

PESQUISA SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA E O ENSINO DE CIÊNCIAS NO BRASIL

RESEARCH ON INCLUSIVE EDUCATION AND SCIENCE TEACHING IN BRAZIL

Nilda Clair de Souza Binn¹, Rubia Emmel²

RESUMO: Este artigo tem por objetivo, identificar as contribuições dos autores das pesquisas sobre educação inclusiva no ensino de ciências, apresentadas nos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - ENPEC no período de 2017 a 2023. A pesquisa apresenta abordagem qualitativa, do tipo levantamento bibliográfico. Os resultados indicam a baixa produção de artigos que discutem a educação inclusiva no ensino de ciências e apontam a falta de preparo do professor, a dificuldade em levar a linguagem científica para os alunos com necessidades especiais. Conclui-se que, a temática da Educação Inclusiva no ensino de ciências deve estar presente dentro das Universidades, sendo parte do currículo de formação de professores, para que de fato aconteça a educação inclusiva, onde todos os alunos tenham a mesma oportunidade, tanto de acesso, quanto de aprendizagem.

Palavras Chaves: Formação, Alunos, Professor.

ABSTRACT: This article aims to identify the contributions of the authors of research on inclusive education in science teaching, presented in the annals of the National Meeting of Research in Science Education - ENPEC from 2017 to 2023. The research has a qualitative approach, of the bibliographic survey type. The results indicate the low production of articles that discuss inclusive education in science teaching and point to the lack of teacher preparation, the difficulty in bringing scientific language to students with special needs. The conclusion is that the subject of inclusive education in science teaching should be present in universities, as part of the teacher training curriculum, so that inclusive education actually takes place, where all students have the same opportunity, both in terms of access and learning.

Keywords: Training, Students, Teacher.

1 INTRODUÇÃO

A educação é um direito de todos, independentemente da religião, cultura ou condição socioeconômica, garantida pela Constituição Federal (BRASIL, 1988) e para garantir o acesso à educação como previsto, a educação inclusiva vem sendo implementada nas últimas décadas.

A educação inclusiva é entendida como uma modalidade de ensino, que defende a escolarização de todas as pessoas, independentemente de sua deficiência ou dificuldades de aprendizado. Requer acesso a todos os ambientes escolares, práticas pedagógicas, e estratégias de ensino para atender às especificidades de todos os alunos, garantindo a equidade e a participação plena.

Por outro lado, a educação especial é uma modalidade de ensino transversal, que perpassa todas as etapas, níveis e modalidades do sistema educacional. Seu objetivo é oferecer recursos, apoios, e profissionais especializados para estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, e altas habilidades ou superdotação. Assim, a

¹  ORCID ID: 0009-0001-5399-2379 - Aluna da disciplina "Perspectivas curriculares e avaliativas contemporâneas" do Programa de Pós-Graduação, Mestrado em Ensino de Ciências, Universidade Federal Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo. Professora da Educação Especial município de Santa Rosa, Rio Grande do Sul. Professora dos Anos Iniciais-Ensino Fundamental, 17ª Coordenadoria Regional de Educação do Rio Grande do Sul. Endereço completo para correspondência: Rua Alagoas, 39, Centro, CEP 98940-000, Tuparendi, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: binnnilda@gmail.com

²  ORCID ID: 0000-0002-4701-8959 – Doutora em Educação nas Ciências (UNIJUÍ). Professora de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (IFFAR), Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. Endereço completo para correspondência: Rua Paraguai, 200, Centro, CEP: 98780-552, Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. E-mail: rubia.emmel@iffarroupilha.edu.br

educação especial busca garantir que esses estudantes tenham o suporte necessário ao longo de todo o processo de escolarização (MEC, 2008).

Segundo o Censo Escolar de 2023, foram 1.771.430 matrículas na educação especial, 3,7% do total de matrículas. A maior concentração está no ensino fundamental, com 1.114.230 (62,90%) das matrículas, em seguida está a educação infantil, com 284.847 (16%), e o ensino médio, com 223.258 (12,6%) dos estudantes (MEC, 2024).

Embora tenham ocorrido avanços nas políticas públicas, foi a Declaração de Salamanca que solidificou o direito de todas as pessoas à educação, "independentemente de suas condições físicas, sociais, linguísticas ou outras" (UNESCO, 1994, s/p). fazendo com que as discussões sobre Educação Inclusiva se tornassem cada vez mais relevantes no cenário educacional. Dessa forma destaca-se a importância de ambas as modalidades no contexto da educação e suas implicações para o cenário educacional atual.

Segundo Mantoan (2003), a inclusão escolar se fundamenta na crença de que todas as crianças podem aprender e se desenvolver em um ambiente que valoriza a diversidade e promove a equidade. Para Machado et al. (2019), a educação inclusiva visa eliminar barreiras ao aprendizado, promovendo a participação plena de todos os estudantes, encorajando na construção de competências científicas de maneira adaptativa, para que todos possam aprender de forma significativa.

A Educação Inclusiva no ensino de ciências, promove um ambiente onde todos os alunos, podem explorar e aprender conceitos científicos de maneira acessível, exigindo dos educadores práticas pedagógicas que atendam às necessidades de todos os alunos, beneficiando especialmente alunos com necessidades especiais.

Assim, esse artigo apresenta as pesquisas sobre Educação Inclusiva no ensino de ciências, a partir das buscas nos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) no período de 2017 a 2023. Neste sentido, questiona-se as contribuições dos autores das pesquisas sobre Educação Inclusiva e ensino de ciências. A partir desta questão, o objetivo desta pesquisa é identificar as contribuições dos autores das pesquisas sobre educação inclusiva no ensino de ciências, apresentadas nos anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - ENPEC no período de 2017 a 2023.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Em 1961, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei nº 4.024/61 traz a educação de excepcionais, incentivando a integração ao sistema educacional geral e na comunidade. Além disso, fez referências às aulas de ciências, que passaram a ser ministradas nas duas últimas séries do antigo ginásio, hoje correspondentes ao 8º e 9º ano do Ensino Fundamental. Na época, as aulas eram expositivas e seguiam uma perspectiva tradicionalista, embora alguns professores de ciências já começassem a considerar as ideias cognitivistas de Jean William Fritz Piaget.

A década de 1970 trouxe a necessidade de reorganização das ações voltadas à educação de pessoas com deficiência, o que resultou na inclusão dessa pauta na agenda política. Com

resultado positivo foi criado o Centro Nacional de Educação Especial, com objetivo central de nortear as ações relacionadas às escolas e instituições especializadas para o ensino das pessoas com deficiência, a formação para o trabalho e a integração com a educação comum.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB nº 5.692/ 71, contribuiu para a regularização da Educação de maneira descentralizada, delegando aos Conselhos Estaduais de Educação, a normalização e a regularização do atendimento especial. Assim o Brasil começa a desenvolver a educação especial de forma mais estruturada, com a criação de instituições especializadas e classes especiais, estando ainda presente a segregação entre alunos com necessidades especiais e o sistema educacional regular.

As mudanças na educação continuaram, e as Ciências passaram a ser uma disciplina obrigatória no Ensino Fundamental, com o objetivo da democratização do conhecimento científico. No início dos anos 1980, surgiram modelos de aprendizagem por mudanças conceituais, onde o aluno é agente ativo na construção do seu conhecimento, Silva (2019). Nesse contexto, a educação inclusiva no ensino de ciências, promove um ambiente onde todos os alunos, podem explorar e aprender conceitos científicos de maneira acessível. Mantoan (2003) destaca que a inclusão exige dos educadores práticas pedagógicas que atendam às necessidades de todos os alunos, por meio de recursos e metodologias diversificadas, facilitando o processo de aprendizagem.

Em 1988 com a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil, há o reconhecimento do direito à educação para todos os cidadãos, sem exceção, sendo um marco importante, onde o processo de ensino deve acontecer de maneira igualitária, sendo garantido o acesso e permanência dos estudantes da escola regular.

A partir da Declaração de Salamanca, da qual o Brasil é consignatário, os delegados da Conferência Mundial de Educação Especial, representando 88 governos e 25 organizações internacionais em assembleia em Salamanca, Espanha, entre 7 e 10 de junho de 1994, (site MEC) reafirmam o compromisso com as pessoas com deficiência : “... reafirmamos o nosso compromisso para com a Educação para Todos, reconhecendo a necessidade e urgência do providenciamento de educação para as crianças, jovens e adultos com necessidades educacionais especiais dentro do sistema regular de ensino ”. As mudanças a partir da promulgação da Constituição do Brasil e da Declaração de Salamanca, fizeram com que emergisse o princípio da inclusão.

Com o Plano Nacional de Educação - PNE foram instituídas metas específicas para a Educação Inclusiva, onde a implementação da política de inclusão ocorreu de forma mais concreta, com programas e iniciativas voltadas para a capacitação de professores e adaptação de infraestruturas escolares. Esse movimento gradual da Educação Inclusiva vem ganhando espaço nas salas de aula, resultando em muitos avanços legais e políticos. Entretanto, há muitos desafios, que reforçam a necessidade de uma educação inclusiva e acessível em todos os espaços escolares.

Reconhecer que todos têm o direito à educação, e que a escola deve ofertar oportunidade de aprendizagem a todos, respeitando a diversidade/subjetividade de cada pessoa não é o suficiente, é preciso se despir de falácias e a efetivar o fazer pedagógico,

voltado às necessidades educacionais dos alunos. Não é o aluno que se adapta à escola, e sim a escola que precisa se adaptar aos alunos com necessidades especiais promovendo uma Educação Inclusiva de fato.

3 METODOLOGIA/DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

Esta pesquisa apresenta abordagem qualitativa, do tipo levantamento bibliográfico, a qual segundo Campos (2023, p. 101) “...é crucial para identificar as pesquisas já desenvolvidas no âmbito da temática pesquisada” e conhecer as produções a respeito da temática por um determinado período.

A revisão bibliográfica, foi constituída pela escolha e complemento dos trabalhos realizados a partir da revisão da literatura, delimitando trabalhos disponíveis no período de 2017 a 2023 na base de dados das edições de 2017, 2019, 2021 e 2023, do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - ENPEC, evento bienal. O recorte temporal adotado foi baseado na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), que visa a inclusão social e cidadania da pessoa com deficiência (BRASIL, 2015), pois se espera que a referida lei tenha influenciado na produção das pesquisas.

Para selecionar os trabalhos, foi utilizada a ferramenta de busca disponibilizada no banco de dados do ENPEC, considerando os seguintes termos: Educação Inclusiva, foi utilizado como critério de exclusão pesquisas que tivessem no título somente as palavras educação, inclusiva e incluir.

4 RESULTADOS E ANÁLISE

A partir da aplicação dos termos de busca na plataforma do ENPEC na base de dados de diferentes edições nos períodos de 2017 a 2023, resultou na elaboração do Quadro 1, no qual é possível observar o total de publicações do ENPEC, bem como a distribuição de trabalhos com foco na educação inclusiva no ensino de ciências, no período do estudo.

Quadro 1: Total de trabalhos publicados e total de trabalhos relacionados ao tema educação inclusiva identificados nos anais do ENPEC.

Evento	Ano	Quantidade de trabalhos	Quantidade de trabalhos sobre Educação Inclusiva
XI ENPEC	2017	1.840	03
XII ENPEC	2019	1.035	07
XIII ENPEC	2021	806	06
XIV ENPEC	2023	1.049	03
TOTAL		4.730	19

Fonte: Elaborado pela autora, 2024

Ao observarmos os resultados do levantamento, podemos perceber a baixa produção de trabalhos voltados para a Educação Inclusiva no ensino de ciências, considerando o número elevado de publicações nos anais do ENPEC. Se considerarmos o período de 2017 a 2023, do total de 4.730 artigos produzidos, somente 19 (0,44%) tratam do tema Educação Inclusiva.

É possível verificar no Quadro 1, que a quantidade total de trabalhos apresentados nos anais, não implica no aumento dos trabalhos apresentados. O levantamento mostra que houve diminuição nesse período, passando de 1.840 em 2017 para 1.049 em 2023. O número de artigos publicados sobre educação inclusiva no ensino de ciências, oscilou nos anos de edições do ENPEC passando de 03 (0,16%) artigos em 2017, 07 (0,68%) artigos em 2019, 06 (0,74%) artigos em 2021 e 03 (0,29%) artigos em 2023, não havendo regularidade na quantidade das produções. Os trabalhos que atendem aos critérios da busca estão organizados no Quadro 2.

Quadro 2: Relação de trabalhos relacionados ao tema Educação Inclusiva encontrados nos anais do ENPEC.

T*	Título/Ano	Autor/es	Área Temática
T1	Educação inclusiva nas escolas públicas de Belém – PA: o caso das ciências exatas e naturais/2017	Martins, Andrey Gomes; Oliveira, Raphael Alves de; Tavares, Marco Antônio.	Educação em saúde e educação em ciência
T2	O ensino de ciências na educação inclusiva: o caso da sexualidade para adolescentes com deficiência intelectual/2017	Marcondes, Tatiana; Silva, José Alves da.	Diversidade, multiculturalismo e educação em ciências
T3	Formação continuada de professores de ciências e o ensino e aprendizagem de conceitos científicos: em foco a adaptação de atividades lúdicas para sala de aula inclusiva/ 2017	Silva, Thálita Maria Francisco; Mesquita, Nyuara Araújo da Silva.	Ensino e aprendizagem de conceitos científicos
T4	O que sabem residentes em Química acerca da Educação Inclusiva? /2019	Charallo, Thalita Gabriela Comar <i>et al.</i>	Diferença, multiculturalismo, interculturalidade
T5	Formação de professores de ciências e Educação Inclusiva: análise de pesquisas realizadas na UFSCar Campus Araras/2019	Verasztó, Estéfano Vizconde <i>et al.</i>	Diferença, multiculturalismo, interculturalidade
T6	Educação Inclusiva e seus desafios: Um estudo de caso/2019	Almeida, Ana Claudia Carvalho; Santos, Cláudio Gouvêa dos.	A Química e a Educação Inclusiva
T7	Ensino de Ciências e Educação Inclusiva: uma análise dos trabalhos apresentados no ENPEC/2019	Santos, Katiane Souza; Nascimento, Tatiana Galieta.	Não identificado
T8	Contribuições do SID Biologia aos discentes em formação inicial: O fomento e incentivo a prática de educação inclusiva/2019	Júnior, João Batista Bezerra; Costa, Ivaneide Alves Soares da; Souza, Giulianna Paiva Viana de Andrade.	Não identificado
T9	A metodologia de Resolução de Problemas para aprendizagem do conceito de sustentabilidade no contexto da Educação Inclusiva/2019	Franciane Silva Cruz de Lima; Camila Greff Passos; Maurícus Selvero Pazinato.	Ensino e aprendizagem de conceitos e processos científicos
T10	Dialogando Ensino de Ciências e Educação Inclusiva: uso de casos para investigar concepções de Natureza da Ciência de estudantes cegos/2019	Bonfim, Carolina Santos; Neto, Hélio da Silva Messeder.	História, Filosofia e Sociologia da Ciência
T11	A educação inclusiva nas atas do ENPEC: pesquisa sobre as produções científicas para deficientes visuais/ 2021	Corrêa, André Luis; Sousa, Júlia Santos Pinto de.	Políticas Educacionais e Currículo

T12	As estratégias e ferramentas em educação inclusiva do transtorno do espectro do autismo (tea) no ensino de ciências: um olhar nos ENPECs da última década/2021	Medeiros, Thiago de Ávila <i>et al.</i>	Diferença, Multiculturalismo, Interculturalidade
T13	Educação inclusiva de surdos: revisão integrativa dos trabalhos apresentados no XII encontro nacional de pesquisa em educação em ciências/2021	Fritoli, Silvana Telma de Lima <i>et al.</i>	Diferença, Multiculturalismo, Interculturalidade
T14	O que discutem os artigos publicados nos últimos 10 anos sobre educação inclusiva e ensino de ciências? /2021	Daher, Cynthia Torres <i>et al.</i>	Diferença, Multiculturalismo, Interculturalidade
T15	Educação inclusiva e a educação em ciências: os discursos presentes nos ENPECs/2021	Paula, Tatiane Estácio de; Loguerci, Rochele de Quadros.	Ensino e aprendizagem de conceitos e processos científicos
T16	Ensino de ciências da natureza na perspectiva da alfabetização científica aliada à educação inclusiva: um estudo em publicações nacionais/2021	Nascimento, Adriana Silva; Souza, Janayna.	Ensino e aprendizagem de conceitos e processos científicos
T17	A formação inicial de professores de ciências e biologia no contexto da educação inclusiva: uma revisão de literatura/2023	Menezes, Naiara Silva; Siqueira, Maxwell.	Formação de Professores
T18	Ensino de ciências e educação inclusiva: um estudo de revisão/2023	Silva, Stéfane <i>et al.</i>	Diferença, Multiculturalismo e Interculturalidade
T19	Percepções de futuros professores de ciências e biologia, acerca das contribuições do estágio supervisionado no debate sobre educação inclusiva/2023	Silva, Luiza Dórea de Santana; Dias, Viviane Borges; Reis, Matheus Dos Santos.	Diferença, Multiculturalismo e Interculturalidade

Fonte: Elaborado pela autora, 2024. Nota: T*: Trabalho

Ao analisarmos os resultados por linha temática os dados demonstram que as temáticas de Diferença, Multiculturalismo, Interculturalidade, evidenciaram sete trabalhos encontrados, seguida de Ensino e Aprendizagem de conceitos e processos científicos com quatro produções encontradas, as demais uma produção cada, encontrada.

Ao ler os trabalhos, podemos perceber que dos dezenove analisados, dez trazem a temática da formação de professores, da necessidade de formação acadêmica aos profissionais que estarão desempenhando seu trabalho de professor na sala de aula. São questões que nos levam a refletir, e sobre o que vem sendo publicado, trazendo as inquietudes dos professores. Para Vilela-Ribeiro e Benite (2013) a complexidade do problema é evidenciada pela falta de preparo dos professores e das escolas em realizar a transposição da linguagem científica para as pessoas com diferentes necessidades de aprendizagem.

Expressam a preocupação do professor em não saber o que fazer, e como fazer em sala de aula com alunos que apresentam deficiência. O despreparo dos professores e a falta de conhecimento são umas das maiores preocupações dos pesquisadores, porém, não distante está a escola, com falta de recursos materiais, recursos humanos especializados, e dificuldade quanto à acessibilidade.

T1 avaliou a preparação das escolas públicas de Belém para receber alunos com necessidades educativas especiais, com especial atenção às áreas de Ciências Exatas e Naturais. Foi constatado que faltam profissionais qualificados, técnicos para manutenção dos equipamentos, recursos financeiros e um sistema eficaz de Atendimento Educacional Especializado e que nenhuma escola possuía todos os recursos previstos pelo modelo.

T2 buscou entender a discussão sobre a educação sexual para adolescentes com deficiência intelectual, especialmente no contexto das ciências, para que tabus e preconceitos sejam quebrados. Foi constatado que não há trabalhos significativos nesta abordagem e que o conhecimento predominante ainda é baseado no senso comum e ficando a tarefa para o professor de ciências ou profissionais da área da saúde.

T3 analisou como a formação continuada de professores de ciências, através da modalidade de Educação a Distância (EAD) da Universidade Federal de Goiás, capacita os docentes a utilizar e adaptar atividades lúdicas para ambientes educacionais inclusivos. Foi possível constatar a falta de preparo e capacitação profissional, falta de infraestrutura, materiais didáticos e sistema de avaliação adaptado às condições dos alunos com deficiência.

T4 buscou identificar o conhecimento que os residentes do programa de residência pedagógica em um curso de licenciatura em química têm sobre a educação inclusiva, para melhorar a qualidade de um minicurso aplicado sobre o tema. Foi constatado a necessidade de intensificar a formação inicial dos docentes em relação à educação inclusiva.

T5 tinha como foco a análise da visão de uma professora de química sobre a educação inclusiva, no contexto de uma escola pública em Ouro Preto, Minas Gerais, que possui um aluno surdo no 3º ano do Ensino Médio. Foi constatado que a professora não realiza atividades específicas para o aluno surdo, nem possui planejamento ou técnicas direcionadas para ele, porém a professora associa as dificuldades do aluno em aprender química a questões pessoais, como desinteresse, e não a fatores específicos da disciplina.

T17 investigou trabalhos na SciELO e CAPES sobre a formação inicial de professores de ciência e biologia na perspectiva da educação inclusiva, sendo constatada baixa produção de artigos, os que existem tem o foco no currículo e na concepção dos licenciados sobre a perspectiva da educação inclusiva, sendo necessário que os cursos de formação de professores tenham em seu currículo espaços para o debate sobre a inclusão escolar.

T18 mapeou e analisou as tendências de produções na área do ensino de ciências e educação inclusiva, evidenciando a complexidade do processo formativo dos docentes e da importância da formação continuada no atendimento aos estudantes com deficiência.

T19 fez a análise junto aos alunos de licenciatura em Ciências Biológicas sobre o papel das disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado, como espaço de debate sobre educação inclusiva, onde foi evidenciado a relevância dessas disciplinas como também a necessidade de inserir no currículo disciplinas que abordam esse tema.

T13 buscou compreender como foi a abordagem referente ao tema educação inclusiva de surdos no XXII ENPEC. Identificar 8 artigos referente à inclusão de alunos surdos, os quais

evidenciam as dificuldades de professores e alunos para tratar de termos técnicos encontrados nos componentes de Biologia, Física, Química e Ciências.

T16 buscou e analisaram os principais temas acerca da Educação Inclusiva na Educação de Ciências na Web of Science, e constataram que as pesquisas estão focadas na adaptação e não na inclusão.

Intensificar as discussões sobre a formação de professores acerca da educação inclusiva no ensino de ciências é essencial, pois os trabalhos evidenciam que os professores não se sentem preparados para atuar com a diversidade que tem na sala de aula.

Trazer metodologias e práticas diferenciadas, evidenciando as mudanças sociais e individuais do professor, onde a utilização de recursos diferenciados no ensino de ciências como também o respeito às especificidades de cada aluno se tornam indispensável na promoção da educação inclusiva no ensino de ciências, se fazendo presente nas pesquisas que seguem.

T12 apresentou produções sobre estudantes com autismo no ensino de ciências, foi constatada a preocupação na busca por alternativas inclusivas na sala de aula com foco na atividade escolar, em processos de linguagens, recursos, materiais didáticos.

T6 mapeou diferentes propostas que relacionam o processo de formação de professores com o ensino de ciências para alunos com deficiência visual em uma perspectiva inclusiva. Há um alinhamento com a proposta de educação inclusiva, porém ainda há barreiras sociais que precisam ser superadas.

T11 mapeou as produções envolvendo educação inclusiva para pessoas com deficiência visual nas atas do ENPEC entre 2009 e 2019, melhorando a compreensão sobre o tema e verificando que é baixa a produção neste intervalo estudado.

As pesquisas realizadas mostram que a busca por metodologias diferenciadas e por atividades multissensoriais por professores, mostra a realidade da sala de aula e a preocupação em buscar conhecimento e formação. Cada vez mais se faz necessário ter ações mais concretas no que diz respeito à formação continuada de professores, no sentido de complementar as formações de professores já existentes. É importante, segundo o T13 de Fritoli et al. (2021), enfatizar o uso de recursos multissensoriais em atividades dentro da sala de aula como ferramenta capaz de auxiliar o processo de ensino e aprendizagem dos conhecimentos científicos e de promover a integração do aluno dentro da sala de aula.

O percentual de matrículas de alunos incluídos em classes comuns vem aumentando gradativamente, passando de 94,2%, em 2022, para 95% em 2023, porém as pesquisas não acompanham essa ampliação do número de estudantes. O T17 de Menezes e Siqueira (2023) demonstrou a baixa produção de pesquisas que discutem a Educação Inclusiva e a formação de professores de Ciências. Precisamos evidenciar a escassez, de discursos, de reflexões e pesquisas a respeito e a necessidade de ampliarmos as discussões para que seja garantido a todos os alunos, ensino inclusivo e de qualidade.

T14 analisou os trabalhos com relação à Educação Inclusiva, sendo constatado a ausência dessa temática nos primeiros anos do ENPEC e a pouca regularidade dessa temática nos eventos posteriores, aparecendo em maior intensidade a partir do ano de 2009.

T15 investigou a articulação entre alfabetização científica e educação inclusiva, ficou evidenciado a importância de incluir todos os alunos como autores em seu processo de aprendizagem, garantindo o ensino inclusivo e de qualidade.

T7 mapeou os anais do ENPEC para identificar trabalhos sobre educação inclusiva. Constatou a falta de publicações, evidenciando a importância da ampliação das pesquisas.

T8 analisou a viabilidade da aplicação da resolução de problemas para a aprendizagem do conceito de sustentabilidade dentro do contexto da educação inclusiva. Onde pode ser constatada a contribuição dessa atividade no diagnóstico das potencialidades dos alunos.

T9 buscou conhecer as impressões dos licenciandos sobre as contribuições do PIB, UFRN, SID na sua formação, as quais foram consideradas importantes, pois provocam mudança comportamental, com melhora no processo de educação inclusiva.

T10 investigou as concepções de Natureza da Ciência - NdC, de estudantes cegos do ensino superior. Através da sequência lógica de perguntas, onde foi constatado que de forma geral apresentam uma visão ingênua e inadequada do NdC.

As pesquisas relacionadas à Educação Inclusiva no ensino de ciências proporcionam reflexões sobre a complexidade dos alunos na sala de aula, do processo formativo de professores, da importância da formação continuada a fim de atender as especificidades do processo de ensino-aprendizagem de todos.

Evidenciamos lacunas referente à produção de artigos relacionados à Educação Inclusiva no ensino de ciências, é preciso exarar que o recorte temporal adotado, após a instituição da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência) em 2015, os trabalhos de pesquisa tiveram um pequeno aumento de 4,07% na edição de 2017, porém oscilou nos anos seguintes, fazendo com que a referida lei não tenha influenciado na produção das pesquisas.

5 CONCLUSÕES

Este trabalho buscou identificar as contribuições das pesquisas sobre Educação Inclusiva e ensino de ciências, apresentadas nos anais do ENPEC no período de 2017 a 2023, com o objetivo de identificar as contribuições dos autores e compreender as realidades enfrentadas pelos professores em sala de aula.

Os resultados encontrados indicam a baixa produção de artigos que abordam a Educação Inclusiva e ensino de ciências e apontam uma lacuna significativa na literatura. Além disso as dificuldades relatadas pelos professores, como a falta de preparo adequado, a falta de recursos e a carência de formação continuada e de suporte de profissionais especializados, reforçam os desafios para a implementação efetiva da Educação Inclusiva.

Desse modo, é possível concluir que, apesar da implementação da Educação Inclusiva, ela ainda não está acontecendo em sua plenitude nos espaços escolares, especialmente no contexto do ensino de ciências. É prescindível que essa temática seja amplamente discutida e integrada ao currículo de formação de professores nas Universidades, para que de fato ocorra de forma efetiva, permitindo que todos os alunos, independentemente de suas necessidades, tenham as mesmas oportunidades de acesso e aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento de suas habilidades.

6 REFERÊNCIAS

CAMPOS, L. R. M. *et al.* **A revisão bibliográfica e a pesquisa bibliográfica numa abordagem qualitativa** / Cadernos da Fucamp, Monte Carmelo/MG v.22, n.57, p.96-110/2023,

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>

BRASIL. Lei nº 13.146 de 6 de julho de 2015 **Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência.** Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm?msclkid=e03ca915a93011eca55b7de3600188ab. Acesso em: 27 jun 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Matrículas na educação especial chegam a mais de 1,7 milhão.** Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/matriculas-na-educacao-especial-chegam-a-mais-de-1-7-milhao> Acesso em 25 jun 2024.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão escolar: O que é? Por quê? Como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MACHADO, M. S.; SIQUEIRA, M. R. P.; ROCHA-OLIVEIRA, R.; DUARTE, A. C. S. **Panorama de publicações no ensino de ciências e educação inclusiva: o que tem sido produzido?** Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 12, n. 2, 2019. Curitiba, PR. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rbect/article/view/5205>> Acesso em: 26 jun 2024.

Ministério da Educação. DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. **Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>. Acesso em: 25 jun 2024

SILVA-BATISTA, Inara Carolina da; MORAES, Renan Rangel. **História do ensino de Ciências na Educação Básica no Brasil (do Império até os dias atuais).** Revista Educação Pública, v. 19, nº 26, 22 de outubro de 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/26/historia-do-ensino-de-ciencias-na-educacao-basica-no-brasil-do-imperio-ate-os-dias-atuais>.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e Enquadramento da Acção na área das Necessidades Educativas especiais.** (1994). Salamanca, Espanha. Disponível em:

[https://pnl2027.gov.pt/np4/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=1011&fileName=Declaracao_Salamanca.pdf](https://pnl2027.gov.pt/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=1011&fileName=Declaracao_Salamanca.pdf). Acesso em: 26 jun 2024.

VILELA-RIBEIRO, E. B.; BENITE, A. M. C. **Alfabetização científica e educação inclusiva no discurso de professores formadores de professores de ciências.** (2013) Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/qc7qBX6QPzHvBvPKpr5pJ5w/> Acesso em: 27 jun 2024.