (Garcia, 2009; Caiado, Laplane, 2009). A ausência de um sistema eficiente de avaliação e monitoramento, aliado à rotatividade de gestores e mudanças político-partidárias, comprometeu a continuidade das políticas (Damásio, 2008). O controle federal, baseado predominantemente em dados quantitativos, limitou a mensuração do impacto real do programa. Para garantir a efetividade da inclusão, é essencial fortalecer mecanismos de implementação e avaliação, assegurando a continuidade das ações independentemente das mudanças administrativas (Caiado; Laplane, 2009).

A Lei nº 10.845/2004 (Brasil, 2004c) instituiu o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência – PAED, reconhecendo a complementaridade das organizações não governamentais, como instituições privadas de Educação Especial, na oferta do Atendimento Educacional Especializado – AEE. Na época, o AEE ainda era concebido como um serviço segregado, refletindo práticas excludentes na Educação Especial.

A legislação estabeleceu diretrizes para parcerias entre o poder público e instituições privadas sem fins lucrativos, permitindo convênios e repasses financeiros para garantir a oferta gratuita de serviços especializados e a permanência de alunos com deficiência na escola. Além disso, estados, municípios e o Distrito Federal podiam oferecer apoio técnico e financeiro às entidades privadas, por meio de cessão de profissionais, repasse de recursos para infraestrutura e transporte escolar (Brasil, 2004c).

Essa abordagem reflete a influência do pensamento neoliberal, que enfatiza a autonomia do setor privado e reduz a responsabilidade do Estado na garantia dos direitos sociais (Damásio, 2008). Embora as instituições privadas desempenhem um papel relevante, sua centralidade no

atendimento pode gerar desigualdades no acesso e na qualidade da Educação Especial, além de dificultar a inclusão efetiva dos alunos no ensino regular (Padilha, 2015).

Muitas instituições privadas, especialmente as filantrópicas, adotam um viés assistencialista, reforçando estereótipos e limitando o empoderamento e a autonomia das pessoas com deficiência (Padilha, 2015; Nascimento; Omodei, 2019). Além disso, a dependência dessas entidades de financiamento público pode comprometer a continuidade dos serviços, tornando-os vulneráveis a cortes de verbas e mudanças políticas (Nascimento; Omodei, 2019).

Apesar da atuação das instituições privadas, a responsabilidade do Estado em assegurar o direito à Educação Inclusiva permanece essencial (Padilha, 2015). Para garantir a inclusão efetiva, é fundamental a formulação de políticas públicas sustentáveis, que superem práticas segregadoras e promovam maior participação da sociedade civil e do setor privado, reduzindo sua dependência dos recursos governamentais.

O Decreto n° 5.296/2004 (Brasil, 2004a) estabeleceu normas gerais de acessibilidade em edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, garantindo que todos os ambientes sejam acessíveis, independentemente da presença de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. A acessibilidade arquitetônica possibilita que indivíduos com diferentes deficiências circulem com segurança e autonomia, enquanto a acessibilidade à comunicação e aos materiais pedagógicos assegura igualdade de acesso à informação e participação acadêmica (Ferreira; Cabral Filho, 2013).

O Decreto nº 5.626/2005 (Brasil, 2005a) regulamentou a Lei nº 10.436/2002 (Brasil, 2002b), garantindo o uso e difusão da Libras na Educação. Ele determinou a formação específica para professores e intérpretes de Libras e estabeleceu a obrigatoriedade do ensino de Libras e Língua Portuguesa como segunda língua para surdos desde a Educação Infantil. As instituições federais de ensino passaram a ter a responsabilidade de oferecer esses cursos e prover profissionais qualificados (Brasil, 2005a).

A 1ª Conferência Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência, realizada em 2005, teve como tema "Acessibilidade, você também tem compromisso" e buscou promover a inclusão plena, reunindo governo e sociedade civil para debater os direitos das pessoas com deficiência (Brasil, 2005b). O evento consolidou a gestão participativa das políticas sociais, garantindo maior protagonismo desse segmento na esfera pública (Lanna Júnior, 2010).

Uma das principais deliberações da Conferência foi a criação de uma instância fiscalizadora para garantir o cumprimento do Decreto nº 5.296/2004 (Brasil, 2005b), assegurando acessibilidade universal. A proposta envolveu parcerias entre diferentes esferas de

governo e a sociedade civil, ampliando a responsabilidade pela implementação das medidas (Lanna Júnior, 2010).

O conceito de "desenho universal" foi central na conferência, enfatizando a criação de ambientes e serviços acessíveis para todos, independentemente de suas habilidades (Campos; Mello, 2015). A adoção dessa perspectiva visa construir uma sociedade mais justa e inclusiva, garantindo a participação plena de todas as pessoas sem restrições ou barreiras (Campos; Mello, 2015; Lanna Júnior, 2010).

O Programa Incluir – Acessibilidade na Educação Superior (Brasil, 2013a) foi criado para viabilizar a implementação dos Decretos nº 5.296/2004 e nº 5.626/2005 (Brasil, 2004a; Brasil, 2005a) nas Instituições Federais de Ensino Superior. Seu objetivo era fomentar núcleos de acessibilidade que garantissem suporte a estudantes com deficiência, eliminando barreiras e promovendo a Educação Especial na perspectiva inclusiva (Brasil, 2013a). Para isso, a Secretaria de Educação Superior – SESU e a Secretaria de Educação Especial – SEESP lançaram editais anuais para financiar essas iniciativas (Brasil, 2013a). A partir de 2012, o programa foi universalizado, garantindo financiamento para todas as universidades federais (Maciel; Anache, 2017). No entanto, desafios persistem, como a capacitação de profissionais e a garantia de recursos adequados (Maciel; Anache, 2017).

A Lei nº 11.096/2005 (Brasil, 2005c), que criou o Programa Universidade para Todos – ProUni, buscou democratizar o acesso à Educação Superior com a concessão de bolsas de estudo para estudantes de baixa renda, incluindo pessoas com deficiência. No entanto, diferentemente de negros e indígenas, para os quais havia reserva proporcional de vagas, o programa não estabeleceu uma cota específica para estudantes com deficiência, apenas exigindo que as instituições assegurassem acessibilidade e inclusão (Maciel; Anache, 2017). Além disso, o ProUni contemplou bolsas para a formação de professores da Educação Básica, independentemente da renda (Brasil, 2005c), contribuindo para a qualificação docente e melhoria do ensino público.

A adesão ao ProUni garantiu isenção tributária às instituições privadas, o que gerou críticas, pois tais recursos poderiam ser destinados ao financiamento da Educação Pública (Fontele; Crissóstomo, 2016). O programa também se insere no contexto neoliberal, alinhando-se a recomendações do FMI e do Banco Mundial para reduzir a atuação estatal e fortalecer parcerias público-privadas na Educação (Brasil, 1996a; Brasil, 2001b). Enquanto críticos apontam que o ProUni beneficiou instituições privadas em dificuldades financeiras (Fontele; Crissóstomo, 2016; Carvalho; Lopreato, 2005; Maciel; Anache, 2017), defensores argumentam

que a isenção incentivou a ampliação do acesso ao Ensino Superior e a responsabilidade social das instituições (Saviani, 2008).

O Decreto nº 5.622/2005 (Brasil, 2005d) regulamentou a oferta de Educação a Distância – EaD no Brasil, estabelecendo diretrizes para garantir qualidade e acessibilidade. Embora não trate especificamente da Educação Inclusiva, a EaD pode ser uma ferramenta essencial para ampliar oportunidades a pessoas com deficiência, superando barreiras físicas (Saviani, 2008).

A criação da Universidade Aberta do Brasil – UAB, instituída pelo Decreto nº 5.800/2006 (Brasil, 2006b), visou democratizar o acesso ao Ensino Superior através da EaD, utilizando tecnologia para ampliar o alcance das instituições públicas (Hernandes, 2017). A UAB oferece suporte acadêmico e emocional a estudantes com deficiência e adota ações afirmativas para facilitar seu ingresso. No entanto, a falta de infraestrutura tecnológica e de autonomia dos estudantes podem comprometer sua eficácia (Saviani, 2011). A UAB opera por meio de parcerias entre universidades e institutos federais, priorizando a formação de professores para a Educação Básica, especialmente em regiões afastadas (Brasil, 2006b). Essa iniciativa buscou suprir a demanda por docentes qualificados e contribuir para a inclusão social, ao atender populações marginalizadas e pessoas com deficiência (Saviani, 2008).

Para fortalecer a equidade educacional, a Resolução CNE/CP nº 1/2006 (Brasil, 2006c) estabeleceu as Diretrizes Curriculares para os cursos de Pedagogia, destacando a importância de respeitar a diversidade e incluir alunos com necessidades especiais. O documento enfatiza a necessidade de preparar professores para atuar em contextos inclusivos, garantindo igualdade de oportunidades na aprendizagem (Nascimento et al., 2013). Dessa forma, a formação docente é fundamental para assegurar uma educação de qualidade e acessível a todos.

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência foi o primeiro tratado internacional de direitos humanos do século XXI, resultado de um processo de negociação iniciado em 2002 e concluído em 2006, sob a iniciativa do México (Dhanda, 2008). A Assembleia Geral da ONU estabeleceu um Comitê Especial para sua elaboração, com o objetivo de promover e proteger os direitos e a dignidade das pessoas com deficiência, abrangendo aspectos sociais, direitos humanos e a não discriminação.

O processo contou com ativa participação de organizações não governamentais e do movimento social organizado, incluindo o *International Disability Caucus* (Liga Internacional sobre Deficiência), que reuniu mais de 70 organizações internacionais, regionais e nacionais (Resende; Vital, 2008). A negociação envolveu desafios culturais e ideológicos, exigindo concessões sem comprometer princípios fundamentais (Dhanda, 2008). O tratado foi adotado pela ONU em dezembro de 2006 e disponibilizado para assinatura em março de 2007. Entrou

em vigor em abril de 2008, após ratificação por 20 Estados-membros (Lanna Júnior, 2010). No Brasil, foi incorporado pelo Decreto nº 6.949/2009 (Brasil, 2009a), servindo de base para decisões jurídicas relacionadas aos direitos das pessoas com deficiência.

A Convenção consolidou direitos fundamentais, incluindo educação, acessibilidade, não discriminação e trabalho, promovendo uma mudança paradigmática do conceito de deficiência para um modelo social (Resende; Vital, 2008). Seu enfoque reconhece que as barreiras à inclusão estão nas atitudes e no ambiente, e não apenas nas condições individuais (Dhanda, 2008). A oficialização do termo "pessoas com deficiência" reforça essa abordagem, promovendo respeito e inclusão (Matos et al., 2022).

Paralelamente, a OEA estabeleceu a Década das Américas das Pessoas com Deficiência (2006-2016), visando fortalecer a inclusão e os direitos dessas pessoas na região (OEA, 2006). Os programas incentivaram a conscientização, a eliminação de barreiras e o acesso igualitário à saúde, educação e mercado de trabalho (Lanna Júnior, 2010). A acessibilidade e a participação política também foram eixos prioritários, promovendo uma abordagem mais inclusiva em todas as esferas sociais (OEA, 2006).

No entanto, a implementação desses programas enfrentou desafios, como a escassez de recursos e a persistência de estereótipos e preconceitos (Lanna Júnior, 2010). A falta de conscientização e de financiamento dificultou a concretização das metas estabelecidas (Saviani, 2008). No Brasil, a Secretaria Especial dos Direitos Humanos e a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa com Deficiência – CORDE coordenaram planos nacionais de ação, com metas definidas em 2006. O país se destacou na implementação dessas políticas, sendo reconhecido em 2010 pela OEA por sua contribuição para a inclusão regional (Lanna Júnior, 2010).

O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB foi instituído pela EC nº 53/2006 (Brasil, 2006a), substituindo o FUNDEF (Brasil, 1996c) e ampliando o financiamento da Educação Básica. Regulamentado pela Lei nº 11.494/2007 (Brasil, 2007a) e pelo Decreto nº 6.253/2007 (Brasil, 2007b), entrou em vigor em 2007 e, inicialmente previsto para vigorar até 2020, tornou-se uma política permanente pela EC nº 108/2020 (Brasil, 2020a).

Diferente do FUNDEF, que se restringia ao Ensino Fundamental, o FUNDEB passou a abranger toda a Educação Básica, incluindo Educação Infantil, Ensino Médio e Educação Especial (Bueno; Pergher, 2017). Seu objetivo foi reduzir desigualdades regionais e garantir financiamento equitativo, considerando especificidades de cada rede de ensino (Davies, 2021; Sonobe et al., 2018). O modelo de distribuição dos recursos passou a ser baseado no número de

matrículas e em fatores de ponderação, refletindo custos diferenciados por etapa educacional (Brasil, 2007a).

Contudo, a ampliação do financiamento não foi proporcional ao crescimento da demanda. Em 2008, enquanto a arrecadação aumentou 36%, o número de alunos atendidos cresceu 56,6%, reduzindo o investimento por estudante (Saviani, 2008). O FUNDEB trouxe a complementação da União (10% do total nacional), mas não garantiu mudanças estruturais significativas no financiamento da Educação Básica (Davies, 2021).

Na valorização dos profissionais da Educação, o FUNDEB ampliou a destinação de recursos para além do magistério, incluindo direção escolar, técnicos administrativos e orientadores pedagógicos (Brasil, 2007a). No entanto, manteve a obrigatoriedade de destinar 60% dos recursos ao pagamento dos profissionais da Educação, o que limitou avanços concretos na valorização docente (Davies, 2021). Além disso, dificuldades persistem na garantia do piso salarial e na equidade de remuneração entre diferentes regiões (Sonobe et al., 2018; Bueno; Pergher, 2017).

A definição de um padrão mínimo de qualidade é um dos desafios do FUNDEB (Brasil, 2007a), pois a legislação vigente não estabelece critérios pedagógicos claros para o cálculo do valor-aluno, priorizando aspectos contábeis (Davies, 2021). Isso compromete investimentos essenciais, como formação docente e infraestrutura escolar.

Outro ponto controverso refere-se à destinação de recursos a instituições privadas sem fins lucrativos, como creches e escolas especiais conveniadas, além da cessão de professores da rede pública a essas instituições sem prejuízo do vínculo com o FUNDEB (Davies, 2021). Essas práticas geram questionamentos sobre o uso adequado dos recursos, dado que tais instituições não são classificadas como Manutenção e Desenvolvimento do Ensino – MDE segundo a LDB nº 9.394/1996 (Brasil, 1996a).

A eficácia do FUNDEB na promoção de equidade e qualidade educacional depende de ajustes na legislação e no monitoramento dos recursos (Sonobe et al., 2018). O envolvimento da sociedade civil e a fiscalização contínua são essenciais para garantir um financiamento mais justo e efetivo na Educação Básica.

No segundo mandato do Governo Lula, o Plano Plurianual – PPA (2008-2011) foi estruturado para promover o desenvolvimento econômico, a inclusão social e a melhoria da Educação. O projeto de lei do PPA (Brasil, 2007c) e sua regulamentação pela Lei nº 11.653/2008 (Brasil, 2008a) estabeleceram diretrizes para reduzir desigualdades regionais e fortalecer políticas públicas nessas áreas.

O PPA (2008-2011) organizou as ações governamentais em três eixos: crescimento econômico, agenda social e educação de qualidade (Brasil, 2007c; Brasil, 2008a). A Educação foi reconhecida como essencial para o desenvolvimento nacional, levando à criação do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE (Brasil, 2007d), alinhado ao FUNDEB e ao Plano de Metas Compromisso pela Educação (Brasil, 2007e), visando qualificar a formação dos cidadãos (Garcia; Hillesheim, 2017).

Na esfera econômica, o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC se destacou como estratégia central, enquanto na agenda social foram priorizadas as transferências condicionadas de renda para fortalecer a cidadania e garantir direitos fundamentais (Brasil, 2007c; Brasil, 2008a). Essa articulação buscou dar continuidade à estratégia do PPA anterior (2004-2007), reforçando o compromisso com o desenvolvimento inclusivo e sustentável do país (Garcia; Hillesheim, 2017).

O Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação promoveu um esforço conjunto entre governo, setor empresarial e sociedade civil, mobilizando diferentes atores em prol da educação de qualidade (Brasil, 2007e). Suas metas envolviam alfabetização na idade adequada, redução da evasão escolar e aprimoramento da formação docente (Saviani, 2011). A forte participação do Movimento Todos pela Educação[2] pressionou o governo a cumprir esses compromissos, mas também levantou questionamentos sobre a influência do setor privado na Educação Pública (Saviani, 2009).

A narrativa neoliberal que fundamentou a atuação do setor privado na Educação gerou debates sobre o papel do Estado como provedor de serviços essenciais. Enquanto alguns argumentam que a colaboração pode trazer benefícios, outros alertam para riscos de desigualdade e interesses lucrativos sobrepondo-se ao bem público (Krawczyk, 2008; Saviani, 2011). Para mitigar esses desafios, é essencial um equilíbrio entre Estado, sociedade civil e iniciativa privada, garantindo transparência e equidade na formulação das políticas educacionais.

A efetividade das ações do Plano de Metas foi acompanhada por monitoramento sistemático e avaliações periódicas, permitindo ajustes estratégicos para garantir o sucesso das

[2] O Movimento Todos pela Educação é uma iniciativa voltada à mobilização de setores empresariais e organizações do terceiro setor, com o propósito de atuar em conjunto com o Estado no aprimoramento da Educação nacional. Seu objetivo é fomentar a participação de diferentes atores da sociedade no fortalecimento do sistema educacional e na busca pela melhoria da qualidade do ensino. Embora se autodefina como um movimento da sociedade civil, sua composição inclui majoritariamente representantes de grandes grupos empresariais, como o Grupo Pão de Açúcar, Fundação Itaú Social, Fundação Bradesco, Instituto Gerdau, Fundação Roberto Marinho, Instituto Itaú Cultural, entre outros. Essas organizações participam da formulação de políticas públicas educacionais e da proposição de soluções para os desafios identificados no setor.

iniciativas (Krawczyk, 2008; Saviani, 2009). Dessa forma, buscou-se consolidar uma educação mais inclusiva e de qualidade para todos os estudantes.

O Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE foi criado durante a vigência do PNE (2001-2011), com previsão de duração de quinze anos (Brasil, 2007d). Ele buscou enfrentar desafios estruturais da Educação Brasileira, como a segmentação territorial do sistema educacional, a privatização do Ensino Superior e a ausência de um Sistema Nacional de Educação (Krawczyk, 2008). Seu objetivo era melhorar a qualidade da educação por meio de ações integradas entre os diferentes níveis de governo.

O PDE reuniu mais de 40 estratégias para fortalecer a educação, abrangendo desde a Educação Básica até o Ensino Superior (Brasil, 2007d). A Educação Inclusiva foi uma de suas prioridades, garantindo a participação de todos os estudantes independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais ou culturais (Saviani, 2009; 2011). Entre as ações implementadas estavam a criação de Salas de Recursos Multifuncionais para AEE, equipadas com recursos pedagógicos, tecnológicos e de acessibilidade e a melhoria da infraestrutura escolar ().

Na Educação Superior, o PDE promoveu a expansão de vagas e a inclusão social por meio de programas como o Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – Reuni e o Plano Nacional de Assistência Estudantil – Pnaes (Brasil, 2007d). Já na Educação Profissional, foram criados os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia – IFET e promovida a integração da Educação de Jovens e Adultos – EJA com a Educação Profissional. Programas de alfabetização e ações afirmativas, como o Programa de Ações Afirmativas para a População Negra nas Instituições de Educação Superior – Uniafro, também foram implementados para reduzir desigualdades regionais e étnico-raciais (Brasil, 2007d).

No entanto, o PDE recebeu críticas por sua abordagem tecnocrática e sua ênfase na meritocracia para a valorização docente, desconsiderando as complexidades do ensino (Albuquerque, 2017). A priorização de metas quantitativas criou um ambiente competitivo entre professores, prejudicando a qualidade do ensino (Saviani, 2011). Além disso, a formação docente por ensino a distância foi apontada como insuficiente para garantir a qualificação efetiva dos professores (Saviani, 2011).

Outro problema identificado foi a falta de articulação entre o PDE (Brasil, 2007d) e o PNE (2001-2010) (Brasil, 2001b). Enquanto o PNE (2001-2010) estabelecia diretrizes gerais de longo prazo, o PDE propunha ações fragmentadas, sem conexão orgânica com as metas nacionais (Saviani, 2009; Albuquerque, 2017). Essa desconexão comprometeu a continuidade das políticas educacionais, dificultando avanços estruturais. A descontinuidade do PDE antes

do previsto reforçou a necessidade de um planejamento mais integrado e estratégico para garantir uma educação de qualidade e inclusiva no Brasil (Saviani, 2011).

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva – PNEEPEI foi instituída pelo PDE com o objetivo de garantir o acesso, a participação e a aprendizagem de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento[3] e altas habilidades/superdotação em escolas regulares (Brasil, 2008b). Regulamentada pelo Decreto nº 6.571/2008 (Brasil, 2008c), a política estabeleceu diretrizes para assegurar um atendimento adequado às necessidades educacionais especiais.

A PNEEPEI priorizou a transversalidade da Educação Especial, desde a Educação Infantil até o Ensino Superior, assegurando a oferta do AEE como suporte adicional e não substitutivo à escolarização regular (Brasil, 2008b). Esse atendimento visava promover a autonomia e independência dos alunos, ocorrendo em espaços acessíveis e articulados com a proposta pedagógica da escola comum (Brasil, 2009b). O AEE poderia ser realizado em salas de recursos multifuncionais ou na sala de aula regular, com adaptações curriculares e apoio de professores especializados (Brasil, 2008b; 2008c).

Além do ambiente escolar, Centros de Atendimento Educacional Especializado – CAEE e outras instituições comunitárias, confessionais ou filantrópicas conveniadas passaram a oferecer o AEE, desde que o aluno estivesse matriculado na rede pública (Brasil, 2009b). A implementação do plano de AEE tornou-se responsabilidade dos professores das salas de recursos multifuncionais e dos CAEE, em colaboração com docentes do ensino regular e com envolvimento das famílias (Brasil, 2009b). Esse modelo de cooperação intersetorial permitiu uma abordagem mais integrada da inclusão educacional.

A Resolução CNE/CEB nº 4/2009 (Brasil, 2009b) determinou que alunos matriculados em classes regulares e inscritos no AEE fossem contabilizados em dobro no FUNDEB, garantindo recursos adicionais para a oferta desses serviços (Brasil, 2008c; 2009b). Como resultado, entre 2008 e 2010, milhares de Salas de Recursos Multifuncionais foram implementadas no país, reduzindo a dependência de instituições privadas na oferta da Educação Especial (Padilha, 2015; Silva; Lobato, 2021).

A formação docente foi um dos pilares da PNEEPEI, prevendo capacitação tanto para professores do AEE quanto para docentes do ensino regular, visando uma prática pedagógica

[3] O termo *Transtornos Globais do Desenvolvimento* amplamente utilizado em documentos legais e educacionais brasileiros para designar condições que afetam o desenvolvimento da comunicação, socialização e comportamento. No entanto, classificações diagnósticas mais recentes, como o DSM-5-TR (APA, 2022) e a CID-11 (OMS, 2022), substituíram essa denominação por *Transtorno do Espectro Autista*, atualmente incluído no grupo dos Transtornos do Neurodesenvolvimento.

inclusiva (Brasil, 2008b). No entanto, Bridi (2011) aponta que a política carecia de diretrizes específicas para a formação continuada de professores das salas regulares, o que poderia comprometer a eficácia da inclusão. Gatti (2014), Mantoan (2013) e Saviani (2011) reforçam que a articulação entre formação inicial e continuada é essencial para preparar adequadamente os professores.

Outra questão foi a regulamentação da atuação dos profissionais de apoio, como tradutores de Libras, guias-intérpretes e monitores, cuja função foi validada legalmente pela Resolução CNE/CEB nº 4/2009 (Brasil, 2009b). Entretanto, a ausência de normatização clara sobre a formação e atribuições desses profissionais resultou em práticas heterogêneas e, por vezes, na precarização do trabalho (Bezerra, 2020). A Nota Técnica nº 19/2010 (Brasil, 2010a) buscou esclarecer que esses profissionais não deveriam assumir a responsabilidade pelo ensino dos alunos, mas atuar como suporte, contudo, não solucionou as ambiguidades sobre sua qualificação e papel na inclusão escolar.

A 2ª Conferência Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência, realizada em dezembro de 2008 pelo CONADE, representou um marco para o movimento brasileiro, ocorrendo no contexto dos 60 anos da Declaração Universal dos Direitos Humanos e da ratificação da Convenção da ONU pelo Brasil. Com o tema "Inclusão, participação e desenvolvimento: um novo jeito de avançar", a conferência buscou superar políticas focalizadas e estigmatizantes, promovendo uma abordagem transversal aos direitos das pessoas com deficiência (Lanna Júnior, 2010). As discussões subsidiaram o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência — Viver sem Limites, implementado no governo Dilma Rousseff (Padilha, 2015).

A Resolução CNE/CEB nº 4/2010 (Brasil, 2010b) estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, reafirmando a Educação Especial como modalidade transversal e determinando a matrícula de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação tanto no ensino regular quanto no AEE (Brasil, 2010b). Esse atendimento pode ocorrer em salas de recursos multifuncionais ou CAEEs, alinhando-se à PNEEPEI (Brasil, 2008b) e à Resolução CNE/CEB nº 4/2009 (Brasil, 2009b).

As diretrizes enfatizam que os professores das classes regulares devem adotar uma pedagogia “dialógica, interativa, interdisciplinar e inclusiva” (Brasil, 2010b, p.11), enquanto os docentes do AEE têm a função de identificar necessidades e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade (Brasil, 2010b). A colaboração entre esses profissionais é essencial para promover um ensino de qualidade, garantindo a participação ativa dos alunos no processo

educacional (Padilha, 2015). Para tanto, a pedagogia inclusiva deve integrar diferentes áreas do conhecimento e estimular a participação dos alunos (Nascimento; Omodei, 2019).

No que tange à formação docente, o artigo 56 das diretrizes ressalta a necessidade de uma preparação ampla, contemplando aspectos técnicos, políticos e éticos, além da participação na gestão educacional e na construção de projetos político-pedagógicos (Brasil, 2010b). Já os artigos 57 a 59 enfatizam a valorização docente como fator essencial para a qualidade educacional e o desenvolvimento social. Esses artigos orientam a criação de programas formativos que fortaleçam a identidade profissional e promovam habilidades cognitivas, trabalho colaborativo e o uso de tecnologias assistivas (Brasil, 2010b). Assim, as diretrizes fornecem um referencial estruturante para a qualificação contínua dos educadores, contribuindo para uma sociedade mais inclusiva e equitativa.

1.7 O Governo Dilma Rousseff (Período de 2011 – 2016)

Durante o governo Dilma Rousseff, as políticas de Educação Especial implementadas no governo Lula foram ampliadas, com destaque para o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limite (Decreto nº 7.612/2011) (Brasil, 2011a). O plano reafirmava o compromisso com a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência da ONU e incorporava as deliberações da 2ª Conferência Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Lanna Júnior, 2010). Com atuação em nível federal, estadual e municipal, o plano visava garantir a capacidade legal e a igualdade de oportunidades para pessoas com deficiência, contando com a colaboração de mais de quinze ministérios e do CONADE (Brasil, 2011a).

No mesmo período, mudanças significativas ocorreram no financiamento da Educação Especial. O Decreto nº 6.571/2008 (Brasil, 2008c), que permitia a dupla contabilização de alunos no FUNDEB quando matriculados em classes regulares e no AEE, foi substituído pelo Decreto nº 7.611/2011 (Brasil, 2011b). A nova regulamentação ampliou o financiamento para diversas modalidades de ensino especializado, incluindo classes especiais e escolas especializadas, o que gerou críticas por favorecer práticas segregacionistas (Nascimento; Omodei, 2019; Bezerra, 2020).

A mudança atendeu a pressões de instituições como a Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos – FENEIS, a Federação Nacional das APAEs e as Associações Pestalozzi, que argumentavam que a política anterior havia reduzido seus recursos (Nascimento; Omodei, 2019). No entanto, especialistas em Educação Inclusiva consideraram o Decreto nº 7.611/2011 um retrocesso, pois reduziu o incentivo financeiro para a inclusão em

classes regulares e reforçou práticas discriminatórias (Padilha, 2015; Santos et al., 2012; Amorim et al., 2019; Bueno; Pergher, 2017).

Além disso, o Decreto nº 7.480/2011 (Brasil, 2011c) extinguiu a Secretaria de Educação Especial – SEESP, transferindo suas funções para a SECADI, o que foi interpretado como uma perda de protagonismo das políticas voltadas à Educação Inclusiva (Pletsch, 2011). Essas mudanças evidenciam as disputas políticas e ideológicas em torno da Educação Especial no Brasil e seus impactos na efetivação de uma educação verdadeiramente inclusiva.

A Lei nº 12.711/2012 (Brasil, 2012a), conhecida como Lei de Cotas, estabeleceu a reserva de pelo menos 50% das vagas em universidades federais e instituições federais de ensino técnico para alunos que cursaram integralmente o Ensino Médio em escolas públicas. Metade dessas vagas foi destinada a estudantes de baixa renda, com renda per capita de até 1,5 salário-mínimo, visando ampliar a inclusão e a equidade no acesso ao Ensino Superior (Brasil, 2012a). Embora não previsse inicialmente a inclusão de pessoas com deficiência, a lei representou um avanço na democratização educacional (Bezerra, 2020).

A Lei nº 13.409/2016 (Brasil, 2016a) ampliou a Lei de Cotas, incluindo explicitamente as pessoas com deficiência entre os beneficiários, reforçando a diversidade no Ensino Superior. Em 2023, a Lei nº 14.723/2023 (Brasil, 2023a) promoveu novas modificações, incluindo os quilombolas como beneficiários e ajustando o critério de renda para um salário-mínimo per capita. Além disso, estabeleceu que a reserva de vagas para grupos minorizados deve ser proporcional à população da unidade federativa, com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, garantindo maior justiça social (Brasil, 2023a).

A Lei nº 12.764/2012 (Brasil, 2012b) marcou um avanço na proteção dos direitos das pessoas com Transtorno do Espectro Autista – TEA, reconhecendo-as formalmente como pessoas com deficiência e garantindo acesso a serviços de saúde, educação, trabalho e assistência social. A criação da Carteira de Identificação da Pessoa com TEA – CIPTEA facilitou o acesso a serviços e atendimento prioritário (Brasil, 2012b).

A lei também garantiu o direito ao acompanhante especializado para estudantes com TEA em escolas regulares. No entanto, o termo gerou ambiguidades quanto às atribuições do profissional. A Nota Técnica nº 24/2013 da SECADI (Brasil, 2016b) esclareceu que o acompanhante especializado equivale ao profissional de apoio, assegurando a acessibilidade do estudante à comunicação, locomoção e cuidados pessoais (Bezerra, 2020).

O Decreto nº 8.368/2014 (Brasil, 2014a) regulamentou a Lei nº 12.764/2012 (Brasil, 2012b), mantendo o termo "acompanhante especializado" e suas funções. No entanto, a falta de definição sobre quem comprovaria a necessidade desse profissional levou a regulamentações

estaduais baseadas no modelo biomédico da deficiência, transferindo essa responsabilidade para médicos e psicólogos, frequentemente pressionados por familiares para emitir laudos justificativos (Bezerra, 2020).

A Lei nº 12.796/2013 (Brasil, 2013b) trouxe mudanças significativas à LDB nº 9.394/1996 (Brasil, 1996a), ampliando a obrigatoriedade da Educação Básica para crianças de quatro a 17 anos e reconhecendo a diversidade étnico-racial como princípio educacional. Além disso, detalhou o AEE, reforçando o compromisso com a inclusão de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (Brasil, 2013b).

Outro avanço foi o reconhecimento do acesso à Educação Básica como direito público subjetivo, possibilitando ações judiciais para sua garantia (Brasil, 2013b). A exigência de formação superior para docentes e a valorização da Educação Infantil na base curricular também foram marcos importantes para a qualificação do ensino. A lei ainda destacou a necessidade de formação continuada, anteriormente pouco detalhada na legislação.

No campo da acessibilidade, o projeto "Uso do Sistema de FM na Escolarização de Estudantes com Deficiência Auditiva" (Brasil, 2016c) demonstrou o impacto positivo da tecnologia assistiva. Implementado em 106 escolas, beneficiou 202 crianças e 99 professores, comprovando a eficácia do Sistema de Frequência Modulada – FM na comunicação e aprendizado de alunos com deficiência auditiva. Para consolidar esse avanço, a Nota Técnica nº 28/2013 (Brasil, 2016c) recomendou a capacitação contínua de docentes e a articulação entre os setores de educação e saúde para viabilizar sua concessão pelo Sistema Único de Saúde – SUS. No entanto, Fidêncio et al. (2020) apontam desafios na familiarização dos professores com a tecnologia, reforçando a necessidade de mais capacitação.

A Nota Técnica nº 04/2014 (Brasil, 2016d) avançou na inclusão ao dispensar o laudo médico para matrícula e acesso ao AEE, reconhecendo seu caráter pedagógico e não clínico. Embora isso tenha facilitado o ingresso de alunos, Luz et al. (2017) destacam que o laudo ainda é uma ferramenta relevante para orientar docentes. A nota também enfatizou a colaboração entre escola, família e outros serviços para assegurar o sucesso dos alunos com deficiência.

Apesar dos avanços, persistem desafios na implementação de políticas inclusivas. Fontoura e Sardagna (2021) e Christmann e Pavão (2018) indicam que práticas escolares ainda refletem uma visão biomédica da deficiência, privilegiando diagnósticos clínicos em detrimento de abordagens inclusivas centradas nas potencialidades dos alunos. Mesmo com o Brasil signatário de acordos internacionais progressistas, a materialização dessas diretrizes na prática educacional exige um alinhamento mais efetivo entre políticas e ações concretas (Kranz; Campos, 2020).

O PNE (2014-2024), aprovado pela Lei nº 13.005/2014 (Brasil, 2014b), delineou diretrizes, 20 metas e 254 estratégias para o desenvolvimento educacional do Brasil (Alvarenga; Mazzotti, 2017). A criação do plano começou em 2010 e criticou a versão anterior por sua ineficácia em alcançar as metas (Brasil, 2014b). Uma das mudanças importantes foi a redução do número de metas, de 28 para 20, com o objetivo de engajar mais a sociedade civil. O processo legislativo foi complexo e envolveu a participação de diversos setores da sociedade, incluindo movimentos sociais e entidades educacionais (Brasil, 2014b).

O segundo PNE focou na erradicação do analfabetismo, universalização da educação e valorização dos profissionais da área (Brasil, 2014b). Uma proposta-chave foi ampliar o investimento público em educação, visando alcançar 10% do PIB até o final do plano (Brasil, 2014b). Além disso, foi estabelecido o conceito de custo-aluno-qualidade – CAQ, que propôs um financiamento mais eficaz para a Educação (Alvarenga; Mazzotti, 2017).

A Meta 4 do PNE (2014-2024) tratou da Educação Inclusiva, com o objetivo de garantir o acesso à educação e atendimento especializado a alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades (Brasil, 2014b). Embora a criação de parcerias com instituições privadas e filantrópicas fosse proposta, essa medida gerou críticas, pois poderia desviar recursos que deveriam ser aplicados na melhoria das escolas públicas (Dourado, 2016; Mamedes et al., 2021). O PNE também criou centros multidisciplinares para oferecer suporte técnico e pedagógico às escolas, mas a falta de recursos humanos adequados levantou preocupações sobre a sustentabilidade dessa estratégia (Saviani, 2017).

A formação continuada dos profissionais da Educação foi uma prioridade, visando capacitá-los para práticas inclusivas, incluindo adaptações pedagógicas para alunos com necessidades especiais (Brasil, 2014b). No entanto, dificuldades como a escassez de materiais adequados e a falta de formação específica dos professores para o atendimento educacional especializado (Tibola; Barbosa, 2015) ainda permanecem. A colaboração entre universidades, estados e municípios foi essencial para a implementação das metas, e a continuidade do financiamento e da formação de professores foi apontada como crucial para o sucesso do plano (Tibola; Barbosa, 2015).

O PNE também incluiu medidas para a valorização dos professores, como a criação de planos de carreira e a ampliação da formação de professores em nível superior e pós-graduação (Brasil, 2014b). No entanto, desafios como as condições precárias de trabalho e a resistência à implementação do Piso Salarial Nacional dificultaram a efetivação dessas metas (Freitas, 2014). A implementação do PNE exige uma coordenação eficaz entre os níveis de governo e a integração com o ciclo orçamentário para garantir os recursos necessários (Brasil, 2014b).

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP produziu uma série de documentos essenciais para o monitoramento do PNE (2014-2024), alinhando-se às exigências legais para garantir transparência e eficiência. O "Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024: Linha de Base" (INEP, 2015) estabeleceu os parâmetros iniciais, enquanto os relatórios subsequentes, de 2016 a 2024, acompanharam o progresso e os desafios, fornecendo dados cruciais para ajustes nas políticas educacionais (INEP, 2016; 2019; 2020a; 2022; 2024a). Como afirmado por Saviani (2017), o monitoramento contínuo assegura transparência e permite a correção de rumos baseados em evidências.

Para atingir os objetivos do PNE (2014-2024), a Resolução CNE/CP nº 02/2015 (Brasil, 2015a) foi promulgada, visando a formação inicial e continuada dos professores de Educação, com ênfase na inclusão e equidade. Reconhecida como uma conquista histórica (Crizel et al., 2022), a Resolução buscou alinhar os cursos de Licenciatura às necessidades da Educação Básica, incluindo o fortalecimento do trabalho docente e a ampliação da carga horária (Crizel et al., 2022). Embora inicialmente estabelecesse prazos para implementação, a resolução foi revogada ao final de 2019.

Em 2015, a Declaração de Incheon (UNESCO, 2016) reafirmou o compromisso global com uma educação inclusiva e equitativa até 2030, alinhando-se aos princípios do PNE e do PNEEPEI. O Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015b) fortaleceu o direito à Educação Inclusiva, promovendo uma abordagem biopsicossocial da deficiência e garantindo a acessibilidade e a participação plena das pessoas com deficiência na sociedade (Gadelha et al., 2022; Almeida et al., 2018). Esse marco legislativo assegurou a Educação Bilíngue, a capacitação de profissionais especializados e a revogação de normas que limitavam a autonomia das pessoas com deficiência (Brasil, 2015b; Gadelha et al., 2022).

Além disso, o Estatuto contribuiu para a criação de um sistema educacional inclusivo, garantindo suporte especializado e a eliminação de barreiras (Almeida et al., 2018). A mudança no Código Civil (Brasil, 2002c) e Penal (Brasil, 1940) também reforçou a proteção dos direitos das pessoas com deficiência (Gadelha et al., 2022).

Em 2016, o Brasil passou por mudanças políticas significativas com o impeachment de Dilma Rousseff, o que resultou em uma reconfiguração no Ministério da Educação e no Conselho Nacional de Educação (Crizel et al., 2022; Kassar et al., 2019). Essas transformações impactaram diretamente as políticas educacionais no país.

1.8 O Governo Temer (Período de 2016 – 2018)

O governo de Michel Temer, assumido em meio a uma crise política e econômica, priorizou o ajuste fiscal com medidas como a EC nº 95/2016, que estabeleceu o "Teto dos Gastos", limitando o crescimento das despesas públicas à inflação por 20 anos (Brasil, 2016e). Essa medida visava equilibrar as finanças do país, mas gerou controvérsias devido aos cortes em áreas essenciais, como educação e saúde, impactando diretamente a qualidade dos serviços públicos (Crizel et al, 2022; Kassar et al, 2019). A reforma trabalhista, a reforma da Previdência e a Lei da Terceirização, que flexibilizou as relações de trabalho, também foram implementadas, afetando especialmente a Educação (Viana, 2017).

No setor educacional, a terceirização de serviços essenciais gerou críticas, uma vez que poderia precarizar as condições de trabalho dos educadores, reduzir direitos trabalhistas e comprometer a qualidade do ensino. O PNE (2014-2024) (Brasil, 2014b) buscava garantir uma educação de qualidade e o acesso equitativo, mas a terceirização comprometeu esses objetivos. Por outro lado, o Decreto nº 9.235/2017 (Brasil, 2017a) restringiu a terceirização na Educação Superior no Sistema Federal de Ensino, enquanto o Decreto nº 9.507/2018 (Brasil, 2018b) impôs limites na administração pública federal, protegendo atividades essenciais da terceirização.

Essas políticas de austeridade e flexibilização das relações laborais impactaram diretamente a formação inicial e continuada dos professores, ao reduzir investimentos em capacitação, gerar instabilidade no emprego docente e desestimular a permanência de profissionais qualificados na carreira. Assim, comprometeram não apenas as condições de trabalho, mas também a qualidade da preparação dos futuros educadores, dificultando o enfrentamento dos desafios da Educação Inclusiva.

Além disso, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, um marco na Educação Brasileira, teve seu desenvolvimento iniciado antes de Temer, mas avançou em sua gestão. A BNCC visa estabelecer aprendizagens essenciais para todos os alunos da Educação Básica, com base na Constituição de 1988 e na LDB nº 9.394/1996 (Brasil, 1988; 1996a). O processo de construção da BNCC foi longo, com diversas consultas públicas e versões preliminares, como a de 2015 (Brasil, 2015c), buscando um currículo comum, mas adaptado às especificidades locais e regionais (Alves; Oliveira, 2022).

Entre 2015 e 2016, a BNCC passou por uma consulta pública que recebeu mais de 12 milhões de contribuições de diversos segmentos da sociedade, incluindo professores, pais e especialistas (Filipe et al., 2021). Esse processo visou aprimorar o documento, com discussões em seminários regionais organizados pelo MEC e Conselho Nacional de Secretários de Educação – CONSED (Brasil, 2018c). A segunda versão da BNCC, divulgada em maio de

2016, procurou contemplar as necessidades e contextos regionais, focando no desenvolvimento integral dos estudantes e nas competências socioemocionais (Dourado; Siqueira, 2019). No entanto, a mudança de governo em 2016 influenciou significativamente a revisão da BNCC, resultando em uma ruptura entre as versões, com a terceira versão refletindo as políticas neoliberais do novo governo, o que gerou intensos debates e críticas (Alves; Oliveira, 2022; Filipe et al., 2021).

A terceira versão, lançada em 2017 e 2018, foi fragmentada em dois documentos distintos, um para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental e outro para o Ensino Médio (Brasil, 2017b, 2018d). A principal mudança foi a simplificação dos conteúdos e a remoção de temas considerados polêmicos, como questões de gênero e diversidade cultural, gerando críticas de que a BNCC não refletia adequadamente a diversidade da sociedade brasileira (Filipe et al., 2021; Dourado; Siqueira, 2019). Além disso, a ênfase em competências e habilidades alinhou a BNCC às tendências internacionais, mas foi acusada de reduzir a formação a um modelo utilitarista voltado para o mercado de trabalho, em detrimento de uma abordagem mais crítica e inclusiva (Alves; Oliveira, 2022; Dourado; Siqueira, 2019).

A homologação da BNCC em 2017 e 2018 (Brasil, 2017c, 2018e) foi seguida pela implementação nas escolas a partir de 2022, mas a fragmentação da BNCC em duas resoluções gerou críticas quanto à falta de uma visão unificada do processo educativo, dificultando a implementação de um currículo contínuo e coerente (Alves; Oliveira, 2022; Filipe et al., 2021). O caráter prescritivo da BNCC também foi criticado por reduzir a autonomia das escolas e não respeitar as particularidades locais, em contraste com os PCN que ofereciam maior flexibilidade (Filipe et al., 2021). Além disso, a BNCC continuou a vincular a formação escolar às exigências do mercado de trabalho, ao priorizar competências em detrimento de uma formação cultural e reflexiva mais ampla (Prado et al., 2023).

Embora a BNCC mencione a Educação Especial, sua abordagem é superficial e carece de diretrizes específicas para sua implementação, o que pode marginalizar alunos com deficiências (Froehlich; Meurer, 2021). A falta de detalhamento nas práticas inclusivas compromete a efetiva inclusão dos alunos da Educação Especial, necessitando de políticas mais robustas para garantir a igualdade de oportunidades (Kassar, 2022). O processo de implementação verticalizado da BNCC, que não envolveu amplamente a comunidade escolar, também gerou críticas sobre a perda de autonomia das escolas e a inadequação dos conteúdos às realidades locais (Fávero et al., 2022; Prado et al., 2023).

A Lei nº 13.415/2017 (Brasil, 2017d) reformou o Ensino Médio no Brasil, introduzindo a reorganização curricular, com o objetivo de flexibilizar o ensino e atender às necessidades

dos alunos. A reforma dividiu o currículo em dois componentes principais: o núcleo comum, denominado Formação Geral Básica, e os Itinerários Formativos. O núcleo comum abrange até 1.800 horas ao longo dos três anos, enquanto os Itinerários Formativos, com 1.200 horas, permitem aos estudantes escolher áreas de interesse como linguagens, matemática, ciências, entre outras (Brasil, 2017d). Além disso, a carga horária mínima anual foi ampliada, exigindo até 1.400 horas, e a jornada escolar diária passou a ser de sete horas (Brasil, 2017d).

Apesar das boas intenções, a implementação enfrentou desafios significativos, como a infraestrutura inadequada das escolas e as condições precárias de trabalho dos professores. A ampliação da jornada escolar não foi acompanhada por investimentos suficientes, gerando desigualdades entre a rede pública e a privada (Cássio; Goulart, 2022; Falcão et al., 2023). Além disso, as parcerias público-privadas geraram preocupações quanto à privatização da Educação Pública (Piolli; Sala, 2022). Estudo do Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária – CENPEC (2017) apontou que a expansão das escolas de tempo integral poderia, ao invés de reduzir, aprofundar as desigualdades educacionais.

A reforma também trouxe a flexibilização curricular, permitindo que cada estado definisse os arranjos curriculares. No entanto, a oferta de Itinerários Formativos não foi garantida em todos os estados, o que comprometeu a adesão dos alunos às escolhas profissionais desejadas (Cássio; Goulart, 2022). A continuidade do ensino de disciplinas essenciais foi comprometida, prejudicando a preparação dos alunos para os vestibulares (Mendonça; Fialho, 2020). A contratação de professores com "notório saber" para lecionar também gerou críticas, pois desvalorizou a formação acadêmica tradicional dos docentes (Piolli; Sala, 2022).

O Projeto de Vida, introduzido para promover o desenvolvimento integral dos alunos, também gerou controvérsias. Embora seja uma iniciativa interessante, a falta de qualificação dos profissionais responsáveis e a redução de carga horária comprometem a efetividade dessa proposta (Rodrigues et al., 2024). Além disso, a imposição de metas e objetivos por parte dos adultos pode contradizer o objetivo de promover a autonomia dos estudantes (Falcão et al., 2023).

Por fim, a reforma não enfrentou as causas estruturais do abandono escolar, como a violência familiar e a necessidade de muitos jovens contribuírem para a renda familiar (Oliveira; Nóbrega, 2021). Críticos apontam que a reforma, ao invés de promover uma transformação social profunda, manteve o sistema educacional voltado para a formação de trabalhadores eficientes, mas pouco críticos (Piolli; Sala, 2022). A falta de recursos e a resistência social dificultaram a aplicação das novas diretrizes, gerando debates sobre a adequação da reforma às realidades locais (Fialho; Sousa, 2023; Prado et al., 2023).

O MEC iniciou mudanças na Educação Especial, com alterações na Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão – SECADI e na Diretoria de Políticas de Educação Especial. Em 2017, a SECADI contratou consultores especializados para apoiar estudos sobre a Educação Especial no Brasil, refletindo a intenção de revisar e atualizar as diretrizes educacionais de inclusão (Kassar et al., 2019). Essa abordagem indicou uma opção por expertise externa, alinhando-se com a nova orientação política do governo.

Em 2018, o MEC iniciou a atualização da Política Nacional de Educação Especial, gerando críticas e mobilizações de entidades educacionais que denunciaram a falta de pluralidade nos debates. Embora tenha ocorrido a realização de consultas públicas e seminários, especialistas destacaram a escassez de representatividade e transparência no processo, com diversas demandas de participação ignoradas. A participação de entidades como CONSED, União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação – UNDIME e universidades não foi suficiente para garantir a legitimidade democrática da atualização proposta (Kassar, 2022).

1.9 O Governo Bolsonaro (Período de 2019 – 2022)

Desde o governo Temer, o campo da Educação Especial foi marcado por disputas entre grupos que defendiam modelos divergentes de atendimento aos alunos com deficiência: instituições especializadas e a integração inclusiva em escolas comuns. De um lado, as instituições especializadas, como escolas bilíngues para surdos, defendiam um modelo de educação que priorizava ambientes adaptados a cada tipo de deficiência, considerando-os mais adequados para o atendimento das necessidades dos alunos (Soares; Ribeiro, 2023). Por outro lado, grupos como organizações não governamentais e pesquisadores da área defendiam a Educação Inclusiva, argumentando que a integração dos alunos com deficiência nas escolas comuns proporcionava melhores oportunidades de socialização e combate ao preconceito (Uchôa; Chacon, 2022).

A SECADI, responsável por equilibrar essas abordagens, viu sua estrutura alterada com a criação da Secretaria de Modalidades Especializadas de Educação – SEMESP, em 2019, no governo Bolsonaro, substituindo a SECADI e estabelecendo uma divisão mais segmentada da Educação Especial. A nova secretaria, com três diretorias, refletiu uma reorientação política, priorizando áreas específicas e alinhando-se a princípios neoliberais, ao contrário da visão mais inclusiva e abrangente da SECADI (Brasil, 2019a; Rebelo; Kassar, 2020). A criação da Diretoria de Políticas de Educação Bilíngue de Surdos foi um avanço para os movimentos surdos, reconhecendo suas necessidades educacionais (Rebelo; Kassar, 2020). No entanto, a

transição para a SEMESP foi vista como um retrocesso nas políticas inclusivas, promovendo um modelo mais restrito e menos integrado (Kassar, 2022; Soares; Ribeiro, 2023).

A reestruturação da SEMESP, com a substituição de uma das diretorias em 2019, aprofundou o capacitismo, conceito que reflete a exclusão das pessoas com deficiência ao tratar suas limitações físicas como incapacidade, desconsiderando um modelo social que valorize a diversidade humana (Nuernberg, 2020). As mudanças refletiram uma política que reforçou estruturas capacitistas e dificultou o avanço de uma educação inclusiva e acessível (Uchôa; Chacon, 2022). Em vez de promover a inclusão universal, o governo adotou uma abordagem conservadora, associando a Educação Especial a uma questão de caridade, em vez de direito (Rebelo; Kassar, 2020; Kassar, 2022). Apesar dos avanços para a comunidade surda, essa mudança expôs a falta de clareza sobre a educação para outros grupos, evidenciando a necessidade de um debate mais profundo sobre a verdadeira inclusão educacional (Soares; Ribeiro, 2023).

Em setembro de 2020, o governo Bolsonaro aprovou o Decreto nº 10.502/2020, criando a "Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida" (Brasil, 2020b). Essa política buscava dar continuidade à revisão educacional iniciada no governo anterior, mas gerou controvérsias devido a possíveis retrocessos na inclusão educacional e à falta de pluralidade nos debates (Rebelo; Kassar, 2020). A proposta introduziu a "flexibilidade" nos sistemas educacionais, permitindo a coexistência de escolas comuns inclusivas e alternativas, como escolas e classes especiais, o que foi visto como positivo por defensores da personalização do atendimento, mas criticado por aqueles que temiam o enfraquecimento da inclusão plena (Kassar, 2022; Santos; Moreira, 2021; Santos; Neta; Anache, 2023).

A crítica mais forte veio pela incompatibilidade do Decreto com a legislação e princípios internacionais, como a Declaração de Incheon (UNESCO, 2016) e a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (Brasil, 2009a). Defensores da inclusão plena apontaram que a segmentação poderia reforçar a exclusão (Santos; Moreira, 2021). A falta de diálogo com a sociedade durante a elaboração da PNEE gerou forte mobilização, resultando na suspensão da norma pelo Supremo Tribunal Federal – STF no final de 2020 (Santos; Neta; Arache, 2023). Posteriormente, o Decreto foi revogado com a assinatura do Decreto nº 11.370/2023 (Brasil, 2023b), reafirmando o compromisso do Brasil com a Educação Inclusiva.

No campo da formação de professores, o governo de Bolsonaro promoveu a reformulação das diretrizes para a Educação Básica. A Resolução CNE/CP nº 2/2019 (Brasil, 2020c) visava alinhar a formação docente à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), mas

gerou divisões. Embora tenha sido aprovada rapidamente, a Resolução foi criticada por sua padronização e falta de diálogo com diferentes perspectivas educacionais (Crizel et al., 2020; Santos; Neta; Arache, 2023). Defensores argumentaram que a rapidez foi necessária para alinhar a formação docente à BNCC, mas críticos apontaram a ausência de uma discussão mais ampla, o que resultou em um modelo técnico e de competência que negligenciava a formação integral e crítica do docente (Gontijo et al., 2023).

A vinculação da formação docente à BNCC também gerou desafios, com preocupações sobre a constante necessidade de ajustes a cada revisão da BNCC e o impacto disso na estabilidade da formação docente (Crizel et al., 2020). A centralização nas competências foi vista como uma limitação da formação, ao priorizar a eficiência e a aplicação técnica, em detrimento do desenvolvimento integral e crítico do educador (Alves; Oliveira, 2022). Além disso, a Resolução falhou ao não considerar as condições de trabalho e as políticas de valorização da carreira docente, limitando a abordagem a uma responsabilidade individual dos professores, sem articular com políticas públicas mais amplas (Gontijo et al., 2023).

A Resolução CNE/CP nº 1/2020 (Brasil, 2020d) estabeleceu diretrizes para a formação continuada de professores da Educação Básica, criando a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Seu objetivo era garantir a qualidade da formação docente, alinhando-a à BNCC (Brasil, 2020d). No entanto, a separação entre formação inicial e continuada, com a Resolução CNE/CP nº 2/2019 e a CNE/CP nº 1/2020, fragmentou o processo, dificultando o desenvolvimento profissional dos docentes e sua adaptação às novas demandas educacionais (Serra, 2021; Pauli; Silva, 2023).

A Resolução CNE/CP nº 1/2020 estruturou a formação continuada em três dimensões: conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional (Brasil, 2020d). No entanto, ao enfatizar a aquisição de competências e habilidades, a BNC-Formação Continuada negligenciou uma abordagem mais reflexiva e crítica, reduzindo a formação docente a um viés técnico, em detrimento do desenvolvimento político e intelectual dos professores (Serra, 2021; Pauli; Silva, 2023).

Embora a norma destacasse a valorização docente e a necessidade de articulação entre os entes federados (Brasil, 2020d), a falta de um planejamento operacional detalhado comprometeu sua efetiva implementação, especialmente em regiões com infraestrutura precária (Pauli; Silva, 2023). Ademais, apesar de reconhecer a inclusão e a diversidade como eixos centrais, a BNC-Formação Continuada não apresentou estratégias concretas para capacitar

docentes no atendimento a alunos com deficiência ou necessidades educacionais especiais, fragilizando a formação para uma educação verdadeiramente inclusiva (Vieira et al., 2022).

A vinculação da formação docente à BNCC também suscitou críticas sobre a restrição da autonomia pedagógica e a padronização curricular, ignorando especificidades regionais e a diversidade sociocultural do Brasil (Serra, 2021; Gontijo et al., 2023). Essas resoluções foram revogadas pela CNE/CP nº 4/2024 (Brasil, 2024a), mas influenciaram significativamente o debate sobre a formação docente.

A necessidade de uma educação de qualidade que respeite a diversidade e as desigualdades regionais levou à discussão sobre a inserção de psicólogos e assistentes sociais nas escolas públicas. Desde 2000, com o Projeto de Lei nº 3.688/2000, e ampliado em 2005, a presença desses profissionais tem sido vista como fundamental para um ambiente escolar inclusivo e para o suporte às demandas emocionais e sociais dos alunos (Agência Senado, 2023; CFP, 2022).

O trâmite legislativo da Lei nº 13.935/2019 (Brasil, 2019b) foi longo e desafiador. A proposta, transformada no Projeto de Lei da Câmara nº 60/2007, gerou debates intensos no Congresso Nacional (CFP, 2022). Promulgada em 2019, tornou obrigatória a presença de psicólogos e assistentes sociais nas escolas públicas de Educação Básica (Brasil, 2019b). No entanto, enfrentou um veto presidencial sob a justificativa de falta de previsibilidade orçamentária, que foi derrubado pelo Congresso Nacional, garantindo sua implementação (CFP, 2022).

Apesar do avanço, a falta de regulamentação financeira dificultou a efetivação da medida. A reforma do FUNDEB, consolidado pela EC nº 108/2020, buscou ampliar a previsibilidade dos investimentos na Educação (Brasil, 2020a). A Emenda Constitucional tornou o FUNDEB permanente e ampliou a participação da União, escalonada até 2026, garantindo equidade na distribuição dos recursos (Brasil, 2020a; 2020e). A adoção do Valor Anual por Aluno Total – VAAT representou uma mudança na distribuição de recursos, corrigindo desigualdades regionais ao considerar a totalidade das receitas para a Educação (Brasil, 2020a). Além disso, 50% da complementação da União pelo VAAT foi destinada à Educação Infantil (Brasil, 2020a; 2020e; 2021).

A EC nº 108/2020 também constitucionalizou o Custo Aluno Qualidade – CAQ como referência para alocação de recursos, mas sua regulamentação permanece pendente (FINEDUCA, 2021). Ademais, proibiu o uso do FUNDEB para instituições privadas, exceto para a Educação Especial e Educação Infantil em situações específicas (Brasil, 2020a).

Outra mudança relevante foi a destinação de 70% dos recursos do FUNDEB à valorização dos profissionais da Educação, incluindo não docentes, ampliando a abrangência da aplicação sem, contudo, aumentar o valor total dos recursos (Silva; Ribeiro, 2024).

Entretanto, a implementação da Lei nº 13.935/2019 (Brasil, 2019b) enfrenta desafios legais. A LDB nº 9.394/1996 (Brasil, 1996a) não considera a assistência psicossocial como despesa de manutenção e desenvolvimento do ensino, excluindo-a do uso dos recursos do FUNDEB. Esse conflito normativo, não resolvido pelas leis posteriores, dificulta a efetiva integração de psicólogos e assistentes sociais na Educação Básica, demandando novas regulamentações para garantir sua viabilidade (Agência Senado, 2023; Silva; Ribeiro, 2024).

Durante o governo de Jair Bolsonaro, a pandemia de COVID-19 impactou profundamente a sociedade, especialmente a Educação. O SARS-CoV-2, identificado em 2019, apresentou alta taxa de transmissão, levando à declaração de emergência de saúde pública global e à adoção de medidas sanitárias, como isolamento social e suspensão das aulas presenciais (Prado; Peixoto, 2022; Cardoso et al., 2021).

O Ministério da Educação publicou a Portaria nº 343/2020 (Brasil, 2020f), autorizando a substituição das aulas presenciais por ensino remoto. Posteriormente, a Medida Provisória nº 934/2020 (Brasil, 2020g) flexibilizou o calendário escolar. No entanto, a transição abrupta revelou desigualdades estruturais, como a falta de infraestrutura tecnológica e a inexperiência de muitos educadores com plataformas digitais (Pagaime et al., 2022; Cardoso et al., 2021).

Segundo o Fundo das Nações Unidas para a Infância – UNICEF (2021), mais de 5 milhões de crianças e adolescentes ficaram sem acesso à educação em 2020, sendo a população mais pobre e os alunos com deficiência os mais prejudicados. O ensino remoto se mostrou desafiador devido à escassez de materiais acessíveis e à falta de suporte tecnológico adequado (Cardoso et al., 2021; Pagaime et al., 2022).

A disparidade entre escolas públicas e privadas aumentou. Enquanto 70% das escolas privadas mantiveram o calendário letivo de 2020, apenas 53% das escolas públicas conseguiram fazê-lo (INEP, 2021). Além disso, 29,9 mil escolas públicas não possuíam computadores disponíveis para alunos ou professores, e apenas 15,9% das escolas estaduais adotaram medidas para garantir acesso à internet gratuita ou subsidiada (INEP, 2021).

O ensino remoto sobrecarregou docentes e gestores, que precisaram adaptar conteúdos, produzir materiais didáticos e mediar o uso de tecnologias, gerando desgaste emocional e mental (Tondin et al., 2024). A falta de acesso a dispositivos e à internet comprometeu ainda mais a aprendizagem, e a evasão escolar aumentou (Feitosa et al., 2022).

A edição de 2021 do Sistema de Avaliação da Educação Básica – Saeb demonstrou os impactos da pandemia na Educação, evidenciando um aumento significativo da defasagem educacional. Em 2019, 15,5% dos alunos do 2º ano do Ensino Fundamental não conseguiam ler nem escrever palavras isoladas; em 2021, esse número subiu para 33,8% (INEP, 2024b). O MEC alertou que essa situação agravou a desigualdade social e econômica, exigindo esforços para mitigar seus efeitos na Educação Básica (Pagaime et al., 2022).

A retomada gradual das aulas presenciais em 2021 ocorreu de maneira heterogênea, dependendo da infraestrutura das escolas e da situação epidemiológica de cada região. A pandemia escancarou desafios preexistentes na Educação Brasileira, destacando a necessidade de políticas públicas eficazes para reduzir as desigualdades e garantir a inclusão educacional (Feitosa et al., 2022).

O período foi marcado por uma grave crise nas políticas educacionais, com cortes orçamentários que impactaram a Educação Básica e o Ensino Superior. Universidades e Institutos Federais sofreram reduções drásticas nas verbas discricionárias, afetando manutenção, bolsas e pesquisas (SoU_Ciência, 2023; Ramos; Tavares, 2024). Instituições como a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq tiveram cortes severos, resultando na diminuição de bolsas e interrupção de projetos científicos (Agência Câmara de Notícias, 2022).

Durante o governo Bolsonaro, o orçamento das universidades federais caiu 14,4%, resultando em perdas de cerca de R$ 9 bilhões entre 2019 e 2022 (Ramos; Tavares, 2024). A crise interrompeu obras, precarizou infraestrutura e reduziu recursos para projetos sociais e de extensão (SoU_Ciência, 2023). Os investimentos nas 69 universidades federais, em 2021 e 2022, foram os menores dos últimos 22 anos, representando uma queda significativa em relação a 2014 (SoU_Ciência, 2024). A assistência estudantil também sofreu redução, comprometendo a permanência de alunos vulneráveis (Ramos; Tavares, 2024).

Na Educação Básica, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE teve seu orçamento reduzido, prejudicando distribuição de livros, transporte escolar e alimentação (Todos Pela Educação, 2021). A falta de articulação entre os governos federal, estadual e municipal dificultou a recuperação pós-pandemia (Ramos; Tavares, 2024). Esses impactos foram agravados pela EC nº 95/2016 (Brasil, 2016e), que congelou investimentos na Educação, aprofundando desigualdades e dificultando o acesso a recursos tecnológicos e pedagógicos adequados (Ramos; Tavares, 2024).

A pandemia evidenciou desigualdades estruturais, mas também ressaltou a importância de um sistema educacional mais inclusivo. A adaptação às novas tecnologias pode transformar o ensino, desde que haja investimentos robustos em infraestrutura e formação docente. No entanto, a gestão do MEC foi marcada por instabilidade, com cinco ministros entre 2019 e 2022, dificultando a implementação de políticas educacionais (Michelato, 2024; Ribeiro, 2020). Reformas propostas, como homeschooling e o Programa Future-se, enfrentaram resistência e foram criticadas por não dialogarem amplamente com as necessidades da Educação Pública (Valente; Pereira, 2023; Michelato, 2024).

O homeschooling gerou debates sobre isolamento social e equidade educacional. Embora tenha raízes históricas, críticos alertam para riscos como falta de socialização e fragilização da denúncia de abusos (Cury, 2019; Ribeiro, 2020; Vital; Campiteli, 2023). A ausência de regulamentação específica no Brasil gera incertezas jurídicas, e o tema segue em debate no Congresso (Brasil, 2018f; Moreira et al., 2022).

O Programa Nacional das Escolas Cívico-Militares – Pecim visava melhorar a qualidade da educação em escolas públicas vulneráveis, mas foi alvo de controvérsias, sendo extinto no início de 2023. Críticos apontaram falta de evidências sobre sua eficácia e preocupações com a militarização da Educação (Valente; Pereira, 2023).

1.10 O Governo Lula (2023-2024): os primeiros dois anos de gestão

No início de sua terceira gestão, em 2023, o presidente Luiz Inácio Lula da Silva reafirmou a centralidade da Educação para a redução das desigualdades e o desenvolvimento do país. A revogação da PNEE 2020 (Brasil, 2020b) pelo Decreto nº 11.370/2023 (Brasil, 2023b) restabeleceu o PNEEPEI de 2008 (Brasil, 2008b) como referência para a Educação Especial, reforçando a inclusão como direito humano e garantindo que o atendimento educacional especializado funcione como suporte complementar ao ensino regular.

A reestruturação do Ministério da Educação contemplou a recriação da SECADI e a revisão da Secretaria de Educação Especial pelo Decreto nº 11.691/2023 (Brasil, 2023c), revertendo a segmentação promovida pelo Decreto nº 9.465/2019 (Brasil, 2019a), do governo Bolsonaro. Enquanto a SEMESP fragmentava a política inclusiva, priorizando modalidades especializadas, a nova organização busca uma abordagem intersetorial e universal, com foco na acessibilidade, na ampliação de recursos multifuncionais e na integração das políticas de inclusão.

Apesar dos avanços, desafios persistem no PNEEPEI (Brasil, 2008b), especialmente na formação continuada dos professores, que carece de diretrizes específicas para docentes das salas regulares. A lacuna entre a formação dos professores do AEE e dos demais docentes compromete a prática inclusiva, exigindo maior articulação entre teoria e prática pedagógica. Para superar essas dificuldades, o governo Lula tem investido no fortalecimento do Ensino Superior, promovendo diálogos com reitores e reajustando bolsas de estudo, como as do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – Pibid, CAPES e CNPq, após quase uma década de estagnação. Essas ações visam incentivar projetos voltados à formação docente inclusiva e preparar os professores para enfrentar os desafios da inclusão escolar.

Os resultados do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – Enade 2021, divulgados pelo MEC em março de 2023, indicaram um desempenho insatisfatório em 17 licenciaturas, levantando preocupações sobre a formação docente no Brasil (Kuenzer, 2024). Em resposta, entidades educacionais e movimentos sociais defenderam a revogação das Resoluções CNE/CP nº 2/2019 e CNE/CP nº 1/2020, propondo o retorno da Resolução CNE/CP nº 2/2015, considerada mais adequada (ANDES-SN, 2024a).

Diante desse cenário, o MEC apresentou em 2024 uma proposta de revisão das diretrizes para a formação docente, visando aprimorar a qualificação acadêmica e atender às necessidades da Educação Básica (Todos pela Educação, 2024). No entanto, o processo de consulta foi limitado e criticado por sua falta de inclusão, comprometendo a legitimidade da proposta (ANDES-SN, 2024a; Kuenzer, 2024). Além disso, a proposta não abordou questões estruturais, como condições de trabalho e valorização da carreira docente, essenciais para a melhoria da Educação (Kuenzer, 2024).

A Resolução CNE/CP nº 4/2024, que substituiu as resoluções anteriores, integra a formação inicial e continuada em um único documento, reconhecendo a importância de um ensino mais alinhado às demandas contemporâneas (Pauli; Silva, 2023). No entanto, a referência à formação continuada é superficial e carece de diretrizes claras para sua implementação eficaz (Kuenzer, 2024). A falta de critérios específicos para a valorização docente enfraquece a qualidade do ensino e compromete a sustentabilidade da carreira (ANDES-SN, 2024a).

Críticos apontam que a nova Resolução mantém um alinhamento com as demandas do mercado, priorizando uma formação orientada a resultados imediatos e limitando a liberdade na construção do conhecimento (Cunha; Feldmann; Oliveira, 2024; Kuenzer, 2024). A proposta reforça a inclusão de conteúdos sobre diversidade e acessibilidade, buscando preparar os docentes para atuar com alunos de diferentes contextos e necessidades (Brasil, 2024a).

Contudo, a abordagem para a formação inclusiva ainda necessita de maior detalhamento para garantir sua eficácia (Brasil, 2024a).

A Resolução introduziu mudanças no estágio supervisionado, exigindo supervisão conjunta de professores da Instituição de Ensino Superior e da escola de Educação Básica, o que fortalece a conexão com a realidade escolar (Brasil, 2024a). Entretanto, a antecipação do estágio desde o primeiro semestre pode comprometer sua fundamentação teórica, tornando-o uma experiência isolada (ANDES-SN, 2024a; Guilherme et al., 2023). Além disso, a eliminação da prática pedagógica como componente curricular autônomo levanta preocupações sobre a formação crítica e reflexiva dos futuros docentes (Cunha; Feldmann; Oliveira, 2024; Anfope, 2024).

A ausência de diretrizes claras para articular teoria e prática pode comprometer a formação de professores capazes de enfrentar os desafios educacionais contemporâneos (Anfope, 2024; ANDES-SN, 2024a). Assim, apesar de avanços pontuais, a Resolução CNE/CP nº 4/2024 ainda apresenta fragilidades que podem impactar negativamente a formação docente e a qualidade da Educação no Brasil (Kuenzer, 2024).

A consulta pública realizada pelo MEC, instituída pela Portaria nº 399 (Brasil, 2023d) e prorrogada pela Portaria nº 7 (Brasil, 2023e), ocorreu entre 9 de março e 6 de julho de 2023, envolvendo mais de 140 mil participantes. Esse processo visou alinhar as propostas governamentais às necessidades dos estudantes e da Educação Pública, evidenciando a necessidade de ajustes nas diretrizes do Ensino Médio (Brasil, 2023f).

A Lei nº 14.945/2024 (Brasil, 2024b) respondeu parcialmente a essas demandas, alterando a LDB nº 9.394/1996 (Brasil, 1996a) e revogando parte da Lei nº 13.415/2017 (Brasil, 2017d). A principal mudança foi a revisão da BNCC, restabelecendo a carga horária da Formação Geral Básica para 2.400 horas e reduzindo os itinerários formativos para 600 horas, com implementação progressiva a partir de 2025 (Brasil, 2024b). Essa alteração corrige problemas da reforma anterior, que havia reduzido a carga horária das disciplinas comuns e fragmentado o conhecimento (Piolli; Sala, 2022; Dourado; Siqueira, 2019).

Outra modificação relevante é a obrigatoriedade de todas as disciplinas da BNCC ao longo dos três anos do Ensino Médio, garantindo uma formação mais abrangente e equitativa. A inclusão da Língua Espanhola também amplia as oportunidades educacionais (Brasil, 2024b). Ademais, a legislação exige que as escolas ofereçam pelo menos dois itinerários formativos, ampliando as opções dos estudantes (Jorge, 2024).

A nova lei também reafirma a exigência do ensino presencial, restringindo a Educação a Distância para evitar desigualdades no acesso à tecnologia (Navarro; Rolkouski, 2024; Piolli;

Sala, 2022). Adicionalmente, enfatiza o desenvolvimento integral dos estudantes, promovendo autonomia e construção de projetos de vida (Brasil, 2024b). Contudo, desafios persistem, como a contratação de docentes sem formação pedagógica e a pressão das avaliações externas, que podem comprometer a inclusão e a qualidade do ensino (Mendonça; Fialho, 2020; Prado et al, 2023).

Em novembro de 2024, foi promulgada a Resolução CNE/CEB nº 2/2024 (Brasil, 2024c), estabelecendo as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. A resolução flexibiliza a BNCC, permitindo adaptações regionais e culturais (Brasil, 2024c). Também promove a integração entre formação geral e itinerários formativos, garantindo maior coerência curricular e autonomia dos estudantes (Brasil, 2024c). O documento reforça a importância de atividades extracurriculares e da inclusão escolar, assegurando atendimento a alunos com deficiência e a Educação Bilíngue para surdos (Brasil, 2024c).

Apesar desses avanços, desafios estruturais permanecem. A efetividade da reforma depende de investimentos na formação docente e na infraestrutura escolar, especialmente nas regiões mais vulneráveis (Prado et al, 2023; Navarro; Rolkouski, 2024). A falta de previsão orçamentária adequada pode comprometer a implementação das diretrizes e ampliar desigualdades (Cássio; Goulart, 2024). Assim, a concretização dessas políticas exige um compromisso contínuo com financiamento e apoio pedagógico, garantindo um Ensino Médio inclusivo e de qualidade para todos.

Instituído pela Lei nº 14.818/2024 (Brasil, 2024d) e regulamentado pelo Decreto nº 11.901/2024 (Brasil, 2024e), o Programa Pé-de-Meia busca promover inclusão social por meio da educação, combatendo a evasão escolar e as desigualdades. Destina-se a jovens de 14 a 24 anos matriculados no Ensino Médio público regular ou na EJA, inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – CadÚnico, priorizando beneficiários do Bolsa Família (Brasil, 2024d, 2024e).

Os incentivos financeiros são divididos em quatro modalidades: Incentivo Matrícula (R$ 200 anuais), Incentivo Frequência (R$ 1.800 anuais para frequência mínima de 80%), Incentivo Conclusão (R$ 1.000 anuais, resgatáveis ao final do Ensino Médio) e Incentivo Exame Nacional do Ensino Médio – Enem (R$ 200 para participantes do exame no terceiro ano) (Brasil, 2024d, 2024e). O total pode atingir R$ 9.200 por aluno, depositado em contas específicas. O programa é financiado pelo Fundo de Custeio da Poupança de Incentivo à Permanência e Conclusão Escolar para Estudantes do Ensino Médio – Fipem, com aportes de R$ 6 bilhões em 2023 e 2024 (Brasil, 2023g, 2023h, 2024f). Além dos incentivos, há ações de

acompanhamento pedagógico e educação financeira, com desligamento em casos de abandono, reprovação ou fraude (Brasil, 2024e).

No entanto, para garantir a permanência escolar, é necessária uma avaliação das políticas de longo prazo. O PNE (2014-2024) (Brasil, 2014b) estabeleceu 20 metas educacionais, mas apenas quatro foram alcançadas ou parcialmente cumpridas (INEP, 2024a). A descoordenação federativa, a falta de planejamento, a descontinuidade de políticas e o enfraquecimento do controle social foram fatores determinantes para o fracasso do plano (Sarmento et al., 2024; Santos; Bezerra, 2024; Valente; Militão, 2023; Santos; Casagrande, 2023). A pandemia de Covid-19 agravou ainda mais a situação.

A Meta 4, que previa a universalização da Educação para estudantes com deficiência, avançou na inclusão escolar, mas não atingiu seu objetivo, com apenas 47% desse público recebendo Atendimento Educacional Especializado (INEP, 2024a). As Metas 15 a 18, voltadas à melhoria da carreira docente, também falharam. A Meta 17 não conseguiu equiparar os salários dos professores aos de outros profissionais com formação equivalente, e a Meta 18 revelou inconsistências nos planos de carreira e cumprimento do Piso Salarial Nacional (INEP, 2024a; Santos; Casagrande, 2023; Valente; Militão, 2023).

A Meta 20, que previa elevação dos investimentos em educação para 10% do PIB, foi prejudicada pela EC nº 95/2016 (Brasil, 2016e), que congelou os gastos públicos, impedindo a expansão dos recursos educacionais (Santos; Casagrande, 2023). Os investimentos ficaram entre 5% e 5,5% do PIB, muito abaixo do previsto (INEP, 2024a). Em razão do fracasso do PNE, sua vigência foi prorrogada até 31 de dezembro de 2024 pela Lei nº 14.934/2024 (Brasil, 2024g).

No contexto da prorrogação do PNE (2014-2024) (Brasil, 2014b), o MEC tem promovido a ampliação da inclusão educacional e o fortalecimento do AEE. Até 2026, estão previstos R$ 3 bilhões para o PNEEPEI (Brasil, 2008b), beneficiando 38 mil escolas com equipamentos e materiais pedagógicos específicos. Desde 2023, mais de 20 mil escolas já foram atendidas, abrangendo estudantes com deficiência em diversos contextos educacionais (Brasil, 2024h).

Uma das medidas adotadas foi o Parecer CNE/CP nº 50/2023, homologado em 2024, que estabelece diretrizes para o atendimento de estudantes com Transtorno do Espectro Autista, aprimorando o suporte e orientando as redes de ensino (Brasil, 2024i).

Outra iniciativa relevante foi a criação da Rede Nacional de Autodefensoria contra o Capacitismo e a Favor da Educação Inclusiva (Brasil, 2024j), formada por 80 autodefensores com síndrome de Down, deficiência intelectual e autismo. A rede visa combater o capacitismo

e garantir o direito à Educação Inclusiva, promovendo participação ativa na formulação de políticas públicas (Brasil, 2024h).

Na formação de professores, o MEC e a CAPES anunciaram 1,2 milhão de vagas no curso de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva até 2026, oferecido a distância por 50 instituições públicas (Brasil, 2024h). Em 2024, foram disponibilizadas 250 mil vagas, com investimento de R$ 20 milhões, e as aulas começam em 2025. Ademais, a Rede Nacional de Formação Continuada ampliou a oferta de cursos, disponibilizando 77 formações para professores e gestores (Brasil, 2024h).

Quanto à infraestrutura, o Programa Dinheiro Direto na Escola – Sala de Recursos Multifuncionais – PDDE-SRM destinou R$ 200 milhões para equipar mais de 9 mil escolas em 2024, fortalecendo salas de recursos multifuncionais e bilíngues para surdos, alinhadas às diretrizes do Programa Escola Acessível (Brasil, 2024h). Os recursos são distribuídos pelo FNDE com base no Censo Escolar do INEP e, no caso dos polos da UAB, conforme dados da CAPES, garantindo investimentos conforme as necessidades das redes públicas (Brasil, 2024h).

O PNE (2024-2034) está em processo de elaboração e, em junho de 2024, o Projeto de Lei nº 2.614/2024 foi apresentado, abordando áreas como Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio, Educação Bilíngue de surdos e profissionalizante (Brasil, 2024k). Desenvolvido com a participação da sociedade civil, Congresso, estados e municípios, o plano enfatiza qualidade, diversidade, inclusão e a Educação Integral, com ênfase na formação de docentes e modalidades específicas, como educação escolar indígena e quilombola (Agência Câmara de Notícias, 2024).

O plano reafirma o compromisso com a inclusão de estudantes com deficiência e transtornos globais do desenvolvimento, destacando a ampliação do AEE e a adaptação curricular (Brasil, 2024k). Entretanto, o PNE (2014-2024) apontou falhas, como a insuficiência do AEE e a falta de infraestrutura nas Salas de Recursos Multifuncionais, além da formação inadequada dos docentes, com menos de 10% capacitados em Educação Especial (Agência Câmara de Notícias, 2024; INEP, 2024a).

O Objetivo 9 do PNE (2024-2034) visa universalizar o acesso e a permanência dos estudantes com deficiência em todos os níveis de ensino, propondo estratégias como a melhoria do AEE, adaptação curricular e a qualificação contínua dos professores (Brasil, 2024k). O PNE também prioriza a valorização dos profissionais da Educação, buscando garantir a formação superior específica e salários compatíveis, além da criação de planos de carreira e estabilidade (Brasil, 2024k).

Nesse sentido, o Objetivo 16 foca na formação e valorização dos profissionais da Educação, estabelecendo 6 metas e 24 estratégias (Brasil, 2024k). O objetivo visa assegurar que todos os docentes da Educação Básica possuam formação superior específica, com licenciaturas ou cursos de Pedagogia, e que seus salários sejam equiparados aos de outras ocupações com exigência de escolaridade equivalente. O plano propõe também a criação de planos de carreira estruturados, a definição de um piso salarial nacional para os professores e a garantia de estabilidade no emprego para 70% dos profissionais em cada rede pública, por meio de concurso público. A qualificação contínua dos docentes é uma prioridade, com foco em áreas como Educação Integral, educação anticapacitista e relações étnico-raciais, além da formação de professores para atuar em contextos específicos, como a educação escolar indígena, quilombola e bilíngue de surdos (Brasil, 2024k). A valorização da carreira docente e a melhoria das condições de trabalho são fundamentais para tornar o magistério mais atrativo e bem remunerado, visando formar um magistério capaz de atender à diversidade de necessidades dos alunos, com especial atenção aos públicos-alvo da Educação Inclusiva e bilíngue (Brasil, 2024k).

Em relação ao financiamento, o PNE (2024-2034) propõe ampliar o investimento por aluno na Educação Básica, com a meta de alcançar 10% do PIB até o final da década. Contudo, a alteração no cronograma do aumento do investimento tem gerado críticas, visto que a meta foi adiada para o sexto ano, ao invés do quinto (CONAE, 2024; FINEDUCA, 2024; ANDES-SN, 2024b). A falta de priorização histórica da Educação Pública no orçamento federal persiste, evidenciada pela resistência da sociedade civil que pressiona por um aumento imediato do investimento (CONAE, 2024; FINEDUCA, 2024; ANDES-SN, 2024b).

O PNE (2024-2034) visa corrigir as falhas do passado, promover maior equidade na Educação e garantir uma educação de qualidade, mas enfrenta desafios orçamentários e políticos. As limitações no financiamento e os embates em torno da priorização da educação continuam sendo obstáculos para a concretização das metas estabelecidas.

Apesar de percebermos diferentes direcionamentos nos diferentes governos, é possível perceber que ainda não tivemos um governo que realmente colocasse a Educação e a Educação Inclusiva com bandeira de gente para mudar a realidade de nosso país.

2. DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Este capítulo apresenta os métodos e estratégias empregados na condução da investigação desenvolvida nesta tese, incluindo o tipo de pesquisa, os participantes, os instrumentos de coleta de dados, bem como os procedimentos de construção, coleta e análise dos dados. Dada a natureza da apresentação dos resultados sob a forma de artigos científicos, o detalhamento específico da metodologia para cada etapa será minuciosamente abordado no capítulo 3, associando-se a cada respectivo artigo. Este delineamento estratégico permite uma compreensão mais clara e aprofundada do percurso metodológico adotado ao longo da pesquisa.

2.1 Tipo de Pesquisa

O presente estudo adota uma abordagem metodológica exploratória, descritiva e qualitativa, com o propósito de aprofundar a compreensão sobre a formação de professores de Ciências da Natureza e sua relação com a prática inclusiva. Além disso, incorpora uma análise documental, que consiste na examinação crítica de documentos oficiais, legislações e materiais relacionados ao tema estudado, com o intuito de contextualizar historicamente e fundamentar teoricamente a investigação.

A pesquisa exploratória desempenha um papel decisivo na identificação e delimitação de problemas, especialmente em contextos onde há lacunas no conhecimento consolidado sobre a temática investigada (Massoni; Moreira, 2023). Dessa forma, buscamos compreender os desafios enfrentados na formação docente, tanto no âmbito inicial quanto continuado, e propor caminhos para a efetivação da Educação Inclusiva.

A metodologia exploratória é empregada para proporcionar uma ampla familiaridade com o fenômeno estudado, utilizando estratégias como levantamento bibliográfico, análise documental e levantamentos de dados (Triviños, 2006). Essa etapa inicial permite a construção de uma visão abrangente da realidade educacional, funcionando como um ponto de partida para a análise crítica dos obstáculos que permeiam a formação docente e a implementação de práticas inclusivas.

A pesquisa descritiva, por sua vez, tem como objetivo caracterizar detalhadamente os fenômenos investigados, fornecendo um retrato minucioso da formação docente e sua relação com a inclusão nas disciplinas de Ciências da Natureza (Minayo; Costa, 2018). Esse método possibilita a identificação das variáveis que influenciam os processos formativos e sua conexão com o desenvolvimento de estratégias pedagógicas inclusivas. Assim, busca-se evidenciar as

potencialidades e limitações da formação inicial e continuada no que tange à promoção da inclusão escolar.

No que se refere à abordagem qualitativa, destacamos sua relevância para a compreensão dos fenômenos sociais e educacionais, uma vez que privilegia a análise interpretativa das experiências, percepções e práticas dos sujeitos envolvidos (Minayo; Costa, 2018). Essa abordagem permite a construção de um conhecimento dinâmico, fundamentado na descrição, análise e comparação das narrativas dos participantes. A utilização de instrumentos como questionários e entrevistas semiestruturadas possibilita captar nuances e subjetividades inerentes às práticas docentes, proporcionando uma visão aprofundada da realidade investigada.

Os questionários, amplamente utilizados em pesquisas científicas, permitem uma coleta sistemática e estruturada de dados, podendo assumir formatos abertos ou fechados (Gil, 2022). Cada formato possui características distintas que se adequam a diferentes propósitos, oferecendo vantagens específicas. Os questionários fechados são compostos por perguntas estruturadas com opções de resposta predefinidas, sendo particularmente úteis para a obtenção de dados quantitativos e para a facilitação da análise estatística (Massoni; Moreira, 2023). Por outro lado, os questionários abertos proporcionam maior liberdade de expressão aos participantes, permitindo que relatem suas experiências e percepções detalhadamente, o que é especialmente valioso para aprofundar a compreensão de aspectos subjetivos e contextuais da formação docente e da prática pedagógica inclusiva (Gil, 2022).

A escolha das entrevistas semiestruturadas como técnica de coleta de dados é respaldada por sua capacidade de aprofundar a investigação dos temas abordados, promovendo uma interação dinâmica entre entrevistador e entrevistado (Boni; Quaresma, 2005). Esse formato permite uma maior flexibilidade na condução das entrevistas, possibilitando ajustes conforme as respostas emergem, o que contribui para uma exploração mais detalhada dos aspectos investigados (Triviños, 2006). Além disso, a natureza menos rígida da entrevista semiestruturada favorece o estabelecimento de um vínculo entre as partes envolvidas, promovendo um ambiente mais propício para a discussão de questões complexas e sensíveis. Essa abordagem possibilita a emergência de novas questões ao longo do processo investigativo, enriquecendo a compreensão dos valores, percepções e experiências dos entrevistados e proporcionando *insights* aprofundados sobre as dinâmicas que influenciam a formação docente e a inclusão educacional (Boni; Quaresma, 2005).

A presente metodologia visa elucidar o impacto da formação de professores na promoção da inclusão nas disciplinas de Ciências da Natureza, analisando criticamente a formação inicial e continuada no contexto educacional. Ao articular abordagens exploratórias,

descritivas e qualitativas, pretende-se construir um arcabouço analítico robusto que contribua para a compreensão da inclusão escolar e dos desafios enfrentados pelos educadores. Dessa forma, buscamos oferecer subsídios teóricos e empíricos que possam orientar políticas e práticas formativas mais eficazes e equitativas, promovendo avanços na formação docente e no desenvolvimento de estratégias pedagógicas inclusivas.

2.2 Participantes

Participaram da pesquisa estudantes universitários do curso de Licenciatura em Química da Universidade de Brasília; e, professores de Ciências da Natureza de escolas públicas e particulares do Distrito Federal que possuíam em suas turmas escolares regulares, alunos com deficiência, com altas habilidades ou transtornos globais do desenvolvimento (transtornos do neurodesenvolvimento).

Foram considerados três grupos distintos, selecionados por conveniência, com base na disponibilidade e no interesse voluntário em contribuir com o estudo:

- Estudantes da Licenciatura em Química da Universidade de Brasília: 14 licenciandos regularmente matriculados responderam a um questionário sobre inclusão escolar, formação inicial e autopercepção quanto à preparação para atuar em turmas inclusivas.
- Estudantes matriculados na disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva”: 11 licenciandos da disciplina participaram de um questionário inicial e, ao final do semestre, de entrevistas semiestruturadas para avaliar as contribuições da disciplina para a formação docente inclusiva.
- Professores de Ciências da Natureza da Educação Básica: 91 docentes da Educação Básica, atuantes em escolas públicas e privadas do Distrito Federal, com turmas regulares que incluíam estudantes com deficiência, altas habilidades/superdotação ou transtornos do neurodesenvolvimento, participaram para compartilhar suas percepções sobre formação da formação inicial e continuada em relação à inclusão escolar e à implementação de práticas pedagógicas inclusivas.

Todos os participantes foram previamente informados sobre os objetivos da pesquisa, os possíveis riscos e benefícios, e consentiram livremente com sua participação, em conformidade com os preceitos éticos aplicáveis à pesquisa em Educação.

2.3 Instrumentos de Coleta de Dados

Foram utilizados quatro instrumentos distintos de coleta de dados, três desenvolvidos na plataforma online *Google Forms*, e uma entrevista semiestruturada, realizada presencialmente:

- **Questionário 1**: Aplicado a estudantes de Licenciatura em Química da Universidade de Brasília, o instrumento foi composto por 15 questões, sendo oito fechadas e sete abertas. As questões fechadas incluíram dados sociodemográficos e acadêmicos, além de questões dicotômicas sobre Educação Inclusiva. As questões abertas abordaram o conhecimento sobre inclusão escolar, a formação inicial e aspectos positivos e negativos percebidos nesse processo. O objetivo foi investigar o conhecimento dos licenciandos sobre inclusão escolar e analisar sua autopercepção sobre a preparação para atuar em contextos inclusivos.
- **Questionário 2**: Aplicado aos estudantes da mesma licenciatura, especificamente àqueles matriculados na disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva". Contou com 12 questões, distribuídas entre sete abertas e cinco fechadas, com o propósito de levantar os conhecimentos prévios dos participantes sobre Educação Inclusiva, permitindo uma análise inicial das concepções dos estudantes em relação ao tema.
- **Entrevista semiestruturada**: Realizada com os mesmos estudantes de Licenciatura em Química que participaram do Questionário 2, ao término da disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva". A entrevista foi conduzida com base em um roteiro contendo cinco perguntas abertas, com o intuito de aprofundar as percepções dos participantes acerca da contribuição da disciplina para sua formação docente e para a adoção de práticas pedagógicas inclusivas.
- **Questionário 3**: Aplicado a professores da área de Ciências da Natureza atuantes em escolas públicas e privadas do Distrito Federal. O questionário foi composto por 20 questões, distribuídas em quatro eixos temáticos: (1) informações demográficas, (2) formação inicial e continuada, (3) práticas pedagógicas inclusivas e (4) sugestões para o aprimoramento da formação docente. A primeira parte do instrumento reuniu nove perguntas fechadas, com o objetivo de traçar o perfil sociodemográfico dos participantes. A segunda parte contou com oito perguntas de múltipla escolha, voltadas à investigação da formação inicial e da participação em atividades de formação continuada com foco na inclusão escolar. A terceira parte, composta por duas questões de múltipla escolha com múltiplas respostas, abordou aspectos das práticas pedagógicas

inclusivas em sala de aula, os principais desafios enfrentados pelos docentes, as estratégias consideradas eficazes e a relação entre a formação recebida e a implementação dessas práticas. A quarta e última parte foi composta por uma pergunta aberta, destinada à coleta de sugestões dos participantes sobre possíveis melhorias nos processos de formação docente voltados à inclusão educacional no campo das Ciências da Natureza.

2.4 Procedimento

A pesquisa foi conduzida em distintas fases, organizadas metodologicamente para garantir uma análise aprofundada da formação inicial e continuada de professores de Ciências da Natureza e sua relação com a inclusão escolar. As fases do estudo compreenderam:

- **Fase 1: Levantamento bibliográfico e análise documental;**

A etapa inicial da pesquisa foi dedicada à análise documental sistemática, centrada em documentos normativos federais relacionados à Educação Especial, inclusão escolar e formação de professores, com recorte temporal até o final de 2024. Para tanto, realizou-se uma busca estratégica em bases de dados jurídicas, portais governamentais e repositórios oficiais, visando a identificação de legislações, decretos, pareceres do Conselho Nacional de Educação, Diretrizes Curriculares Nacionais e políticas públicas federais que regulamentam a temática da inclusão escolar e da formação docente em âmbito nacional.

A seleção dos documentos considerou critérios de relevância e abrangência nacional, priorizando aqueles com impacto direto nas práticas educacionais em nível federal. Documentos estaduais foram incluídos apenas quando apresentavam contribuição significativa para o contexto nacional ou quando forneciam subsídios para a compreensão das políticas federais.

Para a contextualização histórica da Educação Especial no Brasil, foram consultadas obras clássicas e estudos históricos que abordam o período do Brasil Colônia até os dias atuais, sem limitação temporal estrita, o que possibilitou uma compreensão abrangente e aprofundada da evolução do campo.

A revisão bibliográfica foi realizada exclusivamente a partir de artigos científicos, selecionados por meio de buscas em bases como SciELO, CAPES Periódicos e Google Acadêmico. Essa seleção considerou publicações de diferentes períodos, com o intuito de fundamentar a análise histórica e teórica do campo da Educação Especial e da formação docente para a inclusão escolar.

O material produzido a partir dessa etapa constituiu um estudo aprofundado e amplamente referenciado, que traça a trajetória histórica da Educação Especial no Brasil, desde o período colonial até o final de 2024, articulando normas, políticas e debates acadêmicos pertinentes. Essa base documental e teórica sustentou a compreensão crítica do panorama histórico, político e educacional, servindo como alicerce para a etapa empírica da pesquisa.

- **Fase 2: Sondagem da formação inicial e continuada**

A pesquisa contou com três etapas distintas.

Etapa 1: Aplicação do Questionário 1 a estudantes do curso de Licenciatura em Química da Universidade de Brasília, para mapear seus conhecimentos sobre inclusão escolar e avaliar a percepção que têm sobre sua própria formação inicial para atuar em contextos inclusivos. A coleta de dados ocorreu por meio de disponibilização do *link* do questionário aos participantes dos grupos das turmas do curso de Licenciatura em Química no aplicativo *WhatsApp* no período de 15 dias corridos (15 de abril a 30 de abril de 2022). O tempo médio estimado para o preenchimento foi de até 30 minutos.

Etapa 2: Aplicação do Questionário 2 e realização das entrevistas semiestruturadas com estudantes da disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva", no ano de 2023. O questionário foi disponibilizado no primeiro dia de aula para identificar o conhecimento prévio, motivações e expectativas dos participantes. O tempo médio para o preenchimento não ultrapassou 30 minutos.

Ao final do semestre, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas individuais com duração média de 30 minutos, gravadas para garantir a fidelidade das informações, assegurando o agendamento em horários compatíveis com a disponibilidade dos licenciandos. O objetivo foi avaliar a efetividade da disciplina na formação inicial, especialmente em relação à inclusão escolar, e compreender como essa formação poderá influenciar as práticas pedagógicas futuras. Os participantes foram incentivados a compartilhar suas experiências, aprendizados e desafios, proporcionando uma análise aprofundada das percepções e contribuições da formação para a promoção da Educação Inclusiva.

Etapa 3: Aplicação do Questionário 3 a professores de Ciências da Natureza de escolas públicas e privadas do Distrito Federal, entre janeiro e março de 2024. O objetivo foi compreender a formação inicial e continuada desses docentes, bem como suas percepções sobre os desafios e possibilidades da inclusão escolar em suas práticas pedagógicas. A coleta de dados ocorreu por meio de *links* distribuídos em grupos de *Whatsapp* de professores do Distrito Federal e divulgação nas plataformas *Facebook*, *Instagram* e *Linkedin*, com suporte de *QR*

Code para facilitar o acesso. O tempo estimado para o preenchimento foi de aproximadamente 10 minutos.

2.4 Análise de dados

Segundo André (1983), o processo de análise de dados na pesquisa qualitativa objetiva apreender a complexidade dos fenômenos em sua manifestação natural. Visando captar os diversos significados das experiências vividas pelos indivíduos em seus contextos serão adotadas diferentes técnicas de análise, adaptando-se às fontes e aos tipos de dados coletados em cada etapa do estudo.

Neste trabalho, a análise dos dados foi conduzida em duas grandes frentes, de acordo com a natureza das informações obtidas: (1) a análise documental, voltada à fase teórica e normativa, e (2) a análise de conteúdo, aplicada aos dados empíricos obtidos por meio de questionários e entrevistas com estudantes e professores.

Na primeira fase, referente ao levantamento bibliográfico e documental, foi utilizada a análise documental crítica, conforme os pressupostos de Cellard (2008), adaptados aos objetivos específicos da pesquisa. Esse procedimento envolveu a seleção, sistematização e exame de documentos oficiais — como legislações, pareceres, diretrizes e políticas públicas federais —, além da análise de obras históricas e artigos científicos relevantes aos campos da Educação Especial e da formação docente no Brasil. A análise foi orientada por critérios de relevância, abrangência e impacto das normativas e políticas públicas no cenário educacional brasileiro, com o objetivo de identificar tendências, omissões, permanências e transformações nas abordagens relacionadas à formação de professores para a inclusão escolar. Essa etapa foi conduzida de maneira analítica e descritiva, buscando construir uma visão crítica e contextualizada sobre o desenvolvimento histórico, legal e político da Educação Especial até o ano de 2024.

Na segunda fase, referente à sondagem da formação inicial e continuada, os dados empíricos obtidos por meio de três questionários e de entrevistas semiestruturadas foram analisados por meio da Análise de Conteúdo, conforme os procedimentos sistematizados por Bardin (2010). A escolha dessa abordagem deve-se à sua adequação à natureza qualitativa dos dados e à sua capacidade de revelar temas, categorias e padrões de sentido expressos nas falas e respostas dos participantes. A Análise de Conteúdo mostrou-se pertinente por permitir explorar as nuances das experiências relatadas, identificar recorrências e compreender os significados subjacentes às percepções dos sujeitos.

Essa metodologia, por sua flexibilidade e sistematicidade, oferece uma estrutura sólida para organizar, interpretar e sintetizar as informações, sendo especialmente eficaz em pesquisas que envolvem múltiplas fontes de dados e diferentes contextos de produção de sentido (Bardin, 2010). Assim, a Análise de Conteúdo foi utilizada de modo a contemplar integralmente os dados referentes à formação inicial e continuada, contribuindo para uma compreensão mais aprofundada das questões relativas à formação docente para a inclusão escolar e à construção de práticas pedagógicas inclusivas.

O processo analítico seguiu as três etapas propostas por Bardin (2010). Na pré-análise, foi realizada a organização do material empírico, com leituras flutuantes e definição dos objetivos analíticos de cada instrumento. Em seguida, durante a exploração do material, foram realizadas a codificação das respostas, a categorização dos dados e o agrupamento de unidades de significado emergentes a partir das falas e respostas escritas. Por fim, no tratamento dos resultados e interpretação, as categorias identificadas foram analisadas à luz dos referenciais teóricos e contextuais da pesquisa.

Cabe destacar que todo o processo de análise foi realizado manualmente, sem o uso de softwares específicos de análise qualitativa. Essa opção metodológica permitiu um contato mais direto e reflexivo com os dados, respeitando a singularidade de cada instrumento e a complexidade das informações obtidas.

Cada Etapa da investigação empírica foi analisada separadamente, respeitando os contextos de aplicação e as especificidades dos instrumentos utilizados. As respostas ao Questionário 1 possibilitaram identificar percepções iniciais sobre inclusão escolar, lacunas formativas e autopercepções de preparo profissional entre estudantes da Licenciatura em Química. Esse instrumento permitiu uma primeira aproximação com as concepções dos licenciandos antes de qualquer intervenção formativa mais específica.

O Questionário 2, aplicado no início da disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva”, e as entrevistas semiestruturadas, realizadas ao final da mesma disciplina, forneceram dados complementares sobre concepções e aprendizagens dos estudantes ao longo da formação. A análise conjunta desses dois instrumentos possibilitou observar indícios de transformação nas compreensões, nas atitudes e nas disposições dos participantes em relação à prática docente inclusiva. Tal articulação permitiu compreender como os conteúdos e vivências proporcionados pela disciplina influenciaram suas visões sobre inclusão e sua autopercepção como futuros professores de Ciências.

Já as respostas ao Questionário 3, destinado a professores em exercício, foram examinadas com o objetivo de identificar recorrências e divergências nas experiências com

formação docente e práticas inclusivas, considerando os diversos contextos das escolas públicas e privadas nas quais atuam. Esse instrumento ofereceu um contraponto importante às perspectivas dos licenciandos, trazendo à tona os desafios concretos enfrentados por docentes em diferentes estágios de sua trajetória profissional e em diferentes realidades escolares.

Embora os dados tenham sido analisados em etapas distintas e apresentados em artigos separados, a integração final das análises foi realizada no capítulo 4 de discussão articuladora. Essa etapa permitiu uma triangulação interpretativa dos resultados, articulando os achados das diferentes fases para promover uma compreensão mais abrangente e crítica da formação docente para a inclusão escolar. Essa triangulação interpretativa contribuiu significativamente para elucidar as relações entre políticas públicas, currículos de formação inicial, vivências formativas e práticas pedagógicas inclusivas no campo das Ciências da Natureza, oferecendo subsídios relevantes para o avanço do conhecimento na área da Educação Inclusiva.

3. RESULTADOS

3.1 Inclusão escolar de alunos com deficiência na formação inicial: perspectivas de licenciandos em Química

Inclusão escolar de alunos com deficiência na formação inicial: perspectivas de licenciandos em Química

Carolina Conceição Prado

Gerson de Souza Mól

RESUMO

As concepções do professor sobre inclusão, desenvolvidas a partir da formação docente inicial, podem determinar suas ações no processo de ensino-aprendizagem para a formação de uma escola inclusiva. Diante isso, buscamos identificar aspectos sobre o grau de conhecimento de estudantes da Licenciatura em Química da Universidade de Brasília sobre inclusão; os aspectos positivos e negativos da formação de professores de Química relacionados à inclusão; e, a percepção dos licenciandos sobre se estão preparados ou não para elaborarem e ministrarem aulas em uma turma regular inclusiva. Para isso, foi usada abordagem qualitativa; por meio de pesquisa exploratória, descritiva com 14 licenciandos do curso de Química da Universidade de Brasília, com a utilização de questionário. Os resultados mostraram que os pesquisados reconhecem a importância da inclusão de pessoas com deficiência, altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento na sala de aula regular. A maioria afirmou não se sentir preparado para reger a docência, elaborar aulas e materiais adequados para uma sala de aula inclusiva, seja por falta de conhecimento, vivência ou capacitação, uma vez que nunca cursou na Universidade de Brasília alguma disciplina relacionada à temática, por serem optativas. Concluímos que há a necessidade de se rever a formação inicial dos Licenciandos em Química, na busca da formação capaz de apresentar, aos futuros professores, conhecimentos teóricos e práticos para que proponham atividades inovadoras para uma escola inclusiva. Uma alternativa seria que as disciplinas relacionadas à Educação Inclusiva se tornem obrigatórias nos cursos de formação de professores, nas universidades.

Palavras-chave: Educação Inclusiva; Formação de Professores; Ensino de Química.

ABSTRACT

The teacher's conceptions about inclusion, developed from the initial teacher training, can determine their actions in the teaching-learning process for the formation of an inclusive school. Given this, we seek to identify aspects about the degree of knowledge of students of the Degree in Chemistry at the University of Brasília about inclusion; the positive and negative aspects of the formation of Chemistry teachers related to inclusion; and, the perception of undergraduates on whether or not they are prepared to prepare and teach classes in a regular inclusive class. For this, a qualitative approach was used; through exploratory, descriptive research with 14 graduates of the Chemistry course at the University of Brasília, using a questionnaire. The results showed that those surveyed recognize the importance of including people with disabilities, high skills or neurodevelopmental disorders in the regular classroom. Most said they did not feel prepared to conduct teaching, prepare classes and materials suitable for an inclusive classroom, whether due to lack of knowledge, experience or training, since they never

attended any subject related to the subject at the University of Brasília, due to be optional. We conclude that there is a need to review the initial training of undergraduates in Chemistry, in the search for training capable of presenting theoretical and practical knowledge to future teachers so that they can propose innovative activities for an inclusive school. An alternative would be for disciplines related to Inclusive Education to become mandatory in teacher training courses at universities.

Keywords: Inclusive Education; Teacher training; Chemistry teaching.

RESUMEN

Las concepciones de los docentes sobre la inclusión, desarrolladas desde la formación inicial, pueden determinar sus acciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje para la formación de una escuela inclusiva. Ante esto, identificamos aspectos sobre el grado de conocimiento de los estudiantes de la Licenciatura en Química de la Universidad de Brasilia sobre la inclusión; los aspectos positivos y negativos de la formación de profesores de Química relacionados con la inclusión; y, la percepción de los estudiantes sobre si están o no preparados para enseñar en una clase regular inclusiva. Para ello se utilizó un enfoque cualitativo; a través de una investigación exploratoria, descriptiva con 14 graduados de la carrera de Química de la Universidad de Brasilia, utilizando un cuestionario. Los resultados mostraron que los encuestados reconocen la importancia de incluir en el aula ordinaria a personas con discapacidad, altas habilidades o trastornos del neurodesarrollo. La mayoría dijo no sentirse preparada para conducir la enseñanza, preparar clases y materiales adecuados para un aula inclusiva, ya sea por falta de conocimiento, experiencia o capacitación, ya que nunca cursó ninguna asignatura relacionada con el tema en la Universidad, debido a ser opcional. Concluimos que existe la necesidad de revisar la formación inicial de los graduados en Química, en la búsqueda de una formación capaz de presentar conocimientos teóricos y prácticos a los futuros docentes para que puedan proponer actividades innovadoras para una escuela inclusiva. Una alternativa sería que las disciplinas relacionadas con la Educación Inclusiva fueran obligatorias en los cursos de pregrado.

Palabras clave: Educación Inclusiva; Formación de profesores; Enseñanza de la química.

Introdução

A tendência das políticas públicas na conjuntura nacional e internacional é propor leis e normas que diminuam a exclusão, em prol da garantia da dignidade e de assegurar a todas as pessoas o pleno exercício dos direitos humanos, respeitando quaisquer diferenças. Porém, apesar de se reconhecer que os processos de ensino numa sociedade democrática, entre outros aspectos, é de criar condições de acesso, permanência e sucesso para que todos os estudantes desenvolvam suas habilidades e capacidades, se apropriando de conhecimentos historicamente acumulados pela humanidade, respeitando em suas diferenças, o que se observa é que muitos ainda são os excluídos.

No cenário nacional, é relevante salientar que a defesa institucionalizada da Educação Inclusiva ocorre desde a promulgação da atual Constituição da República Federativa do Brasil

(Brasil, 1988), que instituiu, no seu artigo 205, que "a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade". Já no seu artigo 206, inciso I, estabeleceu a "[...] igualdade de condições de acesso e permanência na escola" como um princípio da Educação Básica, garantindo como dever do Estado a oferta de atendimento educacional especializado, preferencialmente, na rede regular de ensino. A perspectiva da Educação Inclusiva tomou mais força com a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994), a qual propõe que todos os estudantes sejam incluídos no Ensino Regular e que tenham as suas demandas e necessidades de adaptação reconhecidas e atendidas.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB – Lei nº 9.394/1996 (Brasil, 1996), determina que os sistemas de ensino devem promover a educação, assegurando aos alunos, currículo, métodos e recursos específicos para atender às suas necessidades. Para o Ensino Superior, essa lei assegura que se deve inserir nos cursos de formação inicial e continuada a temática de Educação Especial para preparar professores capacitados para atender as necessidades e particularidades de todos os alunos.

O Plano Nacional de Educação, instituído pela Lei nº 13.005 de 25 de junho de 2014, estabelece diretrizes, metas e estratégias para a educação no Brasil no período de 2014 a 2024. Entre suas metas, a Meta 15 se destaca por enfatizar a necessidade de assegurar a formação inicial e continuada de professores, com foco no respeito à diversidade e na promoção da inclusão (Brasil, 2014). Esse plano representa um marco significativo na formação docente no país, ao transcender o caráter meramente normativo, consolidando-se como um instrumento essencial para impulsionar a produção de conhecimentos e práticas pedagógicas voltadas à inclusão e à valorização da diversidade no ambiente escolar.

O Conselho Nacional de Educação – CNE, a partir da resolução CNE/CP nº 2/2015 (Brasil, 2015), definiu Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e formação continuada. O documento normatizou as estruturas curriculares e pedagógicas na formação de profissionais da Educação, na busca de uma escola inclusiva. A partir da resolução as instituições de Ensino Superior precisaram reestruturar os projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura.

A formação de professores deve reconhecer o ambiente escolar como um espaço de representatividade social que conduz "à consolidação da Educação Inclusiva através do respeito às diferenças, reconhecendo e valorizando a diversidade étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, entre outras. (Brasil, 2015, p. 6). e ser pautada:

> [...] como compromisso com projeto social, político e ético que contribua para a consolidação de uma nação soberana, democrática, justa, inclusiva e que

> promova a emancipação dos indivíduos e grupos sociais, atenta ao reconhecimento e à valorização da diversidade e, portanto, contrária a toda forma de discriminação (Brasil, 2015, p. 4).

As escolas inclusivas direcionam seus esforços para a construção de um ambiente que garanta o desenvolvimento e a permanência no processo de ensino aprendizagem de cada aluno. Conforme Moura e Orsano (2024), há uma necessidade de um repensar da escola e da sociedade, com atitudes e posturas capazes de garantir, na escola, o direito de ser diferente sem ser rotulado, discriminado ou segregado. Para se ter a inclusão no ambiente educacional devemos valorizar as diferenças.

Neste sentido, o professor, para facilitar a aprendizagem de todos os alunos, precisa se atentar para as diferenças existentes como um recurso capaz de enriquecer as atividades educacionais (Pletsch et al., 2015). Assim, a formação inicial dos profissionais da Educação deve favorecer um processo de apropriação teórica e metodológica com foco as realidades históricas, pedagógicas, relacionais e sociais, estabelecidos com os alunos e suas singularidades, na proposição de ações profissionais comprometidas com o processo de desenvolvimento deles.

> Para a formação de professores, o desafio consiste em conceber a escola como um ambiente educativo, onde trabalhar e formar não sejam atividades distintas. A formação deve ser encarada como um processo permanente, integrado no dia-a-dia dos professores e das escolas, e não como uma função que intervém à margem dos projetos profissionais e organizacionais. (Nóvoa, 1992, p. 29).

O Ministério da Educação – MEC, por meio da Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 (Brasil, 2020a), atualizou as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, estabelecendo a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores (BNC-Formação). Essa resolução tem como objetivo o desenvolvimento de competências que consideram a diversidade e a inclusão como elementos centrais para a construção de práticas pedagógicas eficazes. Por sua vez, a Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020 (Brasil, 2020b), instituiu a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores (BNC-Formação Continuada), com ênfase nas estratégias para o aprimoramento contínuo dos profissionais da Educação. Ambas as normativas estabeleceram parâmetros para a reestruturação dos cursos de licenciatura, formação pedagógica para graduados não licenciados e segunda licenciatura, alinhando-os às demandas contemporâneas da Educação Inclusiva e da diversidade.

A partir dessas Resoluções, o professor passou a ser reconhecido como protagonista de seu processo formativo, com base nas competências adquiridas ao longo de sua trajetória. Nesse contexto, foram propostas mudanças nos currículos, nas estruturas, nas práticas pedagógicas e na concepção dos envolvidos no processo educacional, com o objetivo de promover a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (Brasil, 2020a; 2020b).

Embora, na visão do Governo Federal, a Resolução CNE/CP nº 1/2020 (Brasil 2020b) seja uma estratégia de organização da formação continuada de professores no Brasil, a Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação – ANFOPE, entre outras entidades representativas da Educação no Brasil, afirmam que a nova Resolução exacerba a desvalorização e precarização do processo formativo, esvaziando a formação intelectual e política dos professores, focando na pedagogia das competências. (Vieira, et al., 2022).

Mais recentemente, a Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024 (Brasil, 2024) reforçou a necessidade de readequação dos projetos pedagógicos das instituições de Ensino Superior, com o objetivo de garantir que os cursos de formação inicial e continuada capacitem os futuros professores para atuar em contextos escolares diversos e inclusivos. Essas atualizações marcam um avanço na busca por uma formação docente mais alinhada às exigências de uma sociedade plural.

Ao integrar a diversidade como eixo central das práticas pedagógicas, as novas diretrizes reafirmam a escola como um espaço de inclusão e equidade, contribuindo para a construção de uma nação mais justa e socialmente responsável (Prado; Mòl, 2024). Dessa forma, as formações inicial e continuada de professores assumem um papel estratégico na transformação da Educação Brasileira em um instrumento de justiça social e respeito à diversidade.

A Educação Inclusiva voltada para as diversas demandas particulares apresentadas pelos estudantes com algum tipo de deficiência e às necessidades dos que possuem transtornos do neurodesenvolvimento, incluindo as altas habilidades, no ambiente da sala de aula regular, ainda se constitui em desafio para os profissionais da Educação que se iniciam no processo de formação inicial (Prado; Mòl, 2024). Destarte, é imperativo que a formação inicial prepare os futuros professores a partir da produção de conhecimentos que desencadeiem novas atitudes e permita a compreensão de situações complexas no ensino, valorizando as potencialidades de aprendizagem de cada um. Que a aprendizagem seja concebida como um processo individual e que ocorre de forma ativa em cada aluno, devendo o aluno ser o protagonista do seu processo de ensino-aprendizagem, influenciado pela sua história, cultura e sociedade, desenvolvendo sua autoestima e autonomia (Mantoan, 2017; Conte; Habowski, 2022).

A concepção do professor sobre o processo de inclusão escolar e a falta de formação e capacitação profissional podem ser motivos pelos quais muitos professores relatem dificuldades para adequar o seu planejamento de aula quanto às necessidades dos alunos (Prado; Feitosa, 2020). Para o desenvolvimento de aulas inclusivas, deve-se desde a formação inicial dos professores, estimular a elaboração de práticas pedagógicas inclusivas, que exigem cooperação ativa entre alunos e comunidade escolar diminuindo a discriminação entre eles. Em resumo, o professor deve valorizar a diversidade, construindo estratégias de ensino, bem como adaptando atividades e conteúdos para todos os alunos, não apenas para os tidos especiais (Pletsch et al., 2015; Prado; Mòl, 2024).

Para Franco e Gomes (2020), as instituições de Ensino Superior cumpriram a lei na reorganização de seus currículos para uma formação inclusiva. Todavia, a maioria delas, introduziu as disciplinas de Educação Inclusiva nos currículos das Licenciaturas na modalidade à distância, de forma optativa ou sem uma real discussão entre o processo de inclusão, o que pode não promover de forma adequada as mudanças de paradigma necessárias nos futuros professores, uma vez que não privilegiam a totalidade dos licenciandos ou, muitas vezes, são apenas disciplinas teóricas que não desenvolvem a práxis docente. A inclusão precisa de ações que favoreçam a desconstrução das ideias de homogeneização que têm sido configuradas no ambiente escolar e que intensificam os problemas de fracasso e evasão escolar nas escolas (Franco; Gomes, 2020).

Partindo do princípio de que as concepções do professor sobre inclusão podem determinar suas ações no processo de ensino-aprendizagem para a formação de uma escola inclusiva, e que essas concepções são desenvolvidas a partir da formação inicial, buscamos identificar e analisar alguns aspectos da formação docente no Ensino de Química frente à inclusão de alunos com deficiência, altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento nas escolas. Para tal propósito, identificamos aspectos sobre o grau de conhecimento de estudantes da Licenciatura em Química da Universidade de Brasília sobre inclusão; os aspectos positivos e negativos da formação de professores de Química relacionados à inclusão; e, a percepção dos licenciandos sobre se estão preparados ou não para elaborarem e ministrarem aulas em uma turma regular inclusiva. Assim, foi usada abordagem qualitativa; por meio de pesquisa exploratória com licenciandos os do curso de Química da Universidade de Brasília, com a utilização de questionário.

Metodologia

Este trabalho trata-se de uma pesquisa exploratória, descritiva e de natureza qualitativa. O método exploratório auxilia na percepção de determinados problemas, quando o tema escolhido é pouco explorado (Massoni; Moreira, 2023). Sua investigação busca perceber a realidade vivenciada para a atuação na problemática, na tentativa da resolução de entraves existentes na formação docente no Ensino de Química frente à inclusão nas escolas. A metodologia descritiva retrata os materiais coletados, transformando-os em informações, e permite que se correlacione o grau de conhecimento de estudantes da Licenciatura em Química sobre inclusão de alunos com deficiência, altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento e a formação docente no Ensino de Química frente à inclusão escolar (Minayo; Costa, 2018).

A pesquisa qualitativa é apropriada para o entendimento de fenômenos específicos, mediante descrições, interpretações e comparações, sem variáveis numéricas fundamentadas (Minayo; Costa, 2018). As informações estarão sempre em constante construção e desconstrução por meio das multiplicidades de informações provenientes de diversas fontes. No caso desta pesquisa, as informações provêm de um questionário, com perguntas abertas e fechadas, aplicado a estudantes universitários do curso de licenciatura em Química da Universidade de Brasília. É, portanto, um processo de produção de conhecimento permanente, em que, de forma constante, cada resultado se integra com novas questões, abrindo novas formas de produção de conhecimento.

Conforme Gil (2022), o questionário é uma técnica de investigação que tem como propósito obter informações. Com um questionário de perguntas abertas, há a possibilidade de que os participantes elaborarem suas respostas com suas próprias palavras, descrevendo-a, explicando-a ou opinando de forma ampla, pessoal e subjetiva. Já as perguntas fechadas, são aquelas que o participante seleciona uma ou diversas alternativas dentre um conjunto de opções e responde de forma objetiva.

Participaram da pesquisa 14 estudantes universitários do curso de Licenciatura em Química da Universidade de Brasília, sendo oito do sexo feminino e seis do sexo masculino. Os participantes possuíam idade de 19 a 41 anos, sendo a média das idades 24 anos.

Como instrumento de coleta de dados, utilizamos um questionário com 15 perguntas desenvolvido na plataforma *online Google Forms*, sendo sete abertas, sobre inclusão escolar e a formação inicial dos estudantes de Química para a Escola Inclusiva, oito fechadas, distribuídas em cinco questões referentes ao perfil do participante, e três questões dicotômicas sobre a Educação Inclusiva (Apêndice 01).

A coleta de dados ocorreu por meio de disponibilização do link do questionário aos participantes dos grupos das turmas do curso de Licenciatura em Química no aplicativo WhatsApp no período de 15 dias corridos (15 de abril a 30 de abril de 2022). Primeiramente, os participantes foram apresentados ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE que continha o objetivo da pesquisa, benefícios, riscos e informações sobre confidencialidade, garantindo que os dados seriam utilizados apenas para fins acadêmicos (Apêndice 02). O TCLE também ressaltava que a participação era voluntária, anônima e poderia ser interrompida a qualquer momento, conforme as diretrizes éticas estabelecidas pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2016). Somente após a leitura e a aceitação do termo pelo participante, deu-se início à pesquisa propriamente dita. O tempo de preenchimento não foi estipulado para o preenchimento dos questionários, mas estima-se que não excedeu 30 minutos para cada participante.

A análise de dados se deu a partir da análise de conteúdo das respostas obtidas, onde foram analisados e categorizados o conteúdo das respostas dos participantes da pesquisa e verificados se os dados corroboram com os objetivos propostos (Bardin, 2010). A padronização e codificação das respostas obtidas pelo questionário, foi feita a partir da tabulação de dados com o software Microsoft Office Excel. Para a apresentação das respostas, garantindo o anonimato dos participantes, foi utilizada a letra P para referir-se aos participantes e, para diferenciá-los, utilizamos também números P1, P2, P3 etc.

Segundo Garcia e Ferreira (2022), o processo de análise de dados em pesquisa qualitativa visa apreender o caráter multidimensional dos fenômenos em sua manifestação natural, bem como captar os diferentes significados das experiências vividas, auxiliando a compreensão do indivíduo no seu contexto.

Resultados e Discussão

Dado o processo de coleta de dados foram analisados 14 questionários dos quais oito se identificaram do gênero feminino e seis do gênero masculino. As idades dos participantes variaram de 19 a 41 anos. Desses, 71% (n=10) têm de 19 a 24 anos, 22% (n= 3) têm de 25 a 30 anos, 7% (n=1) têm 41 anos.

A maioria dos licenciandos participantes é do sexo feminino, representando 57% da amostra. Esse resultado se assemelha com os dados do Censo da Educação Superior (INEP, 2024), segundo o qual o maior número de matrículas nas licenciaturas é do público feminino.

Em relação à idade, a maioria dos participantes tem até 24 anos, sugerindo que ingressaram na universidade logo após a conclusão do Ensino Médio, o que corrobora com os

dados do Mapa do Ensino Superior 2024 (Instituto SEMESP, 2024). De acordo com esse levantamento, 34% do total de alunos do Ensino Superior no Distrito Federal tem até 24 anos, destacando-se como a unidade da Federação com a maior taxa de escolaridade entre jovens de 18 a 24 anos matriculados no Ensino Superior (Instituto SEMESP, 2024). Esse percentual está alinhado com a meta do Plano Nacional de Educação (Brasil, 2014), que visava atingir 33% de taxa de escolaridade líquida até 2024. Assim, o Distrito Federal superou essa meta, consolidando-se como um destaque nacional no acesso ao Ensino Superior e refletindo um avanço significativo na Educação na região.

Em relação ao semestre que o participante está cursando, 7% (n=1) estão no segundo semestre, 7% (n=1) no quarto semestre, 14% (n=2) no quinto semestre, 7% (n=1) no sexto semestre, 22% (n=3) no sétimo semestre, 29% (n=4) no oitavo semestre e 14% (n=2) no décimo semestre.

A amostra, embora pequena, foi considerada diversificada, pois alcançou participantes de vários semestres, podendo ampliar a visão sobre a Educação Inclusiva dos participantes desde o início da formação docente da Licenciatura em Química até a sua quase conclusão.

No que se refere ao ano de ingresso na Universidade de Brasília, 14% (n=2) ingressaram em 2021, 14% (n=2) em 2019, 36% (n=5) em 2018, 22% (n=3) em 2017, 7% (n=1) em 2016 e 7% (n=1) em 1999.

Comparando o semestre que o aluno está cursando e o ano de ingresso na Universidade de Brasília, observamos que, a partir da metade do curso o aluno tende a não permanecer no semestre proposto pela instituição no fluxograma cronológico. Essa retenção pode ter dois fatores como: a reprovação em determinadas disciplinas com pré-requisito ou não, que atrasa o curso do aluno ou o não seguimento do fluxograma proposto pela instituição pelo aluno – o que leva a permanência por mais semestres na Universidade do que o proposto. Esses fatores são resultado de diversos aspectos socioeconômicos que vão desde a deficiência na formação básica como a necessidade de entrar no mercado de trabalho, seja formal ou estágio, para contribuir com a renda familiar.

Como o curso de Licenciatura em Química da Universidade de Brasília é noturno, acreditamos que o fator mais abrangente seja o fato de que muitos estudantes precisam trabalhar durante o dia. Essa abrangência pode ser uma vantagem e uma desvantagem. A vantagem tem a ver com a democratização do acesso a Universidade a todos. Já a desvantagem é o aumento da retenção dos alunos seja, quando o aluno não conclui ou consegue êxito numa disciplina em que estava matriculado, seja pela diminuição de matérias cursadas por semestre, por conflitos

com horários de trabalho ou estágio, que pode aumentar o risco do extrapolamento do tempo regular de curso e levar o aluno há situações que favorecem a evasão.

Segundo Costa, Costa e Moura Junior. (2017),

> a retenção é um problema para a finalidade inicial de formação de graduação, uma vez que a demora em se diplomar representa menos tempo de disponibilidade do diplomado para o exercício profissional e o discente que permanece na instituição além do prazo de conclusão representa mais custo para a instituição, o que é um problema principalmente nas instituições públicas (p. 18).

Em relação ao tipo de escola que o participante cursou o Ensino Médio, 57% (n=8) frequentaram apenas escolas particulares, 36% (n=5) frequentaram apenas escolas públicas e 7% (n=1) frequentaram a maior parte Ensino Médio em escola particular (Figura 01).

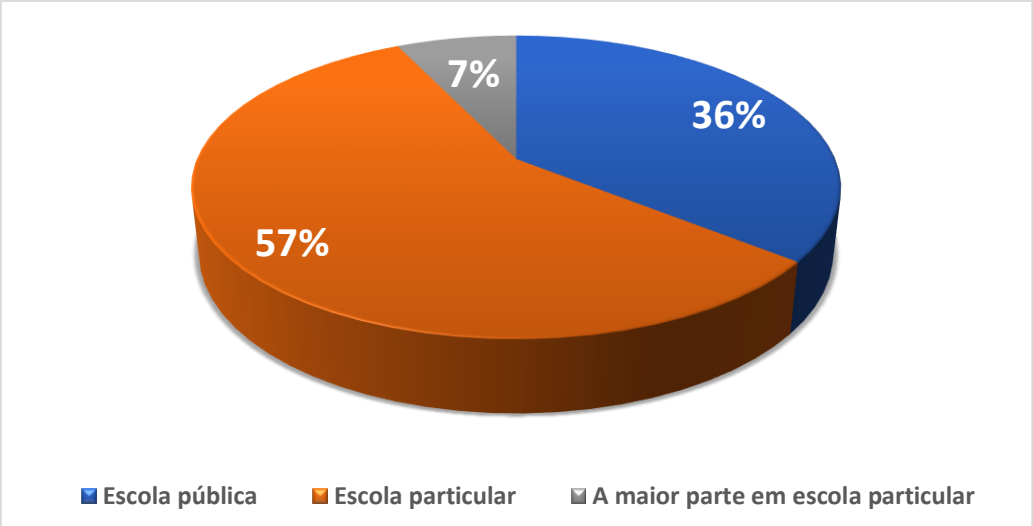


Figura 01: Tipo de escola que o participante cursou o Ensino Médio. Fonte: Autores, 2025.

A Universidade de Brasília foi pioneira na adoção de políticas afirmativas para ingresso de alunos por cotas raciais no Brasil. Essas ações, chamadas de Cotas de Acesso ao Ensino Superior, buscam corrigir desigualdades históricas nas relações sociais devido a questões, raciais culturais e sociais (Meirielle Marques; Rodrigues, 2020). A partir do exemplo bem-sucedido dessa instituição e de outras federais que aderiram ao sistema de cotas, foi promulgada a Lei nº 12.711/2012 (Brasil, 2012) que trata das políticas de cotas nas Universidades e Institutos Federais trazendo a oportunidade de estudantes de baixa renda, egressos das escolas públicas, poderem ingressar em instituições federais de Ensino Superior. Os dados coletados indicam que as políticas afirmativas, garantidas pela lei, se fazem presentes na amostra de participantes da pesquisa.

Quando questionados os participantes quanto a sua opinião a respeito da inclusão de pessoas com deficiência, altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento na sala de aula regular, 93% (n=13) dos participantes afirmaram ser uma questão necessária, desafiadora e positiva para todos os alunos nas salas regulares, sendo a Educação um direito de todos. Dos respondentes, 7% (n=1) afirmaram não ter base teórica para discorrer sobre o assunto por não conviver e nem ter contato com o tema ou pessoas com essas características. Dentre as respostas analisadas se destacam os seguintes relatos:

> *P4: "Estudos pertinentes aos processos inclusivos e suas respectivas consequências para a educação social são absolutamente fundamentais. Creio ser um assunto delicado, mas que não pode ser deixado de lado. [...] a inclusão de pessoas com certas condições "não ordinárias" poderia gerar benefícios altamente valiosos para a sociedade".*
>
> *P5: "Um desafio, é totalmente fundamental a inclusão das pessoas com deficiência ou transtornos globais, mas a falta de efetivo especializado para tratar adequadamente essas pessoas é notória, já que muitas vezes são tomadas atitudes completamente sem embasamento profissional".*
>
> *P6: "Acredito que a educação é um direito de todos e deve ser assegurada, independente da deficiência, do transtorno, da etnia, do gênero, da classe social, etc".*
>
> *P8: "É uma vivência muito importante para o desenvolvimento deles e a socialização com os demais alunos. Isso traz a oportunidade de estarem incluídos no processo de ensino sem que haja segregação. Contudo é importante a presença, não somente do professor em sala de aula, mas de um profissional de apoio, que oriente e instrua o aluno, nas dificuldades que ele venha a ter".*
>
> *P9: "Acho interessante e importante, mas ainda deve haver um acompanhamento por fora".*
>
> *P11: "Acredito que a inclusão dessas pessoas na sala de aula regular é positiva para os alunos "normais" pois pode contribuir para a formação de cidadãos mais capazes de lidar com as diferenças, o que é algo essencial para se viver em sociedade. E é positiva também para os alunos com deficiência, altas habilidades ou transtornos globais do desenvolvimento pois fornece maiores possibilidades de interação social".*
>
> *P12: "Acho que é necessário, já que em sociedade, nós vivemos em conjunto. Entretanto é necessário que os professores tenham capacidade de lidar".*

Diante das diretrizes legais, a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (Brasil, 2008), instituída pelo Ministério da Educação - MEC, objetiva o acesso, a participação e a aprendizagem dos alunos com deficiência nas escolas regulares. Enfatiza como diretriz a acessibilidade segundo o desenho universal, que visa o provimento de adequações às necessidades educacionais especiais, buscando garantir melhor o ensino para

todos (Bezerra, 2020), independente de sua condição sensorial, mental, intelectual ou física. Em consonância com essas diretrizes, observa-se a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas mais robustas, que preparem os professores para um atendimento cada vez mais qualificado e sensível às necessidades específicas de cada aluno (Prado; Mòl, 2024). Isso reflete no que foi apontado por muitos dos participantes, que reconhecem a importância da inclusão, mas também destacam as dificuldades e as necessidades de capacitação dos profissionais de Educação para promover uma aprendizagem efetiva para todos.

Assim, a Educação Inclusiva busca a inclusão de alunos por meio de um planejamento das atividades nos ambientes escolares, simplificação do acesso ao sistema educacional e de um currículo acessível e inclusivo, que agrega diversas formas de representação, suporte, expressão e resposta para o maior número de alunos, aumentando assim a qualidade do ensino e o sucesso escolar (Conte; Habowski, 2022).

Um assunto que foi abordado de forma recorrente pelos participantes, diz respeito a necessidade de um acompanhamento dos alunos com deficiência, altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento por um profissional de apoio além do professor regente, seja dentro de sala de aula regular, na sala de recursos ou no contraturno, a fim de atender o aluno em suas particularidades.

O Atendimento Educacional Especializado, composto de salas de recursos multifuncionais, uso de recursos de tecnologia assistiva e oferta de profissionais especializados em Educação Especial e de apoio escolar é regulamentado pela LDB/96 (Brasil, 1996) e deve fazer parte dos projetos pedagógicos de todas as escolas na identificação elaboração e organização de recursos pedagógicos e de acessibilidade, na eliminação de Barreiras para real inclusão dos alunos com necessidades educacionais específicas. Os profissionais de apoio escolar devem atuar auxiliando o processo de ensino aprendizagem nas turmas regulares.

No entanto, segundo Silva e Lobato (2021) há uma grande desinformação dos professores regentes sobre como deveria funcionar a Sala de Recursos Multifuncionais e a atuação dos profissionais de apoio escolar, o que leva ao fortalecimento da ideia de integração do aluno à escola e não da adaptação da escola ao aluno e suas individualidades, e da não responsabilização do professor em acompanhar o aluno com deficiência em todo o seu desenvolvimento acadêmico.

Quando os participantes foram questionados sobre o conhecimento que possuem a respeito das deficiências (mental, visual, auditiva e física), altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento (TDAH, TEA etc.) e sobre a inclusão escolar de alunos com tais características, a maioria afirmou ter pouco ou nenhum conhecimento no tocante a temática.

Um participante afirmou conhecer um pouco de TDAH, outro que já fez curso de ledor, atendendo essa demanda em escolas e fez estágio em escola inclusiva, embora reconheça ter pouco conhecimento na área. Por fim, outro participante afirmou trabalhar há dois anos como Educador Social Voluntário, desenvolvendo atividades com alunos assistidos pela sala de recursos, estando este ano acompanhando alunos com TEA.

Dentre as respostas analisadas se destacam os seguintes relatos:

> *P4: "Nunca estudei sobre o assunto, logo, de um ponto de vista técnico, considero-me ignorante em relação a tal".*
>
> *P5: "Pouco conhecimento, apenas o básico sobre respeitar as individualidades de cada aluno e a maneira com que esse transtorno o afeta perante o mundo".*
>
> *P6: "Eu sei o que cada uma diz respeito, porém não teria o preparo correto para lidar com alunos com esses tipos de características em sala de aula".*
>
> *P10: "Muito superficial. Li poucos textos e participei de poucos eventos em que foram discutidas essas questões. O que tenho de repertório construí estudando o estudo da Pessoa com Deficiência".*
>
> *P11: "Muito pequeno. Não fiz uma disciplina específica sobre isso nem tive muitas experiências nesse sentido ao longo da minha vida na escola/universidade".*
>
> *P14: "Não posso muito conhecimento sobre isso".*

Partindo do princípio de que todo aluno é diferente e único, aprende do seu jeito, ritmo e singularidade, para que a escola seja realmente inclusiva, há a necessidade de investimentos na Educação e da problematização das condições da formação e atuação docente, buscando o desenvolvimento de metodologias e estratégias teóricas capazes de possibilitar o acesso, a permanência e o desenvolvimento de todos os alunos.

Desta feita, as instituições de Ensino Superior, na busca da formação de um professor para a escola inclusiva, devem incentivar em sua formação inicial, investigações, vivências, pesquisas interativas, análises de materiais didáticos e recursos metodológicos que contribuam para atuação futura desses docentes (Franco; Gomes, 2020; Prado; Mòl, 2024). Além disso, devem intensificar uma fundamentação teórica robusta, pois prática sem apropriação do conhecimento teórico, pode não auxiliar o futuro professor em uma escola inclusiva, onde terá uma posição atuante em sala de aula e na determinação das práticas pedagógicas que serão adotadas por ele em sua aula.

No que diz respeito ao questionamento sobre a sala de aula do Ensino Médio que cursaram existiam pessoas com deficiência, ou seja, se esta sala regular era inclusiva, 71% (n=10) afirmaram que Não e 29% (n=4) que Sim (Figura 02).

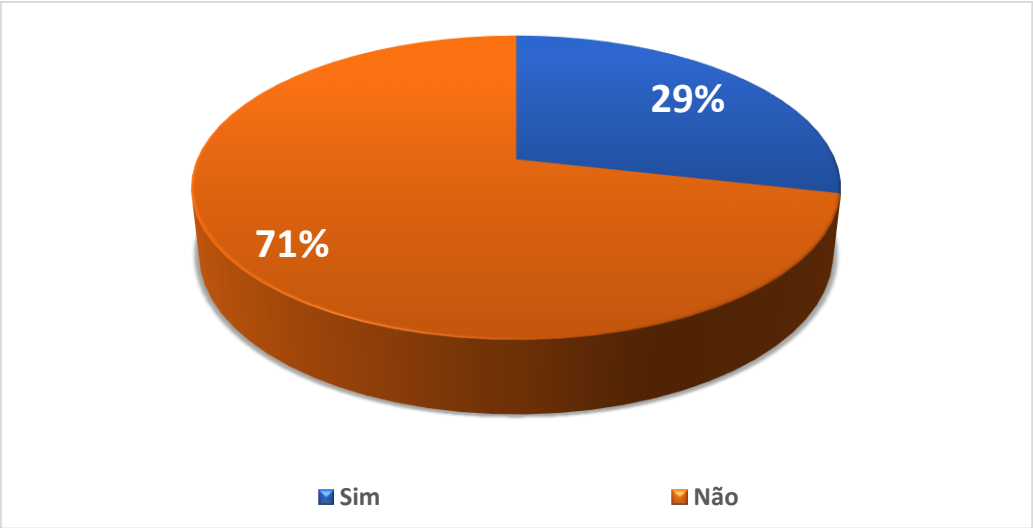


Figura 02: Presença de pessoas com deficiência na sala de aula do Ensino Médio dos participantes. Fonte: Autores, 2025.

Para os participantes que conviveram no Ensino Médio em salas inclusivas, foi perguntado como eles percebem a dinâmica de inclusão escolar dessas pessoas feitas pelos professores de Ciências da Natureza. A maioria dos participantes afirmou não existir uma adaptação ou planejamento especializado para o atendimento com qualidade dos alunos com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento ou altas habilidades. Foi relatado que os professores regentes não sabiam como lidar com os estudantes com deficiência, que a sala de recursos era pouco utilizada e não havia integração entre os monitores que davam apoio aos alunos com deficiência e os professores das disciplinas em questão. Apenas um participante afirmou que em sua escola os professores de ciências tentavam adaptar as aulas trazendo recursos pedagógicos, como objetos e vídeos, para facilitar o entendimento do assunto desenvolvido em sala de aula para. “O meu colega [...] que é deficiente visual recebia alguns objetos para entender melhor, e ficava eu e alguns amigos dele tentando descrever melhor sobre”, relata P9.

Segundo Bourdieu (2004), os indivíduos tendem a agir conforme o conjunto de interações sociais, gostos, estilos de linguagem, visão de mundo, expressões corporais etc. aos quais foram socializados, incluindo suas estratégias de convivência no âmbito da escola. Assim, experiências vivenciadas no Ensino Médio, podem interferir na forma de pensar e agir do indivíduo e nas expectativas com respeito ao futuro profissional e sua práxis.

Como a maioria dos participantes da pesquisa não tiveram contato com pessoas com deficiências na sala de aula do Ensino Médio, acreditamos que a falta de experiência pode intensificar o desconhecimento de como funciona uma aula inclusiva e como devem ser preparados os materiais em recursos para ela. Sem contar, que a falta dessas interações interpessoais pode desencadear em um desinteresse pela temática, uma vez que o futuro professor não percebe a mesma como necessária.

Embora a Educação Inclusiva seja obrigatória em todas as escolas do país desde 1996, devido à promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB (Brasil, 1996), a maioria das famílias com pessoas com deficiências e altas habilidades no Distrito Federal (86%) procuram a rede pública para matricular seus filhos (INEP, 2020), seja pelo fornecimento de recursos ou apoio com profissionais especializados na Educação Especial, seja pelo oferecimento no contraturno de atividades voltadas para cada particularidade do aluno, a custo zero. Sendo assim, há uma grande probabilidade da maioria dos participantes nunca ter tido contato, quando aluno do Ensino Médio, com metodologias e aulas inclusivas - o que pode ampliar a dificuldade de elaboração e planejamento de aulas inclusivas, agora que o participante está num curso de formação de professores.

Quando questionados sobre como deve ser uma aula de Química/Ciências em uma turma inclusiva, 14% (n=2) não souberam responder à questão, afirmando que precisariam pesquisar mais sobre o assunto, pois não tinham condições de planejar e elaborar uma aula, por não saber nem quais recursos existem disponíveis para tal. 7% (n=1) afirmaram que há necessidade de ter tutores que assistam e acompanhem os alunos durante as aulas regulares e 79% (n=11) apresentaram suas visões sobre uma aula inclusiva, emergindo de suas respostas que deveria ser uma aula adaptadas às particularidades dos alunos, com recursos que facilitem o entendimento de todos e atuação integrada da equipe pedagógica e profissionais da sala de recurso para a efetivação da inclusão. Como destaque tem-se as seguintes respostas:

> *P4: "Uma aula de Química/Ciências em uma turma inclusiva deve diferir fortemente das aulas comuns do dia a dia, visto que, nestas, não existe nenhum tipo de preocupação àqueles que fogem do padrão".*
>
> *P5: "Aproximar o máximo possível a disciplina com o cotidiano do aluno, sempre observando o que esse aluno lhe comunica. E caso haja uma individualidade muito específica, procurar orientação de alguém especializado e assim moldar seu trabalho".*
>
> *P7: "Uma aula que o ensino seja inclusivo, considerando as especificidades de cada aluno, pois nem todos aprendem da mesma forma".*

> *P8: "Abordagem que permita a compreensão de todos da sala, cabendo ao professor saber as necessidades dos alunos especiais, quando houver".*
>
> *P10: "A aula deve ter a qualidade que teria em qualquer turma. O professor deve conhecer todos os seus alunos e tentar adaptar seu trabalho de forma a alcançar todos eles. Então a metodologia, os recursos e as estratégias pensadas vão depender das demandas que a turma tem".*
>
> *P11: "Acredito que o "espírito" da aula deve ser o mesmo de qualquer aula de Química: mostrar aos alunos que a Química faz parte da vida deles e fornecer os conhecimentos necessários para que eles possam tomar decisões bem fundamentadas sobre assuntos que envolvam conhecimentos químicos. As estratégias e materiais de ensino, no entanto, devem ser adaptadas às necessidades dos alunos".*
>
> *P13: "O professor tem de se preocupar com o ensino de todos os estudantes e adaptar suas aulas para que seja acessível a todos".*
>
> *P14: "Com diversos elementos de aprendizagem, materiais diversos e com formas de abordagem para se atingir a todos".*

Para se desenvolver uma Escola inclusiva, deve-se propor mudanças na implantação de Políticas Educacionais, na formação dos professores, gestores e funcionários da escola, na forma de avaliação dos alunos entre outros (Mantoan, 2017). Para que seja mais eficiente, a inclusão demanda um trabalho em equipe entre o professor regente e os demais funcionários da escola no planejamento e implementação de atividades que sejam acessíveis a todos.

> A Educação Inclusiva concebe a escola como um espaço de todos, no qual os alunos constroem o conhecimento segundo suas capacidades, expressam suas ideias livremente, participam ativamente das tarefas de ensino e se desenvolvem como cidadãos, nas suas diferenças. Nas escolas inclusivas, ninguém se conforma a padrões, que identificam os alunos como especiais e normais, comuns. Todos se igualam pelas suas diferenças! (Ropoli, et al., 2010, p. 08).

Para uma aula ser considerada inclusiva, ela precisa de elaboração e execução de atividades que proporcione um ambiente acolhedor e facilitador do processo de ensino aprendizagem para todos os envolvidos, reconhecendo as diferenças dos alunos diante do processo educativo, de forma a favorecer o desenvolvimento de habilidades e competências indispensáveis àquele contexto social.

A maioria dos participantes de nossa amostra tem clareza, em teoria, de como deve ser uma aula inclusiva e os poucos que não têm são exatamente os participantes que não tiveram contato em nenhum momento da vida com uma turma inclusiva, seja no Ensino Médio ou no Ensino Superior, reforçando Bourdieu (2004) e sua teoria de que agimos de acordo com nossas experiências sociais.

Quando os pesquisados foram questionados se se sentem preparados para ministrar aulas de Química e Ciência em uma turma inclusiva, 93% (n=13) responderam que não e 7% (n=1) sim (Figura 03).

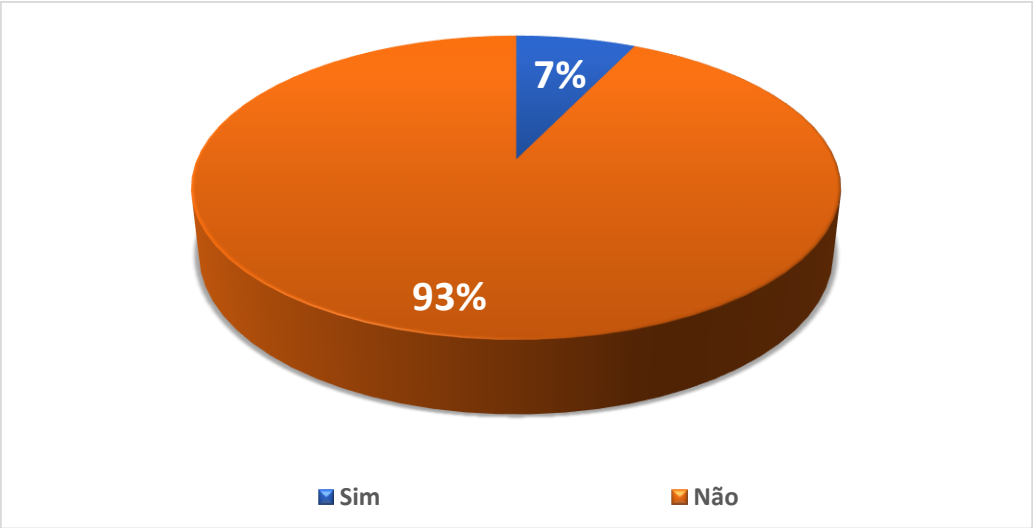


Figura 03: Resposta dos participantes a pergunta: Você se sente preparado para ministrar aulas de Química/Ciências numa turma inclusiva? Fonte: Autores, 2025.

O único participante que se sente preparado para ministrar aulas de Química e Ciências numa sala inclusiva, afirmou ter estagiado em escola inclusiva, o que o preparou para tal situação. Dentre a justificativas apresentadas, dos que não se sentem preparados estão a falta de conhecimento sobre as particularidades dos alunos e como elaborar aulas e materiais adequados para uma sala de aula inclusiva. Em destaque segue alguns depoimentos:

> *P1: "Na conformação precária do Sistema Educacional Brasileiro atual, eu não acredito que eu conseguiria atender a necessidade dos alunos regulares e com deficiência".*
>
> *P2: "[...] eu tenho pouco contato com o tema, mesmo trabalhando em colégio, eu não tenho nenhum aluno com deficiência, nunca tive a oportunidade de estudar sobre, mas coloco isso como minha responsabilidade, eu nunca fui atrás de saber mais a respeito".*
>
> *P5: "Por não possuir ainda o conhecimento adequado, creio que trataria os alunos da mesma forma, tentando mostrar que todos são iguais, como uma forma de excluir os preconceitos. Porém entendo que em alguns casos deve haver um tratamento ou método de avaliação específico".*
>
> *P6: "Não me sinto preparada. Teria dificuldades de preparar aulas que englobem recursos que deem assistências a todas as características para a aula 100% inclusiva".*
>
> *P10: "Eu tive poucas vivências durante o curso de licenciatura que me fariam estar seguro para entrar em uma turma inclusiva. Eu acredito que poderia*

> *estar melhor preparado para isso se entendesse melhor as demandas que esses alunos têm e como ajudá-los da melhor forma".*
>
> *P11: "Não muito. [...] não fiz nenhuma disciplina específica sobre isso e não tenho muita experiência no assunto. Apenas li alguns textos em disciplinas como estágio obrigatório, por exemplo, e fui tutor especial de uma colega atendida pelo PPNE, mas não acho que tenha sido um bom tutor (talvez até por essa falta de conhecimento)".*
>
> *P12: "Não tenho preparo para lidar com as dificuldades que é apresentada em uma turma inclusiva. Pretendo me aprimorar nós conhecimentos das diversas deficiências vividas pelos estudantes, mas não é algo que tenho no momento".*

Não há como pensar no processo de inclusão escolar, sem profissionais capacitados. Embora exista a Lei nº 13.005 desde 2014 que institui o Plano Nacional da Educação, garantindo uma formação inicial e continuada de professores capazes de desenvolver projetos com conhecimento sobre inclusão e diversidade (Brasil, 2014), a Resolução CNE/CP nº 4/2024 que define diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial em nível superior dos cursos de licenciatura e para a formação continuada (Brasil, 2024), a realidade da formação de professores no Brasil, ainda segue, com muita frequência, modelos tradicionais e excludentes, inadequados para um olhar mais inclusivo, incapazes de promover a articulação da formação inicial e continuada com as demandas escolares reais da sociedade atual (Pletsch et al., 2015).

Considerando que 93% dos pesquisados não se sentem preparados para ministrarem aulas em turma inclusiva, há a necessidade de se rever a formação inicial dos Licenciandos em Química, na busca da formação capaz de apresentar aos futuros professores conhecimentos teóricos e práticos para que se sintam capazes e proponham atividades inovadoras para uma escola que tem que ser inclusiva.

Conforme Moura e Orsano (2024), é preciso pensar os processos educacionais de forma que desconstruam os preconceitos existentes, reconheçam o espaço escolar como um grande campo de representatividade social e diverso, a partir da inserção do futuro professor nesse campo, que favoreça o desenvolvimento de metodologias capazes de os habilitarem para o magistério em aulas inclusivas.

Em relação ao questionamento se o participante já cursou na Universidade de Brasília alguma disciplina relacionada à inclusão de pessoas com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento e altas habilidades, 86% (n=2) responderam que não cursaram nenhuma disciplina na área e 14% (n=2) afirmaram que sim (Figura 04).

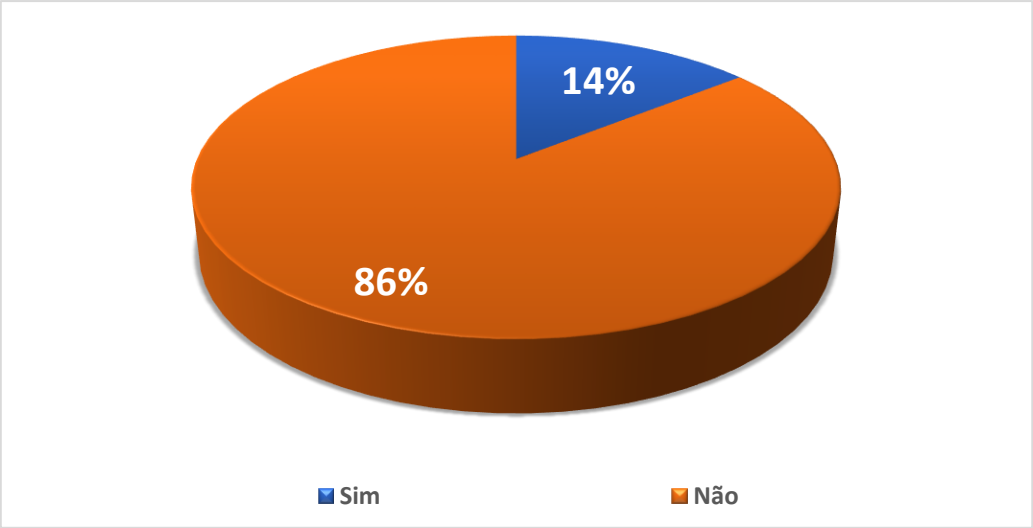


Figura 04: Resposta dos participantes a pergunta: Você já cursou na UnB alguma disciplina relacionada a inclusão de pessoas com deficiência? Fonte: Autores, 2025.

Sobre as disciplinas cursadas foram mencionadas: “Tópicos no Ensino de Química” e o “Curso Básico de Libras”. Como aspectos positivos, foram descritos que elas contribuem para um entendimento geral sobre a inclusão e a diversidade em sala de aula, promovendo discussão de temas que não são comuns no dia a dia da maioria dos alunos. Como aspectos negativos, que há mais teoria do que prática, o que não prepara o aluno para uma situação real.

Cabe destacar que a primeira disciplina mencionada não tem como foco a discussão de aspectos da inclusão, mas sim de formação específica. Provavelmente, o aluno a citou porque em algum momento a questão deve ter sido mencionada, mas de forma alguma discutido com tempo e profundidade que se fazem necessários. O mesmo acontece com a disciplina de Libras, que tem a inclusão como pressuposto, mas focada nos aspectos do domínio dessa língua tão importante para a inclusão das pessoas surda ou com deficiência auditiva.

Observando os resultados de nosso questionário, vemos uma lacuna na formação dos participantes da pesquisa. As disciplinas relacionadas à Educação Especial e inclusão, na Universidade de Brasília, são optativas. Mesmos no curso de Licenciatura em Química, não há obrigatoriedade de cursá-las. Dessa feita, apenas os estudantes interessados, se matriculam nelas. Como o Plano Nacional de Educação e a Resolução CNE/CP nº 4/2024 (Brasil, 2014; 2024) estimulam a oferta de disciplinas na área de Educação Inclusiva, mas não estipulam a sua obrigatoriedade, as instituições de ensino, oferecem as disciplinas de forma optativa. Assim, há a possibilidade de licenciandos se formarem sem nunca ter entrado em contato com a temática.

Entretanto, a possibilidade de o licenciado em seu ofício de professor possuir, em suas salas de aula, estudantes com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento e altas habilidades é alta. De acordo com o Censo Escolar 2023 (INEP, 2024) o Brasil registrou 47,5

milhões de matrículas no nível básico, sendo que 1,7 milhão de alunos com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento e/ou altas habilidades estão matriculados na Educação Básica. Destes, 95% estão incluídos em classes comuns.

Em relação ao grau de interesse dos participantes em cursar uma disciplina da área de Educação Inclusiva para se aprofundar no assunto, 93% (n=13) responderam que possuem interesse e 7% (n=1) não (Figura 05).

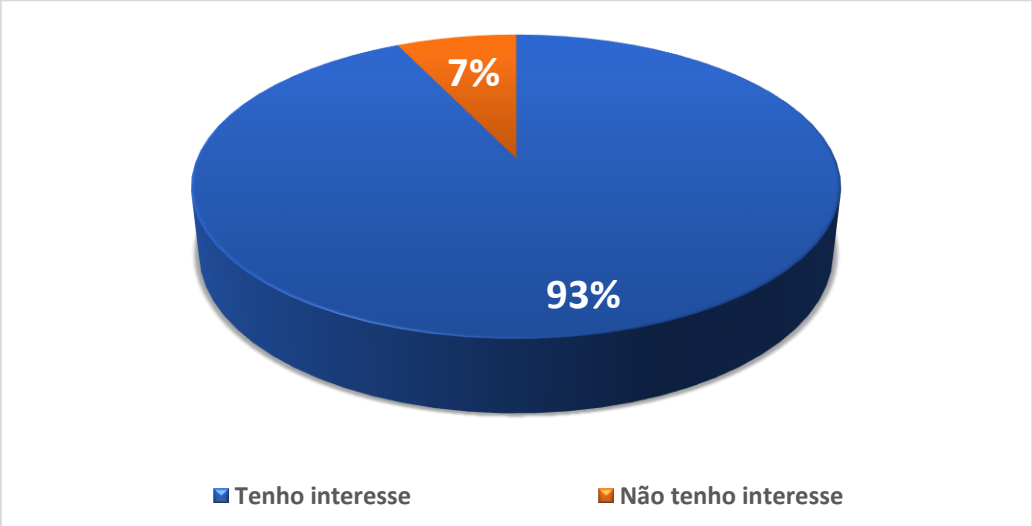


Figura 05: Grau de interesse dos participantes em cursar uma disciplina da área de Educação Inclusiva. Fonte: Autores, 2025.

Quando questionados sobre se gostariam de cursar, no próximo semestre, a disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva", 57% (n=8) pretendem cursar e 43% (n=6) não pretendem cursar a disciplina (Figura 06).

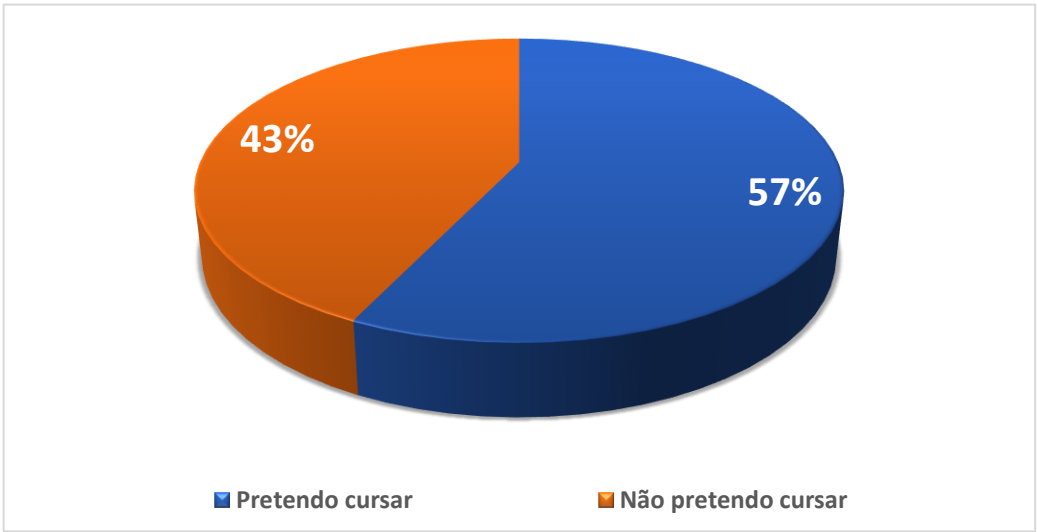


Figura 06: Grau de interesse dos participantes em cursar a disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva" no próximo semestre. Fonte: Autores, 2025.

Analisando o interesse dos participantes em cursar uma disciplina da área de Educação Inclusiva para se aprofundar no assunto, observamos que quase a totalidade dos participantes percebe a necessidade de cursarem disciplinas nessa área, com 93% (n=13) manifestando interesse. Todavia, quando questionados sobre se no próximo semestre pretendem se matricular em uma disciplina optativa voltada para o ensino de Química na escola inclusiva, 43% (n=6) dos participantes responderam que não pretendem cursar a disciplina (Figura 06). Essa diferença sugere que, embora os participantes reconheçam a importância do tema de Educação Inclusiva, fatores como a carga horária, a relevância percebida da disciplina no currículo e a prioridade dada a outras disciplinas podem influenciar a decisão de matricular-se na disciplina específica sobre ensino inclusivo.

Além disso, os dados mostram que, apesar do elevado interesse em cursar uma disciplina sobre Inclusão, apenas 57% (n=8) dos participantes afirmaram que pretendem cursar a disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva" no próximo semestre, o que pode indicar que a adesão à formação prática sobre inclusão depende de fatores além do simples interesse teórico no tema. Isso pode ser reflexo da percepção dos alunos sobre a aplicabilidade do conteúdo do curso na sua formação ou da sobrecarga da grade curricular.

Para uma formação pautada nos princípios inclusivos é necessária uma formação inicial que permita a melhoria e transformação da Educação como um todo em nosso País (Barcellos; Gomes, 2024). Consideramos que disciplinas de Educação Inclusiva devem ser obrigatórias para os alunos de cursos de licenciatura, para o desenvolvimento de discussões de novos paradigmas e concepções educacionais sobre a inclusão escolar. A implementação de uma formação obrigatória pode garantir que os futuros professores estejam preparados para atender às necessidades da escola inclusiva, promovendo práticas pedagógicas mais eficazes e inclusivas.

Considerações Finais

Para que a escola seja considerada realmente inclusiva, seus alunos precisam ser sujeitos participativos em suas ações. Há a necessidade de que os professores adaptem as demandas singulares dos alunos para que todos consigam se desenvolver dentro do processo de ensino e aprendizagem. No entanto, para que esse processo aconteça, se faz necessário uma formação inicial e, posteriormente, uma formação continuada que favoreça que esses profissionais da Educação compartilhem de forma clara e consciente os ideais da Educação Inclusiva.

A partir dos resultados obtidos neste estudo, observamos a necessidade de se repensar algumas questões da formação inicial na Universidade de Brasília relacionados à inclusão, para

possibilitar que os Licenciandos em Química estejam preparados para atender melhor às necessidades educacionais de todos os alunos das salas inclusivas nas quais atuem como professores, independentemente das condições sensoriais, físicas, psicológicas ou intelectuais desses alunos. O futuro professor de Química precisa aprender a mobilizar seus conhecimentos, refletir, adaptar suas práticas e materiais pedagógicos para uma maior efetivação da inclusão educacional nas escolas onde for atuar.

Para isso, uma questão fundamental que identificamos nesse trabalho é a necessidade de que as disciplinas relacionadas à Educação Inclusiva se tornarem obrigatórias nos cursos de formação de professores, dando mais um passo no longo processo de construção da Escola inclusiva para todos, etapa necessária na construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

Referências

BARCELLOS, D. P.; GOMES, J. S. Educação Especial na perspectiva inclusiva: um estudo sobre o caso de Miracema/RJ. *Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial*, v. 11, n. 2, p. e0240014, 2024. https://doi.org/10.36311/2358-8845.2024.v11n2.e0240014

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70 LDA, 2010.

BEZERRA, G. F. A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva: a problemática do profissional de apoio à inclusão escolar como um de seus efeitos. *Rev. bras. educ. espec*., Bauru, v. 26, n. 4, p. 673-688, out. 2020. https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0184

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988*. Brasília: Diário Oficial da União, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 06 mai. 2023.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Presidência da República, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm Acesso em 06 jul. 2023

BRASIL. Ministério da Educação. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008. Brasília: MEC, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf. Acesso 30 abr. 2022.

BRASIL. *Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012*. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.

Brasília: Presidência da República, 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em: 07 mai. 2022.

BRASIL. *Plano Nacional de Educação 2014-2024.* Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, 2014. Disponível em: http://www.punf.uff.br/inclusao/images/leis/lei_13005.pdf. Acesso em 09 jun. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP nº 02, de 1º 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: Ministério da Educação, 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file. Acesso em: 10 fev. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016.* Diretrizes e Normas Reguladoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2016/resolucao-no-510.pdf/view. Acesso em: 10 fev. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *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). Brasília: Ministério da Educação, 2020a. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55640296. Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP nº. 1, de 27 de outubro de 2020*. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada), Brasília: Ministério da Educação, 2020b. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-27-deoutubro-de-2020-285609724 Acesso em: 10 fev. 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024*. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Brasília: Ministério da Educação, 2024. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=258171-rcp004-24&category_slug=junho-2024&Itemid=30192. Acesso em: 15 jan. 2025.

BOURDIEU, P. *Os usos sociais da ciência*: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: UNESP, 2004.

CONTE, E.; HABOWSKI, A. C. Olhares sobre Tecnologia Assistiva e Desenho Universal para a Aprendizagem: encruzilhadas, intersecções, insurgências. *Revista Educação Especial*, v. 35, p. e25/1–26, 2022. https://doi.org/10.5902/1984686X67410

COSTA, F. J.; COSTA, P. R. S.; MOURA JUNIOR, P. J. *Diplomação, evasão e retenção* – modelo longitudinal de análise para o Ensino Superior. Editora UFPB, João Pessoa, 2017.

FRANCO, R. M. S.; GOMES, C. Educação Inclusiva para além da Educação Especial: uma revisão parcial das produções nacionais. *Revista Psicopedagogia*, São Paulo, v. 37, n. 113, p. 194-207, ago. 2020. http://dx.doi.org/10.5935/0103-8486.20200018. Acesso em 07 mai.2022.

GARCIA, S. A.; FERREIRA, J. L. Análise de Conceito e Análise Temática na pesquisa qualitativa em educação. *Debates em Educação*, v. 14, n. 36, p. 358–378, 2022. https://doi.org/10.28998/2175-6600.2022v14n36p358-378

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

INSTITUTO SEMESP. *Mapa do Ensino Superior no Brasil*. 14. ed. São Paulo: SEMESP, 2024. Disponível em: https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-14/. Acesso em 19 jan. 2025.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo Técnico do Distrito Federal: *Censo da Educação Básica 2019* [recurso eletrônico]. - Brasília: INEP, 2020. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_basica_2019.pdf. Acesso em 19 mai. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo da Educação Superior 2023*: notas estatísticas. Brasília, DF: INEP, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_escolar_2023.pdf. Acesso em 27 jan. 2025.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições. *Inclusão Social*. v. 10, n. 2, p. 37-46, 2017. Disponível em: https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/4030 Acesso em 31 jan. 2025.

MASSONI, N. T.; MOREIRA, M. A. *Pesquisa qualitativa em educação em ciências: Projetos, entrevistas, questionários, teoria fundamentada, redação científica* (1ª ed.). São Paulo: LF Editorial, 2023.

MEIRIELLE MARQUES, T.; RODRIGUES, R. A política de cotas como forma de acesso democrático ao Ensino Superior público. *Revista Ciências Humanas*, [S. l.], v. 13, n. 2, 2020. https://doi.org/10.32813/2179-1120.2020.v13.n2.a645.

MINAYO, M. C. S; COSTA, A. P. Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa. *Revista Lusófona de Educação*, n. 40, p. 139-153, 2018. Disponível em: https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6439. Acesso em 11 fev. 2025.

MOURA, F. K. T.; ORSANO, A. C. F. O Ensino de Ciências no Contexto da Educação Inclusiva: uma Revisão de Literatura. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, v. 25, n. 1, p. 130–138, 2024. https://doi.org/10.17921/2447-8733.2024v25n1p130-138.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, p. 13-33, 1992.

PLETSCH, M. D.; DE OLIVEIRA, M. C. P.; LIMA, M. F. C. Experiências do observatório em Educação Especial e Inclusão Escolar: em foco as práticas curriculares e a formação de professores. *Revista multidisciplinar de ensino, pesquisa, extensão e cultura do instituto de aplicação Fernando Rodrigues da Silveira* (Cap-UERJ) v. 4 – n. 7, p. 63-71, jun/ 2015. http://dx.doi.org/10.12957/e-mosaicos.2015.

PRADO, C. C.; FEITOSA, T. F. A interferência da modulação da voz do docente na aprendizagem de universitários cegos. *Revista Educação Especial*, Santa Maria, v. 33, e2. 2020, p.1-15. https://doi.org/10.5902/1984686X39149.

PRADO, C. C.; MÓL, G. S. Initial training of chemistry teachers in promoting inclusive education. *Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade*, v. 17, n. 4, p. 1347–1375. https://doi.org/10.14571/brajets.v17.n4.1347-1375.

ROPOLI, E. A.; MANTOAN, M. T. E.; SANTOS, M. T. C. T.; MACHADO, R. *A Educação Especial na perspectiva da inclusão escolar*: a escola comum inclusiva. Brasília: MEC/SEEP. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2010. Disponível em: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/25849/1/A_Escola_Comum_Inclusiva.pdf Acesso em: 08 mai. 2022.

SILVA, V. L. R.; LOBATO, D. M. N. A Sala de Recursos Multifuncionais no processo da inclusão escolar: desafios e possibilidades em evidência. *Revista Cocar*. V. 15, n. 32, p.1-18, 2021. Disponível em: https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3870. Acesso em 11 fev. 2025.

VIEIRA, P. S. J.; CASTRO, D. S. B.; SILVA, L. R. B.; BRITO, R. O. Educação Inclusiva e formação de professores: o caso de uma escola pública no Estado de Goiás. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, São Paulo, v. 5, n. 10, p. 77–90, 2022. https://doi.org/10.55892/jrg.v5i10.339.

3.2 A formação inicial dos professores de Química na promoção da Educação Inclusiva

PRADO, Carolina Conceição; MÓL, Gerson de Souza. Formação inicial de professores de química na promoção da Educação Inclusiva. **Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade**, v. 17, n. 4 pág. 1347–1375, 2024. https://doi.org/10.14571/brajets.v17.n4.1347-1375 Disponível em: https://brajets.com/brajets/article/view/1425. Acesso em: 01 jan. 2025.

A formação inicial dos professores de Química na promoção da Educação Inclusiva

Carolina Conceição Prado

Gerson de Souza Mòl

RESUMO

Práticas Inclusivas são um imperativo na educação atual, pressupondo que os professores estejam preparados desde a sua formação inicial, tendo em conta os princípios da Educação Inclusiva, nomeadamente a equidade. Neste estudo investigamos a formação inicial de Licenciandos em Química da Universidade de Brasília na promoção da Educação Inclusiva, com foco na disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva", destacando os desafios e as práticas educacionais inclusivas. Foi realizada pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva com 11 estudantes matriculados nesta disciplina, com a utilização de questionário e entrevistas semiestruturadas. Os resultados revelaram as percepções dos participantes sobre a formação para práticas pedagógicas inclusivas. Todos os participantes relataram sentir-se despreparados para atuar de forma inclusiva, especialmente devido à falta de conteúdos e abordagens práticas voltadas à inclusão ao longo do curso. A disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva" destacou-se na formação inicial desses futuros professores, integrando teoria e prática, com destaque para dinâmicas que contribuíram para a compreensão de metodologias inclusivas. A consciência de que a formação representa apenas o início da preparação de professores inclusivos realça a importância de uma evolução contínua nas práticas pedagógicas, sustentada pela formação continuada. Concluímos que há a necessidade de repensar os currículos das Licenciaturas dando maior destaque à promoção de práticas inclusivas. A constatação da falta de preparo dos futuros professores para essa questão, destaca a importância de uma formação mais eficaz dos futuros educadores para a construção de escolas mais inclusivas. A pesquisa, além de aprimorar a disciplina em questão, traz implicações para políticas educacionais e programas de formação de professores, desafiando a equilibrar expectativas e realidade na promoção da inclusão.

Palavras-chave: Educação Inclusiva; Formação de Professores; Ensino de Química.

ABSTRACT

Inclusive practices are an imperative in contemporary education, requiring that teachers be prepared from their initial training so that we can have an Inclusive Education. In this study, we investigated the initial training of Chemistry undergraduates at the University of Brasília in promoting Inclusive Education, focusing on the subject "Teaching Chemistry in Inclusive Schools", highlighting the challenges and inclusive educational practices. A qualitative, exploratory and descriptive research was conducted with 11 students enrolled in this subject, using a questionnaire and semi-structured interviews. The results revealed the participants' perceptions about training for inclusive pedagogical practices. All participants reported feeling unprepared to act in an inclusive manner, especially due to the lack of content and practical approaches focused on inclusion throughout the course. The subject "Teaching Chemistry in Inclusive Schools" stood out in the initial training of these future teachers, integrating theory

and practice, with emphasis on dynamics that contributed to the understanding of inclusive methodologies. The awareness that training represents only the beginning of the preparation of inclusive teachers highlights the importance of continuous evolution in pedagogical practices, supported by ongoing training. We conclude that there is a need to rethink undergraduate curricula, giving greater emphasis to the promotion of inclusive practices. The observation of the lack of preparation of future teachers for this issue highlights the importance of more effective training of future educators for the construction of more inclusive schools. In addition to improving the discipline in question, the research has implications for educational policies and teacher training programs, challenging the balance between expectations and reality in the promotion of inclusion.

Keywords: Inclusive Education; Teacher training; Chemistry teaching.

Introdução

Na sociedade contemporânea, a exigência de que os profissionais da Educação estejam capacitados para atender à diversidade nas salas de aula é mais premente do que nunca. A presença de estudantes com diferentes características e necessidades, como aqueles com deficiências, transtornos de aprendizagem, variações culturais, étnicas e socioeconômicas, requer estratégias pedagógicas específicas para garantir que todos tenham iguais oportunidades de sucesso educacional (Gatti; Barreto; André, 2011). Além disso, os educadores enfrentam uma pressão crescente para oferecer um ambiente de ensino inclusivo, uma vez que os direitos de acesso e equidade são respaldados por legislações e tratados internacionais. A inclusão não é meramente um termo da moda, mas uma filosofia que reflete os valores fundamentais de equidade e justiça em uma sociedade progressista (Almeida; Barros; Rabal, 2019). É necessário reconhecer que a preparação para esse desafio começa já na formação inicial dos educadores nas instituições de Ensino Superior.

A verdadeira inclusão demanda que os professores compreendam e valorizem a diversidade presente na sala de aula, reconhecendo as diferentes habilidades, estilos de aprendizagem e ritmos de desenvolvimento entre seus alunos. A formação inicial fornece as ferramentas essenciais para os professores adaptarem suas práticas pedagógicas e molda uma conduta educacional que visa atender a todos os estudantes, independentemente de suas habilidades individuais (Gatti; Barreto; André, 2011; Mantoan; Prieto; Arantes, 2023).

Além disso, a formação inicial para uma escola inclusiva não se limita a fornecer conhecimentos teóricos; ela capacita ativamente os professores a adaptarem seus métodos de ensino e envolverem os alunos de maneira mais participativa e colaborativa (Lima; Santos, 2020). Isso facilita a aprendizagem e promove uma cultura educacional com um ambiente inclusivo onde cada aluno se sente acolhido e valorizado como parte integrante do processo educacional.

> A formação de professores é a área de conhecimento, investigação e de propostas teóricas e práticas que, no âmbito da Didática e da Organização Escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo ou da escola, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem (García, 1999, p. 26).

Apesar de seu caráter essencial, a formação inicial em Licenciaturas ainda enfrenta desafios na abordagem prática da Educação Inclusiva. Muitos cursos de Licenciatura incluem disciplinas que abordam a inclusão apenas superficialmente, deixando os futuros professores sem uma preparação robusta para o enfrentamento de situações reais em sala de aula (Dias; Silva, 2020; Lima; Santos, 2020; Oliveira; Ferraz, 2022). Em diversas universidades brasileiras, o conteúdo relacionado à inclusão é muitas vezes dividido em módulos isolados, sem conexão com as disciplinas específicas, como Química, Física ou Biologia (Bezerra, 2020). Essa fragmentação prejudica a capacidade dos professores de integrar a inclusão às práticas pedagógicas de suas áreas. Ademais, um dos principais obstáculos nas universidades é a categorização das disciplinas sobre inclusão como optativas, em vez de obrigatórias (Dias; Silva, 2020; Lima; Santos, 2020; Oliveira; Ferraz, 2022). Essa escolha curricular subestima a importância da formação inclusiva e limita a formação de professores capacitados para atender a diversidade presente nas salas de aula (Mantoan; Prieto; Arantes, 2023).

Atualmente, a única disciplina de Educação Inclusiva que é obrigatória por lei nas universidades é a Língua Brasileira de Sinais (Libras), conforme estabelecido pelo Decreto nº 5.626/2005 (Brasil, 2005). Essa legislação determina que Libras deve ser integrada como componente obrigatório em todos os cursos de Licenciatura. No entanto, em diversas universidades, essa é a única disciplina obrigatória relacionada à Educação Inclusiva, coexistindo com outras matérias optativas (Pereira; Guimarães, 2019; Mantoan; Prieto; Arantes, 2023). Os temas relacionados à inclusão são frequentemente abordados de forma transversal, integrando-se às diversas disciplinas do currículo (Pereira; Guimarães, 2019). Essa abordagem, todavia, pode limitar o aprofundamento do aprendizado dos futuros professores, ressaltando a necessidade de uma formação em Educação Inclusiva mais abrangente.

Portanto, é fundamental que essa formação vá além do ensino de Libras, preparando os futuros professores para atender à diversidade nas salas de aula de maneira efetiva e integral. A inclusão de conteúdos mais variados e específicos em Educação Inclusiva deve ser uma prioridade nas Licenciaturas, garantindo que os educadores desenvolvam competências práticas e uma compreensão profunda das necessidades dos alunos com diferentes habilidades e

contextos (Lima; Santos, 2020; Pereira; Guimarães, 2019). Para assegurar uma preparação adequada, a Educação Inclusiva deve ser integrada de forma consistente e obrigatória no currículo das Licenciaturas, permitindo que os futuros educadores estejam bem preparados para lidar com as diversas realidades que encontrarão em suas práticas (Dias; Silva, 2020; Lima; Santos, 2020; Oliveira; Ferraz, 2022).

A formação inicial dos professores não pode ser completa sem o entendimento das necessidades específicas dos alunos com diferentes habilidades e necessidades. Essa formação deve incluir estratégias pedagógicas específicas para adaptação curricular, tornando os professores agentes de transformação mais eficientes na construção de uma escola inclusiva, que prepara todos os alunos de maneira equitativa e justa para enfrentar os desafios do mundo (Prieto, 2006; García, 1999).

Segundo Pimentel (2012), o professor deve investir nas potencialidades de aprendizagem dos alunos, atendendo às suas necessidades específicas e propondo atividades que promovam o desenvolvimento individual. Essa visão alinha-se à teoria de Vigotski (2011), que propõe que a educação de Pessoas com Deficiência - PCD deve ser fundamentada em suas características positivas e habilidades e não nas suas limitações.

O professor, como mediador de conhecimento, deve buscar caminhos e criar contextos de aprendizagem que permitam a compensação das limitações dos alunos. Nesse sentido, o professor deve explorar as potencialidades e qualidades individuais para promover atitudes inclusivas (Lima; Santos, 2020). A promoção da convivência em sala de aula emerge como uma estratégia fundamental para o processo de ensino e compensação. É essencial que haja uma ação colaborativa em sala de aula, seja entre o professor e o aluno ou entre os próprios alunos, de forma que o ensino seja moldado de acordo com as necessidades individuais, promovendo efetivamente o desenvolvimento dos alunos (Vigotski, 2011).

Diversas estratégias podem contribuir para a promoção de uma educação inclusiva, como a aprendizagem cooperativa, que estimula o trabalho em grupo, valorizando a diversidade de habilidades; a adaptação curricular, que envolve modificações no conteúdo e nos métodos de ensino para atender às diferentes necessidades; e o uso de recursos multimídia, integrando tecnologias assistivas que facilitam a compreensão e o engajamento (Lima; Santos, 2020). Além disso, atividades práticas e experienciais tornam o aprendizado mais significativo, e a formação continuada dos professores é vital para prepará-los a lidar com a diversidade em sala de aula (Oliveira; Ferraz, 2022). Quando essas estratégias são implementadas, elas enriquecem a experiência educativa e garantem que todos os alunos se sintam valorizados e incluídos no processo de aprendizagem.

Diante das demandas sociais e das leis que clamam por um ensino mais adaptado às diferenças e necessidades individuais, os educadores precisam estar habilitados para atuar de maneira competente junto aos alunos inseridos nos vários níveis de ensino (Silveira; Enumo; Rosa, 2012). No entanto, a estrutura curricular das licenciaturas precisa ser reformulada para incluir práticas que vão além da teoria e se concentrem em casos práticos e metodologias ativas voltadas para a inclusão (Dias; Silva, 2020; Oliveira; Ferraz, 2022). Sem essa mudança, a formação inicial continuará a deixar lacunas na preparação de professores inclusivos, impactando a qualidade do atendimento educacional para alunos com necessidades específicas. Apesar das legislações nacionais e internacionais que regulamentam e incentivam a formação inclusiva, muitos cursos de Licenciatura ainda falham em integrar adequadamente as habilidades inclusivas na formação dos professores (Pereira; Guimarães, 2019; Dias; Silva, 2020; Lima; Santos, 2020; Oliveira; Ferraz, 2022). A ausência de experiências práticas no ensino inclusivo compromete a confiança e a preparação dos futuros educadores para lidar com a diversidade nas salas de aula, dificultando a aplicação de conhecimentos teóricos em situações reais e, consequentemente, a eficácia da Educação Inclusiva. A introdução de conceitos relacionados à Educação Inclusiva durante a formação inicial capacita os futuros professores a refletirem sobre estratégias adequadas para promover o desenvolvimento de todos os seus alunos, especialmente aqueles que necessitam de maior apoio escolar (Mantoan; Prieto; Arantes, 2023).

A investigação sobre a formação inicial de professores em Química, especificamente no contexto da Educação Inclusiva, surge como uma resposta proativa à crescente complexidade das salas de aula atuais que necessitam de práticas pedagógicas que atendam à sua diversidade. Além de preencher lacunas no entendimento dos desafios e benefícios dessa formação, percebemos a necessidade do aprimoramento dos currículos acadêmicos e das práticas educacionais.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (Brasil, 2000) destacam a importância do ensino de Química na construção de uma visão de mundo mais integrada, contribuindo para que os alunos se percebam como participantes ativos em um mundo dinâmico. O papel do professor de Química, segundo Zucco, Pessini e Andrade (1999), envolve habilidades como a consciência da importância social da profissão, a disseminação de conhecimentos relevantes para a comunidade e a atuação no magistério de forma criativa e dinâmica

A formação do professor de Química deve ser generalista, abrangendo os diversos campos da disciplina, desde a preparação até a aplicação pedagógica. É importante que o educador vivencie experiências práticas em laboratórios, estágios e tenha a capacidade de

articular conhecimentos químicos com pedagógicos (Zucco; Pessini; Andrade, 1999). Dada a complexidade da disciplina, é essencial que o professor construa adaptações para aproximar os alunos de conceitos relacionados ao mundo microscópico.

No contexto da Educação Inclusiva, a formação do professor de Química torna-se ainda mais relevante. O professor deve ser um agente ativo na promoção de metodologias e estratégias pedagógicas inclusivas, garantindo que todos os alunos, inclusive aqueles com deficiência, altas habilidades e/ou transtornos do neurodesenvolvimento tenham acesso a uma educação inclusiva de qualidade (Almeida; Barros; Rabal, 2019). A colaboração entre professores e a compreensão dos fatores determinantes no processo educativo, como o contexto socioeconômico e políticas educacionais, são aspectos fundamentais (Prieto, 2006). Pesquisas indicam que práticas colaborativas entre docentes, como o planejamento conjunto de aulas e a observação mútua, têm sido implementadas em diversas instituições de ensino, promovendo a troca de experiências e estratégias pedagógicas (Prieto, 2006; Vilaronga; Mendes, 2014). Essas ações atendem às diversas necessidades dos alunos e influenciam positivamente o desempenho acadêmico e o engajamento dos estudantes, resultando em um ambiente de aprendizado mais inclusivo e participativo.

Nesse cenário, a disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva”, oferecida pela Universidade de Brasília, emerge como um elemento-chave, com carga horária de 30 horas semestrais, distribuídas em duas horas semanais. Integrante do conjunto de disciplinas da Licenciatura em Química do Instituto de Química da Universidade de Brasília, essa disciplina presencial visa equipar os futuros professores com as competências necessárias para promover práticas educacionais inclusivas, garantindo equidade de oportunidades na aprendizagem da Química. Além disso, busca aprimorar a capacidade dos alunos, futuros professores, de compreender a realidade social e cultural relacionada aos processos de exclusão e inclusão social de pessoas com deficiências. Avaliar as percepções e experiências dos estudantes de Licenciatura em Química em relação a essa disciplina pode orientar o desenvolvimento de políticas educacionais e práticas docentes mais inclusivas, assegurando que o ensino de Química atenda de maneira adequada às diversas necessidades dos alunos.

Introduzida pela primeira vez no primeiro semestre de 2016 como disciplina optativa, tem sido disponibilizada anualmente desde então. A partir de 2023, passou a ser ofertada como disciplina obrigatória seletiva, acessível a alunos a partir do 3º semestre do curso. Na Universidade de Brasília, em determinados cursos, existe a possibilidade de escolher disciplinas obrigatórias de uma seleção pré-determinada, conhecida como "disciplinas obrigatórias seletivas". Essa seleção segue uma cadeia de seletividade, estabelecendo condições de

cumprimento, que podem ser em número de créditos ou disciplinas a serem cursadas com aprovação. O estudante tem a liberdade de escolher as disciplinas dentro dessa cadeia de obrigatórias seletivas. Apesar de os componentes dessa cadeia serem contabilizados como optativos, não atender à condição estabelecida em termos de créditos ou disciplinas impede a conclusão do curso pelo estudante (UnB, 2022).

Em sua ementa, a disciplina abarca uma visão sobre a legislação relacionada à inclusão escolar e explora o contexto histórico dessa prática. Também examina o ensino de química dentro do cenário da inclusão escolar, considerando as implicações das diferentes deficiências em diversos contextos de aprendizagem. Proporciona o reconhecimento da realidade da inclusão na Rede Pública de Ensino do Distrito Federal, buscando o desenvolvimento de estratégias específicas para o ensino de química a alunos com deficiência.

As estratégias pedagógicas utilizadas na disciplina são diversas, incluindo leituras, reflexões, discussões colaborativas, aulas expositivas, atividades práticas, vivências de campo, produção de material didático e trabalhos em grupo baseados em metodologias ativas. Esta atuação multifacetada visa permitir que os licenciandos se familiarizem com as distintas particularidades das pessoas com deficiências, desenvolvendo competências teóricas e práticas que contribuam efetivamente para o exercício de atividades docentes inclusivas.

No estudo apresentado neste texto nos propusemos a investigar e compreender a formação inicial de Licenciandos em Química da Universidade de Brasília – UnB na promoção da Educação Inclusiva, com foco específico na disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva", destacando os desafios e as práticas educacionais inclusivas. Para isso analisamos o entendimento dos estudantes de Licenciatura em Química sobre a Educação Inclusiva, buscando avaliar o impacto da disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva" na formação inicial dos futuros educadores, compreendendo como ela modifica suas perspectivas e abordagens pedagógicas. Particularmente, almejamos identificar as expectativas, motivações e desafios que permeiam a jornada dos participantes em relação à inclusão escolar e investigar as estratégias pedagógicas adotadas na disciplina, visando entender sua contribuição para o desenvolvimento de competências teóricas e práticas dos licenciandos.

A escolha da abordagem qualitativa e exploratória fundamentou-se na necessidade de obter uma compreensão das percepções, desafios e contribuições inerentes à formação inicial em questão. Ao analisar os dados coletados por meio de questionários e entrevistas, almejamos identificar variantes que delineiem a efetividade dessa formação para os futuros educadores. Dessa forma, nossa intenção foi, e continua sendo, contribuir significativamente para o fortalecimento da Educação Inclusiva no âmbito do ensino de Química, promovendo uma

formação mais alinhada com os princípios inclusivos e preparando os educadores para enfrentar os desafios da diversidade em sala de aula.

Metodologia

O estudo em apreço sustenta-se numa pesquisa qualitativa, exploratória e descritiva, tendo em vista as perspectivas sobre a formação inicial dos professores que frequentam a Licenciatura em Química, na promoção de uma verdadeira Educação Inclusiva.

A metodologia exploratória é empregada para estabelecer uma familiaridade com o fenômeno em estudo (Triviños, 2006). No âmbito da pesquisa descritiva, o foco é detalhado sobre as características da formação de professores de Ciências da Natureza, particularmente em relação a prática inclusiva na Licenciatura em Química. Este método permite uma compreensão das variáveis envolvidas na formação inicial, promovendo a Educação Inclusiva de maneira mais efetiva. A pesquisa qualitativa, por sua vez, utilizando instrumentos como questionários e entrevistas semiestruturadas é apropriada para compreender fenômenos sociais e humanos, destacando-se pela descrição, interpretação e comparação das experiências e percepções dos participantes (Minayo; Costa, 2018).

No que diz respeito à coleta de dados, a utilização de questionários destaca-se por sua capacidade de acentuar a exploração de ideias de forma sistemática (Gil, 2022). Já a opção por entrevistas semiestruturadas como método proporciona uma profundidade e autenticidade significativas ao explorar temas específicos, permitindo uma compreensão rica e real, resultando em respostas espontâneas que enriquecem a pesquisa (Boni; Quaresma, 2005). Esse método contribui para investigar a percepção e os valores dos entrevistados, fundamentais para compreender as significações do sujeito e suas atitudes ao longo da pesquisa.

Participaram da pesquisa 11 estudantes universitários do curso de Licenciatura em Química da Universidade de Brasília, voluntários e regularmente matriculados na disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva".

Como instrumentos de coleta de dados da pesquisa, utilizamos questionário e entrevistas semiestruturadas. O questionário possuía 12 perguntas desenvolvido na plataforma *online Google Forms*, sendo sete abertas, sobre inclusão escolar e a formação inicial dos estudantes de Química para a Escola Inclusiva; cinco fechadas, distribuídas em quatro questões referentes ao perfil do participante, e uma questão dicotômica sobre a Educação Inclusiva (Apêndice 03)

A entrevista semiestruturada possuía um roteiro norteador de cinco perguntas previamente elaboradas (Apêndice 04), que teve como tema central a formação inicial de

professores em Química para a Educação Inclusiva e a avaliação da disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva”.

A coleta de dados do questionário ocorreu por meio de disponibilização do *link* do questionário aos alunos matriculados na disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva” no primeiro dia de aula da disciplina, com o intuito de identificar o grau de conhecimento prévio dos participantes sobre Educação Inclusiva, suas motivações e expectativas ao se matricularem na disciplina. Primeiramente, os participantes foram apresentados ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE que continha o objetivo da pesquisa, benefícios e riscos, esclarecendo que a participação era voluntária e poderia ser interrompida se assim o desejassem (Apêndice 05). A partir da aceitação do voluntário, deu-se início a pesquisa propriamente dita. O tempo de preenchimento dos questionários não foi estipulado, mas não excedeu 30 minutos para cada participante.

Posteriormente, uma entrevista semiestruturada foi realizada de forma individual, após o semestre de conclusão da disciplina, com o intuito de identificar a efetividade na formação inicial na área relativa a questões de inclusão escolar e se essa influenciará as práticas pedagógicas futuras dos participantes. A entrevista foi conduzida de forma aberta, permitindo que o participante compartilhasse suas experiências de forma mais espontânea. Os participantes voluntários da pesquisa foram orientados a se expressarem sobre o tema descrevendo seus pontos de destaque, aprendizados e eventuais desafios percebidos durante a disciplina. Esse tratamento individualizado permitiu uma análise das experiências e percepções de cada participante, contribuindo para uma visão mais completa e contextualizada do papel da formação inicial na promoção da Educação Inclusiva. As entrevistas duraram em média 30 minutos por participante e foram gravadas, para garantir a precisão das informações e facilitar futuras análises. Posteriormente, foram transcritas e categorizadas.

Para análise dos dados utilizamos a técnica de Análise de Conteúdo das respostas obtidas, proposta por Bardin (2010). O conteúdo das participações foi minuciosamente examinado, categorizado e verificado quanto à sua aderência aos objetivos estabelecidos. A sistematização e codificação das respostas, provenientes tanto dos questionários quanto das entrevistas, foram realizadas por meio da tabulação de dados no software Microsoft Office Excel. Para preservar o anonimato dos participantes, optou-se pelo uso da letra Q, acompanhada de números identificadores (Q1, Q2, Q3 etc.), para referir-se a cada um.

Conforme Triviños (2006), o processo de análise de dados em pesquisa qualitativa visa apreender a natureza multifacetada dos fenômenos em sua expressão natural, buscando captar

as diferentes gradações dos significados das experiências vividas. Essa conduta visa aprofundar a compreensão do indivíduo em seu contexto.

Resultados e Discussão

Os resultados desta pesquisa proporcionaram uma ampla visão sobre a formação inicial de professores de Licenciatura em Química, com foco na promoção da Educação Inclusiva.

A participação de 11 estudantes de um total de 14 alunos matriculados na disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva" evidencia uma representatividade considerável na amostra. Essa proporção, equivalente a 79% da turma. Essa taxa de participação substancial sugere um engajamento significativo por parte dos alunos na pesquisa, proporcionando uma amostra robusta para análise. Cabe destacar que, apesar de ser aplicada no contexto da disciplina, deixamos bem claro que a participação era voluntária.

A ausência de três alunos pode introduzir algumas limitações na generalização dos resultados para a totalidade da turma. No entanto, a diversidade de experiências e perspectivas dentro do grupo participante ainda oferece uma visão valiosa sobre a eficácia da formação inicial em Educação Inclusiva na Licenciatura em Química.

A natureza voluntária da participação destaca o interesse dos alunos no tema, possivelmente refletindo uma motivação adicional para contribuir com suas experiências e opiniões. Essa participação ativa sugere um alto nível de relevância percebida em relação à formação inicial para a Educação Inclusiva, fortalecendo a validade e a profundidade das conclusões derivadas dessa amostra.

No que diz respeito ao perfil dos 11 participantes, observamos que sete se identificaram com o gênero feminino e quatro com o gênero masculino. As idades dos participantes variaram de 19 a 29 anos. Desses, 36,4% (n=4) têm entre 19 e 20 anos, 54,5% (n= 6) têm entre 24 e 25 anos, 9,1% (n=1) têm 29 anos.

A maioria dos licenciandos participantes é do sexo feminino, representando 63% da amostra. Essa constatação reflete uma tendência consonante com os dados do Censo da Educação Superior (INEP, 2024), os quais indicam que a maioria das matrículas em cursos de licenciatura é composta por mulheres.

Quanto à faixa etária, a média de idade apontou 23 anos, indicando que muitos ingressaram na universidade logo após a conclusão do Ensino Médio. Esse dado alinha-se com os dados do Mapa do Ensino Superior 2021, os quais afirmam que 53,1% do total de estudantes do Ensino Superior no Distrito Federal tem até 24 anos. Esse percentual destaca o Distrito

Federal como a unidade da Federação com a maior taxa de escolaridade entre jovens de 18 a 24 anos matriculados no Ensino Superior (Instituto SEMESP, 2021).

O levantamento relativo ao semestre em que os participantes estão matriculados revela uma distribuição diversificada. De acordo com os dados, 18,2% (n=2) estão no terceiro semestre, outros 18,2% (n=2) no quinto semestre, 36,3% (n=4) no oitavo semestre, 9,1% (n=1) no nono semestre e 18,2% (n=2) no décimo semestre.

Essa variabilidade nos semestres indica uma amostra que abrange diferentes estágios da jornada acadêmica. A presença de estudantes desde os estágios iniciais até os semestres mais avançados enriquece a pesquisa ao fornecer uma perspectiva que reflete melhor a diversidade de experiências ao longo do curso de Licenciatura em Química. A participação de estudantes em estágios diversos pode influenciar nas percepções sobre a formação inicial para a Educação Inclusiva, considerando as nuances do desenvolvimento acadêmico ao longo do tempo. É relevante destacar que esses dados podem também refletir na confiança que os estudantes demonstram ao lidar com situações de inclusão.

No que se refere ao ano de ingresso na Universidade de Brasília, 18,2% (n=2) ingressaram em 2022, 18,2% (n=2) em 2021, 9,1% (n=1) em 2019, 18,2% (n=2) em 2018, 9,1% (n=1) em 2017 e 27,2% (n=3) em 2016.

Ao comparar esses dados com o semestre em que os alunos estão matriculados, observamos que, a partir da metade do curso, os alunos têm uma propensão a não seguir rigidamente o semestre proposto pela instituição no fluxograma cronológico. Esse desvio pode ser atribuído a dois fatores principais: a possibilidade de reprovação em disciplinas com pré-requisitos, pode atrasar a progressão do aluno; ou a decisão consciente de não seguir o fluxograma institucional. Essa última escolha pode ser motivada por uma variedade de fatores socioeconômicos, incluindo deficiências na formação básica, necessidade de ingresso no mercado de trabalho, seja formal ou estágio, para contribuir com a renda familiar (Costa; Costa; Moura Junior, 2017).

Essa análise contextualiza a trajetória acadêmica dos participantes, destacando a complexidade de fatores que podem influenciar o progresso na universidade. Sugere também uma relação intrínseca entre o percurso acadêmico e as escolhas individuais, além das circunstâncias que afetam a continuidade no curso. No contexto da Educação Inclusiva, é essencial reconhecer que a diversidade de experiências acadêmicas pode impactar a formação de futuros educadores. Estudantes que enfrentam desafios em sua jornada acadêmica podem desenvolver uma compreensão mais empática das dificuldades enfrentadas por alunos com necessidades especiais (Mantoan; Prieto; Arantes, 2023; Campos, 2020).

A estrutura do curso de Licenciatura em Química na Universidade de Brasília, oferecido no período noturno, é marcada pela necessidade de muitos estudantes de trabalharem durante o dia. Embora isso promova a democratização do acesso à universidade, revela uma dicotomia complexa, com vantagens e desvantagens. A inclusão de estudantes que, de outra forma, teriam dificuldades para acessar a universidade é uma clara vantagem, contribuindo para a diversidade e a acessibilidade. No entanto, surgem inúmeras dificuldades como problemas de acesso à universidade, cansaço físico e questões de segurança, que impactam a retenção dos alunos. Esse fenômeno pode ocorrer quando os estudantes não concluem ou não obtêm êxito em disciplinas específicas, seja devido a conflitos com horários de trabalho ou estágio, ou pela necessidade de diminuir o número de matérias cursadas por semestre. Esses desafios podem contribuir para atrasos na conclusão do curso, elevando o risco de extrapolamento do tempo regular estipulado e criando condições que favorecem a evasão acadêmica.

Essa complexa interação entre as demandas do curso noturno e as obrigações diurnas destaca a importância de políticas educacionais flexíveis e de apoio para lidar com as variantes enfrentadas por esses estudantes. A trajetória acadêmica dos estudantes reflete as barreiras que enfrentam e enriquece sua compreensão sobre as necessidades de alunos com deficiência, sendo fundamental para a formação de futuros educadores preparados para atuar em ambientes escolares inclusivos (Campos, 2020).

De acordo com Costa e colaboradores (2017), a retenção de alunos surge como uma questão significativa no contexto da formação universitária. Essa problemática ganha relevância porque a demora na formatura não impacta apenas a trajetória individual do estudante, adiando sua entrada no mercado de trabalho específico de sua formação, mas também representa um ônus econômico e logístico para a universidade. Essa questão é particularmente crítica em instituições públicas, nas quais os recursos financeiros podem ser mais limitados.

Ao serem indagados sobre suas opiniões em relação à inclusão de pessoas com deficiência, altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento na sala de aula regular, os participantes forneceram uma diversidade de perspectivas, abrangendo desde uma visão mais ampla de cidadania até a consideração de desafios práticos e sociais associados à implementação efetiva da inclusão na sala de aula. A partir das respostas foram criadas cinco categorias de análise: Direito ao ambiente escolar; Estudo e sensibilização; Prevenção da exclusão; Aprendizado pessoal; e, Desafios da inclusão (Quadro 01).

Quadro 01: Percepções sobre Inclusão na Sala de Aula Regular.

Categoria	Resposta dos participantes
Direito ao Ambiente Escolar	Q1: "Os alunos têm o direito de viverem, dentro de suas possibilidades, o ambiente de sala de aula que é importantíssimo para o desenvolvimento social." Q10: “Essa perspectiva destaca a necessidade de criar um ambiente que promova a participação e pertencimento de todos os alunos, independentemente de suas características”.
Estudo e Sensibilização	Q3: "É uma coisa muito importante, incluir as pessoas com deficiências e outros tipos de transtornos e ampliar cada vez mais o estudo nessa área para que consigamos atingir e sensibilizar a maioria das pessoas."
Prevenção da Exclusão	Q4: "Importante, porque faz essas pessoas não se sentirem excluídas." Q5: "Necessário para criarmos cidadãos melhores." Q9: "Todos devem estar inclusos de uma forma que não se sintam deslocados."
Aprendizado Pessoal	Q7: "Eu acredito que seja algo benéfico para todos no ambiente, por experiência própria, aprendo me baseando nas dificuldades e facilidades de estudantes Nerodivergentes." Q8: "Extremamente necessária, por muito tempo pessoas portadoras de deficiência eram consideradas pela sociedade incapazes de aprender. Eu vejo como uma forma de aprendizado tanto para o professor quanto para os outros alunos não portadores de deficiência dentro da mesma sala. Acredito que o que funciona para uma pessoa, funciona para todos."
Desafios da Inclusão	Q2: "Acho importante para o desenvolvimento das pessoas, tanto do aluno especial quanto dos outros alunos, mas em certos casos acho necessário o monitor." Q6: "O Ensino Médio deve adaptar suas metodologias a fim de desenvolver um ambiente que atenda às necessidades específicas de todos os estudantes dentro do ambiente escolar." Q11: "Ambígua. Da ótica da PCD: essencial para o desenvolvimento e para a formação da personalidade. A pessoa precisa sentir-se parte do coletivo. É preciso garantir que a proteção da PCD. Não se pode apenas colocá-la na mesma sala de aula e não instruir os outros alunos quanto ao respeito, ao bullying. Em nenhum momento isso pode ser negligenciado."

Elaboração dos Autores (2024).

Em relação à categoria ‘Direito ao ambiente escolar’ observamos a ênfase no direito dos alunos de vivenciarem o ambiente da sala de aula, destacando sua importância para o desenvolvimento social. Essa perspectiva sugere uma visão inclusiva, reconhecendo a sala de aula como um espaço fundamental para todos os alunos. Esse comportamento ativo na promoção da inclusão e no suporte ao crescimento individual dos alunos evidencia a importância de criar um ambiente educacional que respeite e atenda às necessidades variadas dos estudantes.

Segundo Mantoan e colaboradores (2023), reformular a escola implica em estabelecer as bases para que todos os alunos possam participar ativamente desse ambiente educacional. O enfoque deve ser nos desafios do processo de construção do ambiente escolar e não nas características específicas dos alunos.

Já na categoria ‘Estudo e sensibilização’, percebemos a importância de ampliar o estudo sobre a inclusão e sensibilizar as pessoas. Essa resposta reflete uma visão mais abrangente, reconhecendo que a inclusão não é apenas uma prática, mas também um campo que requer constante aprendizado e conscientização. Deve ser um princípio básico.

De acordo com Silveira e colaboradores (2012), é imperativo que os educadores recebam os alunos com necessidades educacionais especiais de maneira acolhedora e empática. Isso demanda dos professores estudo para uma adaptação em seus comportamentos, visando a promoção de um acolhimento embasado em princípios éticos, igualitários e solidários.

Na categoria ‘Prevenção da exclusão’, as respostas destacam que a inclusão é importante para evitar que as pessoas sejam excluídas. Isso sublinha a dimensão social da inclusão, focando no aprendizado acadêmico e, também no bem-estar emocional dos alunos. Essa perspectiva destaca a necessidade de criar um ambiente que promova a participação e pertencimento de todos os alunos, independentemente de suas características.

No contexto brasileiro, a garantia da inclusão é respaldada por legislações e documentos oficiais que preconizam a implementação de políticas públicas voltadas para a capacitação de professores na área da Educação Inclusiva. Esse ponto de vista busca mitigar os impactos da exclusão e está alinhada com a atual orientação educacional de proporcionar ensino de qualidade a todos, sem distinção (Silva; Carvalho, 2017).

Na categoria ‘Aprendizado pessoal’, os participantes enfatizaram a experiência pessoal de aprendizado ao conviver com a diversidade na sala de aula. Isso destaca a ideia de que a inclusão não é apenas benéfica para os alunos com deficiência, mas para todos os alunos, enriquecendo coletivamente a experiência de aprendizado.

O reconhecimento mútuo desse convívio, sem hierarquizar as diferenças, é apresentado como fundamental para a quebra dessas barreiras atitudinais. No contexto escolar, a valorização da diversidade dos estudantes e o respeito à singularidade de cada aprendiz são princípios fundamentais. Ademais, a consideração das Pessoas com Deficiência como catalisadoras de práticas pedagógicas diferenciadas e possuidoras de valores novos realça a contribuição delas para a excelência do ambiente acadêmico (Costa-Renders, 2005).

Na categoria ‘Desafios da inclusão’, as respostas exploram a dualidade inerente à inclusão, reconhecendo sua importância essencial, mas também destacando desafios

significativos. A ênfase recai na necessidade de proteção e educação para evitar situações de bullying, destacando a importância de criar ambientes seguros e inclusivos. Além disso, a categoria ressalta a necessidade de monitoramento, indicando uma atitude mais cautelosa, sugerindo que a inclusão pode ser benéfica, mas talvez com suporte adicional em situações específicas. A necessidade de adaptação das metodologias do Ensino Médio para atender às necessidades específicas dos alunos reforça a importância da flexibilidade no sistema educacional para garantir a inclusão. Esse conjunto de desafios destaca a complexidade da inclusão e a importância de abordá-la com sensibilidade, considerando tanto os aspectos práticos quanto os sociais.

Embora a perspectiva que destaca a necessidade de monitoramento possa refletir uma preocupação legítima em assegurar que a inclusão seja implementada de maneira eficaz, ela também pode ser criticada por potencialmente perpetuar estereótipos e preconceitos (Anjos et al., 2009). A ênfase excessiva na necessidade de monitoramento pode contribuir para a criação de ambientes nos quais os alunos com deficiência são vistos como diferentes ou problemáticos, em vez de serem reconhecidos como parte integrante da diversidade educacional (Omote et al., 2005). Essa visão, muitas vezes, pressupõe que a inclusão é algo intrinsecamente desafiador e que os alunos com necessidades especiais exigem monitoramento adicional, o que pode ser interpretado como uma forma de segregação.

Idealmente, a Educação Inclusiva deve dar ênfase na criação de ambientes inclusivos desde o início, com recursos e suportes adequados para atender às diversas necessidades dos alunos. Dessa forma, a inclusão deve ser percebida como uma parte natural do processo educacional, sem a necessidade de monitoramento excessivo que pode reforçar estigmas prejudiciais.

A partir das respostas fornecidas pelos participantes, observamos um nível variado de compreensão sobre a inclusão, tendo alguns participantes uma compreensão mais teórica, sendo importante incentivar uma exploração mais arraigada dos aspectos práticos e específicos dessa prática na Educação Inclusiva, como estratégias específicas para acomodar diferentes necessidades na sala de aula.

Quando os participantes foram questionados sobre seu conhecimento acerca de deficiências (mental, visual, auditiva e física), altas habilidades, transtornos do neurodesenvolvimento (TDAH, TEA etc.) e inclusão escolar de alunos com essas características, as respostas abrangeram um espectro amplo. A maioria expressou ter pouco ou nenhum conhecimento sobre o tema, enquanto alguns compartilharam experiências práticas e aprendizado adquirido por meio da exposição a situações específicas. Essas situações incluíam

convivência em ambientes escolares inclusivos, ter parentes com necessidades especiais e até mesmo o envolvimento no ensino de alunos com transtornos do neurodesenvolvimento.

A partir das respostas foram criadas três categorias de análise: Conhecimento escasso ou nulo; Experiência em Ambientes Inclusivos; e Relatos Pessoais (Quadro 02).

Quadro 02: Conhecimento sobre Deficiências, Altas Habilidades e Inclusão Escolar.

Categoria	Resposta dos participantes
Experiência em Ambientes Inclusivos	Q2: "Convivi no Ensino Fundamental em uma escola inclusiva e possuo parentes especiais." Q10: "Por ter tido mais contato com Pessoa com Deficiência auditiva, tenho um pouco de conhecimento quanto a Língua de Sinais Brasileira..."
Relatos Pessoais	Q4: “Adquiri algum conhecimento por meio de uma série sobre autismo chamada "*Atypical*". Meu irmão é autista, e minha namorada tem TDAH. Atualmente, estou lecionando para pessoas com esses transtornos.” Q7: “Meu conhecimento é limitado; através do relato de um amigo autista.”
Conhecimento escasso ou Nulo	Q1: "Nulo" Q3: "Eu tenho breves noções sobre as deficiências e me sensibilizo com todos as pessoas que possuem..." Q5: “Algum conhecimento sobre transtornos globais de desenvolvimento”. Q6: "Nulo". Q8: "Conheço a existência de pessoas com essas deficiências, mas não compreendo profundamente suas necessidades...” Q9: "Quase nenhum". Q11: "Apenas senso comum. Nunca tive contato diário (trabalho, escola...), não tenho parentes com deficiência e nunca cursei disciplinas sobre."

Elaboração dos Autores (2024).

O Quadro 02 oferece uma visão clara dessa diversidade, categorizando as respostas que refletem experiências diversas e níveis variados de conhecimento sobre deficiências, altas habilidades e inclusão escolar. A maioria dos participantes revelou ter pouco ou nenhum conhecimento sobre o assunto, indicando uma lacuna que pode afetar a compreensão e a promoção de práticas inclusivas. Essa diversidade de níveis de conhecimento entre os participantes ressalta a importância de iniciativas educativas para aumentar a conscientização e fornecer informações amplas sobre a inclusão de pessoas com necessidades especiais no contexto escolar (Lima; Santos, 2020).

A exposição à temática, seja por meio de séries televisivas (algumas são bem conhecidas pelos alunos) ou pela convivência próxima com indivíduos que possuam alguma necessidade

especial, demonstra como as experiências pessoais podem influenciar o entendimento de uma pessoa sobre deficiências e inclusão. Todavia, essas séries televisivas costumam fazer generalizações simplificadas ou mesmo distorcidas da Pessoa com Deficiência, altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento, pois a representação na mídia nem sempre reflete a complexidade da realidade devido à romantização para aumentar a audiência. Além disso, a convivência com casos específicos pode não abranger a variedade de experiências vividas por outras pessoas com necessidades especiais. Dessa forma, depender exclusivamente de experiências pessoais reside na possibilidade de uma compreensão limitada e estereotipada (Anjos et al., 2009). Essas experiências podem oferecer uma visão parcial e subjetiva da diversidade de condições e necessidades que envolvem deficiências, altas habilidades e transtornos do neurodesenvolvimento (Nunes; Saia; Tavares, 2015). Portanto, é fundamental complementar essas experiências pessoais com educação formal, conscientização e exposição a uma gama mais ampla de contextos, a fim de promover uma visão mais completa e respeitosa da inclusão.

Quando questionados sobre como deveria ser uma aula de Química/Ciências em uma turma inclusiva, os participantes versaram sobre a necessidade de professores inclusivos e empáticos, de metodologias diversificadas, adaptações pedagógicas e ambiente adequado às particularidades de cada um.

A partir das respostas foram criadas quatro categorias de análise: Ambiente Adequado; Metodologias Diversificadas; Adaptação Pedagógica; e Professores Inclusivos (Quadro 03).

Quadro 03: Aspectos Fundamentais para uma Experiência Inclusiva em Aulas de Química/Ciências

Categoria	Resposta dos participantes
Ambiente adequado	Q1: "A sala de aula deve ser dinâmica onde todos os alunos são iguais". Q5: "Uma aula que independente da capacidade do aluno. Que ele possa ser capaz de compreender o assunto" Q11: "Não tenho embasamento para responder... No entanto, pessoalmente, acredito que deva ser um ambiente que se adeque as particularidades da PcD, uma vez que é a parte mais afetada pela uniformidade do ensino regular".
Metodologias diversificadas	Q2: "Algo além de uma aula expositiva" Q6: "Uma aula que utilize de diversas técnicas de ensino trabalhando diversas habilidades motoras para inserção do ensino de ciências no cotidiano do aluno". Q7: "Depende muito do tipo de aluno que precisa de inclusão, mas imagino que seja algo mais didático e lúdico"

	Q8: “Com muitas dinâmicas que envolvam o corpo, audição, fala e o toque para prender a atenção dos alunos e atender as necessidades dos alunos que tem deficiência”.
Adaptação pedagógica	Q9: “Para uma aula de Química ou Ciências em uma turma inclusiva, é importante adotar uma abordagem pedagógica que permita a participação e o aprendizado de todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou necessidades específicas Q10: “Procurar trabalhar de modo que os alunos com e sem necessidades específicas possam ter as mesmas condições de aprendizado, visando trabalhar com cada especificidade encontrada em sala”.
Professores inclusivos	Q3: “Tem que haver um professor que tenha noção de como lecionar para esses tipos de pessoas e que seja o mais inclusivo, sensível e paciente”. Q4: “Com paciência e deixar o aluno calmo, fazê-lo ficar interessado no assunto sem estressá-lo, fazê-lo sentir que é capaz de aprender”

Elaboração dos Autores (2024).

O Quadro 03 destaca aspectos fundamentais para proporcionar uma experiência inclusiva em aulas de Química/Ciências, com base nas respostas dos participantes. É importante observar que as respostas, embora coerentes, são superficiais, refletindo uma compreensão inicial sobre a temática. Isso pode ser atribuído à complexidade do tópico da inclusão, que envolve uma interação intricada de vários fatores, desde a estrutura física da sala de aula até a abordagem pedagógica e as atitudes dos professores.

Nenhum participante abordou integralmente o processo inclusivo, o que pode indicar uma visão fragmentada ou uma falta de percepção total sobre os diferentes aspectos da inclusão. Há espaço para uma análise mais íntima e prática sobre como esses elementos podem ser efetivamente implementados em ambientes educacionais diversos. Aliás, sugerimos a importância de promover uma compreensão totalizante e integrada da inclusão, enfocando não apenas componentes específicos, mas também suas interconexões e implicações práticas.

Analisando individualmente cada categoria, a de ‘Ambiente adequado’ foi mencionada por 27,3% dos participantes, destacando a importância de criar um ambiente dinâmico e igualitário na sala de aula, indicando que a aula deve ser projetada de forma garantir a compreensão do conteúdo por todos os alunos, independentemente de suas habilidades. Essa perspectiva reflete a compreensão de que a estrutura física e social da sala de aula desempenha um papel relevante na promoção da inclusão. Além disso, há uma visão pessoal adicionada, destacando a necessidade de um ambiente que se adapte às particularidades das Pessoas com Deficiência, reconhecendo que a uniformidade do ensino regular pode afetar essa parte da população.

O princípio fundamental da inclusão, delineado por Cury (2005), baseado na aplicação da norma igualitária para eliminar discriminações e promover relações justas, ressoa de maneira expressiva na análise da categoria. O conceito de equidade, ao ser transposto para situações concretas, destaca a necessidade de uma atitude responsável da inclusão, como argumentado por Mazzotta (2008), que vai além da uniformidade superficial e busca condições reais de acesso, permanência e sucesso na escola.

Já na categoria 'Metodologias diversificadas', 36,3% dos participantes ressaltaram a importância de transcender as tradicionais aulas expositivas. Eles destacaram a necessidade de técnicas de ensino mais variadas, didáticas, lúdicas e dinâmicas, adaptadas aos diferentes tipos de alunos que requerem inclusão. No entanto, a inclusão não se limita apenas aos "alunos que requerem inclusão"; todos os alunos podem se beneficiar de abordagens pedagógicas diversificadas. Essas metodologias enriquecem a experiência de aprendizado para toda a turma. Observamos que os participantes reconheceram o valor da diversidade de estilos de aprendizagem e que métodos de ensino mais interativos e participativos são benéficos para uma turma inclusiva.

Todavia, é importante ressaltar que, embora as metodologias diversificadas sejam fundamentais para promover a inclusão e enriquecer a experiência educacional, sua implementação pode apresentar desafios práticos. A disponibilidade de recursos, a formação adequada de professores e a adaptação de currículos podem influenciar a eficácia desses métodos. (Omote et al., 2005, Lima; Santos, 2020).

Além do mais, é necessário considerar que a diversidade de estilos de aprendizagem não se limita apenas às necessidades específicas de alunos com deficiência ou transtornos. Cada aluno possui uma forma única de aprender, e, por isso, é vital que as estratégias pedagógicas sejam flexíveis o suficiente para atender a essa diversidade (Mazzotta, 2008).

Destarte, embora a ênfase em metodologias diversificadas seja louvável, é essencial abordar os desafios práticos associados à implementação efetiva dessas abordagens e garantir que todos os alunos, independente de suas características individuais, se beneficiem plenamente de uma educação inclusiva.

Na categoria 'Adaptação Pedagógica', 18,2% dos participantes apontaram a necessidade de um enfoque pedagógico adaptado para permitir a participação e aprendizado de todos os alunos. Enfatizaram a importância de criar condições de aprendizado equitativas, buscando atender tanto aos alunos com necessidades específicas quanto aos demais, considerando cada particularidade encontrada em sala.

A adaptação pedagógica é um reconhecimento da singularidade de cada aluno e busca promover um ambiente mais inclusivo que valoriza a diversidade (Nunes; Saia; Tavares, 2015). Neste ínterim, é imperativo a compreensão de que a igualdade no acesso à educação não se traduz em uniformidade, mas sim na capacidade de ajustar o processo educacional para atender às diversas necessidades e estilos de aprendizado presentes na turma.

Novamente destacamos os desafios práticos associados à implementação efetiva da adaptação pedagógica, como necessidade constante de investimentos e aprimoramento do sistema educacional para garantir uma inclusão efetiva. A adaptação pedagógica impulsiona uma perspectiva educacional centrada no aluno, reconhecendo e respeitando as diferenças individuais (Silva; Carvalho, 2017; Bezerra, 2020).

Dessa forma, a discussão sobre adaptação pedagógica não se restringe apenas a ajustes curriculares, mas abre espaço para reflexões mais amplas sobre a natureza inclusiva da educação. Isso destaca a importância de se pensar em estratégias que atendam às necessidades específicas dos alunos e promovam uma cultura inclusiva que celebra a diversidade presente em sala de aula.

Por fim, na categoria ‘Professores inclusivos’, 18,2% dos participantes abordaram a necessidade de sensibilidade e paciência por parte dos educadores. Foi identificado a importância da formação de professores para a efetiva implementação da Educação Inclusiva. Reconhecemos que o papel do professor transcende uma mera transmissão de conteúdo, demandando habilidades interpessoais e uma sensibilidade aguçada para atender às necessidades variadas dos alunos.

O destaque na formação dos educadores evidencia estarem equipados não apenas com conhecimentos acadêmicos, mas também com as ferramentas necessárias para criar ambientes inclusivos e facilitar a participação de todos os alunos. Isso implica uma compreensão das diversas necessidades e estilos de aprendizado, bem como estratégias pedagógicas adaptativas.

O compromisso com a formação inicial e continuada reflete o entendimento de que a inclusão vai além de uma prática pontual; é um processo dinâmico que exige constante aprimoramento e atualização por parte dos educadores (Bezerra, 2020). Dessa forma, investir na capacitação dos professores é investir na construção de um ambiente educacional que valorize a diversidade, promova a igualdade de oportunidades e prepare os alunos para enfrentar os desafios de um mundo cada vez mais inclusivo (Costa-Renders, 2005).

Quando indagados sobre sua prontidão para lecionar Química e Ciências em um ambiente inclusivo, todos os participantes afirmaram sentir-se despreparados. A análise das respostas resultou na identificação de três categorias principais que justificam essa falta de

preparo: Falta de Conhecimento e Técnica; Falta de Conhecimento Prático Específico; e Fase Inicial da Formação (Quadro 04).

Quadro 04: Desafios na formação de professores para a inclusão educacional

Categoria	Resposta dos participantes
Falta de Conhecimento e Técnica	Q1: "Não tenho conhecimento nem técnica para lidar com a situação". Q5: "Sinto que me falta o conhecimento necessário". Q6: "Não possuo embasamento teórico para adaptar minhas aulas para as diversas deficiências físicas e neurológicas". Q9: Ainda não tenho o conhecimento para ter uma boa abordagem" Q11: "Não me sinto preparado porque não houve preparo. Os currículos da graduação em química não dão a devida importância a esse tipo de conhecimento".
Falta de Conhecimento Prático Específico	Q2: "[...] dependendo da deficiência não possuo o devido preparo". Q3: "Não tenho conhecimento necessário e nem o preparo ou talvez a criatividade necessária para ministrar aula para uma turma com pessoas com deficiências". Q4: "Não tive preparo prático pra isso, só achismo". Q10: "Por não ter conhecimento suficiente sobre as deficiências, transtornos... E por não saber como poderia fazer para que o ensino seja de fato inclusivo".
Fase Inicial da Formação	Q7: "Não sei como planejar uma aula, ainda estou no terceiro semestre, tive duas aulas de Educação" Q8: "Não me sinto preparada por nunca ter estado em uma sala de aula antes no papel de dar a aula".

Elaboração dos Autores (2024).

O Quadro 04 apresenta uma visão extensiva das respostas dos participantes, categorizando suas percepções sobre a inclusão de Pessoas com Deficiência nas aulas de Química/Ciências. Observamos uma tendência comum em todas as categorias, evidenciando um hiato na formação dos participantes em relação à inclusão. Alguns apontam para a ausência de conteúdo específico em seus currículos acadêmicos, sugerindo que a educação formal ainda não aborda adequadamente esse aspecto da prática educacional.

Analisando individualmente cada categoria, os participantes da categoria 'Fase Inicial da Formação' são aqueles que estão no início de sua formação como educadores. Eles reconhecem que ainda estão aprendendo a planejar aulas e a lidar com questões inclusivas. A falta de experiência prática e a ausência de vivências em sala de aula são pontos destacados como obstáculos para se sentirem preparados.

Na categoria 'Falta de Conhecimento e Técnica', os participantes expressaram uma falta geral de conhecimentos e habilidades técnicas necessárias para lidar com situações de inclusão.

Eles reconhecem a lacuna em seu conhecimento e se sentem despreparados para abordar questões relacionadas à diversidade e inclusão na sala de aula. Já os participantes da categoria 'Falta de Conhecimento prático específico' indicaram que sua preparação para lidar com situações de inclusão depende do tipo específico de deficiência. Além disso, alguns mencionaram a falta de preparo formal e destacaram a necessidade de um treinamento mais específico para lidar com a diversidade de necessidades dos alunos.

A afirmação de que a preparação dos participantes para lidar com situações de inclusão depende do tipo específico de deficiência revela um reconhecimento da diversidade de necessidades entre as pessoas com deficiência. Porém, o foco na dependência do tipo específico de deficiência pode indicar um pensamento que se baseia principalmente nas características da deficiência em vez de considerar as habilidades individuais do aluno. A inclusão eficaz envolve uma prática mais plural, considerando não apenas a deficiência, mas também as habilidades, preferências e estilos de aprendizado de cada aluno (Mantoan; Prieto; Arantes, 2023).

É inviável propor qualquer estratégia pedagógica que, a priori, dê conta de atender completamente todas as deficiências e transtornos dos alunos, dada a vasta gama de condições individuais que podem variar amplamente em suas características e necessidades específicas (Bezerra, 2020; Mantoan; Prieto; Arantes, 2023). Uma sugestão para aprimorar a prática inclusiva é enfatizar a importância de considerar as características individuais de cada aluno, incentivando uma variedade de métodos pedagógicos que atendam a diferentes estilos de aprendizado. Além disso, o diálogo com os alunos para identificação de suas dificuldades e da eficiência das estratégias é primordial.

Se levarmos em conta que sete participantes, que estão na fase final do curso (oitavo, nono e décimo semestres), estão incluídos nas categorias 'Falta de Conhecimento e Técnica' e 'Falta de Conhecimento Prático Específico', observamos que mesmo ao se aproximar do término da graduação, esses alunos expressam sentimentos de despreparo para lidar com questões relacionadas à inclusão de Pessoas com Deficiência nas aulas de Química/Ciências. Caso não tivessem se matriculado na disciplina de conteúdo inclusivo, objeto de estudo, que é obrigatória seletiva para os alunos de Licenciatura em Química, esses estudantes poderiam se formar sem algumas habilidades básicas necessárias para enfrentar os desafios de uma escola inclusiva. Essa situação destaca a importância crítica de uma formação inicial adequada para os futuros professores, para que estejam verdadeiramente equipados para promover um ambiente educacional inclusivo. A falta de preparo pode representar um risco para a efetividade da escola inclusiva, comprometendo a qualidade do ensino para todos os alunos (Silveira et al., 2012).

A Universidade de Brasília, assim como muitas outras instituições brasileiras formadoras de professores, precisa rever a questão de disciplinas que abordam a Educação Inclusiva serem optativas ou obrigatórias seletivas para os estudantes de Licenciatura. Os licenciandos que optarem por não cursar disciplinas de conteúdo inclusivo correm o risco de sair da graduação sem as ferramentas necessárias para lidar com a diversidade de uma sala de aula inclusiva. Essa decisão pode ter implicações sérias para esses alunos e, consequentemente, para os alunos que futuramente estarão sob sua tutela. A falta de preparo para abordar questões de inclusão pode resultar em práticas pedagógicas pouco adequadas, dificuldades em atender às necessidades individuais dos alunos e, em última análise, prejudicar a qualidade do ensino oferecido em ambientes inclusivos (Lima; Santos, 2020; Bezerra, 2020).

É urgente repensar os currículos de formação de professores, garantindo que todos os futuros educadores estejam adequadamente preparados para enfrentar os desafios de salas de aula diversas e inclusivas. Essa necessidade é corroborada por autores como Pereira e Guimarães (2019), Dias e Silva (2020) e Oliveira e Ferraz (2022), que discutem a importância de uma formação inclusiva sólida para a prática docente.

A importância de uma formação mais globalizante e prática para lidar com a diversidade na sala de aula é uma necessidade clara. Isso destaca a importância de currículos educacionais mais inclusivos e de programas de formação de professores que possam capacitar adequadamente os futuros educadores para superar os desafios da diversidade na educação, para promover ambientes educacionais inclusivos e de alta qualidade (Mantoan; Prieto; Arantes, 2023, Mazzotta, 2008; Bezerra, 2020).

Em relação ao questionamento sobre se os participantes já cursaram na Universidade de Brasília alguma disciplina relacionada à inclusão de pessoas com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento e altas habilidades, apenas uma participante afirmou ter cursado a disciplina de Língua Brasileira de Sinais – Libras, especificamente. Este dado reforça a seriedade de reavaliar os currículos acadêmicos das Licenciaturas, apontando para a necessidade de uma reformulação na abordagem e oferta das disciplinas relacionadas à diversidade e inclusão na Educação, uma vez que 91% dos participantes da amostra não cursaram disciplinas relacionadas à temática.

Quanto à disciplina de Libras, alguns aspectos positivos foram destacados, como a experiência de ter aulas com um professor surdo. No entanto, também foram mencionados desafios, como a dificuldade em executar corretamente os sinais. Esses desafios mostram a importância de incluir a disciplina nos currículos e estruturar práticas pedagógicas que promovam um aprendizado significativo.

Embora o Decreto nº 5.626/2005 (Brasil, 2005) obrigue os cursos de formação de professores a incluírem Libras, os dados indicam que, na prática, muitos alunos acabam postergando a disciplina. Dos 11 alunos pesquisados, apenas um já cursou Libras, e 7 deles, próximos de concluir a Licenciatura, ainda não a cursaram. Esse comportamento sugere uma percepção da disciplina como sendo de menor relevância, o que pode refletir uma compreensão limitada sobre sua aplicação prática e importância para a inclusão educacional. Independentemente de ser uma exigência obrigatória para conclusão do curso, a escolha de adiá-la até o último semestre demonstra a necessidade de reforçar sua importância desde o início da formação.

Apesar da UnB estar em conformidade com a legislação, incluindo Libras e outras disciplinas voltadas à inclusão no currículo, essa adequação formal não garante que os alunos realmente compreendam o valor das práticas inclusivas em sua formação profissional. O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da Licenciatura em Química na UnB (UnB, 2024) segue a Resolução CNE/CP nº 2/2015 (Brasil, 2015), que orienta a formação de professores para a diversidade. A grade curricular inclui uma disciplina obrigatória de Libras, além da disciplina obrigatória seletiva "Ensino de Química na Escola Inclusiva" e outras opções eletivas na área de inclusão. Porém, a obrigatoriedade de Libras e a disponibilidade das demais disciplinas apenas como optativas não têm sido suficientes para engajar os alunos no reconhecimento da importância da Educação Inclusiva, o que evidencia a necessidade de estratégias que promovam uma compreensão mais profunda sobre seu valor na prática docente (Dias; Silva, 2020).

Esse cenário reforça a necessidade de avançar além das exigências formais e buscar estratégias que despertem nos licenciandos um comprometimento maior com a Educação Inclusiva. A formação inicial em Química precisa não só cumprir as normas, mas também proporcionar uma experiência educativa que inspire futuros professores a entenderem a inclusão como uma prática essencial para a docência. Isso demanda uma abordagem mais integrada e que destaque o impacto real da inclusão nas salas de aula (Oliveira; Ferraz, 2022).

Uma exemplificação tangível dessa mudança estratégica nos currículos acadêmicos ocorreu no Instituto de Química a partir de 2023. Anteriormente, de 2016 a 2022 para um estudante de Licenciatura em Química, a opção por se matricular na disciplina Ensino de Química na Escola Inclusiva demandava dos estudantes a escolha específica dessa disciplina entre as 358 disponibilizadas pelo instituto (UnB, 2024). No entanto, a partir de 2023, reconhecendo a importância da formação de professores para atender às demandas de uma escola inclusiva, a Divisão de Ensino, responsável pela gestão da Licenciatura em Química do Instituto de Química, promoveu uma alteração na categoria de oferta e a disciplina em questão

passou a constar como disciplina obrigatória seletiva no fluxograma do curso de Licenciatura em Química.

Essa mudança estratégica buscou ampliar o conhecimento da existência da disciplina, proporcionando a mais licenciandos acesso aos fundamentos essenciais das práticas inclusivas, fortalecendo, assim, a qualidade da educação oferecida nas escolas, visto que os estudantes têm uma gama limitada de escolhas dentro da cadeia de seletividade proposta, proporcionando uma abordagem mais direcionada em sua formação acadêmica. A modificação reflete um avanço na conscientização da Divisão de Ensino sobre a necessidade de preparar os futuros professores desde as fases iniciais de sua formação para lidar de maneira eficaz e inclusiva com a diversidade nas salas de aula.

Embora a alteração da disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva" no fluxograma para Obrigatória Seletiva seja um passo positivo, isso não a torna Obrigatória, o que ainda pode limitar seu impacto total, uma vez que alguns estudantes podem optar por não cursá-la. A conscientização sobre a inclusão desde as fases iniciais é primordial, mas garantir que todos os futuros professores tenham acesso a essa formação é ainda mais fundamental para construir uma base sólida de práticas inclusivas na Educação (Lima; Santos, 2020).

Estes resultados sugerem fortemente a importância de uma revisão abrangente nos currículos acadêmicos das Licenciaturas, com uma ênfase especial na reformulação das disciplinas relacionadas à diversidade e inclusão na Educação. A transformação das disciplinas optativas de Educação Inclusiva em obrigatórias pode ser fundamental para mudar a percepção de que são secundárias. Quando tratadas como optativas, essas disciplinas frequentemente são ignoradas pelos alunos, que subestimam sua importância. Portanto, a reformulação do currículo deve enfatizar a obrigatoriedade de uma formação diversificada que aborde adequadamente a diversidade e a inclusão (Oliveira; Ferraz, 2022). A falta de exposição a esses temas pode resultar em professores que não estão plenamente preparados para enfrentar a diversidade nas salas de aula e implementar práticas inclusivas de maneira eficaz (Bezerra, 2020).

Neste cenário transformado, os participantes da pesquisa foram indagados sobre os motivos que os levaram a se matricularem na disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva". A análise das respostas possibilitou a identificação de três categorias distintas: Matrícula Programática; Aprendizado Pessoal e Formação Acadêmica (Quadro 05).

O Quadro 05 apresenta as razões que levaram os participantes a se matricularem na disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva".

Quadro 05: Motivações dos Participantes para a Matrícula na Disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva”

Categoria	Resposta dos participantes
Aprendizado Pessoal	Q7: "Tenho um amigo de química autista e gostaria de entender mais como entendê-lo." Q10: "Porque pretendo fazer TCC na área de ensino inclusivo."
Formação acadêmica	Q2: “Aquisição de conhecimento” Q4: "Porque estou dando aula para alunos com vários tipos de transtornos como TDAH, TOD, autismo." Q8: "Porque eu acredito que vai contribuir para minha formação de forma muito positiva." Q9: "Me matriculei para adquirir mais conhecimentos para aplicar na sala de aula e fora também." Q11: "Necessidade de competência."
Matrícula Programática	Q1: "Grade horária." Q3: "Era uma matéria 'optatória' e tive curiosidade, pois li um artigo de um kit para experimentação de monóxido de carbono inclusivo para Pessoas com Deficiência visual." Q5: "Se encaixava." Q6: "Por fazer parte da minha cadeia optativa obrigatória e por eu ter interesse na área de inclusão no ensino."

Elaboração dos Autores (2024).

Agrupados na categoria ‘Aprendizado Pessoal’, os participantes expressaram motivações mais pessoais para se matricularem na disciplina, como o desejo de compreender amigos ou a intenção de explorar a área no âmbito de trabalhos acadêmicos, na área de ensino inclusivo. Já a categoria ‘Formação Acadêmica’ abrange razões relacionadas ao desenvolvimento de suas habilidades como futuros professores. A necessidade de competência, a crença de que a disciplina contribuirá positivamente para a sua formação e o desejo de adquirir conhecimentos aplicáveis na sala de aula indicam uma ação mais voltada para a carreira e à formação profissional. Por fim, a categoria ‘Matrícula Programática’, engloba razões relacionadas à organização do curso, como a grade horária ou a obrigatoriedade da disciplina dentro de uma sequência programática. Os participantes que se enquadram nessa categoria parecem ter escolhido a disciplina por motivos práticos, alinhada aos critérios acadêmicos estabelecidos pelo curso.

A inclusão da disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva” no fluxograma do curso de Licenciatura em Química a partir de 2023, simplificou a escolha para os estudantes,

tornando-a mais visível e acessível. Dessa feita, aqueles que naturalmente têm interesse na temática da inclusão, ou que percebem a importância dessa formação para a prática docente, são mais propensos a se matricular. Anteriormente, quando os alunos precisavam escolher entre 358 disciplinas (UnB, 2024), a probabilidade de selecionar uma específica, como a de ensino inclusivo, era menor, especialmente se os estudantes não tivessem conhecimento de sua existência ou não compreendessem totalmente sua relevância.

A visibilidade da disciplina no fluxograma pode ter despertado o interesse de alguns alunos que, inicialmente, a escolheram por critérios mais programáticos. A mudança estratégica facilitou a escolha e proporcionou uma oportunidade para esses alunos explorarem e compreenderem melhor os aspectos fundamentais do ensino inclusivo.

Nesse contexto, a categoria 'Matrícula Programática', composta por estudantes que inicialmente escolheram a disciplina por razões práticas, reflete um grupo que, embora tenha optado pela disciplina como parte da grade e por critérios acadêmicos, pode experimentar uma mudança significativa em sua percepção sobre inclusão. Ao correlacionarmos os quadros 02 e 05, observamos que os mesmos participantes categorizados com pouco conhecimento ou nulo acerca de deficiências, altas habilidades, transtornos do neurodesenvolvimento e inclusão escolar são os que pertencem à categoria matrícula programática.

Essa relação sugere que os participantes que inicialmente escolheram a disciplina por motivos práticos, como a inclusão no fluxograma do curso ou a necessidade de preencher uma grade horária, também são aqueles que têm menos familiaridade com os aspectos abordados pela disciplina. Isso pode indicar que alguns estudantes, ao se matricularem na disciplina, podem não ter uma compreensão dos desafios enfrentados por pessoas com deficiência, transtornos do neurodesenvolvimento, ou mesmo das práticas inclusivas. Portanto, essa correlação destaca a importância de abordagens pedagógicas específicas e estratégias de divulgação para atrair a atenção e o interesse desses alunos que, de outra forma, poderiam não ter escolhido a disciplina (Nunes; Saia; Tavares, 2015).

Além disso, essa relação evidencia uma oportunidade de intervenção educativa. Os alunos que se encaixam na categoria 'Matrícula Programática' podem se beneficiar de abordagens pedagógicas que despertem o interesse e a consciência sobre a importância da inclusão e da diversidade na Educação. Destarte, a correlação entre a escolha programática e a falta de conhecimento destaca uma área específica de foco para o aprimoramento do ensino e da conscientização no contexto da disciplina de "Ensino de Química na Escola Inclusiva".

Assim, afere-se que a escolha pela disciplina passou a atender à demanda por uma formação mais inclusiva, não apenas para aqueles que já a valorizavam inicialmente, mas

também para os que, motivados por critérios programáticos, têm a oportunidade de ampliar seus conhecimentos e práticas para suas futuras carreiras como educadores em uma escola inclusiva. Dessa feita, a mudança estratégica da disciplina para obrigatória seletiva diversificou o perfil dos estudantes da disciplina, ampliando a formação de professores capacitados da Educação Inclusiva.

Ao questionarmos os participantes sobre as habilidades e competências que esperam adquirir na disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva", emergiram duas categorias distintas: Conhecimentos em Educação Inclusiva; e Desenvolvimento de Habilidades de Atendimento e Adaptação (Quadro 06).

Quadro 06: Expectativas de Adquirir Conhecimentos e Desenvolver Habilidades na Disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva".

Categoria	Resposta dos participantes
Conhecimento em Educação Inclusiva	Q1: "Conhecimento a respeito da Educação Inclusiva". Q2: "Conhecimento sobre os desafios da Educação de química para as pessoas com deficiência." Q6: "Embasamento teórico para lecionar aulas inclusivas para os diversos tipos de deficiências". Q10: "Espero conseguir ampliar minha visão sobre o ensino inclusivo, e ter condições de aprendizado para conseguir não só fazer um bom TCC mas também conseguir trabalhar com inclusão dentro de sala caso aconteça de ter pessoas com necessidades específicas". Q11: "Tentar, minimamente, compreender o ensino voltado para pessoas com deficiência".
Desenvolvimento de Habilidades de Atendimento e Adaptação	Q3: "Adquirir habilidades para atender melhor as Pessoas com Deficiência e ter um conhecimento maior para saber como aprimorar possivelmente uma aula ou a convivência com essas pessoas". Q4: "Ganhar confiança em lidar com alunos com deficiência e saber como ajudá-los". Q5: "Aprender como se adaptar à realidade do aluno com necessidades especiais". Q7: "Aprender a me comunicar melhor em sala de aula" Q8: "Uma forma de trabalhar que inclua todos os alunos para poder transmitir futuramente meus conhecimentos da melhor forma possível". Q9: "Adquirir mais flexibilidade, empatia, conhecimento específicos, comunicação e respeito".

Elaboração dos Autores (2024).

Na categoria ‘Conhecimento em Educação Inclusiva’, os participantes expressaram o desejo de adquirir um entendimento mais intenso sobre a Educação Inclusiva, compreendendo os desafios específicos da Educação em Química para pessoas com deficiência, e buscando embasamento teórico para lecionar aulas inclusivas, abrangendo diversos tipos de deficiências. Além disso, alguns participantes destacaram a aspiração de ampliar sua visão sobre o ensino inclusivo de maneira mais holística.

Por outro lado, na categoria ‘Desenvolvimento de Habilidades de Atendimento e Adaptação’, as expectativas concentram-se em habilidades práticas e interpessoais. Os participantes manifestaram o desejo de adquirir habilidades específicas para atender melhor às necessidades das pessoas com deficiência, ganhar confiança no lidar com alunos nesse contexto e aprender a adaptar-se melhor à realidade dos alunos com necessidades educacionais especiais. A comunicação eficaz em sala de aula e a aquisição de flexibilidade, empatia e respeito foram ressaltadas como aspectos essenciais.

Essas categorias refletem a busca dos participantes por conhecimento teórico, mas também a aplicação prática desses conhecimentos para criar ambientes de aprendizado mais inclusivos e adaptados. A interconexão entre o entendimento teórico e as habilidades práticas destaca a importância de uma formação equilibrada na promoção da inclusão na Educação em química.

Segundo Galvão e Casimiro (2023), as instituições de Ensino Superior devem estar comprometidas com o desenvolvimento de professores que possuam uma sólida formação teórica, como também habilidades práticas robustas. O fortalecimento da base de conhecimento do professor, integrando experiências teóricas e práticas, é uma necessidade premente para impulsionar o ambiente educacional inclusivo em benefício dos alunos, reforçando a interdependência entre a teoria e a prática na busca pela inclusão educacional

Após a finalização da disciplina “Ensino de Química na escola inclusiva”, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas com cada participante para aprofundar a compreensão de sua experiência. A análise das entrevistas revelou que os participantes forneceram uma avaliação da formação e compartilharam reflexões marcantes sobre os aspectos práticos e teóricos da disciplina. Uma constante destacada foi a amplitude de experiências, desde atividades práticas impactantes até desafios na aplicação de conhecimentos teóricos.

Algumas experiências práticas se destacaram como memoráveis e instrutivas. Por exemplo, Q1 mencionou a experiência de percorrer o Instituto de Química de olhos vendados, uma dinâmica que envolve a dependência da orientação de outrem, lhe proporcionou uma compreensão tangível dos desafios enfrentados por pessoas com deficiência visual. As

dinâmicas da disciplina foram consideradas didáticas diferenciadas por Q2, Q5 e Q8, que reconheceram o valor de compreender artifícios práticos para uso futuro, proporcionando uma ampliação das perspectivas dos participantes sobre as dificuldades enfrentadas por pessoas com deficiência.

Além disso, Q7 salientou como a dinâmica de acessibilidade revela às pessoas sem deficiência a dificuldade de realizar até mesmo uma simples caminhada pelo Instituto de Química. Essa percepção direta pode ser fundamental para promover empatia e uma compreensão das barreiras enfrentadas por indivíduos com deficiência.

A empatia funciona como um conhecimento adicional que interage de maneira sinérgica com outras formas de compreensão, contribuindo para a identificação das barreiras enfrentadas pelos estudantes (Campos, 2020). Nessa perspectiva, a habilidade empática, uma vez integrada, atua como catalisadora, estimulando a sensibilização da comunidade escolar e fomentando a reflexão e a produção de boas práticas inclusivas, abrangendo aspectos de aprendizagem, comunicação e acessibilidade. Antevê-se que, por meio dessa incorporação, a comunidade escolar seja instigada a traduzir a empatia em ações concretas que resultem em experiências educacionais e formativas significativas para todos os estudantes (Almeida; Barros; Rabal, 2019).

De acordo com Rodrigues e França (2020), a habilidade da empatia capacita o educador a transcender simples conceitos e abordagens mecânicas de atendimento, indo além do mero cumprimento de deveres. Essa competência encoraja a prática de ouvir mais atentamente e impulsiona a busca por uma compreensão intrínseca, tentando penetrar no universo do indivíduo em todo o seu processo de desenvolvimento intelectual e emocional. Em situações em que as barreiras se manifestam devido à deficiência, a empatia emerge como uma ferramenta essencial.

Ao incorporar essa competência, o profissional inclusivo capacita-se a se colocar verdadeiramente no lugar do outro. A partir dessa perspectiva, ele pode contribuir de maneira mais efetiva para a compreensão das barreiras enfrentadas e para a proposição de soluções relevantes. Esse ponto de vista aprimora a prática educacional e concretiza uma base sólida para a construção de ambientes inclusivos e eficazes (Rodrigues; França, 2020). Dessa forma, as práticas concretas adotadas na disciplina, contextualizadas dentro da fundamentação teórica da empatia como um conhecimento interativo, ganham relevância como agentes de transformação na promoção da inclusão educacional.

Durante a disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva”, as estratégias de construção de materiais pedagógicos emergiram como um ponto central de discussão entre os

participantes. Q1 expressou a complexidade percebida na abstração da criação desses materiais, destacando a dificuldade em compreender as gradações das deficiências. Por outro lado, Q2 viu nessas estratégias uma bússola valiosa para o futuro, fornecendo um direcionamento claro para sua jornada como futura professora.

A necessidade de orientações mais específicas foi levantada por Q3, que enfatizou a importância de critérios claros para permitir uma comparação mais eficaz entre os materiais desenvolvidos pelos participantes. Enquanto Q4 revelou um aumento na confiança e habilidade em desenvolver materiais inclusivos, Q5 ressaltou como pensar no ponto de vista do professor na construção desses materiais enriqueceu sua compreensão sobre inclusão. Q6 observou que as estratégias capacitaram os futuros professores de química na adaptação de recursos didáticos e serviram como uma preparação essencial para o ambiente da sala de aula.

A especificidade dos materiais em relação à disciplina foi um ponto destacado por Q7, indicando a importância de materiais contextualizados para a química. Q9 compartilhou a visão de que a disciplina foi um 'teste drive' para a sala de aula, revelando que a produção de material pedagógico para inclusão exige mais tempo do que inicialmente percebido. Q10 encontrou nas estratégias um estímulo à curiosidade, enquanto Q11 elogiou as dicas e ideias fornecidas, reconhecendo sua utilidade prática para auxiliar as aulas de química.

Essas observações ressaltam os desafios práticos que os professores podem enfrentar ao tentar criar materiais que atendam a diversas necessidades. Em meio a essas reflexões, emerge a compreensão de que a construção de materiais pedagógicos inclusivos é uma jornada intricada, demandando conhecimento teórico e sensibilidade para as particularidades das experiências dos alunos. A disciplina proporcionou um terreno fértil para explorar essas estratégias e revelou a complexidade subjacente na busca por uma educação verdadeiramente inclusiva. Assim, ao enfrentar esses desafios, os participantes adquiriram habilidades práticas e internalizaram a importância de abordagens pedagógicas que consideram a diversidade como um elemento enriquecedor do processo educacional (Stella; Massabni, 2019).

Os participantes também ressaltaram o equilíbrio entre teoria e prática ao longo da disciplina de "Ensino de Química na Escola Inclusiva", oferecendo informações sobre como esses dois elementos se entrelaçam para uma formação completa. Q1 ao ressaltar a importância do conhecimento legal, destacou a teoria como alicerce fundamental na compreensão das bases legislativas para a inclusão. Simultaneamente, suas observações positivas sobre as aulas enfatizam a relevância do embasamento científico na prática educacional.

Q2, destacou a importância de uma abordagem completa, apontou para a complementaridade entre textos explicativos e aulas teóricas, destacando a sinergia entre ambos

na construção do entendimento. A fusão da teoria e do contexto prático, conforme percebida por Q4, ilustrou como a didática das aulas e a compreensão de conceitos, como a diferenciação entre Piaget e Vygotsky, exemplificaram como a teoria é efetivamente aplicada e internalizada na prática educacional.

Por outro lado, as contribuições de Q3, Q5, Q7, Q9, Q10 e Q11 enfatizaram a importância das dinâmicas e de procedimentos práticos nas aulas, destacando que as experiências vivenciais são fundamentais para uma compreensão profunda. A interação entre conhecimento educacional, ciência e desenvolvimento humano foi universalmente considerada útil, evidenciando a integração eficaz de teoria e prática na preparação para o ambiente inclusivo da sala de aula. Complementando essas visões, Q6 acrescentou a importância dos textos norteadores como fornecedores de embasamento teórico e legislativo, descrevendo como a teoria fundamenta e orienta a prática.

As experiências de aprendizado dos participantes, permeadas por discussões sobre leis, aulas teóricas, dinâmicas e experiências práticas, convergem para criar uma base sólida e contextualizada para a futura atuação em ambientes inclusivos de ensino. Essa integração harmoniosa entre teoria e prática reflete a natureza multifacetada da formação proporcionada pela disciplina.

Segundo Prieto (2006) é essencial garantir que os professores adquiram conhecimento teórico sobre inclusão e compreendam as implicações práticas e os benefícios dessa conduta. Destaca a importância de ir além da mera transmissão de informações, enfatizando a necessidade de uma mudança intrínseca na abordagem e perspectiva do educador (Prieto, 2006).

Essas considerações fundamentam a discussão sobre as experiências de aprendizado dos participantes, evidenciando a importância de uma formação que vai além do conhecimento superficial e integra efetivamente teoria e prática. Essa visão integral prepara os professores para atuar de maneira eficaz em ambientes inclusivos, contribuindo para o desenvolvimento profissional e para o benefício dos alunos, da escola e do sistema educacional como um todo.

Na jornada pela disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva”, a análise dos materiais de leitura nos revelou tanto pontos positivos quanto áreas para melhorias, segundo as experiências dos participantes. Q3, Q7 e Q8 destacaram a facilidade e fluidez na leitura dos textos, enquanto Q11 elogiou a clareza e simplicidade dos termos nos textos, tornando-os acessíveis a todos. Além disso, Q4, Q5, Q6, Q8, Q9 e Q10 contribuíram, apontando os aspectos positivos da leitura dos textos, ressaltando como ela contribuiu para um embasamento teórico mais sólido de cada um.

Por outro lado, as críticas construtivas dos participantes também foram relevantes. Q2 propôs a consideração de produções de vídeo aula como uma alternativa para simplificar a aprendizagem, especialmente para alunos com limitado tempo disponível para múltiplas leituras. Essa sugestão reflete o anseio por métodos mais dinâmicos e acessíveis, destacando a necessidade de abordagens flexíveis para atender às diversas demandas dos alunos.

A demanda de Q3 por mais tempo dedicado à discussão dos textos sinaliza a percepção da importância dessa atividade na construção de uma compreensão dos conceitos apresentados. Além disso, a observação de Q4 sobre a dificuldade em lembrar as diferenças de cada lei destaca a complexidade dos detalhes legais, sugerindo a necessidade de estratégias eficazes para a retenção de informações.

A questão do comprimento dos textos foi trazida à tona por Q6, Q9 e Q10, que os consideraram longos, indicando a necessidade de uma ação mais concisa para manter o engajamento dos alunos. A experiência de Q9 com o texto sobre legislação ressalta a importância da diversidade de abordagens para manter o interesse, uma vez que um material extenso pode se tornar cansativo.

Os desafios no manuseio de textos extensos, mencionados por vários participantes, podem sugerir deficiências na formação básica em leitura. O Brasil enfrenta desafios substanciais na qualidade do Ensino Fundamental e médio, impactando habilidades fundamentais como a leitura (Bortolanza, 2019). Esta dificuldade pode limitar o acesso a informações e conhecimentos, afetando a capacidade dos indivíduos de participar plenamente na sociedade, contribuir para debates e tomar decisões informadas. A habilidade de ler eficientemente é categórica para o desenvolvimento profissional, sendo que obstáculos significativos na leitura durante a formação, podem prejudicar negativamente suas perspectivas de carreira dos alunos (Gaiolas; Martins, 2017; Bortolanza, 2019).

Além disso, a deficiência na leitura pode ser agravada pela falta de hábito de leitura. A ausência de estímulo desde cedo para desenvolver o gosto pela leitura pode resultar em uma falta de prática, o que, por sua vez, prejudica a habilidade de compreensão e interpretação textual (Rouxel, 2012). O desenvolvimento desse hábito amplia o repertório intelectual e melhora as habilidades de comunicação e interpretação crítica.

Para resolver essa lacuna na aprendizagem dentro da universidade, é fundamental adotar abordagens pedagógicas que reconheçam e atendam às diversas origens educacionais dos alunos. Estratégias como programas de nivelamento, suporte tutorial individualizado, métodos ativos de aprendizado e a promoção de clubes de leitura podem ser implementadas para reforçar as habilidades de leitura e incentivar o hábito de leitura recreativa (Gaiolas; Martins, 2017).

Ademais, a capacitação contínua de professores e a revisão dos métodos de ensino podem desempenhar um papel vital na promoção da eficácia do ensino e na superação desses desafios fundamentais na formação educacional no Brasil (Rouxel, 2012). Ao abordar essas questões, as instituições de ensino podem contribuir significativamente para a construção de uma sociedade mais inclusiva e igualitária, onde o acesso à informação e a participação ativa sejam facilitados para todos os cidadãos.

A narrativa dos participantes reflete a riqueza e eficácia das abordagens práticas e dinâmicas na experiência de inclusão escolar. A integralidade entre teoria e vivência, evidenciada nas atividades que exploraram os sentidos, proporcionou uma compreensão mais intensa e sensível das complexidades ligadas à inclusão.

As atividades práticas e dinâmicas que exploraram os sentidos foram unanimemente apreciadas. Os participantes Q1, Q3e Q5 ressaltaram que essas abordagens são divertidas e instrutivas. A aula interativa sobre os sentidos foi apontada como didática e funcional, indicando uma metodologia aplicável diretamente em salas de aula do Ensino Médio (Q2). Q4 ressaltou o aumento da empatia e compreensão ao vivenciar a perspectiva do outro, promovendo uma visão global das realidades das pessoas com deficiência.

A relação entre as dinâmicas e a neuroplasticidade também foi enfatizada por Q6, Q7 e Q8, evidenciando a integração de teoria e prática. Q6 trouxe uma perspectiva mais científica, enfocando a importância de trabalhar comportamentos cerebrais associados a cada sentido, juntamente com dinâmicas que estimulam diferentes áreas do corpo humano para pensar em inclusão. Essa analogia amplia o escopo da inclusão ao focar não apenas nos sentidos, mas também nos processos cerebrais associados. Q8 contribuiu com uma perspectiva sobre a mente humana, destacando a importância de perceber o mundo por todos os sentidos, enfatizando a necessidade de uma educação que vá além das limitações sensoriais convencionais.

As experiências que proporcionaram uma vivência mais próxima do cotidiano das Pessoas com Deficiência foram apontadas como válidas e reflexivas por todos os participantes. A discussão sobre acessibilidade e os desafios enfrentados por aqueles que não possuem todos os sentidos funcionais foi destacado por Q9, enfatizando a importância do tema na agenda da inclusão.

O aspecto variado e gamificado das aulas foi destacado por Q10, sugerindo que essa ação é educativa e motivadora, promovendo o contínuo interesse pelo aprendizado. Q11, ao destacar a dinâmica dos sentidos como uma ‘melhor aula’, reforça a eficácia dessas práticas inovadoras. Além disso, os participantes observaram a necessidade de materiais adaptados para uma escola inclusiva, destacando a importância do planejamento cuidadoso e da criação de

recursos pedagógicos adequados. Essa observação relacionar-se a complexidade do desafio de inclusão, exigindo práticas inovadoras e uma adaptação estrutural e curricular.

As metodologias ativas constituem modelos pedagógicos que fomentam a participação ativa do estudante em relação ao conteúdo de aprendizado (Oliveira; Nóbrega; Cavalcante, 2023). Esse pensamento visa concentrar a atenção no processo de aprendizagem do aluno, oferecendo a ele a oportunidade de buscar informações, desenvolver soluções e construir o conhecimento, sempre com a mediação do professor.

Na disciplina que adota metodologias ativas como abordagem pedagógica, a construção do conhecimento pelo estudante é encarada como um contínuo processo de "aprender a aprender". Nela, o aluno tem autonomia para definir respostas a questões-problema e explorar conteúdos, promovendo seu próprio desenvolvimento cognitivo (Lima; Santos, 2020).

Ao compreender que a formação inicial do professor tem como propósito central preparar o futuro educador em suas competências teóricas e didáticas, é essencial integrá-lo a um ambiente escolar mais dinâmico, com uma participação mais expressiva do aluno. Segundo Oliveira e colaboradores (2023), isso implica proporcionar experiências práticas de docência que reflitam situações reais, capacitando o futuro professor para os desafios e demandas do ambiente educacional.

A análise coletiva dessas perspectivas reforça a noção de que a inclusão escolar não é uma simples aplicação de práticas, mas uma jornada educativa enriquecedora. Essa jornada transcende as barreiras da sala de aula, fomentando o aprendizado, a empatia, a compreensão e uma consciência global. O testemunho dos participantes ressalta a importância de uma educação inclusiva, adaptável e integralmente orientada para moldar uma sociedade mais empática e compreensiva.

Ao serem indagados sobre os aprendizados que moldarão suas futuras práticas profissionais em sala de aula, os participantes revelaram uma riqueza de conhecimentos proporcionados ao longo da disciplina, com uma ênfase marcante nos aspectos inclusivos presentes na legislação vigente.

Em primeiro lugar, a valorização do conhecimento da legislação emerge como um ponto-chave. Os participantes reconheceram a importância de compreender as modulações legais relacionadas à inclusão escolar. Esse aprendizado salienta a necessidade de alinhar práticas pedagógicas com diretrizes e regulamentos, criando assim ambientes educacionais mais inclusivos e conscientes.

A experiência prática única no Instituto de Química foi uma faceta distintiva da aprendizagem. A vivência de percorrer o instituto de química de olhos vendados, dependendo

da orientação alheia, proporcionou uma visão única sobre os desafios enfrentados por indivíduos com deficiência. Essa experiência prática sensibilizou os participantes para as questões de acessibilidade e reforçou a importância da empatia na construção de ambientes educacionais verdadeiramente inclusivos.

A apreciação das aulas cientificamente embasadas ressalta a importância de uma compreensão teórica sólida, especialmente no contexto inclusivo. O embasamento científico enriquece o entendimento sobre inclusão e oferece ferramentas conceituais para fundamentar práticas pedagógicas eficazes e igualitárias (Prieto, 2006).

O reconhecimento da importância de estratégias de construção de materiais pedagógicos, apesar dos desafios percebidos, indica uma conscientização crítica. A criação de materiais inclusivos pode apresentar dificuldades, conforme observado pelos participantes, mas o reconhecimento dessa importância destaca um compromisso em superar obstáculos para promover a inclusão.

> [...] dependendo de como são elaborados e utilizados metodologicamente pelos professores, os recursos didáticos adaptados favorecem a aprendizagem de todos, uma vez que se tornam capazes de contextualizar, de maneira didática, o conteúdo escolar, democratizando os conhecimentos na sociedade em que o aluno está incluído. (Stella; Massabni, 2019, p. 357)

Finalmente, o aprendizado prático e divertido no trabalho com os sentidos destaca a eficácia das abordagens pedagógicas lúdicas. Por meio dessas atividades, os participantes se apropriaram do conhecimento de uma maneira envolvente e memorável.

De acordo com Oliveira e colaboradores (2023, p. 03),

> a formação teórica necessita aliar a teoria à prática, em um movimento contínuo, retroalimentado pelas discussões realizadas nos cursos de Licenciatura e pela prática desenvolvida nas escolas de Educação Básica. [...] Desenvolver um repertório didático-pedagógico que prepare o professor para a utilização de metodologias que incentivem a mudança do modelo pedagógico tradicional de ensino, pode ser o início da transformação do espaço escolar (Oliveira; Nóbrega; Cavalcante, 2023. p.03).

Em resumo, a disciplina proporcionou uma experiência abrangente, abordando desde aspectos legais e científicos até aprendizados práticos e emocionais. Essa diversidade de aprendizados posiciona os participantes para se tornarem educadores mais informados, empáticos e eficazes na promoção da inclusão escolar.

Todavia, os participantes da pesquisa evidenciam uma consciência aguçada em relação ao caráter inicial da formação acadêmica, compreendendo que este representa apenas o ponto de partida em um extenso percurso de desenvolvimento profissional voltado para a prática

pedagógica inclusiva. A percepção dos participantes transcende a ideia de que a formação inicial é um fim em si mesma, enxergando-a como um alicerce fundamental para uma trajetória contínua de aprendizado e aprimoramento. Essa consciência ressalta a maturidade reflexiva dos educadores em formação, o reconhecimento da dinâmica e da complexidade inerentes à construção de uma prática pedagógica que verdadeiramente promova a inclusão.

A formação do educador reflexivo é fundamentada na valorização do diálogo e na competência para atuar em cenários imprevisíveis de aprendizagem, com habilidade para intervir autonomamente na resolução de situações-problema (Mantoan; Prieto; Arantes, 2023). Essa análise fortalece a autonomia dos estudantes e contribui para o desenvolvimento de uma nova cultura, fundamentada no progresso da sociedade.

Por fim, ao compararmos os resultados obtidos pelos participantes nas entrevistas semiestruturadas com as expectativas inicialmente expressas no quadro 06, percebemos uma convergência notável entre as aspirações individuais e as realizações efetivas ao longo da disciplina. Em geral, os participantes parecem ter atingido ou mesmo superado suas expectativas iniciais, refletindo uma efetiva abordagem pedagógica que integrou teoria, prática e experiências relevantes.

Uma das expectativas centrais era o ‘Conhecimento a respeito da Educação Inclusiva’, expressa por Q1. Este ponto foi, de fato, atendido e ultrapassado. Os participantes adquiriram conhecimento teórico e se envolveram em experiências práticas e discussões substanciais sobre a legislação pertinente. A valorização do conhecimento da legislação tornou-se uma âncora, ancorando a compreensão mais ampla da Educação Inclusiva na realidade legal.

No que se refere aos desafios específicos enfrentados por Pessoas com Deficiência na Educação de Química, como dito por Q2, a experiência prática única no Instituto de Química se revelou esclarecedora. A vivência de percorrer o instituto de olhos vendados não só trouxe à tona os desafios palpáveis, mas também inculcou uma empatia mais profunda, superando as expectativas de Q10 em ampliar a visão sobre o ensino inclusivo.

A busca por um embasamento teórico sólido, expressa por Q6, encontrou resposta nas aulas cientificamente embasadas. A valorização dessas aulas ressalta a compreensão dos participantes sobre teorias educacionais e a percepção da importância de uma base sólida para práticas pedagógicas eficazes.

A expectativa de Q11, que buscava "minimamente compreender o ensino voltado para pessoas com deficiência", foi significativamente superada. A diversidade de aprendizados, desde o entendimento legal até as experiências práticas, demonstra um compromisso palpável em compreender as complexidades do ensino inclusivo.

As habilidades práticas para atender melhor as Pessoas com Deficiência em uma escola inclusiva, conforme expresso por Q3, Q5, Q7 e Q8, foram nutridas através da ênfase na construção de materiais pedagógicos e dinâmicas inclusivas. Da mesma forma, a busca de Q9 por mais flexibilidade, empatia, conhecimento específico, comunicação e respeito encontrou terreno fértil nas diversas abordagens pedagógicas exploradas.

Ganhar confiança em lidar com alunos com deficiência, expresso por Q4, se manifestou como uma consequência natural do aumento da empatia e compreensão. A disposição para ajudar, que Q4 esperava desenvolver, parece ter se concretizado, indicando um compromisso genuíno com a promoção da inclusão.

Então, podemos considerar que a jornada educativa desses participantes transcendeu as expectativas iniciais, refletindo a assimilação de conhecimento e a internalização de valores inclusivos. Essa explanação ressalta a importância de abordagens educacionais plurais que integrem teoria, prática e experiências significativas, proporcionando uma preparação integral para enfrentar os desafios da Educação Inclusiva.

Considerações Finais

A pesquisa aqui descrita proporcionou uma imersão nas percepções e conhecimentos dos participantes, revelando um panorama enriquecedor sobre a formação inicial para a prática pedagógica inclusiva. A diversidade inicial nas perspectivas e níveis de conhecimento dos estudantes de Licenciatura em Química sobre Educação Inclusiva destacou a complexidade intrínseca desse tema, reconhecida pelos participantes como uma intricada interação de fatores.

A unanimidade entre os participantes ao expressarem sentir-se despreparados para lecionar em ambientes inclusivos demonstrou a urgência de formações na área inclusiva. A indicação da ausência de conteúdo inclusivo nos currículos dos participantes, apontou para uma deficiência na abordagem formal em relação a essa dimensão da prática educacional. A busca dos participantes por conhecimento teórico e aplicação prática ressaltou a necessidade de uma formação integral, que equilibre uma compreensão teórica com o desenvolvimento de habilidades práticas para efetivamente promover ambientes de aprendizado inclusivos e adaptados.

A disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva” emergiu como um componente fundamental na formação inicial dos futuros professores para a construção de conhecimentos na área de inclusão, proporcionando uma interseção entre teoria e prática. Dinâmicas, atividades práticas e métodos pedagógicos inovadores e inclusivos destacaram-se como elementos

primordiais no processo de aprendizado, permitindo o cultivo da empatia como competência essencial no arsenal do futuro docente e na preparação para ambientes diversificados.

A ênfase na legislação, embasamento teórico sólido, estratégias de construção de materiais pedagógicos e a compreensão dos desafios específicos da Educação em Química para Pessoas com Deficiência formaram uma base robusta para a atuação futura desses educadores. A apropriação de conhecimento e o desejo genuíno de aplicá-lo na prática revelaram uma busca em cumprir o papel de docentes e transformar as realidades educacionais em prol da inclusão.

As expectativas, motivações e desafios identificados nos participantes foram pedras angulares para uma compreensão das atitudes e aspirações dos futuros professores em relação à inclusão escolar. Essas informações são categóricas para direcionar futuras iniciativas de formação e desenvolvimento profissional. A variedade de aprendizados, a internalização efetiva de valores, atitudes e a disposição para uma prática transformadora e inclusiva no campo da Educação destacaram esses futuros educadores como agentes de mudança. A conscientização de que a formação inicial é apenas o começo evidenciou discernimento para a evolução constante e necessária na prática pedagógica inclusiva.

O respaldo à inclusão educacional demonstrado pelos aspirantes a professores reflete consciência acerca dos desafios e um apelo à transformação em vários domínios, desde o reconhecimento das barreiras, alcançando a esfera das atitudes e da defesa ativa por mudanças estruturais e atitudinais. É imperativo chamar a atenção sobre a necessidade de repensar os currículos das Licenciaturas, tornando obrigatórias as disciplinas relacionadas à Educação Inclusiva. A transformação da disciplina de optativa para obrigatória seletiva pela Universidade de Brasília foi eficiente para ampliar os conceitos inclusivos, proporcionando aos estudantes, que de outra forma não a escolheriam, a oportunidade de se beneficiar dela. Contudo, a permanência da disciplina ainda como opcional pode resultar na sua não frequência por futuros professores. A constatação de que a falta de preparo pode resultar em práticas pedagógicas inadequadas e impactar negativamente a qualidade do ensino em ambientes inclusivos ressalta a importância de uma formação eficaz para todos os futuros educadores.

Além de aprimorar a disciplina em questão e fornecer direcionamentos para a formação de educadores comprometidos com a promoção da inclusão em todas as suas dimensões, a pesquisa traz implicações significativas para o desenvolvimento de políticas educacionais inclusivas e programas de formação de professores. O desafio agora reside em equilibrar expectativas e realidade, capacitando os futuros professores a enfrentarem efetivamente os desafios de salas de aula inclusivas.

Para esses profissionais em formação, a convicção é clara: todos os estudantes, independentemente de suas particularidades, têm o direito inalienável à educação e de acessar, permanecer e prosperar nos ambientes escolares regulares. Essa postura reflete o compromisso com os princípios inclusivos e é um chamado à ação para construir ambientes educacionais que verdadeiramente acolham a diversidade e promovam a equidade.

Futuras pesquisas e discussões podem se concentrar em explorar como as escolas e os educadores desenvolvem suas estratégias educacionais, buscando incorporar práticas inclusivas em seu dia a dia. Isso incluiria o desenvolvimento de diretrizes práticas, programas de formação de professores e a implementação de estratégias eficazes para criar ambientes verdadeiramente inclusivos.

Referências

ALMEIDA, J. D. F.; BARROS, M. S. F.; RABAL, T. S. Formação e ação docente na perspectiva sócio-histórica: um olhar para humanização dos sujeitos na Educação. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 14, n. 1, p. 108–122, 2019. https://doi.org/10.21723/riaee.v14i1.11143

ANJOS, H. P.; ANDRADE, E. P.; PEREIRA, M. R. A inclusão escolar do ponto de vista dos professores: o processo de constituição de um discurso. *Revista Brasileira de Educação* Especial, Marília, v. 14, n. 40, p. 116-129, jan/abr. 2009. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s1413-24782009000100010.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70 LDA, 2010.

BEZERRA, G. F. A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva: a problemática do profissional de apoio à inclusão escolar como um de seus efeitos. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 26, n. 4 p. 673-688, 2020. https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0184.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. *Em Tese - Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC* v. 2, n. 1, p. 68-80, jan-jul. 2005. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027. Aceso em 30 jan. 2024.

BORTOLANZA, A. M. E. Perspectiva histórica das práticas escolares de leitura no Brasil: entre rupturas e continuidades. *Educar em Revista*, v. 35, n. 75, p. 283–303, mai. 2019. https://doi.org/10.1590/0104-4060.65343

BRASIL. *Parâmetros curriculares nacionais: Ensino Médio*. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica., 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf. Aceso em 30 jan. 2025.

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. Presidência da República, Brasília, 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em 13 jul. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP nº 02, de 1º 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: Ministério da Educação, 2015. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file. Acesso em: 10 fev. 2021.

CAMPOS, J. E. V. Empatía docente y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del Nivel Secundario. *Educación Superior*, [S. l.], n. 29, p. 139–200, 2020. https://doi.org/10.56918/es.2020.i29.pp139-200.

COSTA, F. J.; COSTA, P. R. S.; MOURA JUNIOR, P. J. *Diplomação, evasão e retenção* – modelo longitudinal de análise para o Ensino Superior. Editora UFPB, João Pessoa, 2017.

COSTA-RENDERS, E. C. Eixos de acessibilidade: caminhos pedagógicos rumo à universidade inclusiva. *Inclusão - Revista da Educação Especial* (Brasília). v. 1, n. 1 p. 16-21, out. 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/rev4web.pdf Acesso em 05 jan. 2024.

CURY, C. R. J. *Os fora de série na escola*. Campinas: Armazém do Ipê, 2005.

DIAS, V. B.; SILVA, L. M. DA. 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. https://doi.org/10.22481/rpe.v16i43.6822.

GAIOLAS, M. S.; MARTINS, M. A. Conhecimento metalinguístico e aprendizagem da leitura e da escrita. *Análise Psicológica*, v. 35, n. 2, p. 117-124, 2017. https://doi.org/10.14417/ap.1175.

GALVÃO, M. R.; CASIMIRO, S. A. A. O. O papel do professor na escola: educação e transformação. *Revista Owl (Owl Journal)*, Campina Grande. v. 1, n. 2, p. 134-148, ago. 2023. Disponível em: https://revistaowl.com.br/index.php/owl/article/view/47/52 Acesso em 05 jan. 2024.

GARCÍA, C. M. *Formação de professores – por uma mudança educativa*. Trad. Isabel Nasciso. Porto: Ed Porto,1999.

GATTI, B. A., BARRETO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Políticas docentes no Brasil: um estado da arte*. Brasília: UNESCO, 2011.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

INSTITUTO SEMESP. *Mapa do Ensino Superior no Brasil*. 11. ed. São Paulo: SEMESP, 2021. Disponível em: https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-11/. Acesso em 19 mai. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo da Educação Superior 2023*: notas estatísticas. Brasília, DF: INEP, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_escolar_2023.pdf. Acesso em 27 jan. 2025.

LIMA, P. G..; SANTOS, J. M. O. A formação de professores e a Educação Inclusiva: discussão acerca do tema. *Docent Discunt*, Engenheiro Coelho (SP), v. 1, n. 1, p. 63–70, 2020. Disponível em: https://revistas.unasp.edu.br/rdd/article/view/1315. Acesso em: 5 jan. 2024.

MANTOAN, M. T. E.; PRIETO, R. G.; ARANTES, V. A. *Inclusão escolar: pontos e contrapontos*. Summus editorial, 2023.

MAZZOTTA, M. J. S. Reflexões sobre inclusão com responsabilidade. *Revista @mbienteeducação*, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 165-168, 2008. Disponível em: https://publicacoes.unicid.edu.br/ambienteeducacao/article/view/598/562. Acesso em: 5 jan. 2024.

MINAYO, M. C. S; COSTA, A. P. Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa. *Revista Lusófona de Educação*, n. 40, p. 139-153, 2018. Disponível em: https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6439 Acesso em: 5 jan. 2024.

NUNES, S. S.; SAIA, A. L.; TAVARES, R. E. Educação Inclusiva: entre a história, os preconceitos, a escola e a família. *Psicologia: Ciência e Profissão* [online]. v. 35, n. 4, p. 1106-1119, 2015. https://doi.org/10.1590/1982-3703001312014.

OLIVEIRA, J. F.; FERRAZ, D. P. A. The theme of inclusive education in pedagogical projects of license courses in biological science. *SciELO Preprints*., 2022. https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.5186

OLIVEIRA, F. L.; NÓBREGA, L.; CAVALCANTE, M. A. S. O uso das metodologias ativas de aprendizagem na formação do professor: das universidades para a prática nas escolas. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, nº 8, 7 de março de 2023. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/8/o-uso-das-metodologias-ativas-de-

aprendizagem-na-formacao-do-professor-das-universidades-para-a-pratica-nas-escolas. Acesso em 06 jan. 2024.

OMOTE, S.; OLIVEIRA, A. A. S.; BALEOTTI, L. R.; MARTINS, S. E. S. O. Mudança de atitudes sociais em relação à inclusão. *Paidéia* (Ribeirão Preto) [online]. v. 15, n. 32, p. 387-396, 2005. https://doi.org/10.1590/S0103-863X2005000300008.

PEREIRA, C. A. R.; GUIMARÃES, S. A. A Educação Especial na formação de professores: Um estudo sobre cursos de licenciatura em pedagogia. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 25, n. 4, p. 571-586, 2019. https://doi.org/10.1590/s1413-65382519000400003.

PIMENTEL, S. C. Formação de professores para a inclusão: Saberes necessários e percursos formativos. In: MIRANDA, T. G., GALVÃO FILHO, T. A. *O professor e a Educação Inclusiva: Formação, Práticas e Lugares*. Salvador: EDUFBA, p. 139-157, 2012.

PRIETO, R. G. Atendimento escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: um olhar sobre as políticas públicas de Educação no Brasil. In: ARANTES, V. *A. Inclusão escolar: pontos e contrapontos*. São Paulo: Summus, p. 31-73, 2006.

RODRIGUES, R. A. C.; FRANÇA, M. C. C. C. Contribuições aos saberes em inclusão escolar dos profissionais que atuam nos NAPNEs. *ScientiaTec: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFRS*, v. 7 n. 4, p. 43-57. dez. 2020. Disponível em: https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/ScientiaTec/article/view/3814/2848. Acesso em 10 jan. 2024.

ROUXEL, A. Práticas de leitura: quais rumos para favorecer a expressão do sujeito leitor? *Cadernos de Pesquisa*, v. 42, n. 145, p. 272-283, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cp/a/vbgD8LhYCcYxjFYf93P4Kwq/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 05 dez. 2023.

SILVA, N. C.; CARVALHO, B. G. E. Compreendendo o Processo de Inclusão Escolar no Brasil na Perspectiva dos Professores: uma Revisão Integrativa. *Revista Brasileira de Educação Especial* [online]. v. 23, n. 02, p. 293-308, 2017. https://doi.org/10.1590/S1413-65382317000200010.

SILVEIRA, K. A., ENUMO, S. R. F.; ROSA, E. M. Concepções de professores sobre inclusão escolar e interações em ambiente inclusivo: uma revisão da literatura. *Revista Brasileira de Educação Especial* [online]. v. 18, n. 4, p. 695-708, 2012. https://doi.org/10.1590/S1413-65382012000400011.

STELLA, L. F.; MASSABNI, V. G. Ensino de Ciências Biológicas: materiais didáticos para alunos com necessidades educativas especiais. *Ciência & Educação (Bauru)*, v. 25, n. 2, p. 353–374, abr. 2019. https://doi.org/10.1590/1516-731320190020006.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais*: a pesquisa qualitativa em educação. 1. ed. (1987) 14ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2006.

UNB. Universidade de Brasília. *Manual para estudantes - graduação UnB*. Brasília: UnB, 2022. Disponível em: https://deg.unb.br/images/DEG/estudante/manual_para_estudantes_2022.pdf. Acesso em 06 jan. 2024.

UNB. Universidade de Brasília. Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas [SIGAA] *Detalhes da Estrutura curricular*. Brasília: UnB, 2024. Disponível em: https://sigaa.unb.br/sigaa/public/curso/curriculo.jsf?lc=pt_BR&id=414871. Acesso em 06 jan. 2024.

VILARONGA, C. A. R.; MENDES, E. G. Ensino colaborativo para o apoio à inclusão escolar: práticas colaborativas entre os professores. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 95, n. 239, p. 139-151, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbeped/a/dBz3F9PJFfswJXFzn3NNxTC/?format=pdf&lang=pt Acesso em 06 jan. 2024.

VIGOTSKI, L. S. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da Educação da criança anormal. *Educação e Pesquisa*, v. 37, n. 4, p. 863–869, dez. 2011. https://doi.org/10.1590/S1517-97022011000400012

ZUCCO, C.; PESSINI, F. B. T.; ANDRADE, J. B. Diretrizes curriculares para os cursos de Química. *Química Nova*, v. 22, n. 3, p.454-461, 1999. https://doi.org/10.1590/S0100-40421999000300027

3.3 Inclusão Escolar em Ciências da Natureza: Perspectivas e Desafios na Formação Docente

Inclusão Escolar em Ciências da Natureza: Perspectivas e Desafios na Formação Docente

Carolina Conceição Prado

Gerson de Souza Mòl

RESUMO

A inclusão educacional é um desafio crescente para professores de Ciências da Natureza, exigindo abordagens pedagógicas que promovam a equidade e a participação plena de todos. Para isso, a formação de professores torna-se um fator determinante na capacitação para enfrentar os desafios da inclusão. Nossa pesquisa, de abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, analisou a percepção de 91 professores de Ciências da Natureza sobre a qualidade de sua formação docente, inicial e continuada em relação à inclusão educacional e à promoção da Educação Inclusiva. Os resultados indicaram uma evolução na percepção positiva da formação inicial após 2016, em linha com as mudanças nas políticas educacionais e ênfase na Educação Inclusiva. No entanto, persistem desafios, incluindo a efetiva implementação das políticas de inclusão e a necessidade de formação continuada, especialmente para professores formados antes de 2016. Essa formação contínua é essencial para capacitar os educadores a desenvolver práticas mais inclusivas e utilizar tecnologias assistivas. Os resultados da pesquisa destacaram a importância de revisões nos currículos de formação, com foco renovado na inclusão educacional, e na oferta de suporte institucional adequado. Embora os professores demonstrem esforço em adotar estratégias pedagógicas inclusivas, há muito espaço para aprimoramento. Em suma, concluímos que é importante investir na formação dos professores de Ciências da Natureza para avançar em direção a uma educação mais inclusiva para todos os alunos.

Palavras Chaves: Ciências da Natureza; Inclusão; Formação inicial

ABSTRACT

Educational inclusion is a growing challenge for Natural Sciences teachers, requiring pedagogical approaches that promote equity and full participation for all. To this end, teacher training becomes a determining factor in training to face the challenges of inclusion. Our research, which used a qualitative, exploratory and descriptive approach, analyzed the perception of 91 Natural Sciences teachers about the quality of their initial and continuing teacher training in relation to educational inclusion and the promotion of Inclusive Education. The results indicated an evolution in the positive perception of initial training after 2016, in line with changes in educational policies and emphasis on Inclusive Education. However, challenges persist, including the effective implementation of inclusion policies and the need for continued training, especially for teachers trained before 2016. This ongoing training is essential to enable educators to develop more inclusive practices and use assistive technologies. The research results highlighted the importance of revisions to training curricula, with a renewed focus on educational inclusion, and the provision of adequate institutional support. Although teachers show effort in adopting inclusive pedagogical strategies, there is much room for improvement. In short, we conclude that it is important to invest in the training of Natural Sciences teachers to move towards a more inclusive education for all students.

Keywords: Natural Sciences; Inclusion; Initial formation.

Introdução

A educação formal impulsionadora do desenvolvimento humano e social, tem nos professores seus arquitetos do conhecimento. Nesse contexto, a formação inicial e continuada desses profissionais assume um papel preponderante, moldando suas práticas em sala de aula, e a qualidade do sistema educacional como um todo (Rosin-Pinola; Del Prette, 2014).

A formação inicial, etapa fundamental no trajeto do educador, proporciona os alicerces teóricos e práticos essenciais para que os professores possam ingressar na complexa e dinâmica realidade das salas de aula (Saviani, 2007). É nesse momento que eles tem contato com conhecimento técnico de suas disciplinas e desenvolvem as competências pedagógicas, habilidades de gestão e, sobretudo, a sensibilidade para compreender a diversidade presente no contexto educacional (Lustosa; Mendes, 2020).

Contudo, a formação inicial é apenas o ponto de partida de uma jornada que se revela infinita na busca pelo aprimoramento profissional. A formação continuada, ao longo da carreira docente, emerge como uma necessidade incontestável (Capellini; Mendes, 2004). A dinâmica da sociedade contemporânea, permeada por constantes transformações tecnológicas, culturais e pedagógicas, impõe que os professores estejam em constante atualização.

A formação continuada não se resume à aquisição de novos conhecimentos, mas sim à adoção de uma postura de aprendizado constante (Saviani, 2007). É por meio dela que os professores podem incorporar novas metodologias, explorar abordagens inovadoras e, sobretudo, adaptar-se às demandas de uma educação cada vez mais diversificada e inclusiva.

A interseção entre a formação inicial e a continuada é o epicentro do desenvolvimento profissional do professor (Nóvoa, 2019). A troca entre teoria e prática, a reflexão sobre experiências em sala de aula e a busca por soluções inovadoras são elementos que, segundo Gatti (2014), se entrelaçam nesse processo formativo, capacitando os educadores a enfrentar os desafios do século XXI.

De acordo com Tardif (2000), os saberes dos professores são adquiridos ao longo do tempo, relacionados à formação escolar inicial e continuada e à prática profissional. São plurais e heterogêneos, originando-se de diversas fontes, podendo ser utilizados de maneira integrada. Além disso, são personalizados e situados, ou seja, adaptados de forma subjetiva conforme a situação (Tardif, 2000).

A importância dessas duas vertentes da formação reside na capacitação técnica do professor e na sua capacidade de inspirar, motivar e criar um ambiente de aprendizado

significativo para os alunos (Gatti, 2014). Professores bem formados cultivam o espírito crítico, a curiosidade e o desejo de aprendizado contínuo em seus pupilos (Mantoan, 2017).

Desta forma, a formação inicial e continuada de professores é um investimento para o fortalecimento do sistema educacional e, por conseguinte, para o desenvolvimento da sociedade como um todo (Savani, 2007). Ao reconhecer e valorizar essa importância, estamos construindo as bases para um futuro em que a Educação seja verdadeiramente transformadora, capacitando indivíduos a enfrentar os desafios do presente e a construir um amanhã mais promissor (Capellini; Mendes, 2004; Mantoan, 2017).

A inclusão educacional, entendida como o processo de acolhimento da diversidade em sala de aula, representa um desafio e uma responsabilidade que transpõem os fundamentos da educação moderna. A inclusão vai além da simples presença física na sala de aula; ela obriga uma mudança de paradigma, uma reformulação das práticas pedagógicas e a criação de um ambiente que valorize e respeite a singularidade de cada aluno (Dias, 2018). Essa conduta transformadora deve começar na formação inicial de professores, momento em que os futuros educadores desenvolvem suas percepções, crenças e competências.

A formação inicial deve transcender a mera transmissão de conhecimento disciplinar e abranger as complexidades da diversidade presente na sociedade, capacitando os professores a compreenderem as variadas necessidades dos alunos, sejam elas relacionadas a deficiências, habilidades diversas ou contextos sociais singulares (Lustosa; Mendes, 2020). Professores bem formados compreendem as teorias da inclusão e internalizam a importância de complexidades estratégias pedagógicas flexíveis, adaptadas às diferentes necessidades e estilos de aprendizado dos alunos (Prado; Mòl, 2024).

Todavia, a formação não pode ser vista como um evento isolado. A inclusão impõe aprendizado contínuo e aprimoramento constante. Nesse sentido, a formação continuada torna-se um ponto obrigatório na jornada do educador (Andrade, 2008). Essa etapa permite aos professores aprofundarem seus conhecimentos, atualizarem-se sobre novas abordagens inclusivas e refletirem sobre suas práticas em sala de aula.

A inclusão é um processo dinâmico que desafia a inércia de práticas tradicionais. Os professores, como protagonistas fundamentais nesse processo, precisam estar preparados para identificar e superar barreiras, sejam elas físicas, atitudinais ou pedagógicas (Rosin-Pinola; Del Prette, 2014). A formação contínua possibilita essa adaptação constante, capacitando os educadores a reconhecerem e implementarem estratégias inclusivas eficazes (Andrade, 2008).

Outro aspecto da formação é o desenvolvimento da empatia e sensibilidade. Compreender as experiências e desafios enfrentados por alunos com necessidades educacionais,

por exemplo, transcende a mera questão técnica, torando-se uma habilidade que permeia o ambiente educacional de maneira integral (Dias et al., 2015).

A conexão intrínseca entre inclusão e formação de professores é alicerçada na convicção de que a educação é um direito universal (Dias, 2018). Nessa perspectiva, a formação se torna a ferramenta que capacita os educadores a concretizarem esse direito, promovendo acesso, participação e sucesso de todos os alunos (Rosin-Pinola; Del Prette, 2014). No entanto, a concretização desse princípio enfrenta obstáculos expressivos quando a formação de professores não é intrinsecamente inclusiva.

Os desafios surgem quando a formação de professores não proporciona a incorporação de práticas pedagógicas inclusivas. Se os educadores não recebem orientação adequada para lidar com a diversidade na sala de aula, a implementação efetiva da Educação Inclusiva torna-se um objetivo distante (Nóvoa, 2019). A falta de formação inclusiva reflete-se na incapacidade dos professores em reconhecer e superar as barreiras que dificultam o pleno acesso à educação para todos (Pletsch et al., 2015). Seja por desconhecimento de estratégias adaptativas, falta de sensibilidade para lidar com diferentes realidades ou atitudes discriminatórias, a ausência de uma formação inclusiva compromete diretamente o avanço da Educação Inclusiva (Felicetti; Batista, 2020).

Ademais, a formação que não contempla a diversidade pode perpetuar estigmas e preconceitos. A compreensão das especificidades de cada aluno, a valorização das diferenças e a promoção de um ambiente acolhedor são elementos essenciais para uma educação verdadeiramente inclusiva (Dias, 2018). Quando a formação negligencia esses aspectos, perpetua-se um ciclo que marginaliza certos grupos e compromete a construção de uma sociedade inclusiva e justa, impactando não apenas a atuação individual do educador, mas reverberando em todo o sistema educacional (Nóvoa, 2019; Gatti, 2014; Moura; Orsano, 2024).

Desta feita, a busca por uma sociedade mais distributiva e inclusiva demanda uma atenção especial à Educação, e neste contexto, a formação de professores emerge como uma escolha ética e um pilar fundamental (Dias et al., 2015). No âmbito das Ciências da Natureza, que englobam disciplinas como Biologia, Física e Química, a promoção de práticas pedagógicas inclusivas apresenta desafios específicos (Leite et al., 2019; Prado; Mòl, 2024), exigindo uma análise intrínseca sobre a relação entre a formação docente e a efetividade dessas práticas.

Há uma necessidade premente de compreender como a formação inicial e continuada dos professores impacta suas atuações em sala de aula, especialmente no contexto da inclusão educacional (Pletsch et al., 2015). A complexidade intrínseca às Ciências da Natureza, com

experimentos, materiais didáticos específicos e abordagens pedagógicas particulares, ressalta a importância de uma formação qualificada para lidar efetivamente com a diversidade presente nas salas de aula contemporâneas (Leite et al., 2019; Reis; Mortimer, 2020; Moura; Orsano, 2024).

A formação de professores torna-se um fator determinante na capacidade de enfrentar os desafios únicos no ensino das Ciências da Natureza no que tange à inclusão. A excelência dessa formação está intimamente vinculada à habilidade do professor de adaptar práticas e métodos para atender às necessidades específicas de cada aluno, garantindo um acesso equitativo a uma educação de qualidade (Reis; Mortimer, 2020; Prado; Mòl, 2024).

Neste contexto, o objetivo deste estudo foi investigar a formação de professores de Ciências da Natureza, abordando a formação inicial e continuada no contexto da inclusão educacional considerando suas percepções sobre a formação inicial e a influência da formação continuada na prática docente para promoção da Educação Inclusiva. Buscamos identificar as estratégias pedagógicas inclusivas mais utilizadas, os desafios enfrentados no processo de inclusão e como a formação recebida se relaciona com a implementação dessas práticas em sala de aula.

Nossa pesquisa visa preencher a lacuna na literatura sobre a relação entre a formação de professores de Ciências da Natureza e a eficácia das práticas inclusivas. Compreender os desafios, experiências e necessidades dos professores pode apresentar caminhos para o aprimoramento da formação docente mais inclusivas. Consideramos que essa contribuição é essencial para a implementação de políticas educacionais, programas de formação e práticas pedagógicas inclusivas nas escolas.

Ao colocar em pauta a inclusão em Ciências da Natureza, o estudo se alinha a valores de equidade e diversidade, fundamentais para uma sociedade democrática. Dessa forma, esperamos contribuir para a sensibilização e conscientização de professores, gestores escolares, pesquisadores e demais interessados na temática de inclusão, promovendo, assim, uma transformação positiva no cenário educacional.

Metodologia

Utilizamos uma abordagem qualitativa, exploratória e descritiva para investigar a formação inicial e continuada de professores de Ciências da Natureza e seu impacto na prática docente, especialmente no contexto da inclusão educacional. Analisamos a percepção dos professores sobre a qualidade de sua formação, os desafios enfrentados no processo de inclusão e a relação entre a formação recebida e a promoção de práticas inclusivas em sala de aula.

A pesquisa qualitativa, proporciona uma compreensão profunda das percepções, atitudes e experiências dos professores. Com a metodologia exploratória buscamos uma ampla familiaridade com o fenômeno (Triviños, 2006), enquanto o enfoque descritivo permitiu-nos um detalhamento sistemático das observações (Minayo; Costa, 2018). O objetivo foi esclarecer a influência da formação inicial e continuada de professores na promoção da Educação Inclusiva em Ciências da Natureza, avaliando a efetividade da formação e identificando desafios enfrentados pelos educadores para desenvolver práticas inclusivas funcionais e justas.

Participaram da pesquisa 91 professores de Ciências da Natureza dos componentes curriculares Biologia, Física e Química provenientes de escolas públicas e particulares do Distrito Federal, de ambos os sexos e, que, convidados, decidiram participar voluntariamente.

Utilizamos um questionário desenvolvido na plataforma *Google Forms*, composto por 20 perguntas fechadas (Apêndice 06), distribuídas em quatro partes: Informações demográficas, Formação inicial e continuada, Práticas inclusivas em sala de aula, e Sugestões para aprimorar a formação.

Na primeira parte, dedicada às informações demográficas, foram incluídas nove perguntas com o intuito de traçar um perfil geral dos participantes da pesquisa. Essa seção buscou fornecer informações demográficas detalhadas, essenciais para compreensão da diversidade e amplitude do grupo de professores participantes.

A segunda parte do questionário se concentrou em aspectos relacionados à formação inicial e continuada dos professores. Com oito perguntas de múltiplas respostas, essa seção explorou a percepção dos participantes sobre a qualidade de sua formação inicial em relação à inclusão educacional, além de investigar experiências específicas e a participação em cursos de formação continuada ao longo da carreira.

A terceira parte abordou as práticas inclusivas em sala de aula, com duas perguntas de múltiplas respostas que exploraram os desafios enfrentados pelos professores na promoção da inclusão em Ciências da Natureza, o impacto percebido das formações continuadas, estratégias pedagógicas utilizadas com sucesso e a relação entre a formação recebida e a funcionalidade dessas práticas.

Por fim, a quarta parte do questionário, composta por uma pergunta, buscou capturar sugestões dos participantes para aprimorar a formação de professores de Ciências da Natureza no contexto da inclusão educacional.

A coleta de dados ocorreu entre janeiro e março de 2024, por meio de *links* distribuídos em grupos de *Whatsapp* de professores do Distrito Federal e divulgação nas plataformas *Facebook*, *Instagram* e *Linkedin*. Um *QR Code* também foi disponibilizado para facilitar o

acesso. Antes de iniciar a pesquisa, os participantes foram informados sobre os objetivos, os benefícios esperados e possíveis riscos por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice 07), e a participação foi voluntária. Após a aceitação voluntária, os participantes deram início à pesquisa. O tempo individual estimado para o preenchimento dos questionários não foi formalmente estipulado, mas estimamos que tenha sido em torno de 10 minutos.

A análise dos dados visou compreender os desafios, experiências e necessidades dos professores, buscando o aprimorar a formação e as práticas inclusivas em Ciências da Natureza. Utilizamos a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2010) e a tabulação de dados foi realizada no Microsoft Excel.

Seguindo a perspectiva de Triviños (2006), o processo de análise de dados em pesquisa qualitativa tem como finalidade captar a natureza multifacetada dos fenômenos em sua expressão natural, buscando compreender as diversas modulações dos significados das experiências vividas. Essa abordagem visa aprofundar a compreensão do indivíduo em seu contexto para o aprimoramento da prática docente e da formação em Ciências da Natureza.

Resultados e Discussão

Os resultados ofereceram uma visão sobre a formação de professores de Ciências da Natureza e sua relação com a promoção da inclusão educacional. Iniciamos destacando as informações demográficas dos participantes, seguidas pela análise da formação inicial e continuada, das práticas inclusivas em sala de aula e sugestões para aprimorar a formação.

Informações demográficas

Os resultados com base em 91 participantes, revelaram uma distribuição equilibrada de gênero: 46% masculino (n=42) e 54% feminino (n=49). Essa distribuição indica uma maior igualdade de gênero na profissão docente em Ciências da Natureza, refletindo mudanças nas percepções sociais, nas oportunidades de carreira, e nos esforços para promover a diversidade e a inclusão na educação e na sociedade em geral.

Em relação a idade dos participantes, apenas um participante possui menos de 23 anos (1%); 11 encontram-se na faixa de 23 a 28 anos (12%); 11 na faixa de 29 a 33 anos (12%); 19 na faixa de 34 a 38 anos (21%); 12 na faixa de 39 a 43 anos (13%); 18 na faixa de 44 a 48 anos (20%); sete na faixa de 49 a 53 anos (8%); sete na faixa de 54 a 58 anos (8%) e cinco possuem 59 anos ou mais (5%).

A distribuição etária dos participantes, revelou uma diversidade de faixas etárias entre os professores de Ciências da Natureza, despontando uma gama de experiências e trajetórias profissionais. A maioria dos participantes (78%) está entre as idades de 23 a 48 anos, com destaque para os grupos de 34 a 38 anos e 44 a 48 anos, totalizando 37 participantes. Faixas etárias mais jovens (menos de 23 anos) e mais velhas (59 anos ou mais) são menos representadas, com apenas um participante na primeira faixa e cinco na última. A concentração nas faixas etárias de 23 a 48 anos sugere uma representação substancial de professores em estágios intermediários de suas carreiras.

A menor participação de professores mais jovens pode ser atribuída à sua menor experiência e, consequentemente, menor presença na força de trabalho docente. A menor representatividade de professores mais velhos pode refletir a aposentadoria ou transição para outras áreas de atuação profissional. As faixas etárias intermediárias, que possuem uma diversidade de experiências e perspectivas dentro do grupo de professores de Ciências da Natureza, enriquecem o ambiente de aprendizagem e colaboração entre os professores, permitindo uma troca de conhecimentos e práticas pedagógicas.

Em relação ao nível de titulação acadêmica, 99% (n=90) dos participantes possuem Licenciatura nas áreas de Ciências da Natureza, evidenciando a importância desse conhecimento específico para atuação no campo educacional. 26% (n=23) possuem o grau de Bacharel; 46% (n=41) possuem o título de Especialista; 37% (n=34) são Mestres e 8% (n=7) são Doutores.

A presença significativa de participantes com o título de Especialista evidencia o compromisso com o aprimoramento profissional. A expertise adicional desses especialistas contribui para uma abordagem mais especializada no ensino e na prática educacional. A presença de Mestres e Doutores, embora esses últimos em menor proporção, é relevante, pois esses profissionais possuem uma formação acadêmica avançada e experiência em pesquisa que podem enriquecer discussões e práticas educacionais, trazendo perspectivas mais amplas sobre Ciências da Natureza e inclusão. Além disso, esses profissionais podem orientar projetos de pesquisa e desenvolver abordagens inovadoras no ensino das Ciências.

Em relação ao componente específico de Ciências da Natureza que os participantes lecionam, 16,5% ministram exclusivamente Ciências para o Ensino Fundamental; 34% Ciências e Biologia; 4% Ciências e Física; 6% Ciências e Química; 13% exclusivamente Biologia no Ensino Médio; 10% exclusivamente Física no Ensino Médio e 16,5% exclusivamente Química no Ensino Médio.

Dos participantes, 60% lecionam a disciplina de Ciências no Ensino Fundamental, com 44% destes também atuando no Ensino Médio, abordando Biologia, Química e Física. Essa interconexão entre os campos do conhecimento oferece aos alunos uma compreensão interdisciplinar e contextualizada das Ciências. Quanto ao Ensino Médio, 40% dos participantes lecionam exclusivamente neste segmento, mostrando uma especialização e interesse dos professores em áreas específicas das Ciências da Natureza. Essa diversidade destaca a importância de uma educação em Ciências da Natureza abrangente, interdisciplinar e contextualizada, preparando os alunos para enfrentar os desafios modernos e contribuir para o avanço científico e tecnológico.

Em relação ao ano de conclusão da formação inicial no componente curricular de Ciências da Natureza, 16% dos participantes concluíram sua formação antes de 2000; 19% entre os anos de 2002 e 2005; 23% entre 2006 e 2010; 20% entre 2011 e 2015; 11% entre 2016 e 2020; 9% após o ano de 2020, e 2% não concluíram a formação nesse componente curricular. A distribuição dos anos de conclusão da formação inicial em Ciências da Natureza entre os participantes revela uma pluralidade de experiências educacionais e trajetórias profissionais, que podem estar associada a diferentes concepções e interpretações sobre inclusão no contexto educacional.

O fato de 16% dos participantes terem concluído sua formação antes de 2000 indica a presença de professores com uma base educacional mais tradicional, possivelmente expostos a abordagens pedagógicas, conteúdos curriculares e políticas diferentes das utilizadas atualmente. Por outro lado, a parcela de 19% que se formou entre os anos de 2002 e 2005 pode ter sido influenciada por mudanças iniciais na legislação educacional e nas políticas de formação de professores. É possível que tenham ocorrido atualizações nos currículos de formação de professores durante esse período para incorporar abordagens mais inclusivas. A proporção de 23% formada entre 2006 e 2010 sugere uma exposição a uma formação mais atualizada, com ênfase em abordagens pedagógicas inclusivas, práticas de ensino centradas no aluno e estratégias de adaptação curricular. Os 20% formados entre 2011 e 2015 podem refletir a influência de reformas educacionais e a incorporação de tecnologias digitais e novas metodologias de ensino inclusivo em suas práticas pedagógicas. Os 11% formados entre 2016 e 2020 podem ter sido expostos a tendências emergentes na Educação Inclusiva, como o uso de tecnologias assistivas, práticas pedagógicas baseadas em evidências e abordagens centradas na diversidade. Finalmente, os 9% formados após 2020 representam uma parcela que pode ter sido impactada por mudanças recentes, como as decorrentes da pandemia de COVID-19, que trouxeram desafios e oportunidades únicas para a prática docente inclusiva.

A compreensão e a aplicação do conceito de inclusão são desafios constantes para os professores, destacando a importância da formação continuada para o aprimoramento das práticas pedagógicas inclusivas. A preparação para o ensino inclusivo não se encerra na formação inicial, mas demanda um compromisso contínuo com o aprimoramento profissional e a atualização das práticas pedagógicas, essencial para atender eficazmente às demandas e complexidades do ensino inclusivo contemporâneo (Dias, 2018).

Os 2% dos participantes que não concluíram a formação no componente curricular de Ciências da Natureza apresentam situações distintas, evidenciando diferentes cenários e contextos educacionais. Uma delas envolve um participante que, embora não seja licenciado, possui titulação de bacharel e mestre em alguma área relacionada às Ciências Exatas, indicando uma trajetória educacional alternativa, com conhecimentos especializados adquiridos por meio de sua formação acadêmica. Em compensação, o segundo caso refere-se a um participante em fase final de curso ou em processo de obtenção de sua qualificação, demonstrando um compromisso ativo em adquirir as habilidades e conhecimentos necessários para atuar como professor de Ciências da Natureza.

É importante discutir essas duas situações distintas, pois destacam a complexidade das trajetórias profissionais dos participantes. Enquanto o primeiro caso levanta questões sobre a adequação das qualificações acadêmicas para o exercício do magistério, o segundo ressalta a importância do apoio e investimento na formação contínua dos professores.

Essas situações demonstram a necessidade de políticas e práticas que valorizem a diversidade das experiências e preparações dos professores, assim como promovam o acesso equitativo à formação e desenvolvimento profissional. Ao abordar essas questões, os sistemas educacionais podem melhorar a qualidade da Educação e garantir que todos os alunos se beneficiem de práticas pedagógicas eficazes e inclusivas (Lustosa; Mendes, 2020; Moura; Orsano, 2024).

Em relação ao tipo de instituição em que os participantes concluíram a formação inicial em Ciências da Natureza, 46% concluíram em instituição privada, 45% em instituição pública, 7% em duas instituições sendo uma pública e outra privada, enquanto apenas 1% não concluiu a formação e 1% não concluiu a formação em Ciências da Natureza. A proporção praticamente igual entre aqueles formados em instituições públicas e privadas sugere que ambos os setores desempenham papéis significativos na formação desses profissionais.

Dos participantes, 43% ensinam em instituições públicas e privadas do Distrito Federal, 35% apenas em escolas públicas e 22% apenas em instituições privadas. A distribuição dos professores no Distrito Federal, onde 78% optam por lecionar em escolas públicas, é

influenciada pela realidade socioeconômica da região, que oferece salários atrativos e boas condições de trabalho na rede pública (IPEDF, 2024). A alta renda média mensal (IBGE, 2023), impulsionada pelo elevado número de funcionários públicos, também contribui para essa preferência.

As escolas públicas oferecem estabilidade, benefícios previdenciários e segurança profissional, que são características atraentes, especialmente em um cenário de incertezas econômicas (Saviani, 2007).

Ao lecionar em ambas as redes, os professores podem diversificar suas fontes de renda, garantir uma estabilidade profissional e financeira, e enriquecer sua prática pedagógica ao vivenciar diferentes contextos educacionais. Contudo, isso também pode trazer desafios, como conciliar horários e demandas de trabalho de múltiplas instituições, e se adaptar a diferentes culturas organizacionais e públicos-alvo (Guerreiro et al, 2016).

Em relação à experiência dos participantes no ensino de Ciências da Natureza, os dados revelaram que 17% têm mais de 25 anos de experiência no ensino, 5% entre 21 e 25 anos, 17% entre 16 e 20 anos, 26% entre 11 e 15 anos de experiência, 14% possuem entre 6 e 10 anos de experiência, 18% entre 1 e 5 anos, e apenas 3% têm menos de 1 ano de experiência.

Profissionais com mais de 25 anos de experiência podem contribuir expressivamente com seu conhecimento e prática acumulados, enquanto aqueles com menos de 1 ano, no início de suas carreiras, podem enfrentar desafios de adaptação ao ambiente escolar. A presença considerável de professores entre 11 e 20 anos de experiência sugere um grupo em estágios intermediários de suas carreiras, consolidando práticas pedagógicas e enfrentando novos desafios à medida que avançam profissionalmente. Por fim, a presença de professores com menos de 5 anos de experiência indica uma entrada constante de novos profissionais no campo do ensino de Ciências da Natureza.

Formação Inicial e Continuada

Quando questionados sobre a qualidade de sua formação inicial em relação à inclusão educacional, 12% dos participantes a classificaram como excelente, 21% a consideraram boa, 23% classificaram sua formação como regular, 24% a avaliaram como ruim, 17% como muito ruim e 3% não souberam ou não puderam avaliar. As percepções dos participantes sobre a eficácia de sua formação inicial em lidar com questões de inclusão educacional variaram amplamente. Enquanto alguns avaliaram positivamente, considerando-a excelente ou boa, uma parcela significativa expressou insatisfação, classificando-a como ruim ou muito ruim.

Os dados revelaram uma correlação entre a percepção da qualidade da formação inicial em Ciências da Natureza e o ano de conclusão do curso. Os participantes que concluíram sua formação após 2016 tendem a ter uma percepção mais positiva, avaliando-a como boa ou excelente. Para aqueles que concluíram antes de 2000, a maioria avaliou sua formação como ruim, sugerindo possíveis deficiências na preparação oferecida naquele período. As avaliações intermediárias entre 2000 e 2015 mostram uma distribuição mais equilibrada entre as categorias positivas e negativas, sugerindo variações na qualidade da formação ao longo desses anos. Esses resultados indicam uma possível melhoria na qualidade da formação ao longo do tempo, com alguns períodos apresentando uma preparação mais satisfatória do que outros.

Desde a década de 1990, o Brasil tem avançado na legislação voltada para a inclusão educacional, com destaque para a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (Brasil, 1996) e, mais recentemente, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015). Essas leis têm influenciado as políticas educacionais e podem ter impactado a formação de professores ao longo do tempo, refletindo nas percepções dos participantes sobre a qualidade de sua formação em relação à inclusão. Portanto, a evolução da legislação sobre inclusão é um aspecto relevante a ser considerado na análise da qualidade da formação inicial em Ciências da Natureza (Moura; Orsano, 2024).

Para aqueles que avaliaram positivamente sua formação inicial, é possível que tenham recebido um currículo mais abrangente, com ênfase na diversidade e inclusão, oportunidades expressivas de estágio ou prática pedagógica em ambientes inclusivos. Já aqueles que classificaram sua formação como ruim ou muito ruim podem ter enfrentado falhas no currículo, falta de suporte dos formadores ou poucas oportunidades de vivenciar práticas inclusivas na prática.

A formação inicial de qualidade em inclusão educacional é essencial para preparar os futuros professores a lidar com a diversidade nas salas de aula atuais. As instituições de Ensino Superior devem revisar e atualizar seus currículos para garantir uma preparação ampla e adequada, promovendo uma educação inclusiva para todos os alunos (Gatti, 2014; Dias; Silva, 2020; Prado; Mòl, 2024).

A maioria dos participantes, 86%, afirmou que não teve a oportunidade de cursar disciplinas relacionadas à inclusão de pessoas com deficiência, altas habilidades e/ou transtornos do neurodesenvolvimento durante sua formação inicial. Em contrapartida, 14% dos participantes relataram ter cursado disciplinas nessa área durante sua formação inicial. Entre esses participantes, 54% cursaram Língua Brasileira de Sinais – Libras, 15% Inclusão no Ensino de Química e os outros 31% alguma outra disciplina de Educação Especial.

O ensino de Libras se tornou obrigatório para os futuros professores nos cursos de licenciatura com a promulgação da Lei nº 10.436/2002 (Brasil, 2002) e do Decreto nº 5.626/2005 (Brasil, 2005). Todos os participantes que cursaram Libras, se formaram a partir de 2011. No entanto, os resultados sugerem desafios na implementação efetiva das políticas de ensino de Libras, já que muitos participantes não tiveram acesso a essa formação durante a graduação, pois só após o estabelecimento da lei, ela se tornou obrigatória.

Outrossim, é relevante observar que apenas dois participantes cursaram disciplinas de Educação Especial em sua formação inicial antes de 2005. Isso ressalta a necessidade de uma maior ênfase na inclusão educacional nos currículos de formação continuada de professores, especialmente considerando a diversidade de necessidades dos alunos.

A alta porcentagem (86%) de professores sem acesso a disciplinas de Educação Inclusiva durante sua formação inicial destaca a urgência da formação continuada nessa área. A inclusão educacional é fundamental para garantir o acesso igualitário à educação para todos os alunos. Sem uma base sólida de conhecimento e habilidades em Educação Inclusiva, os professores podem enfrentar desafios ao atender às diversas necessidades de seus alunos em sala de aula (Rigo, 2021; Prado; Mòl, 2024).

A formação continuada proporciona aos professores a oportunidade de adquirir conhecimentos, habilidades e estratégias para promover a inclusão em sala de aula (Rosin-Pinola; Del Prette, 2014). Embora as instituições de Ensino Superior atualmente ofereçam disciplinas de Educação Inclusiva, mesmo que de forma optativa, os professores formados há mais de 10 anos, necessitam de fortalecimento e ampliação das iniciativas de formação continuada em inclusão educacional. Essa formação contínua é essencial para garantir que os educadores estejam devidamente preparados para atender às necessidades de todos os alunos, independentemente de suas características individuais (Gatti, 2014; Rigo, 2021).

Considerando possíveis ausências na formação inicial dos professores de Ciências da Natureza, foi indagado se, ao longo de suas carreiras, os professores buscaram, por iniciativa própria, participar de cursos de formação continuada na área de Educação Inclusiva. Dos entrevistados, 74% responderam afirmativamente, indicando um interesse pessoal em aprimorar suas habilidades nesse campo. Por outro lado, 26% dos participantes afirmaram não ter procurado por essas oportunidades de desenvolvimento profissional. Esses resultados sugerem uma conscientização crescente entre os professores sobre a importância da formação contínua para lidar eficazmente com questões de inclusão educacional em suas práticas pedagógicas.

Ao investigar o apoio das instituições de trabalho à formação continuada em Educação Inclusiva, observamos que 10% dos pesquisados relataram ter recebido incentivo em todas as escolas onde trabalharam; 15% afirmaram que a maioria das escolas em que atuaram os encorajou nesse sentido; 18% indicaram ter recebido apoio em algumas das escolas, e 13% em apenas em uma escola. Em contraste, 44% dos professores afirmaram que nenhuma das escolas em que trabalham ou trabalharam sugeriu que participassem de cursos nessa área. Notavelmente, entre os participantes que não receberam sugestões para formação continuada em Educação Inclusiva, a maioria (72%), era de professores de escolas particulares, enquanto 28% eram de escolas públicas.

A diversidade de experiências destaca a necessidade de uma abordagem mais efetiva para promover e apoiar a formação continuada dos professores em relação à inclusão educacional. Segundo Nóvoa (2019), a ausência de incentivo para a participar de cursos de Educação Inclusiva em algumas escolas pode indicar uma falha na compreensão da importância desse tema e na necessidade de capacitação dos professores para lidar com a diversidade na sala de aula.

Na rede pública de ensino do Distrito Federal, a Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação – EAPE desempenha um papel fundamental na oferta de cursos de formação continuada para os professores (EAPE, 2024). Os cursos visam alcançar o maior número possível de professores interessados e garantir que estejam cientes das oportunidades de desenvolvimento profissional disponíveis.

Todavia, é preocupante notar que, apesar das oportunidades oferecidas para a formação continuada em Educação Inclusiva, 28% dos professores de escolas públicas de Ciências da Natureza pesquisados não consideram que receberam incentivo das escolas para participar dessas capacitações.

Para enfrentar os desafios na formação continuada dos professores em Educação Inclusiva, é essencial que as instituições educacionais adotem estratégias proativas. Isso inclui promover conscientização sobre a importância da inclusão, oferecer incentivos atrativos para participação em cursos, garantir fácil acesso às informações e recursos necessários, flexibilizar a carga horária dos professores e estabelecer parcerias com entidades especializadas (Felicetti; Batista, 2020).

Ao serem questionados sobre o número de cursos de formação continuada na área de Educação Inclusiva que já haviam realizado, 28% dos pesquisados afirmaram não ter feito nenhum curso na área até o momento; 44% indicaram ter realizado de 1 a 2 cursos; 15%

relataram ter participado de 3 a 5 cursos; 9% afirmaram ter realizado de 6 a 8 cursos; e apenas 4% declararam ter realizado mais de 8 cursos na área de Educação Inclusiva.

Essas experiências destacam a importância de promover e facilitar o acesso à formação continuada em Educação Inclusiva para todos os professores. Enquanto alguns demonstraram um alto engajamento, participando de múltiplos cursos, outros ainda não tiveram essa oportunidade. Garantir que todos os educadores tenham acesso a oportunidades de desenvolvimento profissional nessa área é essencial para promover uma prática pedagógica mais inclusiva e eficaz, capaz de atender às diversas necessidades dos alunos (Dias, 2018).

Os professores, ao serem questionados sobre o impacto das formações continuadas na promoção da Educação Inclusiva em Ciências da Natureza, apresentaram as seguintes percepções: 51% notaram melhorias na adaptação de materiais didáticos para atender às necessidades de todos os alunos; 56% observaram o desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais inclusivas; 51% relataram uma maior compreensão das diferentes formas de aprendizagem dos alunos, evidenciando uma sensibilidade aprimorada para suas necessidades individuais; e, 46% destacaram o fortalecimento da relação professor-aluno em um ambiente inclusivo. Esses resultados enfatizam a importância das formações continuadas na capacitação dos professores para melhorar a prática docente e criar ambientes de aprendizado mais acolhedores e eficazes para todos os alunos.

Quando perguntados sobre as áreas específicas em que sentem necessidade de mais suporte na formação continuada para lidar com a inclusão educacional, podendo marcar mais de uma opção, 63% dos participantes expressaram a necessidade de apoio na adaptação de materiais didáticos para atender às necessidades específicas dos alunos. Em seguida, 54% dos professores apontaram o desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais inclusivas como uma área que requer mais suporte na formação continuada. Além disso, 50% dos respondentes destacaram a necessidade de uma compreensão mais aprofundada das diferentes necessidades e condições dos alunos com deficiência. Esses resultados evidenciam a complexidade da inclusão educacional e destacam a importância de uma formação continuada específica para capacitar os professores a atenderem as necessidades diversificadas de seus alunos.

Os professores de Ciências da Natureza precisam de suporte para adaptar os materiais didáticos de suas disciplinas, garantindo que todos tenham acesso aos conteúdos de maneira significativa (Leite et al, 2019). Estratégias pedagógicas inclusivas, como métodos diferenciados de ensino e uso de recursos tecnológicos, são essenciais para promover a participação de todos os alunos na aprendizagem (Dias, 2018). Outro ponto é aprofundar a compreensão dos professores sobre as necessidades e condições dos alunos com deficiência,

reconhecendo diferentes formas de aprendizagem e estratégias de apoio para cada aluno (Prado; Mòl, 2024).

Na opinião dos participantes, os maiores desafios enfrentados pelos professores ao promover a inclusão em Ciências da Natureza são a falta de materiais adaptados, citada por 63% dos participantes, seguida pela presença de turmas com muitos alunos, mencionada por 58%. Além do mais, a falta de treinamento adequado foi destacada por 46% dos participantes, enquanto a ausência de suporte da instituição foi apontada por 33% deles.

A falta de materiais adaptados revela uma carência de recursos didáticos adequados para atender às necessidades variadas dos alunos, dificultando a implementação de práticas inclusivas. As turmas numerosas representam um desafio adicional para oferecer atenção individualizada e adaptar as práticas pedagógicas. A falta de treinamento adequado reforça a importância dos programas de formação continuada para capacitar os professores em estratégias de ensino inclusivo e uso de tecnologias assistivas. Além disso, a ausência de suporte institucional cria um ambiente desafiador para os professores, levando à sobrecarga e sentimentos de desamparo ao tentar implementar práticas inclusivas em suas salas de aula. Isso pode resultar em frustração e esgotamento profissional, afetando tanto os professores quanto os alunos (Reis; Mortimer, 2020; Pletsch, 2015).

Para enfrentar esses desafios, é essencial que as instituições educacionais reconheçam a importância da inclusão e forneçam o suporte necessário aos professores. Isso inclui investimentos em recursos adaptados, programas de capacitação continuada, políticas institucionais inclusivas e ambientes de trabalhos colaborativos (Gatti, 2014). Quando os professores se sentem respaldados e capacitados, podem implementar práticas inclusivas de maneira eficaz, proporcionando ambientes de aprendizagem mais enriquecedores para todos os alunos.

Práticas inclusivas em sala de aula

Os professores participantes foram questionados sobre suas percepções quanto à relação entre sua formação (inicial e continuada) e a eficácia de suas práticas inclusivas. A maioria (56%) sente que sua formação inicial foi limitada em relação à preparação para lidar com a diversidade na sala de aula, o que pode indicar uma falha na abordagem da inclusão durante essa fase de desenvolvimento profissional. 40% dos respondentes afirmaram que a falta de abordagem sobre inclusão em sua formação inicial impacta negativamente suas práticas inclusivas, destacando a importância de uma formação mais abrangente nessa área desde o início da carreira docente. Esses dados ressaltam a importância de revisões nos currículos de

formação inicial e de investimentos em programas de formação continuada de qualidade para promover práticas inclusivas eficazes.

Por outro lado, 46% dos professores relataram que as experiências práticas e vivências em ambientes inclusivos são mais impactantes do que a formação teórica, ressaltando a importância das experiências do dia a dia na sala de aula para o desenvolvimento profissional. Todavia, sem uma base teórica sólida, os professores podem ter dificuldades em interpretar e aplicar essas experiências práticas de forma eficaz (Prado; Mòl, 2024). As experiências práticas variam conforme o contexto, podendo variar de acordo com a escola, o grupo de alunos e outros fatores, o que pode resultar em práticas inadequadas se usadas isoladamente para entender as necessidades dos alunos em termos de inclusão.

Quanto à formação continuada, 34% dos professores consideraram que ela foi fundamental para aprimorar suas práticas inclusivas ao longo do tempo. 32% afirmaram que essa formação lhes proporcionou ferramentas práticas e atualizadas para promover a inclusão. No entanto, 5% dos respondentes indicaram que a formação continuada não se mostrou eficaz para aprimorar suas práticas inclusivas ao longo do tempo, o que sugere a necessidade de avaliação e aprimoramento dos programas de formação oferecidos, bem como analisar à capacidade de implementação eficaz do aprendizado adquirido na prática docente.

Além disso, 47% dos professores relataram procurar conhecimentos e estratégias de forma autodidata para a implementar práticas inclusivas, destacando suas iniciativa e comprometimento em buscar recursos adicionais para atender às necessidades de todos os alunos. Porém, isso revela uma falha na formação formal oferecida, especialmente em Educação Inclusiva. Se quase metade dos professores sente a necessidade de buscar conhecimento por conta própria, suas necessidades podem não estar sendo totalmente atendidas pela formação inicial ou continuada disponível.

Essa iniciativa dos professores ressalta a importância de oferecer suporte e recursos adequados para o desenvolvimento profissional contínuo, incluindo programas de formação continuada de qualidade, workshops e materiais didáticos (Savani, 2007). É essencial que as instituições educacionais e as autoridades responsáveis pela política educacional reconheçam essa necessidade e forneçam o suporte necessário para promover um ambiente educacional verdadeiramente inclusivo (Andrade, 2008; Bezerra, 2020). Destarte, embora seja louvável que muitos professores busquem aprimorar suas habilidades de forma autodidata, também é primordial que as instituições educacionais reconheçam essa necessidade e ofereçam o suporte necessário para que todos os educadores se sintam confiantes e capacitados para promover a inclusão.

Os professores foram questionados sobre as estratégias pedagógicas inclusivas que já empregaram com sucesso em suas aulas de Ciências da Natureza. A mais comum foi o trabalho em grupo, destacado por 68% dos professores pela promoção da colaboração entre todos os alunos. Em seguida, 56% mencionaram a adaptação de materiais didáticos para atender às necessidades individuais dos alunos, demonstrando preocupação com a acessibilidade do conteúdo. Além disso, 56% relataram o uso de métodos de avaliação variados para atender aos diferentes estilos de aprendizagem, garantindo oportunidades equitativas de demonstração de conhecimento.

Outras estratégias mencionadas pelos professores incluem a implementação de metodologias ativas que engajar os alunos de forma participativa (40%), o desenvolvimento de atividades práticas acessíveis, como experimentos de laboratório (29%), e o uso de tecnologia assistiva para alunos com deficiência (26%). Essas estratégias visam garantir a participação e o acesso ao conteúdo por parte todos os alunos, promovendo ambientes de aprendizagem mais inclusivos. Em contrapartida, estratégias menos comuns incluíram a promoção de discussões inclusivas (19%) e a organização de saídas de campo (4%), que, embora menos prevalentes, oferecem oportunidades para os alunos explorarem diferentes perspectivas e aplicarem conceitos científicos em contextos do mundo real.

O trabalho em grupo é uma prática valiosa para promover a colaboração e interação entre os alunos, permitindo o compartilhamento de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades sociais (Savani, 2007; Mantoan, 2017). Todavia, pode apresentar desafios para garantir a inclusão de todos os alunos, considerando suas diferentes habilidades sociais e estilos de aprendizagem. Para garantir uma participação equitativa, os professores devem oferecer suporte personalizado e mediação ativa, evitando exclusões e assegurando a sensação de pertencimento de todos os alunos (Dias; Silva, 2020). Sem uma orientação adequada, o trabalho em grupo pode marginalizar alunos mais tímidos ou menos participativos, prejudicando o ambiente de aprendizagem.

Em relação as outras estratégias inclusivas adotadas pelos professores, observamos que o uso de tecnologia assistiva, o desenvolvimento de atividades práticas e organização de discussões inclusivas foram menos citadas. Esses resultados podem indicar falta de familiaridade ou confiança nessas metodologias. Da mesma forma, a adaptação de experimentos de laboratório e a organização de saídas de campo podem ser vistas como atividades que demandam mais tempo e recursos, o que pode resultar em uma menor adoção por parte dos professores.

Investir em programas de capacitação e desenvolvimento profissional pode ser uma solução para os desafios encontrados pelos professores (Bezerra, 2020). Esses programas poderiam fornecer orientação prática e exemplos de boas práticas para ajudar os professores a implementarem essas estratégias em suas aulas. Além disso, promover uma cultura escolar que valorize práticas inclusivas, fornecendo suporte institucional, recursos adequados e incentivos aos professores para se engajarem ativamente, também seria importante.

Sugestões para Aprimorar a Formação

Os participantes ofereceram diversas sugestões para aprimorar a formação de professores de Ciências da Natureza visando promover melhor a inclusão educacional. 68% destacaram a importância da inclusão de disciplinas específicas sobre Educação Inclusiva no currículo de formação inicial, enfatizando a necessidade de uma base sólida de conhecimentos desde o início da carreira docente. Ademais, 48% mencionaram a importância de uma maior ênfase em práticas pedagógicas inclusivas durante a formação inicial, buscando proporcionar oportunidades para os futuros professores aprenderem e aplicarem estratégias pedagógicas inclusivas. Outra medida eficaz, citada por 44% dos participantes, foi o estímulo à participação em cursos de formação continuada voltados para a inclusão, oferecendo aos professores em exercício a oportunidade de atualizar seus conhecimentos, conhecer novas estratégias e compartilhar experiências com outros profissionais. Além disso, 42% destacaram a importância da integração de experiências práticas em ambientes inclusivos durante o período de formação, proporcionando aos futuros professores a oportunidade de compreender os desafios e as melhores práticas da inclusão, preparando-os melhor para enfrentar essas questões quando estiverem atuando como educadores. Por fim, o desenvolvimento de parcerias com instituições e profissionais especializados em inclusão, foi apontado por 34% dos professores, enriquecendo a formação ao fornecer acesso a conhecimentos especializados, recursos e suporte técnico para promover práticas inclusivas eficazes, mantendo a formação alinhada com as melhores práticas em Educação Inclusiva.

Considerações Finais

Nossa análise sociodemográfica dos professores de Ciências da Natureza revelou uma representação equilibrada em termos de gênero, faixa etária, titulação acadêmica, experiência profissional e locais de trabalho, refletindo bem a diversidade e complexidade da profissão. Os dados indicaram uma evolução na formação inicial, com uma percepção mais positiva entre os formados após 2016, devido às mudanças nas políticas educacionais e a crescente ênfase na

Educação Inclusiva. Entretanto, persistem desafios na implementação de políticas de inclusão, como revisão curricular, oportunidades de estágio em ambientes inclusivos, disponibilidade de materiais adaptados, gestão de turmas superlotadas e fornecimento de suporte institucional.

Destacamos a necessidade de investir em formação continuada na área inclusiva, especialmente para os professores formados antes de 2016, capacitando-os em práticas pedagógicas inclusivas e uso de tecnologia assistiva. A formação continuada deve abordar a adaptação de materiais didáticos, desenvolvimento de estratégias inclusivas e compreensão das necessidades dos alunos com deficiência. Instituições educacionais devem garantir acesso a programas de formação continuada de qualidade, promover revisões curriculares e oferecer suporte e recursos adequados.

Investir na formação contínua dos professores é categórico para criar um ambiente educacional inclusivo e equitativo. A pesquisa destacou que muitos professores sentem que suas experiências formativas, foram limitadas em relação à preparação para lidar com a diversidade na sala de aula. Revisões nos currículos de formação inicial e continuada, com uma ênfase renovada na inclusão educacional, são necessárias. A inclusão de disciplinas específicas sobre Educação Inclusiva e uma maior ênfase em práticas pedagógicas inclusivas são algumas sugestões para aprimorar a formação de professores.

Ademais, é importante oferecer suporte institucional e recursos adequados para o desenvolvimento profissional contínuo dos professores, garantindo que se sintam confiantes e capacitados para promover um ambiente educacional verdadeiramente inclusivo. Embora haja esforços genuínos para adotar estratégias inclusivas, há espaço para aprimoramento. Em suma, garantir a preparação adequada dos professores de Ciências da Natureza é fundamental para promover a inclusão educacional.

Referências

ANDRADE, S. G. Inclusão escolar e formação continuada de professores: relações e contrapontos. *Poiésis*, Tubarão, v. 1, n. 1, p. 86-100, jan./abr. 2008. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/Poiesis/article/view/24/25. Acesso em 15 jan. 2024.

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70 LDA, 2010.

BEZERRA, G. F. A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva: a problemática do profissional de apoio à inclusão escolar como um de seus efeitos. *Rev. bras. educ. espec*., Bauru, v. 26, n. 4, p. 673-688, out. 2020. https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0184

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Presidência da República, Brasília, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 06 jul. 2023.

BRASIL. *Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002*. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Presidência da República, Brasília, 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em 10 jul. 2023.

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. Presidência da República, Brasília, 2005. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em 13 jul. 2023.

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). Presidência da República, Brasília, 2015. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em 31 mar. 2024.

CAPELLINI, V. L. M. F.; MENDES, E. G. *Formação Continuada de Professores para a Diversidade*. Porto alegre: Educação, 2004.

DIAS, M. R. O. A Inclusão do Diferente no Contexto Social: Dever de Todos. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. v. 1, n. 6, p. 158-171, jun. 2018. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/contexto-social. Acesso em 15 jan. 2024.

DIAS, M. Á. 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, set. 2015. https://doi.org/10.1590/0103-656420140017.

DIAS, V. B.; SILVA, L. M. DA. 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. https://doi.org/10.22481/rpe.v16i43.6822.

EAPE. Subsecretaria de Formação Continuada Dos Profissionais Da Educação. *Sobre a EAPE*. 2024. Disponível em: https://www.eape.se.df.gov.br/. Acesso em: 05 abr. 2024.

FELICETTI, S. A.; BATISTA, I. L. A formação de professores para a Educação Inclusiva de alunos com deficiências a partir da literatura. *Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores*, [S. l.], v. 12, n. 24, p. 165–180, mai-ago. 2020. Disponível em: https://www.revformacaodocente.com.br/index.php/rbpfp/article/view/312. Acesso em: 15 jan. 2024.

GATTI, B. A. Formação inicial de professores para a Educação Básica: pesquisas e políticas educacionais. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 25, n. 57, p. 24–54, 2014. Disponível em: https://publicacoes.fcc.org.br/eae/article/view/2823. Acesso em: 15 jan. 2024.

GUERREIRO, N. P.; NUNES, E. F. P. A; GONZÁLEZ, A. D., MESAS, A. E. Perfil sociodemográfico, condições e cargas de trabalho de professores da rede estadual de ensino de um município da Região Sul do Brasil. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 14, p. 197–217, nov. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tes/a/ZDFJMy53qX4XwrtBfWh6B6t/#. Acesso em 16 abr. 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Distrito Federal:* Trabalho e rendimento. 2023. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/df/panorama. Acesso em 05 abr. 2024.

IPEDF. Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal. *Mercado de trabalho no Distrito Federal:* Resultados de fevereiro de 2023 a fevereiro de 2024. 2024. Disponível em: https://www.ipe.df.gov.br/wp-content/uploads/2024/03/Boletim-PED-DF-Fevereiro-2024.pdf. Acesso em 05 abr. 2024.

LEITE, J. C.; RODRIGUES, M. A.; MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O. Ensino Investigativo: análise de sequências didáticas produzidas por professores(as) de Ciências em um contexto de formação continuada. *Revista Insignare Scientia* - RIS, v. 2, n. 4, p. 43-61, 19 dez. 2019. Disponível em: https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11016. Acesso em: 15 jan. 2024.

LUSTOSA, A. V. M. F.; MENDES, E. G. A formação inicial de professores para a Educação Especial na perspectiva da teoria da subjetividade. *Eccos -Revista Cientifica*, São Paulo, n. 54, p. 1-16, e8758, jul./set. 2020. https://doi.org/10.5585/eccos.n54.8758.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições. *Inclusão Social*. v. 10, n. 2, p. 37-46, 2017. Disponível em: https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/4030 Acesso em 31 jan. 2025.

MINAYO, M. C. S; COSTA, A. P. Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa. *Revista Lusófona de Educação*, n. 40, p. 139-153, 2018. Disponível em: https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6439. Acesso em 11 fev. 2025.

MOURA, F. K. T.; ORSANO, A. C. F. O Ensino de Ciências no Contexto da Educação Inclusiva: uma Revisão de Literatura. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, v. 25, n. 1, p. 130–138, 2024. https://doi.org/10.17921/2447-8733.2024v25n1p130-138.

NÓVOA, A. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. *Educação & Realidade*, v. 44, n. 3, p. e84910. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edreal/a/DfM3JL685vPJryp4BSqyPZt/#. Acesso em 15 jan. 2024.

PLETSCH, M. D.; DE OLIVEIRA, M. C. P.; LIMA, M. F. C. Experiências do observatório em Educação Especial e inclusão escolar: em foco as práticas curriculares e a formação de professores. e-*Mosaicos*, *Revista multidisciplinar de ensino, pesquisa, extensão e cultura do instituto de aplicação Fernando Rodrigues da Silveira* (Cap-UERJ) [S.l.], v. 4 – n. 7, p. 63-71, Jun/ 2015. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/e-mosaicos/article/view/17125. Acesso em: 19 jan. 2024.

PRADO, C. C.; MÓL, G. S. Initial training of chemistry teachers in promoting inclusive education. *Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade*, v. 17, n. 4, p. 1347–1375. https://doi.org/10.14571/brajets.v17.n4.1347-1375.

REIS, R. C.; MORTIMER, E. F. Um estudo sobre Licenciaturas em Ciências da Natureza no Brasil. *Educação em Revista* [online], v. 36, p. e205692. 2020. https://doi.org/10.1590/0102-4698205692.

RIGO, N. M. A formação continuada de professores nos processos de inclusão escolar: uma discussão entrelaçada com as diferenças e a normalidade. *Revista Educação, Pesquisa e Inclusão*, [S. l.], v. 2, 2021. Disponível em: https://revista.ufrr.br/repi/article/view/e20218. Acesso em: 16 abr. 2024.

ROSIN-PINOLA, A. R.; DEL PRETTE, Z. A. Pereira. Inclusão escolar, formação de professores e a assessoria baseada em habilidades sociais educativas. *Rev. bras. educ. espec.*, Marília, v. 20, n. 03, p. 341-356, set. 2014. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/pdf/rbee/v20n03/v20n03a03.pdf. Acesso em 15 jan. 2024.

SAVIANI, D. *Escola e Democracia*. 39. Ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 13, p. 05-24, 2000. Disponível em http://educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/n13/n13a02.pdf. Acesso em 15 jan. 2024.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais*: a pesquisa qualitativa em educação. 1. ed. (1987) 14ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2006.

4. DISCUSSÃO

A discussão acerca da formação inicial e continuada de professores de Ciências da Natureza, com foco na Educação Inclusiva, indica que essas ações são essenciais para melhorar a capacitação dos docentes e, consequentemente, a qualidade da Educação Inclusiva nas escolas. A implementação de programas de formação para professores, tanto na fase inicial quanto ao longo de suas carreiras, pode garantir que os educadores se adaptem às novas concepções de diversidade, um aspecto essencial para a promoção de práticas educacionais mais equitativas.

A pesquisa "Inclusão escolar de alunos com deficiência na formação inicial: perspectivas de licenciandos em Química" nos revelou que a formação inicial dos professores, quando insuficiente em termos de conteúdo sobre diversidade e inclusão, compromete a atuação desses profissionais em salas de aula inclusivas. A ausência de disciplinas obrigatórias sobre Educação Inclusiva nos currículos das Licenciaturas afeta a preparação dos futuros docentes para atuar de maneira inclusiva em salas de aula que atendem alunos com deficiência, altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento. Silva e Lobato (2021) apontam que a desinformação sobre estratégias inclusivas prejudica a efetividade das políticas inclusivas nas escolas, evidenciando a necessidade de uma integração mais sólida de temas como diversidade e metodologias inclusivas nos currículos de Licenciatura.

Essa análise é corroborada pelos dados da pesquisa, que indicam que, embora 93% dos licenciandos reconheçam a inclusão de alunos com deficiência como um desafio positivo, eles não se sentem preparados para atuar em turmas inclusivas. A falta de uma abordagem prática e integrada da teoria com a prática é uma das causas dessa percepção. Na pesquisa sublinhamos a necessidade de um modelo de formação que combine teoria e prática, possibilitando experiências práticas em contextos inclusivos, permitindo que os licenciandos lidem com situações reais e desenvolvam competências em práticas pedagógicas inclusivas.

Franco e Gomes (2020) enfatizam que estratégias pedagógicas inovadoras devem ser incorporadas no currículo para preparar os docentes para a diversidade em sala de aula. A ausência de vivências práticas em ambientes inclusivos contribui para a lacuna formativa, dificultando a implementação de práticas inclusivas. Segundo Bourdieu (2004), a formação é moldada pelas experiências sociais adquiridas ao longo da vida. Quando os licenciandos não têm contato com práticas inclusivas, suas expectativas em relação ao ensino inclusivo ficam distorcidas, e a falta de contato com estudantes com deficiência contribui para a insegurança dos licenciandos.

Além disso, os dados indicam que 86% dos participantes não cursaram nenhuma disciplina sobre inclusão até o momento da realização da pesquisa, apesar de muitos estarem no final do curso. Isso é um reflexo da defasagem nos currículos das licenciaturas e contraria as diretrizes estabelecidas pela Lei nº 13.005/2014 (Brasil, 2014b), que institui o Plano Nacional de Educação e reforça a necessidade de formação inicial e continuada em Educação Inclusiva, e pela Resolução CNE/CP nº 4/2024 (Brasil, 2024a), que determina a obrigatoriedade de conteúdos sobre diversidade e inclusão nos cursos de formação docente. Essa brecha no currículo é um obstáculo para a implementação de práticas inclusivas nas escolas e compromete a capacidade dos professores de atuarem de maneira equitativa, sem discriminação ou exclusão.

Franco e Gomes (2020) ressaltam que, embora a legislação exija a inclusão de conteúdos sobre diversidade, muitas instituições oferecem essa formação de forma optativa e desarticulada da prática pedagógica, o que fragmenta o conhecimento e prejudica a construção de um repertório didático adequado. Mantoan, Prieto e Arantes (2023) enfatizam a relevância da prática pedagógica na formação docente, uma vez que possibilita a reflexão crítica e o desenvolvimento de estratégias para lidar com a diversidade dos alunos. Na ausência de disciplinas obrigatórias sobre inclusão, os futuros professores permanecem inseguros e despreparados (Dias; Silva, 2020).

As falas dos participantes corroboram essa realidade. Muitos relataram nunca ter estudado sobre inclusão ou nunca terem tido contato com estudantes com deficiência ao longo de sua formação, o que pode perpetuar práticas excludentes. Isso ocorre porque a socialização dos futuros docentes acontece em ambientes pouco inclusivos. A pesquisa contribui para a compreensão dos desafios enfrentados na formação docente em Química, evidenciando a necessidade urgente de mudanças estruturais nos currículos universitários. As instituições de Ensino Superior devem assumir um compromisso real com a formação de professores para a diversidade, garantindo que todos os futuros docentes sejam preparados para atuar de maneira responsável na construção de uma escola inclusiva (Dias, 2018).

Diante desse cenário, é urgente a reformulação dos currículos das Licenciaturas, incluindo disciplinas obrigatórias sobre Educação Inclusiva. Essa mudança deve integrar teoria e prática, permitindo que os licenciandos vivenciem situações reais de ensino e desenvolvam estratégias pedagógicas inclusivas. A inclusão escolar exige mais do que adaptações curriculares superficiais; ela demanda uma mudança de mentalidade promovida desde a formação inicial (Mantoan, 2017; Conte; Habowski, 2022).

Além disso, a prática de ensino inclusivo precisa ser fortalecida nas licenciaturas, com a implementação de metodologias ativas e recursos pedagógicos que considerem as diferentes

formas de aprendizagem. A ampliação da carga horária destinada às práticas inclusivas e a obrigatoriedade das disciplinas de Educação Inclusiva são medidas fundamentais para assegurar que os futuros professores de Ciências da Natureza estejam devidamente preparados para atuar em contextos diversos, garantindo uma educação equitativa e acessível a todos (Dias; Silva, 2020).

A pesquisa sobre a "Formação inicial de licenciandos em Química na promoção da Educação Inclusiva" amplia essa discussão ao evidenciar a importância da disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva", oferecida na UnB. Essa disciplina busca preencher a lacuna identificada na formação inicial dos futuros professores, capacitando-os para atuar em contextos inclusivos. Desde que se tornou obrigatória seletiva em 2023 (UnB, 2024), ganhou maior visibilidade e acessibilidade, representando um avanço na incorporação da Educação Inclusiva ao currículo da Licenciatura em Química.

Com uma proposta pedagógica que integra teoria e prática, a disciplina proporciona uma formação mais aprofundada, com foco na aplicação de práticas pedagógicas inclusivas e na construção de uma compreensão crítica sobre as necessidades dos alunos com deficiência. Suas atividades incluem vivências práticas e experiências de campo que sensibilizam os licenciandos para as dificuldades enfrentadas por pessoas com deficiência, criando uma experiência imersiva que favorece o desenvolvimento de uma compreensão empática e profunda sobre a inclusão e das necessidades educacionais desses estudantes. Esse processo formativo fortalece a adoção de estratégias pedagógicas inclusivas de maneira mais consciente e concreta, preparando os futuros professores para uma atuação que respeite e valorize a diversidade (Gatti et al., 2011; Mantoan; Prieto; Arantes, 2023).

Os participantes da pesquisa relataram que, antes de cursarem a disciplina, sentiam-se despreparados para lidar com a diversidade de necessidades dos alunos. A ausência de conteúdos e abordagens práticas voltadas para a inclusão nas disciplinas de sua formação inicial gerava insegurança e desconforto, evidenciando a carência de uma abordagem abrangente e estratégica sobre Educação Inclusiva no curso de Licenciatura em Química.

A pesquisa reforça que a Educação Inclusiva é uma necessidade inadiável na sociedade contemporânea, exigindo que os professores estejam adequadamente preparados para atuar em contextos diversos, contemplando alunos com deficiências, transtornos de aprendizagem e diferentes variações culturais, étnicas e socioeconômicas (Gatti, Barreto; André, 2011; Almeida; Barros; Rabal, 2019). Nesse sentido, a formação inicial desempenha um papel central na construção de ambientes de aprendizagem verdadeiramente inclusivos, garantindo que todos

os alunos tenham oportunidades equitativas de desenvolver seu potencial (Gatti et al., 2011; Mantoan, Prieto & Arantes, 2023).

De acordo com nossos estudos, após cursarem a disciplina, a percepção dos licenciandos mudou significativamente. A maioria dos participantes relatou avanços consideráveis em seu conhecimento sobre metodologias inclusivas e se sentiu mais capacitada para aplicá-las em sala de aula. Destacaram, ainda, a importância das atividades práticas e das vivências empáticas proporcionadas ao longo da disciplina, que lhes permitiram compreender, as dificuldades enfrentadas pelos alunos com deficiência. Essa transformação na percepção dos participantes evidencia a efetividade da disciplina na formação inicial dos futuros professores, e reforça a necessidade de integrar teoria e prática para o desenvolvimento de competências pedagógicas inclusivas (Dias; Silva, 2020; Lima; Santos, 2020).

No entanto, nossa pesquisa também aponta que, apesar dos avanços, muitos participantes ainda sentem a necessidade de mais formação, especialmente em metodologias inclusivas mais avançadas. Esse dado reforça a necessidade de complementar a formação inicial com programas de formação continuada que permitam que os docentes se atualizem e apliquem práticas inclusivas de maneira mais efetiva. A formação continuada se mostra essencial para a capacitação dos professores, uma vez que o contexto educacional está sempre em evolução, e novas demandas surgem constantemente (Pereira; Guimarães, 2019; Prieto, 2006). Além disso, a formação continuada ajuda a enfrentar desafios, como a resistência a mudanças e a falta de confiança na aplicação de estratégias inclusivas, questões que ainda persistem em muitos ambientes educacionais (Dias; Silva, 2020).

O sucesso da implementação da disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva” na UnB e os avanços observados são um indicativo de que mudanças curriculares e políticas educacionais que integrem práticas inclusivas de forma consistente são fundamentais para preparar os professores de Ciências da Natureza – e de outras áreas – para a inclusão escolar. Embora a mudança da disciplina para obrigatória seletiva represente um progresso, a pesquisa ressalta a necessidade de ampliar ainda mais essas experiências formativas, garantindo que todos os futuros docentes, formados na Licenciatura em Química da UnB, estejam preparados para os desafios reais da inclusão.

A formação inicial dos professores deve ser respaldada por políticas educacionais que priorizem a inclusão e assegurem que os docentes estejam preparados para enfrentar as realidades das salas de aula inclusivas (Pereira; Guimarães, 2019; Lima; Santos, 2020). Assim, reforçamos a importância de uma formação inicial sólida, que integre práticas pedagógicas inclusivas de maneira efetiva, e destaca a necessidade de ajustes curriculares e políticas

educacionais que garantam que os professores de Química – e de outras disciplinas – estejam devidamente preparados para promover a inclusão de forma significativa e sustentável no ambiente escolar.

A análise da formação inicial dos licenciandos em Química evidencia a necessidade urgente de incluir disciplinas obrigatórias sobre Educação Inclusiva nos currículos das Licenciaturas. Embora a introdução da disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva" na UnB, represente um avanço ao integrar teoria e prática na preparação dos futuros docentes, essa iniciativa deve ser complementada por uma capacitação contínua. A formação ao longo da carreira é essencial para que os professores apliquem metodologias inclusivas em sala de aula de maneira efetiva, superando as dificuldades decorrentes da falta de preparo específico e da resistência a mudanças.

No entanto, a formação inicial, por si só, não é suficiente para garantir a efetividade das práticas inclusivas no cotidiano escolar. Para compreender como esses desafios se manifestam no exercício profissional, é fundamental analisar a realidade dos professores que já lecionam no ensino de Ciências da Natureza. Assim, amplia-se o escopo da investigação, incluindo a formação continuada e os obstáculos enfrentados pelos professores em exercício no Distrito Federal. Esse olhar mais abrangente permite identificar lacunas e oportunidades para aprimorar as práticas inclusivas na Educação Básica.

A pesquisa “Inclusão Escolar em Ciências da Natureza: Perspectivas e Desafios na Formação Docente” evidencia a complexidade da Educação inclusiva nesse campo e enfatiza a necessidade de uma formação docente mais estruturada e eficiente. A análise dos resultados aponta avanços na formação inicial após 2016, reflexo das mudanças nas políticas educacionais que fortaleceram a Educação Inclusiva (Reis; Mortimer, 2020). No entanto, persistem lacunas na formação continuada, sobretudo entre docentes formados antes desse período, comprometendo a aplicação efetiva das diretrizes inclusivas em sala de aula. Esses achados corroboram estudos que destacam a necessidade de suporte institucional estruturado e de currículos que integrem práticas inclusivas de forma consistente (Felicetti; Batista, 2020; Mantoan, 2017; Bezerra, 2020).

A pesquisa também nos revelou que, embora os professores demonstrem esforços para adotar estratégias pedagógicas inclusivas, eles enfrentam dificuldades relacionadas à falta de formação específica e à aplicação de tecnologias assistivas. Esse panorama destaca a importância da capacitação docente para o desenvolvimento de metodologias adaptadas às necessidades diversas dos alunos (Dias, 2018; Rosin-Pinola; Del Prette, 2014; Felicetti; Batista, 2020). Além disso, a falta de confiança na aplicação de estratégias inclusivas ressalta a urgência

de uma formação docente que proporcione maior segurança e competência. A integração entre teoria e prática tem se mostrado essencial para promover melhores resultados educacionais, resultando em maior efetividade na aplicação de metodologias inclusivas (Dias; Silva, 2020; Bezerra, 2020). A análise revelou que ainda há lacunas na capacitação voltada à inclusão, o que aponta para a necessidade de revisões curriculares mais estruturadas (Gatti, 2014; Dias; Silva, 2020).

Os dados sobre a distribuição etária dos participantes indicam que a implementação de práticas inclusivas é mais comum entre docentes em estágios intermediários de suas carreiras. Em contraste, professores mais experientes tendem a enfrentar maiores dificuldades na adoção dessas práticas, possivelmente por questões relacionadas a paradigmas formativos ou resistência a mudanças. O nível de formação também se apresentou como um fator relevante, pois, embora a presença de especialistas e mestres seja significativa, a proporção de doutores ainda é baixa, o que pode limitar a inovação e a produção de conhecimento focado em práticas educacionais inclusivas.

Outro ponto relevante identificado é a busca autônoma por conhecimento por parte dos professores, demonstrando compromisso profissional, mas também evidenciando falhas na formação formal. A falta de suporte institucional e de programas de formação continuada acessíveis pode levar à adoção fragmentada de práticas inclusivas, comprometendo a equidade educacional. Como apontado por Nóvoa (2019), o fortalecimento das redes de formação continuada e a oferta de cursos estruturados são essenciais para o aprimoramento contínuo dos docentes nesse contexto. Dessa forma, a formação continuada não deve ser apenas complementar, mas sim um eixo estruturante da atuação docente.

No que tange às estratégias pedagógicas inclusivas utilizadas, observamos que práticas como trabalho em grupo e adaptação de materiais didáticos são amplamente empregadas pelos professores. Entretanto, a menor adesão a estratégias como discussões inclusivas e saídas de campo sugere limitações no conhecimento ou na segurança dos docentes para explorar metodologias mais diversificadas. A literatura reforça que a diversificação de estratégias de ensino é essencial para garantir o acesso equitativo ao conhecimento, proporcionando oportunidades variadas de aprendizagem e abordagens que atendam à diversidade de necessidades dos alunos (Mantoan, 2017; Dias; Silva, 2020; Prado; Mòl, 2024). A ampliação das formações continuadas pode ajudar os docentes a se apropriarem dessas metodologias e a aplicá-las com maior confiança em sala de aula.

A percepção de que a formação continuada é fundamental, mas nem sempre eficiente, levanta questionamentos sobre a qualidade e a aplicabilidade dos programas oferecidos. Torna-

se imprescindível que essas formações sejam planejadas considerando os desafios reais enfrentados pelos professores, proporcionando não apenas informações teóricas, mas também suporte prático para a implementação de mudanças necessárias em sala de aula. Isso exige a criação de ambientes formativos que integrem teoria e prática de maneira que possam efetivamente impactar o dia a dia dos educadores, assegurando que a inclusão educacional se torne uma realidade na prática docente e não apenas um conceito presente nos documentos oficiais.

Diante desse cenário, a pesquisa reforça a necessidade de revisões curriculares que incorporem a inclusão educacional desde a formação inicial e que ofereçam suporte contínuo aos docentes em atuação. O fortalecimento da interseção entre políticas públicas e formação docente é essencial para garantir a efetividade da inclusão educacional, promovendo um ensino de Ciências da Natureza que contemple a diversidade e equidade no acesso ao conhecimento.

A implementação de reformas curriculares, a ampliação de programas de formação continuada e o fortalecimento do suporte institucional são medidas fundamentais para consolidar um ensino verdadeiramente inclusivo e equitativo. Dessa forma, os achados desta Tese contribuem para o aprimoramento das políticas educacionais e das práticas formativas, visando superar desafios enfrentados pelos docentes e avançar na consolidação da Educação Inclusiva no ensino de Ciências da Natureza. A formação docente, quando bem estruturada, pode ser o principal meio para assegurar que todos os alunos tenham acesso a uma educação equitativa e de qualidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências apresentadas ao longo do trabalho descrito nesta tese demonstram que a formação inicial e continuada de professores de Ciências da Natureza constitui um elemento central para a promoção de práticas pedagógicas alinhadas aos princípios da Educação Inclusiva. Os resultados destacam a urgência de fortalecer políticas e estratégias formativas, que assegurem um ensino verdadeiramente inclusivo, garantindo que todos os estudantes tenham acesso a uma educação de qualidade.

Apesar dos avanços normativos e das diretrizes institucionais que reconhecem a importância da inclusão, persistem desafios na efetivação de práticas pedagógicas que contemplem a diversidade presente na Educação Básica. Um dos principais obstáculos identificados é a limitação da formação docente em Educação Inclusiva, tanto na etapa inicial quanto na formação continuada. Muitos professores ingressam na carreira sem uma base sólida nesse campo, o que impacta diretamente a qualidade do ensino oferecido aos estudantes público-alvo da Educação Especial.

Nesse contexto, destaca-se a importância de revisar os currículos das licenciaturas, considerando a obrigatoriedade de disciplinas específicas que tratem da Educação Inclusiva, a fim de capacitar os futuros professores para lidar, de forma ética e efetiva com as demandas educacionais da diversidade. Ainda que a disciplina de Libras seja obrigatória por força legal, muitas instituições de Ensino Superior não contemplam, de forma obrigatória, outros componentes curriculares voltados à Educação Inclusiva. Essa lacuna aponta para uma discrepância entre as exigências legais e políticas públicas e a estrutura formativa oferecida, o que pode limitar a preparação docente desde a base frente à diversidade educacional.

Mesmo em instituições que buscam se alinhar às diretrizes da política educacional inclusiva, como a Universidade de Brasília, ainda prevalece um modelo em que disciplinas voltadas à inclusão — com exceção da Libras — são ofertadas como optativas ou obrigatórias seletivas. Isso implica que muitos licenciandos concluam sua formação inicial sem aprofundamento teórico e prático no tema. A disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva”, por exemplo, tem demonstrado avanços concretos na formação dos licenciandos em Química da UnB, preparando-os para atuar com maior segurança e competência em contextos educacionais diversos. Assim, a adoção de disciplinas obrigatórias nessa área pode representar uma estratégia relevante para o aprimoramento das licenciaturas e para a consolidação de uma prática pedagógica mais sensível à diversidade.

Além da formação inicial, a pesquisa destaca a importância da formação continuada na atualização e aprimoramento das práticas docentes. Programas de capacitação que incentivem a reflexão crítica sobre a inclusão, promovendo o uso de metodologias ativas e colaborativas, são essenciais para transformar o cenário educacional. Professores que passam por formações continuadas demonstram maior capacidade de adaptação às mudanças e desafios impostos pela diversidade, além de se mostrarem mais confiantes na implementação de estratégias pedagógicas inclusivas.

Outro ponto categórico identificado refere-se às condições estruturais e institucionais das escolas. A falta de recursos didáticos acessíveis, a escassez de apoio especializado e a sobrecarga dos docentes são fatores que dificultam a consolidação de uma Educação verdadeiramente inclusiva. Para superar essas barreiras, é imprescindível que as políticas públicas garantam investimentos contínuos na infraestrutura escolar, na formação docente e na valorização do trabalho educacional.

Ao retomar a questão central desta tese – "Em que medida ações de formação inicial e continuada podem contribuir para a capacitação de professores de Ciências da Natureza atuarem de maneira mais inclusiva, assegurando, assim, uma educação mais equitativa para todos os alunos?" –, os resultados evidenciam que programas formativos bem estruturados proporcionam melhorias significativas na percepção, compreensão e adoção de práticas inclusivas. Dados indicam, ainda, uma forte demanda por abordagens formativas que integrem teoria e prática, permitindo que os professores, ou futuros professores, vivenciem experiências concretas em ambientes inclusivos. A ausência desse contato prático, aliada à falta de aprofundamento teórico sobre inclusão, compromete a aplicação de metodologias eficazes para atender às necessidades dos alunos com deficiência, altas habilidades e transtornos do neurodesenvolvimento.

A formação continuada é fundamental para a capacitação docente, uma vez que o cenário educacional está em constante transformação. Professores que participam por formação continuada demonstram maior capacidade de adaptação às mudanças e desafios impostos pela diversidade, além de se mostrarem mais abertos e confiantes na aplicação de estratégias pedagógicas inclusivas.

Reafirmamos, portanto, a tese central de que a implementação de programas de formação inicial e continuada na área de Educação Inclusiva para professores de Ciências da Natureza é essencial para garantir que esses profissionais estejam preparados para as evoluções nas concepções de diversidade e outros aspectos que moldam a dinâmica educacional contemporânea.

Além disso, torna-se evidente a necessidade de reformulação dos currículos das Licenciaturas, incluindo disciplinas obrigatórias sobre Educação Inclusiva, e o fortalecimento das políticas de formação continuada. Apenas por meio de uma formação docente abrangente, que integre teoria e prática, será possível promover uma educação mais equitativa e inclusiva, beneficiando todos os alunos e contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

Para que a Educação Inclusiva se torne uma realidade, as políticas públicas devem ir além da criação de cursos à distância ou da facilitação de certificações docentes. A inclusão não se faz apenas com diplomas, mas com práticas concretas na sala de aula. O Plano Nacional de Educação – PNE destaca que a valorização dos professores é um elemento essencial para a promoção de uma Educação Inclusiva, o que exige melhores condições de trabalho, formação inicial e continuada de qualidade e remuneração adequada.

Nesse sentido, é fundamental que o Ministério da Educação desenvolva formações que articulem teoria e prática, oferecendo subsídios reais para que os professores enfrentem os desafios do dia a dia escolar. A recente iniciativa do MEC, em parceria com a CAPES, de oferecer 1,2 milhão de vagas no curso de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, é uma ação importante. No entanto, a modalidade a distância, com uma carga horária de 120 horas, pode não atender completamente às necessidades observadas na formação de docentes, especialmente no que diz respeito ao aprofundamento prático necessário para a implementação eficaz de práticas pedagógicas inclusivas. A pesquisa realizada e apresentada nesta tese revelou que uma das principais carências dos professores é a vivência prática e a interação direta, aspectos fundamentais para que possam adaptar suas metodologias de forma efetiva ao contexto diversificado da sala de aula.

Portanto, para que as políticas educacionais atendam de fato às demandas do cenário inclusivo, é imprescindível que considerem a importância de experiências formativas concretas, alinhadas com as realidades e os desafios enfrentados no cotidiano escolar. Além disso, é necessário que as políticas garantam infraestrutura acessível, apoio especializado e recursos didáticos inclusivos, assegurando que todos os estudantes tenham oportunidades equitativas de aprendizado. Somente com uma formação docente robusta, que integre teoria, prática e suporte contínuo, será possível construir uma educação verdadeiramente inclusiva, respeitando e valorizando a diversidade presente na sociedade.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS. *Orçamento da pesquisa científica perdeu mais de R$ 80 bilhões nos últimos sete anos*. Brasília: Câmara dos Deputados, 2 jun. 2022. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/883070-orcamento-da-pesquisa-cientifica-perdeu-mais-de-r-80-bilhoes-nos-ultimos-sete-anos/. Acesso em: 16 jan. 2025.

AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS. *Novo Plano de Educação institui metas para a educação brasileira até 2034*. Brasília: Câmara dos Deputados, 28 jun. 2024. Disponível em: https://www.camara.leg.br/noticias/1077593-novo-plano-de-educacao-institui-metas-para-a-educacao-brasileira-ate-2034/?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 1 fev. 2025.

AGÊNCIA SENADO. *País não sabe como pagar por psicólogo e assistente social na escola, aponta debate*. Brasília: Senado, 09 Ago 2023. Disponível em: https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/08/09/pais-nao-sabe-como-pagar-por-psicologo-e-assistente-social-na-escola-aponta-debate#:~:text=O%20presidente%20da%20Confedera%C3%A7%C3%A3o%20Nacional,pagar%20psic%C3%B3logos%20e%20assistentes%20sociais. Acesso em: 18 jan. 2025.

ALBUQUERQUE, S. V. A política educacional do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE): outra qualidade para a Educação Básica? *Pesquisa em Foco*, [S. l.], v. 22, n. 1, 2017. Disponível em: https://ppg.revistas.uema.br/index.php/PESQUISA_EM_FOCO/article/view/1402. Acesso em: 30 jul. 2023.

ALMEIDA, J. D. F.; BARROS, M. S. F.; RABAL, T. S. Formação e ação docente na perspectiva sócio-histórica: um olhar para humanização dos sujeitos na educação. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 14, n. 1, p. 108–122, 2019. https://doi.org/10.21723/riaee.v14i1.11143

ALMEIDA, M. C. N.; REIS, R. S.; SANTOS, T. S. Educação inclusiva: uma garantia consagrada pelo estatuto da pessoa com deficiência. *Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas*, v. 15, n. 25, p. 19-39, jan/jun, 2018. https://doi.org/10.22481/ccsa.v15i25.3979

ALVARENGA, C. H. A.; MAZZOTTI, T. B. Análise dos argumentos que apresentam as 20 metas do Plano Nacional de Educação. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação* [online]. v. 25, n. 94, p. 182-206. 2017. https://doi.org/10.1590/S0104-40362017000100007.

ALVES, M. M. F.; OLIVEIRA, B. R. de. A trajetória da Base Nacional Comum Curricular (BNCC): análise dos textos oficiais. *Olhar de Professor*, *[S. l.]*, v. 25, p. 1–21, 2022. https://doi.org/10.5212/OlharProfr.v.25.20537.063.

AMORIM, J. F. G. de; RAFANTE, H. C.; CAIADO, K. R. M. A organização política das Pessoas com Deficiência no Brasil e suas reivindicações no campo educacional. *Revista Educação Especial*, [S. l.], v. 32, p. e108/ 1–26, 2019. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/38129. Acesso em: 3 mai. 2023.

ANDES-SN. Associação Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior – Sindicato Nacional. *Nota da diretoria do ANDES-SN sobre a Resolução CNE/CP nº 04/2024*. Brasília: ANDES-SN. 2024a. Disponível em: https://www.andes.org.br/conteudos/nota/nOTA-dA-dIRETORIA-dO-aNDES-sN-sOBRE-a-rESOLUCAO-cNE-cP-no-04-20240. Acesso em: 26 jan. 2025.

ANDES-SN. Associação Nacional dos Docentes das Instituições de Ensino Superior – Sindicato Nacional. *A meta é reduzir a meta: PL do novo Plano Nacional da Educação chega à Câmara dos Deputados*. Brasília: ANDES-SN, 2024b. Disponível em: https://www.andes.org.br/conteudos/noticia/a-meta-e-reduzir-a-meta-pL-do-novo-plano-nacional-da-educacao-chega-a-camara-dos-deputados1. Acesso em: 02 fev. 2025.

ANDRADE, S. G. Inclusão escolar e formação continuada de professores: relações e contrapontos. *Poiésis*, Tubarão, v. 1, n. 1, p. 86-100, jan./abr. 2008. Disponível em: https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/Poiesis/article/view/24/25. Acesso em 15 jan. 2024.

ANFOPE. Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação. *Nota da Anfope sobre o Parecer CNE/CP nº 4/2024*. Anfope, abril, 2024. Disponível em: https://www.anfope.org.br/wp-content/uploads/2024/04/Nota-Anfope_correcao_final.pdf. Acesso em: 26 jan. 2025.

ANDRÉ, M. E. D. A. *Texto, Contexto e Significado*: Algumas Questões na Análise de Dados Qualitativos. São Paulo. 1983.

ANJOS, H. P.; ANDRADE, E. P.; PEREIRA, M. R. A inclusão escolar do ponto de vista dos professores: o processo de constituição de um discurso. *Revista Brasileira de Educação* Especial, Marília, v. 14, n. 40, p. 116-129, jan/abr. 2009. https://doi.org/10.1590/s1413-24782009000100010.

ANTIPOFF, H.; CUNHA, M. L. A. *Test Prime*. Belo Horizonte, Secretaria de Educação e Saúde Pública, 1932 (Boletim 10).

APA. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*: DSM-5-TR. 5. ed. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2022.

ARANHA, M. S. F. (org). *Educação inclusiva*: o município. v. 2. Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação

Especial – MEC/SEESP, 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/omunicipio.pdf. Acesso em 14 jul. 2023.

BARCELLOS, D. P.; GOMES, J. S. Educação Especial na perspectiva inclusiva: um estudo sobre o caso de Miracema/RJ. *Revista Diálogos e Perspectivas em Educação Especial*, v. 11, n. 2, p. e0240014, 2024. https://doi.org/10.36311/2358-8845.2024.v11n2.e0240014

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70 LDA, 2010.

BEZERRA, G. F. A Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva: a problemática do profissional de apoio à inclusão escolar como um de seus efeitos. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 26, p. 673-688, 2020. https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0184.

BEZERRA, G; F.; FURTADO, A. C. Formação de profissionais especializados para educação de excepcionais: proposições e representações a partir do impresso periódico mensagem da APAE (1963-1973). *Revista História da Educação* (Online), 2020, v. 24: e88388. http://dx.doi.org/10.1590/2236-3459/88388.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. *Em Tese - Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC* v. 2, n. 1, p. 68-80, jan-jul. 2005. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/view/18027. Aceso em 30 jan. 2024.

BORTOLANZA, A. M. E. Perspectiva histórica das práticas escolares de leitura no Brasil: entre rupturas e continuidades. *Educar em Revista*, v. 35, n. 75, p. 283–303, mai. 2019. https://doi.org/10.1590/0104-4060.65343

BRASIL. *Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940*. Código Penal. Rio de Janeiro: Presidência da República, 1940. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm. Acesso em: 19 jan 2025.

BRASIL. *Decreto nº 14.165, de 3 de dezembro de 1943*. Aprova o Regimento do Instituto Benjamim Constant do Ministério da Educação e Saúde. Rio de Janeiro: Câmara dos Deputados, 1943. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1940-1949/decreto-14165-3-dezembro-1943-469402-publicacaooriginal-1-pe.html#:~:text=Aprova%20o%20Regimento%20do%20Instituto,Minist%C3%A9rio%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Sa%C3%BAde. Acesso em 21 abr.2023.

BRASIL. *Constituição dos Estados Unidos do Brasil, de 18 de setembro de 1946*. Rio de Janeiro: Diário Oficial da União, 1946. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm. Acesso em 21 abr. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 48961, de 22 de setembro de 1960*. Institui a Campanha Nacional de Educação e Reabilitação de Deficientes Mentais. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, p. 12829, 23 set. 1960. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-48961-22-setembro-1960-388634-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em 26 abr. 2023.

BRASIL. *Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961*. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, p. 11429, 27 dez. 1961. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html#:~:text=Fixa%20as%20Diretrizes%20e%20Bases%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Nacional.&text=a%20condena%C3%A7%C3%A3o%20a%20qualquer%20tratamento,de%20classe%20ou%20de%20ra%C3%A7a. Acesso em 26 abr. 2023.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil, de 24 de janeiro de 1967*. Brasília: Diário Oficial da União, 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao67.htm. Acesso em 29 abr. 2023.

BRASIL. *Emenda Constitucional nº 1, de 17 de outubro de 1969*. Edita o novo texto da Constituição Federal de 24 de janeiro de 1967. Brasília: Presidência da República, 1969. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc_anterior1988/emc01-69.htm. Acesso em 29 abr. 2023.

BRASIL. *Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971*. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1° e 2º graus, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, 12 ago. 1971. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm. Acesso em 30 abr. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 72.425, de 3 de julho de 1973*. Cria o Centro Nacional de Educação Especial (CENESP), e dá outras providências, Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, p. 6426, 4 jul. 1973. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-72425-3-julho-1973-420888-publicacaooriginal-1-pe.html. Acesso em 30 abr. 2023.

BRASIL. *Emenda Constitucional nº 12, 17 de outubro de 1978*. Assegura aos Deficientes a melhoria de sua condição social e econômica. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, p. 9613, 19 out. 1978. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/emecon/1970-1979/emendaconstitucional-12-17-outubro-1978-366956-publicacaooriginal-1-pl.html. Acesso em 03 mai. 2023.

BRASIL. Comissão Nacional do Ano Internacional das Pessoas Deficientes. *Relatório de atividades - Brasil*. Brasília, 1981. Disponível em: http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002911.pdf. Acesso em 03 mai. 2023.

BRASIL. *Emenda Constitucional nº 26, de 27 de novembro de 1985*. Convoca Assembleia Nacional Constituinte e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1985 Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc_anterior1988/emc26-85.htm. Acesso em 06 mai. 2023.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988*. Brasília: Diário Oficial da União, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 06 mai. 2023.

BRASIL. *Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989*. Dispõe sobre o apoio às Pessoas Portadoras de Deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1989. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7853.htm. Acesso em 06 mai. 2023.

BRASIL. *Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990*. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em 06 mai. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 914, de 6 de setembro de 1993*. Institui a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1993. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d0914.htm. Acesso em 07 mai. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Especial. *Política Nacional de Educação Especial*. Livro 1 Brasília: MEC/SEESP, 1994. Disponível em: https://inclusaoja.files.wordpress.com/2019/09/polc3adtica-nacional-de-educacao-especial-1994.pdf. Acesso em 21 mai. 2023.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: Presidência da República, 1996a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em 06 jul. 2023.

BRASIL. *Emenda Constitucional nº 14, de 12 de setembro de 1996*. Modifica os artigos. 34, 208, 211 e 212 da Constituição Federal e dá nova redação ao artigo 60 do Ato das Disposições constitucionais transitórias. Brasília: Presidência da República, 1996b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc14.htm. Acesso em 17 jul. 2023.

BRASIL. *Lei nº 9.424, de 24 de dezembro de 1996*. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério, na forma prevista no art. 60, § 7º, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1996c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9424.htm. Acesso em 17 jul. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 2.264, de 27 de junho de 1997*. Regulamenta a Lei nº 9.424, de 24 de dezembro de 1996, no âmbito federal, e determina outras providências. Brasília: Presidência da República, 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/decreto/D2264.htm. Acesso em 17 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Secretaria de Educação Especial. *Parâmetros Curriculares Nacionais*: adaptações curriculares. Brasília: MEC/SEF/SEESP, 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/introducao.pdf. Acesso em 06 jul. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999*. Regulamenta a Lei nº 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Presidência da República, Brasília, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3298.htm. Acesso em 06 mai. 2023.

BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio*. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf. Aceso em 30 jan. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 3.956, de 08 de outubro de 2001*. Promulga a Convenção Interamericana para a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação contra as Pessoas Portadoras de Deficiência. Brasília: Presidência da República, 2001a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm#:~:text=Esta%20Conven%C3%A7%C3%A3o%20tem%20por%20objetivo,sua%20plena%20integra%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20sociedade. Acesso em 07 jul. 2023.

BRASIL. *Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001*. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2001b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm. Acesso em 08 jul. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CEB nº 2, de 11 de setembro de 2001*. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação/MEC. Brasília: Ministério da Educação, 2001c. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CEB0201.pdf. Acesso em 8 jul. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP nº 1, de 18 de fevereiro de 2002*. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: Ministério da Educação, 2002a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em 10 jul. 2023.

BRASIL. *Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002*. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2002b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10436.htm. Acesso em 10 jul. 2023.

BRASIL. *Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002*. Institui o Código Civil. Brasília: Presidência da República, 2002c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 19 jan 2025.

BRASIL. *Decreto nº 5.296, de 02 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: Presidência da República, 2004a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em 13 jul. 2023.

BRASIL. *Lei nº 10.933, de 11 de agosto de 2004*. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2004/2007. Brasília: Presidência da República, 2004b. Disponível em: https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/planejamento-e-orcamento/plano-plurianual-ppa/arquivos/ppas-anteriores/ppa-2004-2007/040811_lei_10933.pdf. Acesso em 13 jul. 2023.

BRASIL. *Lei nº 10.845, de 05 de março de 2004*. Institui o Programa de Complementação ao Atendimento Educacional Especializado às Pessoas Portadoras de Deficiência, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2004c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.845.htm. Acesso em 19 jul. 2023.

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. Brasília: Presidência da República, 2005a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em 13 jul. 2023.

BRASIL. *Decreto de 14 de julho de 2005.* Convoca a 1ª Conferência Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2005b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Dnn/Dnn10585.htm. Acesso em 23 jul. 2023.

BRASIL. *Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005*. Institui o Programa Universidade para Todos - PROUNI, regula a atuação de entidades beneficentes de assistência social no Ensino Superior; altera a Lei nº 10.891, de 9 de julho de 2004, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2005c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11096.htm. Acesso em 17 jul. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005.* Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, 2005d. Disponível em: https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5622-19-dezembro-2005-539654-publicacaooriginal-39018-pe.html. Acesso em 19 jul. 2023.

BRASIL. *Emenda Constitucional nº 53, de 19 de dezembro de 2006*. Dá nova redação aos arts. 7º, 23, 30, 206, 208, 211 e 212 da Constituição Federal e ao art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Brasília: Presidência da República, 2006a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc53.htm. Acesso em 29 jul. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 5.800, de 08 de junho de 2006.* Dispõe sobre o Sistema Universidade Aberta do Brasil - UAB. Brasília: Presidência da República, 2006b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5800.htm. Acesso em 19 jul. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de maio de 2006*. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Brasília: Ministério da Educação, 2006c. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf. Acesso em 23 jul. 2023.

BRASIL. *Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007*. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei n o 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nº 9.424, de 24 de dezembro de 1996, nº 10.880, de 9 de junho de 2004, e nº 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2007a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11494.htm. Acesso em 29 jul. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007*. Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, regulamenta a Lei no 11.494, de 20 de junho de 2007, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2007b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6253.htm. Acesso em 29 jul. 2023.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos. *Plano Plurianual 2008-2011:* projeto de lei. Brasília: MP, 2007c. Disponível em: https://www.gov.br/planejamento/pt-br/assuntos/plano-plurianual-ppa/arquivos/planos-plurianuais-anteriores/ppa-2008-2011/081015_ppa_2008_mespres.pdf. Acesso em 30 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Plano de Desenvolvimento da Educação:* razões, princípios e programas. Brasília: MEC, 2007d. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf. Acesso em 30 jul. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 6.094, de 24 de abril de 2007*. Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com municípios, Distrito Federal e estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da Educação Básica. Brasília: Presidência da República, 2007e. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6094.htm. Acesso em 30 jul. 2023.

BRASIL. *Lei nº 11.653, de 07 de abril de 2008*. Dispõe sobre o Plano Plurianual para o período 2008/2011. Brasília: Presidência da República, 2008a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11653.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2011.653%2C%20DE%207%20DE%20ABRIL%20DE%202008.&text=Disp%C3%B5e%20sobre%20o%20Plano%20Plurianual%20para%20o%20per%C3%ADodo%202008%2F2011.&text=Art.,165%20da%20Constitui%C3%A7%C3%A3o%20Federal. Acesso em 29 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva*. Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela Portaria Ministerial nº 555, de 5 de junho de 2007, prorrogada pela Portaria nº 948, de 09 de outubro de 2007, entregue ao Ministro da Educação em 07 de janeiro de 2008. Brasília: MEC, 2008b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf. Acesso 30 abr. 2022.

BRASIL. Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto no 6.253, de 13 de novembro de 2007. Brasília: Presidência da República, 2008c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6571.htm. Acesso em 19 mai. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009.* Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. Brasília: Presidência da República, 2009a. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6949.htm. Acesso em 22 jul. 2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009*. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília: Ministério da Educação, 2009b. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em 19 mai. 2024.

BRASIL. Mistério da Educação. *Nota Técnica SEESP/GAB nº 19/2010*. Brasília: Secretaria de Educação Especial. MEC/SEESP, 2010a. Disponível em: https://lepedi-ufrrj.com.br/wp-content/uploads/2020/09/Nota-t%C3%A9cnica-n%C2%BA.-19-Profissionais-de-apoio.pdf. Acesso em 19 mai. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução nº 4, de 13 de julho de 2010*. Define Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Ministério da Educação. Brasília: Ministério da Educação, 2010b. Disponível em: https://prograd.ufu.br/sites/prograd.ufu.br/files/media/documento/resolucao_cneceb_no_4_de_13_de_julho_de_2010.pdf. Acesso em 21 mai. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011*. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite. Brasília: Presidência da República, 2011a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7612.htm. Acesso em 21 mai. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011*. Dispõe sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2011b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7611.htm. Acesso em 21 mai. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 7.480, de 16 de maio de 2011*. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS e das Funções Gratificadas do Ministério da Educação e dispõe sobre remanejamento de cargos em comissão. Brasília: Presidência da República, 2011c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7480.htm. Acesso em 21 mai. 2024.

BRASIL. *Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012*. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2012a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em: 07 mai. 2022.

BRASIL. *Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012*. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº

8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília: Presidência da República, 30 ago. 2012b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 07 mai. 2022.

BRASIL. Mistério da Educação. *Documento orientador Programa Incluir – Acessibilidade na Educação Superior.* SECADI/SESU-2013. Brasília: Secretaria de Educação Superior e Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão – MEC/SESU/SECADI, 2013a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13292-doc-ori-progincl&category_slug=junho-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em 14 jul. 2023.

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. Brasília: Presidência da República, 30 ago. 2013b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12796.htm. Acesso em: 07 mai. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 8.368, de 02 de dezembro de 2014*. Regulamenta a Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista. Brasília: Presidência da República, 2014a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8368.htm. Acesso em 19 mai. 2024.

BRASIL. *Plano Nacional de Educação 2014-2024.* Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, 2014b. Disponível em: http://www.punf.uff.br/inclusao/images/leis/lei_13005.pdf. Acesso em 09 jun. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP nº 02, de 1º 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: Ministério da Educação, 2015a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/agosto-2017-pdf/70431-res-cne-cp-002-03072015-pdf/file. Acesso em: 10 fev. 2021.

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). Brasília: Presidência da República, 2015b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm. Acesso em 31 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)- 1ª versão revista*. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2015c. Disponível em: https://www.portugueselegal.com.br/wp-content/uploads/2017/07/bncc-versao1.pdf. Acesso em: 23 jul. 2024.

BRASIL. *Lei nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016.* Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre a reserva de vagas para pessoas com deficiência nos cursos técnico de nível médio e superior das instituições federais de ensino. Brasília: Presidência da República, 2016a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13409.htm#art1. Acesso em 07 jun. 2024.

BRASIL. Mistério da Educação. Nota Técnica SECADI/DPEE nº 24/2013. MEC/SECADI/DPEE. In: BRASIL, Mistério da Educação. *A consolidação da inclusão escolar no Brasil - 2003 a 2016*. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão e Diretoria de Políticas de Educação Especial, p. 109-114, 2016b. Disponível em: https://feapaesp.org.br/material_download/571_Orienta%C3%A7%C3%B5es%20para%20implementa%C3%A7%C3%A3o%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Especial%20na%20Perspectiva%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Inclusiva.pdf. Acesso em 19 mai. 2024.

BRASIL. Mistério da Educação. Nota Técnica SECADI/DPEE nº 28/2013. MEC/SECADI/DPEE. In: BRASIL, Mistério da Educação. *A consolidação da inclusão escolar no Brasil - 2003 a 2016*. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão e Diretoria de Políticas de Educação Especial, p. 115-118, 2016c. Disponível em: https://feapaesp.org.br/material_download/571_Orienta%C3%A7%C3%B5es%20para%20implementa%C3%A7%C3%A3o%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Especial%20na%20Perspectiva%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Inclusiva.pdf. Acesso em 19 mai. 2024.

BRASIL. Mistério da Educação. Nota Técnica SECADI/DPEE nº 04/2014. MEC/SECADI/DPEE. In: BRASIL, Mistério da Educação. *A consolidação da inclusão escolar no Brasil - 2003 a 2016*. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão e Diretoria de Políticas de Educação Especial, p. 91-94, 2016d. Disponível em: https://feapaesp.org.br/material_download/571_Orienta%C3%A7%C3%B5es%20para%20implementa%C3%A7%C3%A3o%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Especial%20na%20Perspectiva%20da%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Inclusiva.pdf. Acesso em 19 mai. 2024.

BRASIL. *Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016*. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2016e. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc95.htm. Acesso em 15 jul. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017*. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de Educação Superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no Sistema Federal de Ensino. Brasília: Presidência da República, 2017a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9235.htm. Acesso em 17 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*- Educação é a Base (Texto em revisão Educação Infantil e Ensino Fundamental). Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017b. 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. Acesso em: 23 jul. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017*. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, 2017c. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=79631-rcp002-17-pdf&category_slug=dezembro-2017-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. *Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017*. Altera as Leis n º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília: Presidência da República, 2017d. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em 23 jul. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 9.494, de 06 de setembro de 2018.* Altera o Decreto nº 5.109, de 17 de junho de 2004, para dispor sobre o Conselho Nacional dos Direitos do Idoso, e o Decreto nº 3.298, de 20 de dezembro de 1999, para dispor sobre o Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Portadora de Deficiência. Brasília: Presidência da República, 2018a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9494.htm#art2. Acesso em 07 jul. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018.* Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União. Brasília: Presidência da República, 2018b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9507.htm. Acesso em 17 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*- Educação é a Base. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2018c. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 23 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*- Ensino Médio (Versão entregue ao CNE em 03 de abril de 2018). Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2018d. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2018-pdf/85121-bncc-ensino-medio/file. Acesso em: 23 jul. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP nº 4, de 17 de dezembro de 2018*. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP nº 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 15/2017. Brasília: Ministério da Educação, 2018e. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55640296. Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. *Recurso Extraordinário nº 888.815/RS*. Relator: Luís Roberto Barroso. Brasília: STF, 2018f. Disponível em: https://www.stf.jus.br/arquivo/cms/bibliotecaConsultaProdutoBibliotecaPastaFachin/anexo/RE888815.pdf. Acesso em: 19 jan 2025.

BRASIL. *Decreto nº 9.465, de 02 de janeiro de 2019.* Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Educação, remaneja cargos em comissão e funções de confiança e transforma cargos em comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores - DAS e Funções Comissionadas do Poder Executivo - FCPE. Brasília: Presidência da República, 2019a. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/57633286. Acesso em 13 jan. 2025.

BRASIL. *Lei nº 13.935, de 11 de dezembro de 2019*. Dispõe sobre a prestação de serviços de psicologia e de serviço social nas redes públicas de Educação Básica. Brasília: Presidência da República, 2019b. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-345-de-19-de-marco-de-2020-248881422?inheritRedirect=true&redirect=%2Fweb%2Fguest%2Fsearch%3FqSearch%3DPortaria%2520345%2520de%252019%2520de%2520mar%25C3%25A7o%2520de%25202020. Acesso em: 15 jan. 2025.

BRASIL. *Emenda Constitucional nº 108, de 26 de agosto de 2020*. Altera a Constituição Federal para estabelecer critérios de distribuição da cota municipal do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), para disciplinar a disponibilização de dados contábeis pelos entes federados, para tratar do planejamento na ordem social e para

dispor sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb); altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2020a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc108.htm. Acesso em 29 jul. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020*. Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Brasília: Presidência da República, 2020b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/d10502.htm. Acesso em 13 jan. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *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). Brasília: Ministério da Educação, 2020c. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55640296. Acesso em: 22 jul. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP nº. 1, de 27 de outubro de 2020*. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada), Brasília: Ministério da Educação, 2020d. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-27-deoutubro-de-2020-285609724. Acesso em: 10 fev. 2021.

BRASIL. *Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020*. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb), de que trata o art. 212-A da Constituição Federal; revoga dispositivos da Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2020e. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14113.htm. Acesso em: 15 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria nº 343, de 17 de março de 2020*. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Brasília: Ministério da Educação, 2020f. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Portaria/PRT/Portaria%20n%C2%BA%20343-20-mec.htm. Acesso em: 15 jan. 2025.

BRASIL. *Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020*. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da Educação Básica e do Ensino Superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Brasília: Presidência da República, 2020g. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/mpv/mpv934.htm. Acesso em: 15 jan. 2025.

BRASIL. *Lei nº 14.276, de 27 de dezembro de 2021*. Altera a Lei nº 14.113, de 25 de dezembro de 2020, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb). Brasília: Presidência da República, 2021. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/Lei/L14276.htm#art1. Acesso em: 15 jan. 2025.

BRASIL. *Lei nº 14.723, de 13 de novembro de 2023.* Altera a Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012, para dispor sobre o programa especial para o acesso às instituições federais de Educação Superior e de ensino técnico de nível médio de estudantes pretos, pardos, indígenas e quilombolas e de pessoas com deficiência, bem como daqueles que tenham cursado integralmente o Ensino Médio ou fundamental em escola pública. Brasília: Presidência da República, 2023a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14723.htm#art2. Acesso em 10 jun. 2024.

BRASIL. *Decreto nº 11.370, de 1º de janeiro de 2023.* Revoga o Decreto nº 10.502, de 30 de setembro de 2020, que institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida. Brasília: Presidência da República, 2023b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11370.htm. Acesso em 13 jan. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 11.691, de 05 de setembro de 2023*. Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Ministério da Educação e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança. Brasília: Presidência da República, 2023c. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11691.htm. Acesso em 20 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria nº 399, de 8 de março de 2023.* Brasília: MEC, 2023d. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-399-de-8-de-marco-de-2023-468762771. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. *Portaria nº 7, de 5 de junho de 2023.* Brasília: MEC, 2023e. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-7-de-5-de-junho-de-2023-488467377. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL**.** Ministério da Educação. *MEC inicia consolidação de relatório sobre consulta pública.* Brasília: Assessoria de Comunicação Social do MEC, 2023f. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2023/julho/mec-inicia-consolidacao-de-relatorio-sobre-consulta-publica. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. *Lei nº 14.771, de 22 de dezembro de 2023*. Abre ao Orçamento Fiscal da União, em favor do Ministério da Educação e de Encargos Financeiros da União, crédito especial no valor de R$ 185.200.000,00, para os fins que especificam. Brasília: Presidência da República, 2023g. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/L14771.htm. Acesso em: 28 jan 2025.

BRASIL. *Lei Complementar nº 203, de 15 de dezembro de 2023*. Dispõe sobre as despesas voltadas à programa de incentivo à permanência de estudantes no Ensino Médio. Brasília: Presidência da República, 2023h. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp203.htm#:~:text=LEI%20COMPLEMENTAR%20N%C2%BA%20203%2C%20DE,Art. Acesso em: 28 jan 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Resolução CNE/CP nº 4, de 29 de maio de 2024*. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados não licenciados e cursos de segunda licenciatura). Brasília: Ministério da Educação, 2024a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=258171-rcp004-24&category_slug=junho-2024&Itemid=30192. Acesso em: 15 jan. 2025.

BRASIL. *Lei nº 14.945, de 31 de julho de 2024*. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), a fim de definir diretrizes para o Ensino Médio, e as Leis nºs 14.818, de 16 de janeiro de 2024, 12.711, de 29 de agosto de 2012, 11.096, de 13 de janeiro de 2005, e 14.640, de 31 de julho de 2023. Brasília: Presidência da República, 2024b. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.945-de-31-de-julho-de-2024-575696390. Acesso em: 29 jan. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. R*esolução CNE/CEB nº 2, de 13 de novembro de 2024*. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – DCNEM. Brasília: MEC, 2024c. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=265041-rceb002-24&category_slug=novembro-2024&Itemid=30192. Acesso em: 30 jan. 2025.

BRASIL. *Lei nº 14.818, de 16 de janeiro de 2024*. Institui incentivo financeiro-educacional, na modalidade de poupança, aos estudantes matriculados no Ensino Médio público; e altera a Lei nº 13.999, de 18 de maio de 2020, e a Lei nº 14.075, de 22 de outubro de 2020. Brasília: Presidência da República, 2024d. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/Lei/L14818.htm. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. *Decreto nº 11.901, de 26 de janeiro de 2024*. Regulamenta a Lei nº 14.818, de 16 de janeiro de 2024, que institui incentivo financeiro-educacional, na modalidade de poupança, aos estudantes matriculados no Ensino Médio público, e cria o Programa Pé-de-Meia. Brasília: Presidência da República, 2024e. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/decreto/D11901.htm. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. *Lei nº 14.995, de 10 de Outubro de 2024*. Institui o Programa Acredita no Primeiro Passo e o Programa de Mobilização de Capital Privado Externo e Proteção Cambial – Programa Eco Invest Brasil; altera a Lei nº 13.999, de 18 de maio de 2020, para instituir o Programa de Crédito e Financiamento de Dívidas de Microempreendedores Individuais e Microempresas. Brasília: Presidência da República, 2024f. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14995.htm#:~:text=Institui%20o%20Programa%20Acredita%20no,de%20Microempreendedores%20Individuais%20e%20Microempresas%20%E2%80%93. Acesso em: 28 jan. 2025.

BRASIL. *Lei nº 14.934, de 25 de julho de 2024*. Prorroga, até 31 de dezembro de 2025, a vigência do Plano Nacional de Educação, aprovado por meio da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Brasília: Presidência da República, 2024g. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14934.htm. Acesso em: 01 fev. 2025.

BRASIL**.** Ministério da Educação. *MEC fortalece Educação Especial na perspectiva inclusiva.* Brasília: Assessoria de Comunicação Social do MEC, 2024h. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2025/janeiro/mec-fortalece-educacao-especial-na-perspectiva-inclusiva. Acesso em: 03 fev. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. *Parecer CNE/CP nº 50, de 5 de dezembro de 2023*. Orientações específicas para o público da Educação Especial: atendimento a estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Homologado pelo Despacho do Ministro em 13 nov. 2024. Diário Oficial da União, seção 1, Brasília - DF, p. 67, 13 nov. 2024i. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=265021-pcp050-23-reanalise&category_slug=dezembro-2023-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 03 fev. 2025.

BRASIL**.** Ministério da Educação. *MEC lança Rede Nacional de Autodefensoria contra o Capacitismo.* Brasília: Assessoria de Comunicação Social do MEC, 2024j. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/maio/mec-lanca-rede-nacional-de-autodefensoria-contra-o-capacitismo#:~:text=A%20Rede%20ser%C3%A1%20composta%20por,capacitismo%20no%20contexto%20escolar. Acesso em: 03 fev. 2025.

BRASIL. *Projeto de Lei nº 2.614/2024*. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2024-2034. Brasília: Câmara dos Deputados, 2024k. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2443764. Acesso em: 22 jan. 2025.

BRIDI, F. R. S. Formação continuada em Educação Especial: o atendimento educacional especializado. *Poiésis*, Tubarão, v. 4, n. 7, p. 187 - 199, jan./jun. 2011. https://doi.org/10.19177/prppge.v4e72011187-199.

BOURDIEU, P. *Os usos sociais da ciência*: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: UNESP, 2004.

BUENO, J. G. S. *Educação Especial brasileira*: integração/segregação do aluno diferente. São Paulo: EDUC, 1993.

BUENO, E. N.; PERGHER, C. J. Analisando a Trajetória dos Fatores de Ponderação Estabelecidos no FUNDEB: 2007-2016. *FINEDUCA - Revista de Financiamento da Educação*, [S.L.], v. 7, 2017. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/fineduca/article/view/69472. Acesso em: 29 jul. 2023.

CAIADO, K. R. M; LAPLANE, A. L. F. Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade - uma análise a partir da visão de gestores de um município-pólo. *Educação e Pesquisa* [online]. v. 35, n. 2, p. 303-315, 2009. https://doi.org/10.1590/S1517-97022009000200006.

CAMPOS, J. E. V. Empatía docente y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes del Nivel Secundario. *Educación Superior*, [S. l.], n. 29, p. 139–200, 2020. https://doi.org/10.56918/es.2020.i29.pp139-200.

CAMPOS, R. H. F. Helena Antipoff (1892-1974): A Synthesis of Swiss and Soviet Psychology in the Context of Brazilian Education. *History of Psychology*, v. 4, n. 2, p. 133-158, 2001. https://doi.org/10.1037/1093-4510.4.2.133.

CAMPOS, R. H. F. Helena Antipoff: razão e sensibilidade na Psicologia e na Educação. *Estudos Avançados* [online]. v. 17, n. 49, p. 209-231, 2003. https://doi.org/10.1590/S0103-40142003000300013.

CAMPOS, T.; MELLO, M.A. *O desenho universal e a tecnologia assistiva como potencializadores dos processos de ensino e aprendizagem*: Parte II, 2015. Disponível em: http://technocare.net.br/portal/wp-content/uploads/2015/05/desenho_universal.pdf. Acesso em:14 abr. 2022.

CAPELLINI, V. L. M. F.; MENDES, E. G. *Formação Continuada de Professores para a Diversidade*. Porto alegre: Educação, 2004.

CAPELLINI, V. L. M. F; RODRIGUES, O. M. P. R. Concepções de professores acerca dos fatores que dificultam o processo da Educação Inclusiva. *Educação*, Porto Alegre, v. 32, n. 3, p. 355-364, set./dez. 2009. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/5782. Acesso em 01 mai.2022.

CARDOSO, A. A.; TAVEIRA, G. D. M.; STRIBEL, G. P. Educação especial no contexto de pandemia: reflexões sobre políticas educacionais. *Revista Teias*, v. 22, n. 65, abr./jun. 2021. https://doi.org/10.12957/teias.2021.50005.

CARNEIRO, R. U. C. Educação Inclusiva: desafios da construção de um novo paradigma. In: VIVEIRO, A. A.; BEGO (ORG.), A. M. *O ensino de ciências no contexto da Educação Inclusiva:* diferentes matizes de um mesmo paradigma. Jundiaí: Paco Editorial, p. 31-40. 2015.

CARVALHO, C. H. A; LOPREATO, F. L. C. Finanças públicas, Renúncia fiscal e o ProUni no governo Lula. *Impulso*, Piracicaba, v. 16, n. 40, p. 93-104, 2005. Disponível em: https://silo.tips/download/finanas-publicas-renuncia-fiscal-e-o-prouni-no-governo-lula. Acesso 18 jul. 2023.

CÁSSIO, F.; GOULART, D. C. A implementação do Novo Ensino Médio nos estados: das promessas da reforma ao Ensino Médio nem-nem. *Retratos da Escola*, [S. l.], v. 16, n. 35, p. 285–293, 2022. Disponível em: https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1620. Acesso em: 24 jul. 2024.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. et al. (Orgs.) *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes, p. 295–316, 2008.

CENPEC. Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária. *Políticas para o Ensino Médio e desigualdades escolares e sociais.* São Paulo: Fundação Santillana, 2017. Disponível em: https://www.fundacaosantillana.org.br/wp-content/uploads/2020/07/PoliticasparaEM.pdf. Acesso 24 jul. 2024.

CFP. Conselho Federal de Psicologia. *Psicologia e Serviço Social na Educação Básica: Lei nº 13.935/2019: essa luta tem história*. Cartilha. Brasília: Conselho Federal de Psicologia e Conselho Federal de Serviço Social, 2022. Disponível em: https://www.cfess.org.br/arquivos/32985_Educacao_Basica_Cartilha_A5_WEB-1.pdf. Acesso 18 jan 2025.

CHRISTMANN, M.; PAVÃO, S. M. O. A inerência do diagnóstico clínico na produção de (in)exclusão educacional. *Acta Scientiarum. Education*, v. 40, n. 3, p. e31628, jun. 2018. https://doi.org/10.4025/actascieduc.v40i3.31628.

CONAE. Conferência Nacional De Educação. *Plano Nacional de Educação (2024-2034): política de Estado para a garantia da educação como direito humano, com justiça social e desenvolvimento socioambiental sustentável.* Documento Final. Brasília: CONAE, 2024. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/13vmP2rdmtZje0GtiCMqHHLOv8n4DrAkz/view. Acesso em: 02 fev. 2025.

COSTA, B. L. D.; DUARTE, V. C. Os efeitos do FUNDEF nas políticas educacionais dos municípios mineiros. *Educação em Revista* [online]. 2008, n. 48, p. 143-170, dez. 2008. https://doi.org/10.1590/S0102-46982008000200008.

COSTA, F. J.; COSTA, P. R. S.; MOURA JUNIOR, P. J. *Diplomação, evasão e retenção* – modelo longitudinal de análise para o Ensino Superior. João Pessoa: Editora UFPB, 2017.

COSTA-RENDERS, E. C. Eixos de acessibilidade: caminhos pedagógicos rumo à universidade inclusiva. *Inclusão - Revista da Educação Especial* (Brasília). v. 1, n. 1 p. 16-21, out. 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/rev4web.pdf. Acesso em 05 jan. 2024.

CRIZEL, F. L.; GONÇALVES, S. R. V.; ANDRADE, R. C. L. DCNs/2015 e DCNs/2019: do avanço ao retrocesso. *Revista Educação e Cultura Contemporânea*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 59, p. 41-61, jul./set. 2022. https://doi.org/10.5935/2238-1279.20210163.

CUNHA, É. V. R.; FELDMANN, M. G.; OLIVEIRA, M. E. B. A BNC-formação no cenário de reabertura do debate político no Brasil. *Revista e-Curriculum*, v. 22, e67209, 2024. https://doi.org/10.23925/1809-3876.2024v22e67209.

CURY, C. R. J. *Os fora de série na escola*. Campinas: Armazém do Ipê, 2005.

CURY, C. R. J. Homeschooling ou educação no lar. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 35, p. 1-8, 2019. http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698219798.

DAMÁSIO, M. L. F. Impacto das diretrizes internacionais nas políticas públicas educacionais brasileiras. *Revista novas ideias*. Recife, v. 1, n. 1, p. 7-24, jan./jun., 2008. Disponível em: https://docplayer.com.br/12263773-Impacto-das-diretrizes-internacionais-nas-politicas-publicas-educacionais-brasileiras.html. Acesso em 14 jul. 2023.

DAVIES, N. Fundeb: uma avaliação. *Revista Educação e Políticas em Debate*, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 100–115, 2021. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/57601. Acesso em: 29 jul. 2023.

DEIMLING, N. N. M. A Educação Especial nos cursos de Pedagogia: considerações sobre a formação de professores para a inclusão escolar. *Educação Unisinos*, São Leopoldo, v. 17, n. 3, p. 238-249, set. - dez. 2013. Disponível em: http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2013.173.08/3815. Acesso em: 30 abr. 2023.

DEMO, Pedro. *A Nova LDB*: ranços e avanços, 3. ed, Campinas, SP: Papirus, 1997.

DIAS, M. R. O. A Inclusão do Diferente no Contexto Social: Dever de Todos. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*. v. 1, n. 6, p. 158-171, jun. 2018. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/contexto-social. Acesso em 15 jan. 2024.

DIAS, M. Á. 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, set. 2015. https://doi.org/10.1590/0103-656420140017.

DIAS, V. B.; SILVA, L. M. DA. 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. https://doi.org/10.22481/rpe.v16i43.6822.

DINIZ, M. *Inclusão de Pessoas com Deficiência e/ou necessidades específicas*: avanços e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

DHANDA, A. Construindo um novo léxico dos direitos humanos: Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiências. *Sur. Revista Internacional de Direitos Humanos* [online]. v. 5, n. 8, p. 42-59, 2008. https://doi.org/10.1590/S1806-64452008000100003.

DOURADO, L. F. *Plano Nacional de Educação*: política de Estado para a educação brasileira. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2016. Disponível em: https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/seriepne/article/view/3754/3484. Acesso em: 09 jun. 2024.

DOURADO, L. F.; SIQUEIRA, R. M. A arte do disfarce: BNCC como gestão e regulação do currículo. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação* - Periódico científico Editado Pela ANPAE, v. 35, n. 2, p. 291-306, mai/ago. 2019. https://doi.org/10.21573/vol35n22019.95407.

EAPE. Subsecretaria de Formação Continuada Dos Profissionais Da Educação. *Sobre a EAPE*. 2024. Disponível em: https://www.eape.se.df.gov.br/. Acesso em: 05 abr. 2024.

EDNIR, M.; BASSI, M. *Bicho de sete cabeças*: para entender o financiamento da Educação Brasileira. São Paulo: Peirópolis: Ação Educativa, 2009.

ESCOREL, S.; TEIXEIRA, L. A. História das Políticas de Saúde no Brasil de 1822 a 1963: do império ao desenvolvimentismo populista. In: GIOVANELLA, L.; ESCOREL, S.; LOBATO, L. V. C.; NORONHA, J. C.; CARVALHO, A. I. *Políticas e sistemas de saúde no Brasil* [online]. 2 ed. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, p. 279- 321, 2012. https://doi.org/10.7476/9788575413494.0013.

FALCÃO, N. M.; CALDAS, R. S. M.; BARROS, E. B. Juventude e Projeto de Vida na Reforma do Ensino Médio: análise da política pública e perspectivas das pesquisas na área da Educação.

Revista Espaço Pedagógico, [S. l.], v. 30, p. e14360, 2023. https://doi.org/10.5335/rep.v30i0.14360.

FARIAS, N.; BUCHALLA, C. M. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: conceitos, usos e perspectivas. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [online]. v. 8, n. 2, p. 187-193, 2005. https://doi.org/10.1590/S1415-790X2005000200011.

FÁVERO, A. A.; CENTENARO, J. B.; SANTOS, A. P. A ilusão da liberdade de escolha: O problema da "customização" do currículo dos itinerários formativos da Reforma do Ensino Médio. *Educação Por Escrito*, [S. l.], v. 13, n. 1, p. e43171, 2022. https://doi.org/10.15448/2179-8435.2022.1.43171.

FEITOSA, W. P. B. et al. Educação em tempos de Covid-19: uma revisão sistemática sobre os impactos do isolamento social na qualidade do acesso à Educação Básica no Brasil. *Id on Line: Revista de Psicologia*, v. 16, n. 63, p. 492-514, out. 2022. https://doi.org/10.14295/idonline.v16i63.3558.

FELICETTI, S. A.; BATISTA, I. L. A formação de professores para a Educação Inclusiva de alunos com deficiências a partir da literatura. *Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores*, [S. l.], v. 12, n. 24, p. 165–180, mai-ago. 2020. Disponível em: https://www.revformacaodocente.com.br/index.php/rbpfp/article/view/312. Acesso em: 15 jan. 2024.

FERNANDES, R. F.; MÓL, G. S. Da exclusão à inclusão: uma longa jornada. In: MÓL, G. *O ensino de ciências na escola inclusiva*. Campos de Goytacazes, Rio de Janeiro: Brasil Multicultural, 2019.

FERREIRA, G.; CABRAL FILHO, A. V. Movimentos Sociais e o Protagonismo das Pessoas com Deficiência *SER Social*, Brasília, v. 15, n. 32, p. 93-116, jan./jun. 2013. https://doi.org/10.26512/ser_social.v15i32.13036.

FIALHO, L. M. F.; SOUSA, F. G. A. Lei nº 13.415/2017 e as compreensões dos professores do Ensino Médio. *Revista Espaço Pedagógico*, [S. l.], v. 30, p. e14281, 2023. https://doi.org/10.5335/rep.v30i0.14281.

FIDÊNCIO, V. L. D.; COSTA, C. A.; SOUSA, I. S.; ROMÃO, J. M. F. E. Investigação do conhecimento de professores de escolas regulares de uma região do Distrito Federal sobre o sistema de frequência modulada. *Audiology - Communication Research*. v. 25, e2278. 2020. https://doi.org/10.1590/2317-6431-2019-2278.

FILIPE, F. A.; SILVA, D. S.; COSTA, Á. C. Uma base comum na escola: análise do projeto educativo da Base Nacional Comum Curricular. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*. Rio de Janeiro, v. 29, n. 112, p. 783-803, jul. 2021. Disponível em:

http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40362021000300783&lng=es&nrm=iso&tlng=pt. Acesso 22 jul. 2024.

FINEDUCA. Associação Nacional de Pesquisa em Financiamento da Educação. *A Política de Educação Infantil no Brasil: das garantias legais ao financiamento do atendimento público*. São Paulo: FINEDUCA, 2021. Disponível em: https://media.campanha.org.br/acervo/documentos/sintese_live_relatorio_MIEIB_Campanha_Fineduca_CLADE_2021_06_10.pdf. Acesso 18 jan. 2025.

FINEDUCA. Associação Nacional de Pesquisa em Financiamento da Educação. *O Financiamento do PNE (2024-2034): é chegada a hora de priorizar a Educação no processo de desenvolvimento social e econômico do Brasil.* São Paulo: FINEDUCA, 2024. Disponível em: https://fineduca.org.br/wp-content/uploads/2023/12/20231221_Nota_Te%CC%81cnica_10_PIB_apoios.pdf. Acesso em: 02 fev. 2025

FONTELE, T. L. L.; CRISÓSTOMO, V. L. PROUNI - pontos controversos sob a análise de alunos bolsistas. *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior* (Campinas) [online]. v. 21, n. 3, p. 739-766, 2016. https://doi.org/10.1590/S1414-40772016000300005.

FONTOURA, G. P.; SARDAGNA, H. V. Concepções acerca do laudo médico no processo de escolarização. *Revista Educação Especial*, v. 34, p. e44/1–26, 2021. https://doi.org/10.5902/1984686X41866.

FRANCO, M. O PCN e as adaptações curriculares para alunos com necessidades educacionais especiais: um debate. *TEIAS: Revista da Faculdade de Educação*. Rio de Janeiro: UERJ, Faculdade de Educação, n.1, p74-83, jun. 2000. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/23851/16824. Acesso em 06 jul. 2023.

FRANCO, R. M. S.; GOMES, C. Educação inclusiva para além da Educação Especial: uma revisão parcial das produções nacionais. *Revista Psicopedagogia*, São Paulo, v. 37, n. 113, p. 194-207, ago. 2020. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862020000200007&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 07 mai.2022.

FREITAS, H. C. L. PNE e formação de professores: contradições e desafios. *Revista Retratos da Escola*, Brasília, v. 8, n. 15, p. 427-446, jul./dez. 2014. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br.go/files/retratos_da_escola_15_2014.pdf. Acesso em: 12 jun. 2024.

FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. Educação Básica no Brasil na década de 1990: subordinação ativa e consentida à lógica do mercado. *Educação & Sociedade* [online]. v. 24, n. 82, p. 93-130, 2003. https://doi.org/10.1590/S0101-73302003000100005.

FROEHLICH, D. C.; MEURER, A. C. Base Nacional Comum Curricular: Educação Especial em foco. *Revista Educação Pública*, v. 21, n. 7, mar. 2021. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/7/base-nacional-comum-curricular-educacao-especial-em-foco. Acesso 20 jul 2024.

GADELHA, H. S.; CASTRO FILHO, H. M.; ALMEIDA, R. S.; MACIEL, J. C. F.; MEDEIROS, R. F.; SANTOS, S. A.; MAIA, A. G.; MARQUES, A. T. Brazilian law for the inclusion of people with disabilities: changes in the civil code and social achievements. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 2, e35011225444, 2022. https://doi.org/10.33448/rsd-v11i2.25444.

GAIOLAS, M. S.; MARTINS, M. A. Conhecimento metalinguístico e aprendizagem da leitura e da escrita. *Análise Psicológica*, v. 35, nº 2, p. 117-124, 2017. https://doi.org/10.14417/ap.1175.

GALVÃO, M. R.; CASIMIRO, S. A. A. O. O papel do professor na escola: educação e transformação. *Revista Owl (Owl Journal)*, Campina Grande. v. 1, n. 2, p. 134-148, ago. 2023. Disponível em: https://revistaowl.com.br/index.php/owl/article/view/47/52. Acesso em 05 jan. 2024.

GARCIA, A. V.; HILLESHEIM, J. Pobreza e desigualdades educacionais: uma análise com base nos Planos Nacionais de Educação e nos Planos Plurianuais Federais. *Educar em Revista*, n. 2, Esp., pp. 131-147, 2017. Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/1550/155053746008/html/. Acesso em 29 jul. 2023.

GARCÍA, C. M. *Formação de professores – por uma mudança educativa*. Trad. Isabel Nasciso. Porto: Ed Porto,1999.

GARCIA, R. M. C. Políticas para a Educação Especial e as formas organizativas do trabalho pedagógico. *Revista Brasileira de Educação Especial* [online]. v. 12, n. 3, p. 299-316, 2006. https://doi.org/10.1590/S1413-65382006000300002.

GARCIA, R. M. C. Políticas para a Educação Inclusiva e trabalho pedagógico: uma análise do modelo de Educação Especial na Educação Básica. In: BAPTISTA, C. R; JESUS, D. M. *Avanços em políticas de inclusão*: o contexto da Educação Especial no Brasil e em outros países. Porto Alegre: Mediação/CDV/FACITEC, 2009 p. 123-138.

GARCIA, R. M. C; MICHELS, M. H. A política de Educação Especial no Brasil (1991-2011): uma análise da produção do GT15 - Educação Especial da ANPED. *Revista Brasileira de Educação Especial* [online]. v. 17, n. spe1, p. 105-124, 2011. https://doi.org/10.1590/S1413-65382011000400009.

GARCIA, S. A.; FERREIRA, J. L. Análise de Conceito e Análise Temática na pesquisa qualitativa em educação. *Debates em Educação*, v. 14, n. 36, p. 358–378, 2022. https://doi.org/10.28998/2175-6600.2022v14n36p358-378

GATTI, B. A. Formação inicial de professores para a Educação Básica: pesquisas e políticas educacionais. *Estudos em Avaliação Educacional*, São Paulo, v. 25, n. 57, p. 24–54, 2014. Disponível em: https://publicacoes.fcc.org.br/eae/article/view/2823. Acesso em: 15 jan. 2024.

GATTI, B. A., BARRETO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Políticas docentes no Brasil: um estado da arte*. Brasília: UNESCO, 2011.

GAUDENZI, P.; ORTEGA, F. Problematizando o conceito de deficiência a partir das noções de autonomia e normalidade. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro 2016, v. 21, n. 10, p. 3061-3070, out. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/csc/v21n10/1413-8123-csc-21-10-3061.pdf. Acesso em 23 abr. 2023.

GAUTHIER, C.; TARDIF, M. *A pedagogia*: teorias e práticas da antiguidade aos nossos dias. Petrópolis: Vozes, 2010.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GONTIJO, A. A.; Peixoto, A. G.; Machado, L. C.; Almeida, N. C. Dilemas e contradições das Diretrizes Curriculares Nacionais e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 104, p. e5694, 2023. https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.104.5694.

GUERREIRO, E. M. B. R. A acessibilidade e a Educação: um direito constitucional como base para um direito social da Pessoa com Deficiência. *Revista Educação Especial*, v. 25, n. 43, p. 217-232, 2012. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=313127405004. Acesso 06 mai. 2023.

GUERREIRO, N. P.; NUNES, E. F. P. A; GONZÁLEZ, A. D., MESAS, A. E. Perfil sociodemográfico, condições e cargas de trabalho de professores da rede estadual de ensino de um município da Região Sul do Brasil. *Trabalho, Educação e Saúde*, v. 14, p. 197–217, nov. 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tes/a/ZDFJMy53qX4XwrtBfWh6B6t/#. Acesso em 16 abr. 2024.

HERNANDES, P. R. A Universidade Aberta do Brasil e a democratização do Ensino Superior público. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação* [online]. v. 25, n. 95, p. 283-307, 2017. https://doi.org/10.1590/S0104-40362017002500777.

HERMIDA, J. F. O Plano Nacional de Educação (Lei 10.172), de 9 de janeiro de 2001. *Educar em Revista* [online]. n. 27, p. 239-258, 2006. https://doi.org/10.1590/S0104-40602006000100015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Distrito Federal:* Trabalho e rendimento. 2023. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/df/panorama. Acesso em 05 abr. 2024.

INSTITUTO SEMESP. *Mapa do Ensino Superior no Brasil*. 11. ed. São Paulo: SEMESP, 2021. Disponível em: https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-11/. Acesso em 19 mai. 2024.

INSTITUTO SEMESP. *Mapa do Ensino Superior no Brasil*. 14. ed. São Paulo: SEMESP, 2024. Disponível em: https://www.semesp.org.br/mapa/edicao-14/. Acesso em 19 jan. 2025.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Plano Nacional de Educação PNE 2014-2024*: Linha de Base. Brasília, DF: INEP, 2015. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/plano_nacional_de_educacao_pne_2014_2024_linha_de_base.pdf. Acesso em 12 jun. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Relatório do 1º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação:* biênio 2014 – 2016. Brasília, DF: INEP, 2016. Disponível em: https://download.inep.gov.br/outras_acoes/estudos_pne/2016/relatorio_pne_2014_a_2016.pdf. Acesso em 12 jun. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Relatório do 2º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação – 2018.* 2. ed. Brasília, DF: INEP, 2019. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/relatorio_do_segundo_ciclo_de_monitoramento_das_metas_do_pne_2018_2_edicao.pdf. Acesso em 12 jun. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Relatório do 3º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação – 2020*. Brasília, DF: INEP, 2020a. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/relatorio_do_terceiro_ciclo_de_monitoramento_das_metas_do_plano_nacional_de_educacao.pdf. Acesso em 12 jun. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Resumo Técnico do Distrito Federal: *Censo da Educação Básica 2019* [recurso eletrônico]. - Brasília: INEP, 2020b. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_da_educacao_basica_2019.pdf. Acesso em 19 mai. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Relatório do 4º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação – 2022*. Brasília, DF: INEP, 2022. Disponível em:

https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/relatorio_do_quarto_ciclo_de_monitoramento_das_metas_do_plano_nacional_de_educacao.pdf. Acesso em 12 jun. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Relatório do 5º Ciclo de Monitoramento das Metas do Plano Nacional de Educação – 2024*. Brasília, DF: INEP, 2024a. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/plano_nacional_de_educacao/relatorio_do_quinto_ciclo_de_monitoramento_das_metas_do_plano_nacional_de_educacao.pdf. Acesso em 15 jul. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Relatório de resultados do Saeb 2021 – volume 2: 2º ano do Ensino Fundamental.* Brasília, DF: INEP, 2024b. Disponível em: https://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2021/resultados/relatorio_de_resultados_do_saeb_2021_volume_2.pdf. Acesso em 15 jan. 2025.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Censo da Educação Superior 2023*: notas estatísticas. Brasília, DF: INEP, 2024c. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/notas_estatisticas_censo_escolar_2023.pdf. Acesso em 27 jan. 2025.

IPEDF. Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal. *Mercado de trabalho no Distrito Federal:* Resultados de fevereiro de 2023 a fevereiro de 2024. 2024. Disponível em: https://www.ipe.df.gov.br/wp-content/uploads/2024/03/Boletim-PED-DF-Fevereiro-2024.pdf. Acesso em 05 abr. 2024.

JANNUZZI, G. *A luta pela educação do deficiente mental no Brasil*. 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 1992.

JANNUZZI, G. *A educação do deficiente no Brasil* – dos primórdios ao início do século XXI. Campinas: Autores Associados, 2006.

JORGE, M. A. Reforma do Novo Ensino Médio abre caminho para corrigir distorções, mas deixa pontos importantes em aberto. *Jornal da Unesp*, 23 ago. 2024. Disponível em: https://jornal.unesp.br/2024/08/23/reforma-do-novo-ensino-medio-abre-caminho-para-corrigir-distorcoes-mas-deixa-pontos-importantes-em-aberto/. Acesso em: 29 jan. 2025.

KASSAR, M. C. M. Debates para uma (des)construção da política de Educação Especial no Brasil. *Revista Educação Especial, [S. l.],* v. 35, p. e53/1–29, 2022. https://doi.org/10.5902/1984686X71383.

KASSAR, M. C. M.; REBELO, A. S.; OLIVEIRA, R. T. C. Embates e disputas na política nacional de Educação Especial brasileira. *Educação e Pesquisa* [online]. v. 45, e217170, 2019. https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945217170.

KEHL, R. Educação e Eugenia, *Boletim de Eugenia*. 1 (9, set.1929). Disponível em: http://memoria.bn.br/pdf/159808/per159808_1929_00009.pdf. Acesso em 06 mai. 2023.

KRANZ, C. R., CAMPOS, H. R. Educação Especial, Psicologia e Políticas Públicas: o diagnóstico e as práticas pedagógicas. *Psicologis Escolar e Educacional*. v. 24, e218322. 2020. https://doi.org/10.1590/2175-35392020218322.

KRAWCZYK, N. R. O PDE: novo modo de regulação estatal? Campinas, *Cadernos de Pesquisa*, v. 38, n. 135, p. 797-815. Set./dez. 2008. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/pdf/cp/v38n135/v38n135a13.pdf. Acesso em 30 jul. 2023.

KUENZER, A. Z.; Formação docente: novos ou velhos desafios? As diretrizes curriculares e a institucionalização da precarização da formação. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica*, [S.l.], v. 1, n. 24, p.1-15, e17282, Jun. 2024. https://doi.org/10.15628/rbept.2024.17282.

LACERDA, A. B. C. C; SOUZA, A. C. V. M.; FIGUEIREDO, C. C. C.; PEREIRA, N. M.; ROCHA, T. M. *A voz do cidadão na constituinte*. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2018.

LANNA JÚNIOR, M. C. M. (Comp.). *História do Movimento Político das Pessoas com Deficiência no Brasil*. - Brasília: Secretaria de Direitos Humanos. Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2010. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/211/o/Hist%C3%B3ria_do_Movimento_Pol%C3%ADtico_das_Pessoas_com_Defici%C3%AAncia_no_Brasil.pdf?1473201976. Acesso em 22 jul. 2023.

LAPLANE, A. Uma análise das condições para a implementação de políticas de Educação Inclusiva no Brasil e na Inglaterra. *Educação & Sociedade* [online]. v. 27, n. 96, p. 689-715, 2006. https://doi.org/10.1590/S0101-73302006000300004.

LEITE, J. C.; RODRIGUES, M. A.; MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O. Ensino Investigativo: análise de sequências didáticas produzidas por professores(as) de Ciências em um contexto de formação continuada. *Revista Insignare Scientia* - RIS, v. 2, n. 4, p. 43-61, 19 dez. 2019. Disponível em: https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/11016. Acesso em: 15 jan. 2024.

LIMA, E. B.; FERREIRA, S. DE M.; LOPES, P. H., influências de eugenia na legislação educacional Brasileira: as produções capacitistas na Educação Especial. In: GESSER, M.;

BÖCK, G. L. K.; LOPES, P. H. *Estudos da deficiência*: anticapacitismo e emancipação social. Curitiba: CRV, p. 165-188, 2020.

LIMA, P. G..; SANTOS, J. M. O. A formação de professores e a Educação Inclusiva: discussão acerca do tema. *Docent Discunt*, Engenheiro Coelho (SP), v. 1, n. 1, p. 63–70, 2020. Disponível em: https://revistas.unasp.edu.br/rdd/article/view/1315. Acesso em: 5 jan. 2024.

LUSTOSA, A. V. M. F.; MENDES, E. G. A formação inicial de professores para a Educação Especial na perspectiva da teoria da subjetividade. *Eccos -Revista Cientifica*, São Paulo, n. 54, p. 1-16, e8758, jul./set. 2020. https://doi.org/10.5585/eccos.n54.8758.

LUZ, M. H. S., GOMES, C. A., LIRA, A. Narrativas de la inclusión de un niño autista: desafíos para la práctica docente. *Educación*, v. 26, n. 50, p. 123-142, mar. 2017. Disponível em: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-94032017000100007. Acesso em: 25 abr. 2024.

MACIEL, C. E.; ANACHE, A. A. A permanência de estudantes com deficiência nas universidades brasileiras. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, v. 33, n. especial 3, p. 71-86, dez. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/j/er/a/zWvLd4CmZv7ZTnVYMNfr9kp/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 21 mai. 2023.

MAMEDES, N. O. L.; COSTA, S. P.; COSTA, E. P.; OLIVEIRA, E. A.; MAMEDES, J. D. Uma breve trajetória na política nacional da Educação Especial em sua perspectiva da Educação Inclusiva. *Revista Educação Pública*, v. 21, n. 14, 2021. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/14/uma-breve-trajetoria-da-politica-nacional-da-educacao-especial-em-sua-perspectiva-da-educacao-inclusiva. Acesso em: 21 mai. 2023.

MANTOAN, M. T. E. *Para uma escola do século XXI*. Campinas: Unicamp, 2013.

MANTOAN, M. T. E. Inclusão, diferença e deficiência: sentidos, deslocamentos, proposições. *Inclusão Social*. v. 10, n. 2, p. 37-46, 2017. Disponível em: https://revista.ibict.br/inclusao/article/view/4030 Acesso em 31 jan. 2025.

MANTOAN, M. T. E.; PRIETO, R. G.; ARANTES, V. A. *Inclusão escolar: pontos e contrapontos*. Summus editorial, 2023.

MATOS, H. N. F.; RAIOL, R. W. G.; ARRUDA, P. R. B. A evolução terminológica de "Pessoas com Deficiência" nos níveis de proteção de direitos humanos. *Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos*, Bauru, v. 10, n. 2, p. 305–319, 2022. Disponível em: https://www2.faac.unesp.br/ridh3/index.php/ridh/article/view/149. Acesso em: 7 jul. 2023.

MASSONI, N. T.; MOREIRA, M. A. *Pesquisa qualitativa em educação em ciências: Projetos, entrevistas, questionários, teoria fundamentada, redação científica* (1ª ed.). São Paulo: LF Editorial, 2023.

MAZZOTTA, M. J. S. Reflexões sobre inclusão com responsabilidade. *Revista @mbienteeducação*, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 165-168, 2008. Disponível em: https://publicacoes.unicid.edu.br/ambienteeducacao/article/view/598/562. Acesso em: 5 jan. 2024.

MAZZOTTA, M. J. S. *Educação Especial no Brasil*: história e políticas públicas. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MEIRIELLE MARQUES, T.; RODRIGUES, R. A política de cotas como forma de acesso democrático ao Ensino Superior público. *Revista Ciências Humanas*, [S. l.], v. 13, n. 2, 2020. Disponível em: https://www.rchunitau.com.br/index.php/rch/article/view/645. Acesso em: 07 mai. 2022.

MENDONÇA, S.; FIALHO, W. C. G. Reforma do Ensino Médio: velhos problemas e novas alterações. *Educação PUC-Campinas*, v. 25, e204626, p. 1-15, 2020. https://doi.org/10.24220/2318-0870v25e2020a4626.

MICHELATO, L. H. Políticas Públicas de Educação no Governo Bolsonaro (2019-2022). *Kiri-Kerê - Pesquisa em Ensino*. v. 1 n. 18, jun. 2024. https://doi.org/10.47456/krkr.v1i18.42011.

MINAYO, M. C. S; COSTA, A. P. Fundamentos Teóricos das Técnicas de Investigação Qualitativa. *Revista Lusófona de Educação*, n. 40, p. 139-153, 2018. Disponível em: https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/6439. Acesso em: 07 mai. 2022.

MOISES, R. R.; STOCKMANN, D. A Pessoa com Deficiência no curso da história: aspectos sociais, culturais e políticos. *History of Education in Latin America – HistELA*, v. 3, e20780, p. 1 – 17, 2020. https://doi.org/10.21680/2596-0113.2020v3n0ID20780.

MOURA, F. K. T.; ORSANO, A. C. F. O Ensino de Ciências no Contexto da Educação Inclusiva: uma Revisão de Literatura. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, v. 25, n. 1, p. 130–138, 2024. https://doi.org/10.17921/2447-8733.2024v25n1p130-138.

NASCIMENTO, A; OMODEI, J. D. Políticas de Educação Especial e Educação Inclusiva no Brasil: organização, avanços e perspectivas. *Colloquium Humanarum*, Presidente Prudente, v. 16, n. 1, p. 62-75, jan/mar 2019. Disponível em: https://journal.unoeste.br/index.php/ch/article/view/2470/2694. Acesso em: 14 jul. 2023.

NASCIMENTO, F. P.; BARROS, M. S. F. O sistema capitalista a partir da década de 1990 e suas implicações na educação escolar brasileira. *Revista Ibero-Americana de Estudos em*

Educação, Araraquara, v. 13, n. 5, p. 1779–1791, 2018. Disponível em: https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/9815. Acesso em: 7 mai. 2023.

NASCIMENTO, J. F.; ALMEIDA, M. N.; RIBEIRO, D. M.; PEIXOTO, F. B. O. Educação Inclusiva: um diálogo com as políticas públicas e a formação de educadores(as). In: *Anais V do Fórum Internacional de Pedagogia – V FIPED*. Campina Grande: Realize Editora, 2013. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/3713. Acesso em: 11 jul. 2023.

NUERNBERG, A. H. O capacitismo, a educação e a contribuição do campo de estudos sobre deficiência para Educação Inclusiva. In: MACHADO, R.; MONTOAN, M. T. E. (org.). *Educação e inclusão: entendimentos, proposições e práticas*. Blumenau: FURB, 2020. p. 45-60.

NAVARRO, E. R.; ROLKOUSKI, E. A reforma do novo Ensino Médio sob a ótica da abordagem do ciclo de políticas. *Revista Ponto de Vista*, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 01–19, 2024. https://doi.org/10.47328/rpv.v13i2.16820.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. *Os professores e a sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, p. 13-33. 1992.

NÓVOA, A. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. *Educação & Realidade*, v. 44, n. 3, p. e84910. 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edreal/a/DfM3JL685vPJryp4BSqyPZt/#. Acesso em 15 jan. 2024.

NUNES, S. S.; SAIA, A. L.; TAVARES, R. E. Educação Inclusiva: entre a história, os preconceitos, a escola e a família. *Psicologia: Ciência e Profissão* [online]. v. 35, n. 4, p. 1106-1119, 2015. https://doi.org/10.1590/1982-3703001312014.

OLIVEIRA, J. F.; FERRAZ, D. P. A. The theme of inclusive education in pedagogical projects of license courses in biological science. *SciELO Preprints*., 2022. https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.5186

OLIVEIRA, F. L.; NÓBREGA, L.; Evasão escolar: um problema que se perpetua na educação brasileira. *Revista Educação Pública*, v. 21, n. 19, 25 de maio de 2021. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/19/evasao-escolar-um-problema-que-se-perpetua-na-educacao-brasileira. Acesso em 24 jul. 2024.

OLIVEIRA, F. L.; NÓBREGA, L.; CAVALCANTE, M. A. S. O uso das metodologias ativas de aprendizagem na formação do professor: das universidades para a prática nas escolas. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, 7 de março de 2023. Disponível em: https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/8/o-uso-das-metodologias-ativas-de-aprendizagem-na-formacao-do-professor-das-universidades-para-a-pratica-nas-escolas. Acesso em 06 jan. 2024.

OLIVEIRA, R. T. C. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: tramitação legislativa e aspectos principais. *Nuances: Estudos sobre Educação*, Presidente Prudente, v. 4, n. 4, 2009. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/70. Acesso em: 21 maio. 2023.

OMOTE, S. A concepção de deficiência e a formação do profissional em Educação Especial. In: MARQUIZINE, M. C. et al. (Org.). *Perspectivas multidisciplinares em Educação Especial II*. Londrina: UEL, p. 45-52, 2001.

OMOTE, S.; OLIVEIRA, A. A. S.; BALEOTTI, L. R.; MARTINS, S. E. S. O. Mudança de atitudes sociais em relação à inclusão. *Paidéia* (Ribeirão Preto) [online]. v. 15, n. 32, p. 387-396. 2005. https://doi.org/10.1590/S0103-863X2005000300008.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Resolução n° 30/84, de 09 de dezembro de 1975*. Declaração dos Direitos das Pessoas Portadoras de Deficiências. 1975. Disponível em: https://ampid.org.br/site2020/onu-pessoa-deficiencia/#portadora. Acesso em: 06 mai. 2023.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS (OEA). *Programa de Ação para a Década das Américas pelos Direitos e pela Dignidade das Pessoas com Deficiência (2006-2016)*. Washington, DC, 2006. Disponível em: https://www.oas.org/dil/esp/personas_con_discapacidad_programa_de_accion.pdf. Acesso em: 22 jul. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Classificação Internacional de Doenças Décima Primeira Revisão (CID-11)* Genebra: OMS, 2022. Disponível em: https://icdcdn.who.int/static/releasefiles/2024-01/ICD-11-Reference-Guide-2024-01-pt.pdf. Acesso em: 29 abr. 2025.

PADILHA, C.A.T. A política de Educação Especial na era Lula (2003-2011): uma opção pela inclusão. *Revista HISTEDBR on-line*, Campinas, SP, v. 15, n. 66, p. 160-177, dez, 2015. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8643708. Acesso em: 14 jul. 2023.

PAGAIME, A.; KUMADA, K. M. O.; DRAGO, S. L. DOS S.; PRIETO, R. G.; MELO, D. C. F. DE; ARTES, A. Educação especial na pandemia: estratégias e desafios no Ensino Fundamental. *Cadernos de Pesquisa*, v. 52, p. e09665, 2022. https://doi.org/10.1590/198053149665.

PAULI, R.; SILVA, A. R. BNC-Formação Continuada: diretrizes e tensões na formação continuada de professores no contexto educacional brasileiro. *Ensino & Pesquisa*, v. 21, n. 3, p. 309-321, ago./dez., 2023. https://doi.org/10.33871/23594381.2023.21.3.8180.

PEREIRA, C. A. R.; GUIMARÃES, S. A. A Educação Especial na formação de professores: Um estudo sobre cursos de licenciatura em pedagogia. *Revista Brasileira de Educação Especial*, v. 25, n. 4, p. 571-586, 2019. https://doi.org/10.1590/s1413-65382519000400003.

PIMENTEL, S. C. Formação de professores para a Inclusão: Saberes necessários e percursos formativos. In: MIRANDA, T. G., GALVÃO FILHO, T. A. *O professor e a Educação Inclusiva: Formação, Práticas e Lugares*. Salvador: EDUFBA, p. 139-157. 2012.

PIOLLI, E.; SALA, M. A Reforma do Ensino Médio e as Reformas Empresariais na Educação. *Eccos Revista Científica*, São Paulo, n. 62, p. e23197, jul. 2022. https://doi.org/10.5585/eccos.n62.23197.

PLETSCH, M. A dialética da inclusão/exclusão nas políticas educacionais para Pessoas com Deficiências: um balanço do governo Lula (2003-2010). *Revista Teias*, v. 12, n. 24, p. 39-55, abr, 2011. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/24189. Acesso em: 17 jul. 2023.

PLETSCH, M. D.; DE OLIVEIRA, M. C. P.; LIMA, M. F. C. Experiências do observatório em Educação Especial e inclusão escolar: em foco as práticas curriculares e a formação de professores. e-*Mosaicos*, *Revista multidisciplinar de ensino, pesquisa, extensão e cultura do instituto de aplicação Fernando Rodrigues da Silveira* (Cap-UERJ) [S.l.], v. 4 – n. 7, p. 63-71, Jun/ 2015. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/e-mosaicos/article/view/17125. Acesso em: 19 jan. 2024.

PRIETO, R. G. Atendimento escolar de alunos com necessidades educacionais especiais: um olhar sobre as políticas públicas de Educação no Brasil. In: ARANTES, V. *A. Inclusão escolar: pontos e contrapontos*. São Paulo: Summus, p. 31-73. 2006.

PRADO, C. C.; FEITOSA, T. F. A interferência da modulação da voz do docente na aprendizagem de universitários cegos. *Revista Educação Especial*, [S.l.], v. 33, e2/1-15. 2020. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/39149. Acesso em: 19 jan. 2024.

PRADO, C. C.; MÓL, G. S. Initial training of chemistry teachers in promoting inclusive education. *Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade*, v. 17, n. 4, p. 1347–1375. https://doi.org/10.14571/brajets.v17.n4.1347-1375.

PRADO, C. C.; PEIXOTO, F. L. *Saúde e Qualidade de Vida*, ed.1. Brasília: Editora Geração Digital, 2022, v.1.

PRADO, C. C.; PINHEIRO, M. C. M.; MOL, G. de S. Políticas Educacionais no Ensino de Ciências: uma Análise Documental. *Revista Ciências & Ideias*, [S. l.], v. 13, n. 4, p. 111–132, 2023. https://doi.org/10.22407/2176-1477/2022.v13i4.2098.

RAMOS, J. M.; TAVARES, S. M. N. Desconstrução e desfazimento do orçamento da Educação Pública no Brasil no período de 2018 a 2022. *Educação e Análise*, Londrina, v. 9, n. 1, p. 242-260, jan./mar. 2024. https://doi.org/10.5433/1984-7939.2024v9n1p242.

REBELO, A. S.; KASSAR, M. C. M. Gestão da Educação Especial no Brasil e conservadorismo político: notas sobre uma história persistente. *Educação e Fronteiras On-Line*, Dourados/MS, v. 10, n. 30, p. 153-169, set /dez 2020. https://doi.org/10.30612/eduf.v10i30.13182.

REIS, R. C.; MORTIMER, E. F. Um estudo sobre Licenciaturas em Ciências da Natureza no Brasil. *Educação em Revista* [online], v. 36, p. e205692. 2020. https://doi.org/10.1590/0102-4698205692.

RESENDE, A. P. C.; VITAL, F. M. P. (Coord.) *A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência Comentada*. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência – SEDH/CORDE, 2008. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/acessibilidade-digital/convencao-direitos-pessoas-deficiencia-comentada.pdf. Acesso em: 22 jul. 2023.

RIBEIRO, A. C. Homeschooling e controvérsias: da identidade à pluralidade - o drama da socialização. *Práxis Educativa*, Ponta Grossa, v. 15, e2014775, 2020. https://doi.org/10.5212/praxeduc.v.15.14775.034.

RICARDO, D. C.; FERREIRA, E. L. Tecnologia assistiva e o desenho universal como paralelos para a acessibilidade do estudante com deficiência na Educação Superior. *Revista Qualif*, Cubatão, v. 1, n. 1, Ago – Dez, 2017. Disponível em: https://intranet.cbt.ifsp.edu.br/qualif/volume01/ARTIGO01_13_ABNT.pdf. Acesso em:14 jan. 2023.

RIGO, N. M. A formação continuada de professores nos processos de inclusão escolar: uma discussão entrelaçada com as diferenças e a normalidade. *Revista Educação, Pesquisa e Inclusão*, [S. l.], v. 2, 2021. Disponível em: https://revista.ufrr.br/repi/article/view/e20218. Acesso em: 16 abr. 2024.

RODRIGUES, A.; COSTA, R. A. R. A.; RODRIGUES, A. C. S. "Promover o discurso do empreendedor de si": sentidos e significados atribuídos pelos professores ao componente curricular Projeto de Vida. *Revista Ponto de Vista*, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 01–21, 2024. https://doi.org/10.47328/rpv.v13i2.16628.

RODRIGUES, R. A. C.; FRANÇA, M. C. C. C. Contribuições aos saberes em inclusão escolar dos profissionais que atuam nos NAPNEs. *ScientiaTec: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFRS*, v. 7 n. 4, p: 43-57. Dez. 2020. Disponível em: https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/ScientiaTec/article/view/3814/2848. Acesso em 10 jan. 2024.

ROPOLI, E. A.; MANTOAN, M. T. E.; SANTOS, M. T. C. T.; MACHADO, R. *A Educação Especial na perspectiva da inclusão escolar*: a escola comum inclusiva. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará; 2010. Disponível em: https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/25849/1/A_Escola_Comum_Inclusiva.pdf . Acesso em: 08 mai. 2022.

ROSIN-PINOLA, A. R.; DEL PRETTE, Z. A. Pereira. Inclusão escolar, formação de professores e a assessoria baseada em habilidades sociais educativas. *Rev. bras. educ. espec*., Marília, v. 20, n. 03, p. 341-356, set. 2014. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/pdf/rbee/v20n03/v20n03a03.pdf. Acesso em 15 jan. 2024.

ROTH, B. W. (org.). *Experiências educacionais inclusivas*: Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial – MEC/SEESP, 2006. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/experienciaseducacionaisinclusivas.pdf. Acesso em 14 jul. 2023.

ROUXEL, A. Práticas de leitura: quais rumos para favorecer a expressão do sujeito leitor? *Cadernos de Pesquisa*, v. 42, n. 145, p. 272-283, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cp/a/vbgD8LhYCcYxjFYf93P4Kwq/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 05 dez. 2023.

SANTOS, C.; CASAGRANDE, J. L. Formação e valorização de funcionários/as da Educação Básica pública: como enfrentar desafios já conhecidos, porém não superados? *Revista Retratos da Escola*, v. 17, n. 39, p. 1109-1129, set./dez. 2023. Disponível em: https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1780/1222. Acesso em: 15 jul. 2024.

SANTOS, É. C. S. L.; MOREIRA, J. S. A "nova" política de Educação Especial como afronta aos direitos humanos: análise crítica do Decreto nº 10.502/2020. *Revista de Estudos em Educação e Diversidade*, v. 2, n. 3, p. 156-175, jan./mar. 2021. https://doi.org/10.22481/reed.v2i3.7908.

SANTOS, G. C. S.; NETA, A. S. O.; ANACHE, A. A. Políticas de Educação Especial no Brasil: ameaças, contradições e descontinuidades. *Séries-Estudos*, Campo Grande, v. 28, n. 62, p. 11-34, jan. 2023. https://doi.org/10.20435/serieestudos.v28i62.1759.

SANTOS, I. L.; BEZERRA, F. M. A meta 20 do PNE e as contingências fiscais no Brasil: impactos na Educação Básica. *Revista de Políticas Públicas e Gestão Educacional (POLIGES)*- UESB - Itapetinga. v.5, n.1, jan.–jun., 2024. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/index.php/poliges/article/view/14710/8666. Acesso em: 15 jul. 2024.

SANTOS, T. R.; ALVES, F. P; FRANÇA, I. S. X; COUTINHO, B. G; SILVA JR, W. R.; Políticas públicas direcionadas às pessoas com deficiência: uma reflexão crítica. *Revista Ágora*, Vitória, n.15, p. 210-219, 2012. Disponível em: https://periodicos.ufes.br/agora/article/view/4223. Acesso em: 6 jul. 2023.

SARMENTO, D. F.; FERREIRA, R. H. S.; AROSSI, G. PNE 2014-2024: (Não) cumprimento das metas e a efetividade do direito à educação. *Estudos em Avaliação Educacional*, v. 35, p. e10590, 2024. https://doi.org/10.18222/eae.v35.10590.

SASSAKI, R. K. *Inclusão construindo uma sociedade para todos*. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

SAVIANI, D. *Escola e Democracia*. 39. Ed. Campinas: Autores Associados, 2007.

SAVIANI, D. *A nova lei da Educação*: trajetória, limites e perspectivas. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, D. *PDE – Plano de Desenvolvimento da Educação*: uma análise crítica da política do MEC. Campinas, SP: Editores Associados, 2009.

SAVIANI, D. História da formação docente no Brasil: três momentos decisivos. *Educação*, v. 30, n. 2, p. 11-26, 2011. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/3735. Acesso em: 26 abr 2023.

SAVIANI, D. *Sistema Nacional de Educação e Plano Nacional de Educação*: significado, controvérsias e perspectivas. 2. ed. Campinas – SP: Autores Associados, 2017

SCHMIDT, F. Pessoas com deficiência: breves notas sobre sua terminologia, seu conceito jurídico e sua disciplina constitucional no Brasil. *Revista Jurídica do Ministério Público do Estado do Tocantins*, v. 1 n. 17, p. 142 – 157, 2019. Disponível em: https://cesaf.mpto.mp.br/revista/index.php/revistampto/article/view/14/3. Acesso em: 06 mai 2023.

SERRA, H. Implicações das Resoluções CNE/CP n. 2/2019 e CNE/CP n. 1/2020 na formação inicial e continuada de professores. *Ensaios Pedagógicos (Sorocaba)*, v. 5, n. 3, p.21-31. set./dez. 2021. Disponível em: https://www.ensaiospedagogicos.ufscar.br/index.php/ENP/article/view/263/274. Acesso 14 jan 2025.

SILVA, L. N. *Inclusão escolar*: dificuldades e desafios da inclusão nas series iniciais em uma escola pública. Editora Realize, 2014.

SILVA, L. V.; RIBEIRO, R. O processo de (des)regulamentação do novo FUNDEB (2020). *Communitas*. [S. l.], v. 8, n. 18, p. 513–534, 2024. https://doi.org/10.29327/268346.8.18-28.

SILVA, M. S. *A educação Brasileira no Estado-Novo*. São Paulo: Editorial Livramento, 1980.

SILVA, N. C.; CARVALHO, B. G. E. Compreendendo o Processo de Inclusão Escolar no Brasil na Perspectiva dos Professores: uma Revisão Integrativa. *Revista Brasileira de Educação Especial* [online]. v. 23, n. 02, p. 293-308. 2017. https://doi.org/10.1590/S1413-65382317000200010.

SILVA, V. L. R.; LOBATO, D. M. N. A Sala de Recursos Multifuncionais no processo da Inclusão Escolar: desafios e possibilidades em evidência. *Revista Cocar*. [S. l.], v. 15, n. 32, p.1-18. 2021. Disponível em: https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/3870. Acesso em: 19 jan. 2024.

SILVEIRA, K. A., ENUMO, S. R. F.; ROSA, E. M. Concepções de professores sobre inclusão escolar e interações em ambiente inclusivo: uma revisão da literatura. *Revista Brasileira de Educação Especial* [online]. v. 18, n. 4, p. 695-708. 2012. https://doi.org/10.1590/S1413-65382012000400011.

SOARES, B. S.; RIBEIRO, I. P. A influência do capacitismo no Decreto n° 10.502/2020 e no texto da PNEE 2020. *Educação e Pesquisa*, v. 49, p. e257304, 2023. https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349257304por.

SONOBE, A. K.; PINTO, J. M. R.; RIBEIRO, J. M. C.; Análise da evolução dos gastos por aluno em alguns estados brasileiros, suas respectivas capitais e sua relação com o Fundeb. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, v. 34, n. 2, p. 395-411, mai./ago. 2018. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/rbpae/article/view/86366. Acesso em: 29 jul. 2023.

SOU_CIÊNCIA. Centro de Estudos Sociedade, Universidade e Ciência. *Os investimentos em infraestrutura e o futuro da Educação Superior pública federal no Brasil: uma análise dos últimos* 23 anos. São Paulo: SoU_Ciência, v. 1, n. 02, nov. 2023. Disponível em: https://repositorio.unifesp.br/server/api/core/bitstreams/9155e5ae-a365-44a0-9d00-176bdd9efc05/content. Acesso em: 16 jan. 2025.

SOU_CIÊNCIA. Centro de Estudos Sociedade, Universidade e Ciência. *Financiamento da Ciência e Tecnologia.* São Paulo: SoU_Ciência, 2024. Disponível em: https://souciencia.unifesp.br/dados-fctesp/orcamento-universidades-federais. Acesso em: 16 jan. 2025.

SOUSA, M. D. A.; CAIXETA, J. E.; SANTOS, P. F. A metodologia qualitativa na promoção de contextos educacionais potencializadores da inclusão. *Indagatio Didactica*, v. 8, n. 3, P. 94-108, nov 2016. Disponível em: https://proa.ua.pt/index.php/id/article/view/2581. Acesso em: 19 ago. 2023.

STELLA, L. F.; MASSABNI, V. G. Ensino de Ciências Biológicas: materiais didáticos para alunos com necessidades educativas especiais. *Ciência & Educação (Bauru)*, v. 25, n. 2, p. 353–374, abr. 2019. https://doi.org/10.1590/1516-731320190020006.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 13, p. 05-24, 2000. Disponível em http://educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/n13/n13a02.pdf. Acesso em 15 jan. 2024.

TIBOLA, M. P.; BARBOSA, E. P. Planos Nacionais de Educação 2001 e 2014: o que permanece e o que muda com relação à Educação Especial? *Revista Educação, Cultura e Sociedade - ECS*, Sinop/MT/Brasil, v. 5, n. 2, p. 197-210, jul./dez. 2015. Disponível em: file:///C:/Users/Carolina%20Prado/Downloads/dpd,+15ok+++++PLANOS+NACIONAIS+DE+EDUCA%C3%87%C3%83O+2001+E+2014+.pdf. Acesso em 12 jun. 2024.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. *6° Relatório Bimestral de Execução Orçamentária do Ministério da Educação (MEC): consolidado do exercício de 2020*. Todos pela Educação, 2021. Disponível em: https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2021/02/6%C2%B0-Relatorio-Bimestral-da-Execucao-Orcamentaria-do-MEC.pdf?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 15 jan. 2025.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. *Posicionamento sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Formação Inicial em Nível Superior de Profissionais do Magistério da Educação Escolar Básica (Parecer CNE/CP nº 4/2024).* 2024. Disponível em: https://todospelaeducacao.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2024/05/dcns-formacao-inicial-docente-posicionamento.pdf. Acesso em: 26 jan. 2025.

TONDIN, C. F. et al. Educação Básica na pandemia de Covid-19: críticas ao ensino remoto. *Educação e Pesquisa*, v. 50, p. e264928, 2024. https://doi.org/10.1590/S1678-4634202450264928por.

TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais*: a pesquisa qualitativa em educação. 1. ed. (1987) 14ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2006.

UCHÔA, M. M. R.; CHACON, J. A. V. Educação Inclusiva e Educação Especial na perspectiva inclusiva: repensando uma Educação Outra. *Revista Educação Especial, [S. l.]*, v. 35, p. e46/1–18, 2022. https://doi.org/10.5902/1984686X69277.

UNB. Universidade de Brasília. *Manual para estudantes - graduação UnB*. 2022. Disponível em: https://deg.unb.br/images/DEG/estudante/manual_para_estudantes_2022.pdf. Acesso em 06 jan. 2024.

UNB. Universidade de Brasília. Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas [SIGAA] *Detalhes da Estrutura curricular*. Brasília: UnB, 2024. Disponível em: https://sigaa.unb.br/sigaa/public/curso/curriculo.jsf?lc=pt_BR&id=414871. Acesso em 06 jan. 2024.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*–ONU. 1948. Disponível em: http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001394/139423por.pdf. Acesso em: 20 fev. 2020.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. *Declaração Mundial sobre Educação para Todos*. *Brasília: UNESCO*, 1990. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/declaracao-mundial-sobre-educacao-para-todos-conferencia-de-jomtien-1990. Acesso em: 07 mai. 2023.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. *Declaração de Salamanca sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais*. Salamanca, 1994. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394?posInSet=1&queryId=c091ae1b-ad8b-44eb-bffc-898996647cd9. Acesso em: 08 mai. 2023.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. *Educação 2030: Declaração de Incheon e Quadro de Ação - Rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos. Brasília: UNESCO, 2016.* Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243278. Acesso em: 08 jan. 2025.

UNICEF. Fundo das Nações Unidas para a Infância. *Cenário da Exclusão Escolar no Brasil Um alerta sobre os impactos da pandemia da COVID-19 na Educação*. Brasília: UNICEF, abr. 2021. https://www.unicef.org/brazil/media/14026/file/cenario-da-exclusao-escolar-no-brasil.pdf. Acesso em: 15 jan. 2025.

VALENTE, I.; ROMANO, R. PNE: Plano Nacional de Educação ou carta de intenção? *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 23, n. 80, p. 96-107, setembro/2002. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/bQ4bLxjqWQ6y8PBWPZD9pwk/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 08 jul. 2023.

VALENTE, L. F.; PEREIRA, M. A. L. Políticas para a Educação Básica no Brasil em tempos de retrocessos democráticos: a desconstrução da agenda no governo Jair Bolsonaro. *Educação*, [S. l.], v. 48, n. 1, p. e91/1–22, 2023. https://doi.org/10.5902/1984644470211.

VALENTE, M. S.; MILITÃO, S. C. N. Plano Nacional de Educação 2014-2024 plano de carreira e os desafios frente à política de meritocracia. *Revista Retratos da Escola*, v. 17, n. 38, p. 601-622, mai./ago. 2023. Disponível em:

https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1775/1192. Acesso em: 15 jul. 2024.

VIANA, M. T. *Para entender a terceirização*. 3 ed., São Paulo: LTr, 2017.

VIEIRA, P. S. J.; CASTRO, D. S. B.; SILVA, L. R. B.; BRITO, R. O. Educação inclusiva e formação de professores: o caso de uma escola pública no estado de Goiás. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, v. 5, n. 10, p. 77-90, jan-jun, 2022. https://doi.org/10.55892/jrg.v5i10.339.

VILARONGA, C. A. R.; MENDES, E. G. Ensino colaborativo para o apoio à inclusão escolar: práticas colaborativas entre os professores. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 95, n. 239, p. 139-151, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbeped/a/dBz3F9PJFfswJXFzn3NNxTC/?format=pdf&lang=pt Acesso em 06 jan. 2024.

VIGOTSKI, L. S. A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da educação da criança anormal. *Educação e Pesquisa*, v. 37, n. 4, p. 863–869, dez. 2011. https://doi.org/10.1590/S1517-97022011000400012

VITAL, P. H. O. L.; CAMPITELI, M. B. T. Ensino domiciliar no Brasil: consequências da regulamentação para a efetivação do direito à educação. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 9, n. 5, p. 148–160, 2023. https://doi.org/10.51891/rease.v9i5.9676.

WITCHS, P. H.; LOPES, M. C. Educação de Surdos e Governamentalidade Linguística no Estado Novo (Brasil, 1934-1948). *História da Educação* [online]. v. 19, n. 47, p. 175-195, 2015. https://doi.org/10.1590/2236-3459/45771.

ZUCCO, C.; PESSINI, F. B. T.; ANDRADE, J. B. Diretrizes curriculares para os cursos de Química. *Química Nova*, v. 22, n. 3, p.454-461, 1999. https://doi.org/10.1590/S0100-40421999000300027

7 APÊNDICES

7.1 Apêndice 01 – Questionário

1. Gênero: ( ) Feminino ( ) Masculino ( ) Outro _____

2. Qual a sua idade? _____

3. Qual o semestre você está cursando?
( ) 1º semestre ( ) 2º semestre ( ) 3º semestre ( ) 4º semestre
( ) 5º semestre ( ) 6º semestre ( ) 7º semestre ( ) 8º semestre
( ) 9º semestre ( ) 10º semestre

4. Em que ano você ingressou na Universidade de Brasília?
( ) 2016 ( ) 2017 ( ) 2018
( ) 2019 ( ) 2020 ( ) 2021
( ) 2022 ( ) Outros: _____

5. Em que tipo de escola você cursou o Ensino Médio?
( ) Todo em escola pública.
( ) Todo em escola privada (particular).
( ) A maior parte em escola pública.
( ) A maior parte em escola privada (particular).
( ) Metade em escola pública e metade em escola privada (particular).

6. Qual é a sua opinião sobre inclusão de pessoas com deficiência, altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento na sala de aula regular?

7. Qual é o conhecimento que você possui sobre as deficiências (mental, visual, auditiva e física), altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento (TDAH, TEA etc.) e sobre a inclusão escolar?

8. No Ensino Médio existiam Pessoas com Deficiência na sua sala de aula?
( ) Sim ( ) Não

9. Se sim, como você percebia a dinâmica de inclusão escolar dessas pessoas feita pelos professores de Ciências?

10. Para você, como deve ser uma aula de Química/Ciências em uma turma inclusiva?

11. Você se sente preparado para ministrar aulas de Química/Ciências numa turma inclusiva? Justifique:

12. Você já cursou na UnB alguma disciplina relacionada a inclusão de pessoas com deficiência? Se sim, qual(is):

13. Caso tenha cursado disciplinas na área de Educação inclusiva, relate os aspectos positivos e negativos da(s) disciplina(s)

14. Caso não tenha cursado nenhuma disciplina na área de Educação inclusiva, você tem interesse em se aprofundar no assunto?
( ) Sim ( ) Não

15. Você gostaria de cursar, no próximo semestre, a disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva”?
( ) Sim ( ) Não

7.2 Apêndice 02 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Questionário

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro Participante:

Gostaríamos de convidá-lo a participar como voluntário de uma pesquisa sobre **A formação de professores de Química para a escola inclusiva** que se refere a um projeto de tese de doutorado do programa de Pós-graduação em Educação em Ciências da Universidade de Brasília - UnB. Esta pesquisa é desenvolvida pela aluna regularmente matriculada: Carolina Conceição Prado, com a orientação do professor e pesquisador Gerson Mol.

O objetivo deste estudo é analisar a formação docente no Ensino de Ciências frente à inclusão de alunos com deficiência nas escolas. Os resultados contribuirão para aumentar o conhecimento empírico sobre as temáticas: inclusão nas escolas e formação de professores.

Sua forma de participação consiste no preenchimento de um questionário.

Este material será analisado e apresentado no âmbito da própria tese, em congressos, eventos do curso e pode ser passível de publicação.

Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, o que garante seu anonimato, e a divulgação dos resultados será feita de forma a não o identificar.

São esperados os seguintes **benefícios** da sua autorização:

- Identificar o grau de conhecimento, dos estudantes de licenciatura em química, sobre inclusão de alunos com deficiência, altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento;
- Identificar aspectos positivos e negativos na formação de professores de química a respeito da inclusão de pessoas com deficiência, altas habilidades ou transtornos globais do desenvolvimento;
- Promover melhorias nas disciplinas do curso de licenciatura em Química com ênfase na inclusão escolar.

Gostaríamos de deixar claro que sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar o seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim o preferir, sem penalização alguma ou sem prejuízo. Não será cobrado nada, não haverá gastos e não estão previstos ressarcimentos ou indenizações.

Por tratar-se de uma pesquisa baseada em realização de questionário, a proposta apresenta **riscos mínimos** aos participantes como a possibilidade de constrangimento ao responder o questionário; desconforto; estresse; cansaço ao responder às perguntas, não havendo ameaças à saúde ou integridade física e/ou psicológica do participante. Caso o participante necessite de apoio psicológico após a pesquisa poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável da pesquisa que poderá prestar apoio psicológico ou indicar um profissional para tal fim sem custos para o participante. A solicitação de apoio poderá ser feita em até três meses da data realização da pesquisa.

Em caso de dúvida(s) e outros esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com o Orientador professor da disciplina Gerson Mol. Telefone: (61) _____ e-mail: _____

Considero que fui informado(a) dos objetivos desta pesquisa, bem como, a forma de participação, dos procedimentos e riscos decorrentes desse estudo. Li e compreendi este Termo de Consentimento, portanto declaro meu consentimento em participar da pesquisa como voluntário(a), como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações).

Brasília, 15 de abril de 2022.

_____

Participante da pesquisa

_____

Pesquisador

_____

Pesquisador Responsável

7.3. Apêndice 03 – Questionário

Caro(a) participante, agradecemos por dedicar seu tempo a esta pesquisa. Suas respostas são fundamentais para o entendimento dos fenômenos relacionados à formação de professores e inclusão escolar.

1. Gênero: ( ) Feminino ( ) Masculino ( ) Outro _____

2. Qual a sua idade? _____

3. Qual o semestre você está cursando?
( ) 1º semestre ( ) 2º semestre ( ) 3º semestre ( ) 4º semestre
( ) 5º semestre ( ) 6º semestre ( ) 7º semestre ( ) 8º semestre
( ) 9º semestre ( ) 10º semestre

4. Em que ano você ingressou na Universidade de Brasília?
( ) 2016 ( ) 2017 ( ) 2018
( ) 2019 ( ) 2020 ( ) 2021
( ) 2022 ( ) 2023

5. Qual é a sua opinião sobre inclusão de pessoas com deficiência, altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento na sala de aula regular?

6. Qual é o conhecimento que você possui sobre as deficiências (mental, visual, auditiva e física), altas habilidades ou transtornos do neurodesenvolvimento (TDAH, TEA etc.) e sobre a inclusão escolar?

7. Para você, como deve ser uma aula de Química/Ciências em uma turma inclusiva?

8. Você se sente preparado para ministrar aulas de Química/Ciências numa turma inclusiva? Justifique:

9. Você já cursou na UnB alguma disciplina relacionada a inclusão de pessoas com deficiência? Se sim, qual(is):

10. Caso tenha cursado disciplinas na área de Educação inclusiva, relate os aspectos positivos e negativos da(s) disciplina(s)

11. Por que você se matriculou na disciplina “Ensino de Química na escola inclusiva”?

12. O que você espera adquirir de habilidades e competências com a disciplina?

Muito obrigado por sua contribuição valiosa! Suas respostas ajudarão a enriquecer nosso entendimento sobre a formação de professores e a inclusão educacional em Química.

7.4. Apêndice 04 – Entrevista semiestruturada

Roteiro

Exploração da formação inicial:

1. Como você avalia a qualidade da formação inicial que recebeu na área de inclusão escolar?
2. Quais foram os pontos mais relevantes e proveitosos durante a disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva”?
3. Identificou alguma lacuna ou aspecto que poderia ser melhor abordado na formação?
4. Como você descreveria a experiência na área de inclusão escolar?
5. Quais foram os principais aprendizados adquiridos durante a disciplina?

7.5. Apêndice 05 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Questionário e Entrevista

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro Participante:

Gostaríamos de convidá-lo a participar como voluntário de uma pesquisa sobre **Promovendo a Educação Inclusiva em Química: Uma Análise da Formação Inicial de Professores** que se refere a um projeto de tese de doutorado do programa de Pós-graduação em Educação em Ciências da Universidade de Brasília - UnB. Esta pesquisa é desenvolvida pela aluna regularmente matriculada: Carolina Conceição Prado, com a orientação do professor e pesquisador Gerson Mol.

O objetivo deste estudo se propõe a investigar e compreender a formação inicial de professores de Licenciatura em Química da Universidade de Brasília – UnB na promoção da Educação Inclusiva, com foco específico na disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva", destacando os desafios e as práticas educacionais inclusivas. Os resultados contribuirão para aumentar o conhecimento empírico sobre as temáticas: inclusão nas escolas e formação inicial de professores.

Sua forma de participação consiste no preenchimento de um questionário no primeiro dia de aula da disciplina “Ensino de Química na Escola Inclusiva” e uma entrevista no semestre posterior à finalização da disciplina. A entrevista terá a gravação da voz do participante para documentação.

Este material será analisado e apresentado no âmbito da própria tese, em congressos, eventos do curso e pode ser passível de publicação.

Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, o que garante seu anonimato, e a divulgação dos resultados será feita de forma a não o identificar. Os dados coletados serão armazenados por 5 (cinco) anos, sob a responsabilidade do pesquisador responsável pela pesquisa; e, após esse período, serão destruídos.

São esperados os seguintes **benefícios** da sua autorização:

- Analisar o entendimento dos estudantes de Licenciatura em Química sobre a Educação Inclusiva;
- Avaliar o impacto da disciplina "Ensino de Química na Escola Inclusiva" na formação inicial dos futuros educadores;
- Identificar as expectativas, motivações e desafios que permeiam a jornada dos participantes em relação à inclusão escolar;
- Investigar as estratégias pedagógicas adotadas na disciplina visando entender sua contribuição para o desenvolvimento de competências teóricas e práticas dos licenciandos

Gostaríamos de deixar claro que sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar o seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim o preferir, sem penalização alguma ou sem prejuízo. A transcrição da gravação de voz poderá ser disponibilizada, caso a solicite. Os dados coletados serão usados exclusivamente para gerar informações para a pesquisa aqui

tratada e outras publicações científicas dela decorrentes. Não será cobrado nada, não haverá gastos e não estão previstos ressarcimentos ou indenizações.

Por tratar-se de uma pesquisa baseada em realização de questionário e entrevista, a proposta apresenta **riscos mínimos** aos participantes como a possibilidade de constrangimento ao responder o questionário ou a entrevista; desconforto; estresse; cansaço ao responder às perguntas, não havendo ameaças à saúde ou integridade física e/ou psicológica do participante. Caso o participante necessite de apoio psicológico após a pesquisa poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável da pesquisa que poderá prestar apoio psicológico ou indicar um profissional para tal fim sem custos para o participante. A solicitação de apoio poderá ser feita em até três meses da data realização da pesquisa.

Em caso de dúvida(s) e outros esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com o Orientador professor da disciplina Gerson Mol. Telefone: (61) _____ e-mail: _____

Considero que fui informado(a) dos objetivos desta pesquisa, bem como, a forma de participação, dos riscos decorrentes desse estudo e dos procedimentos que serão usados para a coleta de dados; e estou ciente da necessidade da gravação da minha voz.

Li e compreendi este Termo de Consentimento, portanto declaro meu consentimento em participar da pesquisa como voluntário(a), autorizo a gravação de voz da minha pessoa, para fins EXCLUSIVOS da referida pesquisa científica e com a condição de que esse material, na sua forma original, não seja divulgado. Nessas condições, apenas o material derivado do original poderá, nos termos desta autorização, ser divulgado em meios científicos, no sentido de preservar o meu direito ao ANONIMATO e demais direitos, como definido na regulamentação ética da pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil. Como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações).

Valido esta autorização assinando e rubricando este documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.

Brasília, 03 de abril de 2023.

_____

Participante da pesquisa

_____

Pesquisador

_____

Pesquisador Responsável

7.6. Apêndice 06 – Questionário

Caro(a) participante, agradecemos por dedicar seu tempo a esta pesquisa. Suas respostas são fundamentais para o entendimento dos fenômenos relacionados à formação de professores de Ciências da Natureza e à promoção da inclusão educacional.

Parte I: Informações Demográficas

1. Gênero:
( ) Masculino
( ) Feminino
( ) Não-binário
( ) Prefiro não responder

2. Idade:
( ) Menos de 23 anos
( ) 24-28 anos
( ) 29-33 anos
( ) 34 a 38 anos
( ) 39 a 43 anos
( ) 44 a 48 anos
( ) 49 a 53 anos
( ) 54 a 58 anos
( ) 59 anos ou mais

3. Qual é o seu nível de titulação acadêmica atual? (Marque todas as opções aplicáveis)
( ) Graduação (Licenciatura)
( ) Graduação (Bacharelado)
( ) Especialização
( ) Mestrado
( ) Doutorado
( ) Outro (especificar): _____

4. Qual componente de Ciências da Natureza você leciona?
( ) Biologia ( ) Física ( ) Química ( ) Ciências

5. Qual é o tipo de instituição onde você concluiu sua formação inicial em Ciências da Natureza?
( ) Em instituição pública
( ) Em instituição privada
( ) Em instituição pública e privada
( ) Em instituição fora do país
( ) Não concluí minha formação

6. Em que ano você concluiu sua formação no componente curricular de Ciências da Natureza?
( ) Antes de 2000
( ) Entre 2000 e 2005
( ) Entre 2006 e 2010
( ) Entre 2011 e 2015
( ) Entre 2016 e 2020
( ) Após 2020
( ) Não me formei no componente curricular de Ciências da Natureza

7. Tipo de Instituição de Ensino que leciona:
( ) Somente Escola Pública
( ) Somente Escola Particular
( ) Escola Pública e Particular

8. Em qual segmento você atua como professor? Marque a opção correspondente:
( ) Ensino Fundamental.
( ) Ensino Médio.
( ) Ambos (Ensino Fundamental e Médio).

9. Há quanto tempo leciona na área de Ciências da Natureza?
( ) Menos de 1 ano
( ) 1-5 anos
( ) 6-10 anos
( ) 11-15 anos
( ) 16-20 anos
( ) 21 a 25 anos
( ) Mais de 25 anos

Parte II: Formação Inicial e Continuada

10. Em sua opinião, quais são os maiores desafios enfrentados pelos professores ao promover a inclusão em Ciências da Natureza? (Escolha até quatro opções)
( ) Falta de materiais adaptados
( ) Resistência dos colegas de trabalho
( ) Falta de treinamento adequado
( ) Barreiras arquitetônicas na escola
( ) Ausência de suporte da instituição
( ) Dificuldades na adaptação de avaliações
( ) Resistência dos responsáveis dos alunos
( ) Falta de conhecimento teórico e prático sobre inclusão escolar
( ) Dificuldades na elaboração de aulas inclusivas
( ) Dificuldade em lidar com a diversidade de alunos em sala de aula
( ) Turmas com muitos alunos
( ) Outro (especificar): _____

11. Como você avalia a qualidade de sua formação inicial em relação à inclusão educacional?

( ) Excelente
( ) Muito boa
( ) Boa
( ) Regular
( ) Ruim
( ) Muito ruim
( ) Não sei / Não posso avaliar

12. Durante sua formação inicial, você cursou alguma disciplina relacionada a inclusão de pessoas com deficiência, altas habilidades e/ou transtornos do neurodesenvolvimento?

( ) Sim
( ) Não

Se sim, por favor, mencione o(s) nome(s) da(s) disciplina(s). Se não, deixe em branco. _____

13. Durante sua trajetória profissional, você, por vontade própria, buscou participar de cursos de formação continuada na área de Educação inclusiva?

( ) Sim
( ) Não

14. Durante sua trajetória profissional, as escolas em que trabalha(ou) já sugeriram que você participasse de cursos de formação continuada na área de Educação inclusiva?

a) Sim, em todas as escolas em que trabalhei.
b) Sim, na maioria das escolas em que trabalhei.
c) Sim, em algumas escolas em que trabalhei.
d) Sim, em apenas uma escola em que trabalhei.
e) Não, nenhuma escola sugeriu que eu participasse de cursos de formação continuada em Educação Inclusiva.

15. Quantos cursos de formação continuada na área de Educação Inclusiva você realizou até o momento?

a) Nenhum.
b) 1 a 2 cursos.
c) 3 a 5 cursos.
d) 6 a 8 cursos.
e) Mais de 8 cursos

16. Em sua prática docente, como você percebe o impacto das formações continuadas na promoção da Educação Inclusiva em Ciências da Natureza? Marque todas as opções que se aplicam.

( ) Nunca fiz cursos de formação continuada na área de Educação Inclusiva.
( ) Melhoria na adaptação de materiais didáticos para atender às necessidades de todos os alunos.
( ) Desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais inclusivas.
( ) Maior compreensão das diferentes formas de aprendizagem dos alunos.
( ) Fortalecimento da relação professor-aluno em um ambiente inclusivo.
( ) Aumento da participação e engajamento dos alunos com deficiência.
( ) Aprimoramento na avaliação equitativa de todos os estudantes.
( ) Não obtive nenhum impacto relevante.
( ) Outro(s) impacto(s) que você observou (especifique, se possível)._____

17. Em que área(s) específica(s) você sente que precisa de mais suporte na formação continuada para lidar com a inclusão educacional? (Escolha até três opções aplicáveis)

( ) Adaptação de materiais didáticos para atender às necessidades específicas dos alunos.
( ) Desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais inclusivas.
( ) Compreensão aprofundada das diferentes necessidades e condições dos alunos com deficiência.
( ) Manejo de situações desafiadoras em sala de aula inclusiva.
( ) Colaboração efetiva com profissionais de apoio especializado.
( ) Avaliação equitativa de todos os estudantes, considerando suas diferenças.
( ) Outras áreas (especifique, se possível). _____

Parte III: Práticas Inclusivas em Sala de Aula

18. Como você percebe a relação entre sua formação (inicial e continuada) e o impacto de suas práticas inclusivas? Marque todas as opções que considera relevantes:

( ) Minha formação inicial abordou de maneira satisfatória as estratégias para lidar com a inclusão, contribuindo para práticas inclusivas eficazes.
( ) Sinto que minha formação inicial foi limitada em relação à preparação para lidar com a diversidade na sala de aula.
( ) A falta de abordagem sobre inclusão na minha formação inicial impacta negativamente minhas práticas inclusivas.
( ) As experiências práticas e vivências em ambientes inclusivos têm sido mais impactantes do que a formação teórica.
( ) A formação continuada tem sido fundamental para aprimorar minhas práticas inclusivas ao longo do tempo.
( ) A formação continuada não se mostrou eficaz para aprimorar minhas práticas inclusivas ao longo do tempo.

( ) A formação continuada me proporcionou ferramentas práticas e atualizadas para promover a inclusão.
( ) Busquei de forma autodidata conhecimentos e estratégias para a implementação de práticas inclusivas, complementando minha formação formal.
( ) Outra(s) percepção(ões) que considera importante(s) (especifique, se possível).

19. Quais estratégias pedagógicas inclusivas você já utilizou com sucesso em suas aulas de Ciências da Natureza? (Selecione as três opções que mais se aplicam a sua prática diária)
( ) Trabalho em grupo, promovendo a colaboração entre todos os alunos.
( ) Adaptação de materiais didáticos para atender às necessidades de todos os alunos.
( ) Uso de tecnologia assistiva para facilitar a participação de alunos com deficiência.
( ) Variedade de métodos de avaliação para atender diferentes estilos de aprendizagem.
( ) Promoção de discussões inclusivas que valorizam a diversidade de opiniões.
( ) Desenvolvimento de atividades práticas acessíveis a todos os estudantes, incluindo experimentos de laboratório.
( ) Organização de saídas de campo para proporcionar experiências de aprendizagem mais amplas e inclusivas.
( ) Implementação de metodologias ativas que envolvem os alunos de forma participativa.
( ) Outra estratégia inclusiva que não está listada (especifique, se possível). _____

Parte IV: Sugestões para Aprimorar a Formação

20. De que maneira você acredita que a formação de professores de Ciências da Natureza pode ser aprimorada para melhor promover a inclusão educacional? (Escolha até três opções):
( ) Inclusão de disciplinas específicas sobre Educação Inclusiva no currículo de formação inicial.
( ) Maior ênfase em práticas pedagógicas inclusivas durante a formação inicial.
( ) Estímulo à participação em cursos de formação continuada voltados para a inclusão.
( ) Integração de experiências práticas em ambientes inclusivos durante o período de formação.
( ) Promoção de debates e discussões sobre inclusão nos ambientes acadêmicos.
( ) Desenvolvimento de parcerias com instituições e profissionais especializados em inclusão.
( ) Utilização de tecnologias e recursos educacionais inclusivos nas atividades de formação.
( ) Outra(s) sugestão(ões) que você considere importante(s) (especifique, se possível)._____

Algum comentário adicional que gostaria de compartilhar sobre a temática em discussão? (Resposta aberta)

Muito obrigado por sua contribuição valiosa! Suas respostas ajudarão a enriquecer nosso entendimento sobre a formação de professores e a promoção da inclusão educacional em Ciências da Natureza.

7.7. Apêndice 07 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE – Questionário

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Caro Participante:

Gostaríamos de convidá-lo a participar como voluntário de uma pesquisa sobre **Inclusão Escolar em Ciências da Natureza: Perspectivas e Desafios na Formação Docente** que se refere a um projeto de tese de doutorado do programa de Pós-graduação em Educação em Ciências da Universidade de Brasília - UnB. Esta pesquisa é desenvolvida pela aluna regularmente matriculada: Carolina Conceição Prado, com a orientação do professor e pesquisador Gerson Mol.

O objetivo deste estudo é investigar os fenômenos complexos relacionados à formação de professores de Ciências da Natureza, abordando tanto a formação inicial quanto a continuada no contexto da inclusão educacional. A pesquisa visa analisar a percepção dos professores sobre a qualidade de sua formação, os desafios enfrentados no processo de inclusão e como eles relacionam a formação recebida com a promoção de práticas inclusivas em sala de aula. Os resultados contribuirão para aumentar o conhecimento empírico sobre as temáticas: inclusão nas escolas e formação de professores.

Sua forma de participação consiste no preenchimento de um questionário.

Este material será analisado e apresentado no âmbito da própria tese, em congressos, eventos do curso e pode ser passível de publicação.

Seu nome não será utilizado em qualquer fase da pesquisa, o que garante seu anonimato, e a divulgação dos resultados será feita de forma a não o identificar.

São esperados os seguintes **benefícios** da sua autorização:

- Explorar a percepção dos professores de Ciências da Natureza sobre a qualidade de sua formação inicial em relação à inclusão educacional.
- Analisar a influência da formação continuada na prática docente, no que diz respeito à promoção da Educação Inclusiva em Ciências da Natureza.
- Identificar as estratégias pedagógicas inclusivas mais utilizadas e percebidas como eficazes pelos professores de Ciências da Natureza.
- Investigar os desafios enfrentados pelos professores de Ciências da Natureza ao promover a inclusão educacional, identificando as principais dificuldades percebidas.
- Analisar como os professores relacionam a formação recebida com a promoção de práticas inclusivas em sala de aula.
- Propor sugestões para aprimorar a formação de professores de Ciências da Natureza, visando uma melhor promoção da inclusão educacional.

Gostaríamos de deixar claro que sua participação é voluntária e que poderá recusar-se a participar ou retirar o seu consentimento, ou ainda descontinuar sua participação se assim o preferir, sem penalização alguma ou sem prejuízo. Não será cobrado nada, não haverá gastos e não estão previstos ressarcimentos ou indenizações.

Por tratar-se de uma pesquisa baseada em realização de questionário, a proposta apresenta **riscos mínimos** aos participantes como a possibilidade de constrangimento ao responder o questionário; desconforto; estresse; cansaço ao responder às perguntas, não havendo ameaças à saúde ou integridade física e/ou psicológica do participante. Caso o participante necessite de apoio psicológico após a pesquisa poderá entrar em contato com o pesquisador responsável da pesquisa que

poderá indicar um profissional para prestar apoio psicológico para tal fim sem custos para o participante. A solicitação de apoio poderá ser feita em até um mês da data realização da pesquisa.

Em caso de dúvida(s) e outros esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com o Orientador professor Gerson Mol. Telefone: (61) _____ e-mail: _____

Considero que fui informado(a) dos objetivos desta pesquisa, bem como, a forma de participação, dos procedimentos e riscos decorrentes desse estudo. Li e compreendi este Termo de Consentimento, portanto declaro meu consentimento em participar da pesquisa como voluntário(a), como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações).

Brasília, 15 de janeiro de 2024.

_____

Participante da pesquisa

_____

Pesquisador

_____

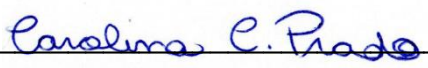
Pesquisador Responsável

7.8. Apêndice 08 – DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE DE TESE DE DOUTORADO

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE DE TESE DE DOUTORADO

Declaro que a presente tese é original, elaborada especialmente para este fim, não tendo sido apresentada para obtenção de qualquer título e que identifico e cito devidamente todas as autoras e todos os autores que contribuíram para o trabalho, bem como as contribuições oriundas de outras publicações de minha autoria.
Declaro estar ciente de que a cópia ou o plágio podem gerar responsabilidade civil, criminal e disciplinar, consistindo em grave violação à ética acadêmica.

Brasília, 09 de maio de 2025.

Assinatura da discente: 

Programa: Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências – UnB

Nome completo: Carolina Conceição Prado

Título do Trabalho: *Inclusão escolar na formação inicial e continuada de professores de Ciências da Natureza*

Nível: ( ) Mestrado (X) Doutorado

Orientador: Prof. Dr. Gerson de Souza Mòl