

Análise ótica do trato sobre inclusão na educação no encontro regional de biologia do nordeste (2010-2020)

Optical analysis of the treatment on inclusion in education at the northeast regional biology meeting (2010-2020)

Isaias de Oliveira Junior
Universidade Federal de Pernambuco- UFPE
Recife – Brasil
Macilene Pereira de Araújo
Universidade Estadual da Paraíba - UEPB
Patos - Brasil
Marcela de Melo Fernandes
Instituto Federal de Minas Gerais - IFMG
Arcos - Brasil

Resumo

A inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais no ensino regular ainda tem muito a se desenvolver, e por mais que seja discutido em inúmeros espaços e reuniões, o tema ainda transpassa o campo da incerteza e incompreensão. O objetivo foi avaliar como esse processo vem sendo tratado no Encontro Regional de Ensino de Biologia (EREBIO). De caráter qualitativo o presente estudo se deu por meio da análise descritiva e transversal único, selecionando um recorte das publicações no intervalo de 2010 - 2020. O campo amostral incluiu 20 trabalhos, dentre os 1211 publicados, analisados a partir do modelo proposto por Bardin (2011). Observou-se que apenas 1,65% dos trabalhos citavam Educação inclusiva. Apesar do ensino da Língua Brasileira de Sinais ser obrigatório nas universidades, apenas 2 estudos tratavam dessa temática. Conclui-se que existe uma carência em publicações/investigações do tema na EREBIO, evidenciando a necessidade de formações que promovam o desenvolvimento desses profissionais para a atuação em ambientes plurais de ensino.

Palavras-chave: Biologia; Educação Inclusão; Ensino.

Abstract

The Inclusion of students with special needs in regular education still has a lot to be developed, and even though it is discussed in countless spaces and meetings, this issue still crosses the field of uncertainty and misunderstanding. The aim of this study was to evaluate how this process has been dealt with at the Encontro Regional de Biologia (EREBIO). Being a qualitative study, the methodology used was descriptive and cross-sectional analysis, selecting a group of publications in the range 2010 - 2020. The samples included 20 works, among 1211 published, analyzed using the model proposed by Bardin (2011). It was observed that only 1.65% of the works cited inclusive education. Although the teaching of Brazilian Sign Language is mandatory at universities, only 2 studies addressed it. It is concluded that there is a lack of publications/investigations on the subject at EREBIO, highlighting the need for training that promotes the development of these professionals to work in plural teaching environments.

Keywords: Biology; Inclusive Education; Education.

Análise ótica do trato sobre inclusão na educação no encontro regional de biologia do nordeste (2010-2020)

Introdução

A prática de ensinar requer mais do que apenas a assimilação dos conteúdos específicos da área em que se pretende atuar, pois o professor precisa apresentar um perfeito equilíbrio entre os conteúdos específicos a serem ensinados e as práticas de ensino utilizadas. Desta forma, é de suma importância que o professor perceba a necessidade de aprimorar as metodologias e técnicas que norteiam as atividades que decorrem em sala de aula, uma vez que parte desse arcabouço teórico metodológico é resultante da formação base do professor, e da base curricular da formação (GLAT, 2007). Contudo, já é senso comum que os currículos atuais dos cursos de licenciaturas são insuficientes como formadores de professores para educação inclusiva, no qual a grande maioria conta apenas com a disciplina de libras em sua matriz curricular (TAVARES; CAMARGO, 2010, PEREIRA; GUIMARÃES, 2019).

Entretanto desde a Lei Nacional de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, alterada pela Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013, é preconizado como essencial o acesso a educação especial (entende-se por educação especial a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação), e que os sistemas de ensino ofereçam professores capacitados para atender às necessidades deste grupo (BRASIL, 1996, 2013).

De fato, a instituição de políticas públicas para inclusão escolar de estudantes com necessidades especiais reflete diretamente nas políticas de formação docente, como reformulação do ciclo inicial de formação e a ampliação de formações continuadas, para que o professor atenda aos requisitos de forma adequada para garantir o direito de formação com qualidade desse grupo de alunos (MACHADO; SIQUEIRA, 2018).

De acordo com a resolução CNE/CP nº1/2002, os cursos de licenciaturas precisam movimentar-se para incluir obrigatoriamente em seus currículos, disciplinas voltadas para reflexões sobre as práticas inclusivas na sala de aula. Diante disso, observar a relação entre a Formação de Professores e a Inclusão de pessoas com deficiência é entender que os

professores necessitam desenvolver sua capacidade profissional tanto pela sua formação, como nas suas experiências com a prática docente (BERNI; OMIDEI, 2016).

Na última década, houve significativas mudanças nas políticas nacionais de formação docente, principalmente no que cerne a legislação voltada à educação inclusiva, que sempre foi tratada paralelamente em relação ao sistema tradicional de ensino (LIPPE; CAMARGO, 2009). As perspectivas históricas desempenham um papel importante nesta discussão, porque nelas podemos encontrar movimento, mudança, interrupção, continuidade, permanência e transformação (MICHELS, 2017) objetivando a estruturação ideal de uma educação inclusiva. De certo, a Educação Inclusiva constitui um paradigma educacional baseado no conceito de direitos humanos, que combina igualdade e diferença em valores indissociáveis (BRASIL, 2008).

Diante o exposto, neste trabalho dialogamos sobre a educação inclusiva, por se tratar de uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, fundamentada pelo atendimento educacional especializado, a disponibilização dos serviços e recursos próprios desse atendimento e orientação dos estudantes e educadores quanto a sua utilização nas turmas comuns do ensino regular (BRASIL, 2008), buscando compreender como o processo de inclusão vem sendo tratado nos encontros de ensino de biologia por professores ao longo dos últimos anos.

A inclusão e a formação curricular

A relevância desse estudo reside no fato de que a formação de professores nos cursos de licenciatura sempre passou à margem de uma concepção voltada para atender os alunos em suas diversidades (MENDES et al., 2015). Além disso, não há uma política com orientações mais sistematizadas e definidas acerca da formação inicial de professores para a Educação Especial (TORRES; MENDES, 2019), posto que, a principal dificuldade em suprir essa ausência de professores preparados reside na formação inicial e na ausência de um desejo pela formação continuada (MACHADO; SIQUEIRA, 2018).

Em um estudo sobre a formação de professores Pereira e Guimarães (2019), fez análise do currículo do curso de Pedagogia de 10 universidades e observou que em algumas consta apenas a disciplina de Libras como componente obrigatório. Dados parecidos foram observados anteriormente por Ferreira (2016), no qual conclui que apesar de ser

Análise ótica do trato sobre inclusão na educação no encontro regional de biologia do nordeste (2010-2020)

considerado um pequeno avanço no ano de elaboração da sua pesquisa, a inclusão de uma disciplina no currículo dos cursos de licenciatura, ainda não é suficiente para garantir ao docente uma intervenção segura com alunos com deficiência e/ou necessidades educacionais especiais.

Dessa maneira, as Universidades não devem se eximir de questões que lhe são próprias, uma vez que a elas competem a formação inicial do professor (VIOTO; VITALIANO, 2013) e como consequência a formação de um profissional que deveria estar apto a atuar com as diferentes demandas em sua prática docente. Portanto, cabe às instituições de ensino superior conceber, dialogar e oferecer espaços formativos que visem orientar para uma prática inclusiva e integrativa. Posto isso, fica entendível que para que um professor possa oferecer uma boa formação para seus alunos, ele precisa também estar bem formado (MENDES et al., 2015).

Logo, é preciso promover a ampliação das discussões sobre a formação inicial dos professores, sob a égide da educação inclusiva, visando diminuir o abismo entre os seus pressupostos e a sua efetivação, visto que sem a formação adequada do professor não há como efetivar, de maneira qualitativa as mudanças necessárias (VIOTO; VITALIANO, 2013). Desta forma, a formação de um profissional docente não se esgota na formação inicial e que perdura durante os anos em sua prática docente, pois a formação base precisa ser estruturada de forma sólida para que o professor seja capaz de compreender o outro em sua dignidade, direitos e diferenças, de modo a contribuir para a construção de uma educação pautada na equidade como princípio (PIMENTEL, 2012), e estando ciente de seu papel formador em todos esse processo.

A inclusão e os espaços de diálogos

O atendimento educacional às pessoas com deficiência passou por vários paradigmas, funcionando e alterando-se de acordo com as ideias científicas predominantes em cada tempo e espaço, com as concepções e os modelos de sociedade presentes nos diferentes momentos históricos (MENDONÇA; SILVA, 2015). Os importantes avanços produzidos pela democratização da sociedade, em sua maioria alavancada pelos movimentos de direitos humanos, apontam a emergência da construção de espaços sociais

menos excludentes e de alternativas para o convívio na diversidade (PAULON, 2005). E dialogar sobre diversidade trata-se de refletir sobre,

O respeito às diferenças e buscar ações de cidadania voltadas ao reconhecimento de sujeitos de direitos e valorização do ser humano. A diversidade não pode ser elemento fomentador de desigualdades, discriminações e exclusões, mas sim, deve ser o eixo disparador na construção de uma sociedade mais justa, igualitária e inclusiva (BERNI; OMIDEI, 2016, p. 44).

Nesse contexto, a escola constitui-se como território institucional expressivo da cultura em que se insere, sofre pressões para acompanhar os novos tempos e lidar melhor com a diversidade do público que deve atender (PAULON, 2005). No Brasil, a partir da Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI) de 2015 (BRASIL, 2015), tornou-se obrigatório a inserção de pessoas com deficiência na escola regular, passando a criminalizar qualquer ato que implique em dificuldade ou a não matrícula em escola regular.

O desafio da inclusão consiste no reconhecimento das diferenças, no desenvolvimento de valores como, a tolerância e a solidariedade, que contribuam para a superação de preconceitos e da crença de homogeneidade cultural e social. Briant e Oliver (2012) enfatizam a importância dos recursos humanos e da formação de profissionais habilitados para o enfrentamento dos desafios gerados no cotidiano escolar, em decorrência do processo de inclusão, pois ao passo que a inclusão da Pessoa com Deficiência começa a ser efetivada na educação regular, exige-se um professor flexível que seja capaz de promover estratégias e propicie um ambiente adequado para atender as necessidades individuais de cada estudante, de modo que, não ocorra exclusão em detrimento da inclusão.

Entretanto, desde a publicação da Lei nº 9394/96 e sua formulação pela Lei nº 12.796 em 2013, diversos trabalhos foram publicados mostrando que os professores ainda se sentem despreparados para receber e ensinar este grupo de alunos em sala regular de ensino (MACHADO; SIQUEIRA, 2018). É comum observar que muitos professores expressam constantes incertezas a respeito das estratégias de ensino, as formas de avaliar e ao currículo, sendo que as limitações no planejamento das intervenções educacionais, decorrem da própria dificuldade docente de conceber, conceituar e diferenciar os tipos de deficiências (MENDONÇA; SILVA, 2015), e em especial como transpor os limites de uma prática não inclusiva para uma prática inclusiva.

Análise ótica do trato sobre inclusão na educação no encontro regional de biologia do nordeste (2010-2020)

Essas dificuldades demonstram a necessidade de se refletir sobre processo formativo na perspectiva da inclusão. Considera-se que a formação profissional é essencial para a eficácia ou fracasso desse processo, pois intervém de diversas maneiras na sua atuação no contexto da sala de aula (GLAT; NOGUEIRA, 2003; TAVARES et al., 2016).

O professor está em processo de (re)significação permanente, vivenciando um embate histórico (portanto, dialético e contraditório) entre o discurso hegemônico das forças segregacionistas e a construção de novos significados das práticas inclusivas e inovadoras. Dessa forma, abrir questionamentos sobre a formação de professores é fundamental. Propor criticamente alternativas metodológicas que focalizem a prática é imperativo, de modo a suprimir lacunas entre o fazer, o dizer, o sentir e o pensar (MENDONÇA; SILVA, 2015, p. 518).

Neste sentido, compreende-se que essa temática deve ser abordada de forma transversal em várias disciplinas dos cursos de formação, aqui incluímos formação de base ou continuada, e não apenas em disciplinas específicas de inclusão (TAVARES et al., 2016). Além disso, torna-se emergencial estudos que se propõem a analisar como o tema vem sendo tratado nos espaços de formação continuada dos professores de ciências e biologia, e se a presente problemática apresenta ou não espaços de diálogos.

Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar como o processo de inclusão escolar vem sendo tratado nos encontros de ensino de biologia ao longo dos últimos anos. Tendo como objetivos específicos: (I) Analisar os anais da EREBIO investigando a ótica dos professores de ciências sobre o processo de inserção de estudantes com deficiência na sala de aula; (II) Observar se ocorreu um crescimento na discussão sobre o tema no últimos cinco anos; (III) Categorizar os trabalhos em grupos (relato de caso, metodologias, revisões, e etc.) e observar a frequência de publicação do grupo; (IV) Avaliar as diferentes metodologias apresentadas pelos docentes nos trabalhos separando entre metodologias: ativas, passivas ou inclusivas; (V) Verificar se os docentes se sentem preparados para trabalhar com práticas inclusivas.

Metodologia

O presente estudo trata-se de um trabalho qualitativo e foi construído com base na análise descritiva, observando os dados que foram coletados com o objetivo central de interpretar as amostras geradas. Sendo caracterizada como transversal único, selecionando apenas um recorte dentre as publicações geradas pelo encontro dentro do intervalo de 2010 - 2020.

Além disso, para a execução da proposta foram tomados como critérios de inclusão: nível da formação do autor do trabalho, categoria do trabalho, área de publicação, ano de publicação, e trabalhos disponíveis online. Como critérios de exclusão: trabalhos incompletos, sujeitos sem formação na área, trabalhos fora da área de publicação e intervalo de tempo analisado.

As tabulações e os cálculos de frequência dos dados obtidos foram organizados com o auxílio do programa Microsoft Office Excel, bem como, para análise total e setorial dos dados, realização de gráficos, tabelas e esquemas para apresentação dos resultados. Para a análise dos dados utilizamos a metodologia de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), que consiste em “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”. O método é dividido em três fases de análise: a pré-análise, a exploração do material e o tratamento dos resultados. A partir do tema analisado, pudemos compreender os dados delimitados através da descrição da mensagem.

Resultados e discussão

O campo amostral deste estudo inclui 20 trabalhos, dentre os 1211 trabalhos publicados nos Encontros Regional de Ensino de Biologia (EREBIO), da regional 5 – Nordeste, publicados no período de 2010 - 2020. Observando os critérios de inclusão, e em especial, trabalhos que tratavam sobre a Educação Inclusiva, no qual o termo encontrava-se evidenciado diretamente no título, nas palavras-chave e no resumo.

Tomando como base o método de Bardin (2011), o da pré-análise, que consiste na fase inicial, selecionamos os artigos a partir da busca inicial nos sites do EREBIO - NE. Posteriormente, seguimos para a leitura dos resumos delimitando o material a ser analisado e organizando-o para uma melhor coordenação dos procedimentos posteriores de análise. Com a disponibilização dos trabalhos na internet, no site de cada evento, foi possível realizarmos a busca utilizando os seguintes descritores: **especial, inclusiva, inclusivo, inclusão, deficiente, deficiência, surdo, Libras, deficiente visual, necessidades especiais e leitura do título.**

Ao serem encontrados trabalhos contendo estes descritores, os resumos foram lidos para aferir se o texto se relaciona à educação inclusiva e com o intuito de organizar as

Análise ótica do trato sobre inclusão na educação no encontro regional de biologia do nordeste (2010-2020)

informações que nos possibilitassem alcançar os objetivos definidos para este estudo. De fato, a exploração do material é considerada como o período mais duradouro do trabalho já que demanda uma análise de percepção e aplicação minuciosa dos critérios de inclusão ou exclusão no momento da busca.

O Encontro Regional de Ensino de Biologia – EREBIO/NE, é um evento organizado pela Associação Brasileira de Ensino de Biologia – SBEnBIO/Regional 5 (NORDESTE), em parceria com Universidades, objetivando promover o desenvolvimento do Ensino de Ciências e Biologia, em suas diferentes modalidades, e a pesquisa nesta área. No Quadro I apresentamos o campo amostral deste estudo, com seus temas e instituições sedes.

Quadro I. Campo amostral do estudo.

EVENTO/ANO	TEMA	LOCAL
IV EREBIO/2010	Temas polêmicos em Ensino de Biologia	Universidade Federal do Ceará (UFC, Fortaleza/CE)
V EREBIO/2013	Olhares para a Educação em Biologia: escola, vida e cultura	Universidade Federal do Rio Grande do Norte. (UFRN, Natal/RN)
VI EREBIO/2015	Rumos e desafios curriculares para o Ensino de Biologia	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB, Vitória da Conquista/BA)
VII EREBIO/2017	Ensino de Biologia: Políticas de Formação e Formação Política	Universidade Regional do Cariri (URCA, Crato/CE)

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Os eventos reúnem Biólogos pesquisadores em Ensino de Biologia de todo Nordeste e do Brasil, caracterizando-se como um espaço potencializador de diálogos, problematização e reflexões entre professores da Educação Básica e Superior, licenciandos e pesquisadores da área de Ensino de Ciências e Biologia, sobre os desafios em contextos

atuais relacionados ao percurso da docência e a prática pedagógica no Ensino de Ciências e Biologia.

A partir dos descritores anteriormente citados, localizamos um total de 20 trabalhos relacionados à Educação Inclusiva, entre os anos de 2010 e 2020. Após o levantamento, os trabalhos foram organizados conforme a tabela I, em que podemos observar a quantidade de trabalhos publicados em cada evento.

Tabela I: Distribuição dos artigos apresentados nos EREBIO de 2010 a 2020 com a quantidade de trabalhos sobre Educação Inclusiva em cada ano.

EVENTO/ANO	Número de trabalhos aprovados	Número de trabalhos sobre a temática	Percentual de trabalhos sobre a temática
IV EREBIO/2010	419	3	0,72%
V EREBIO/2013	339	5	1,47%
VI EREBIO/2015	258	11	4,26%
VII EREBIO/2017	195	1	0,51%
TOTAL	1211	20	1,65

Fonte: Adaptado de Borges, Dias e Corrêa (2020).

De acordo com a Tabela I é possível verificar que a percentagem de trabalhos publicados no período que compreende este estudo, que é de 10 anos, foi de apenas 1,65% referente ao valor total de trabalhos publicados em todas as edições do evento. Corroborando com o que demonstrou Borges, Dias e Corrêa (2020), em um estudo sobre as publicações referente a temática no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), nos quais apenas 1,41% dos trabalhos dentre 6.253 trabalhos apresentados tratam da inclusão como objeto de estudo. Para os autores, embora a Educação Inclusiva tenha sido fortalecida a partir da PNEPEI (BRASIL, 2008), percebe-se que ainda são poucos os trabalhos divulgados relacionados ao tema. O que mais uma vez pode ser observada na

Análise ótica do trato sobre inclusão na educação no encontro regional de biologia do nordeste (2010-2020)

Tabela II em que da edição de 2010 para de 2013 é apresentado um leve crescimento nos números de trabalhos, chegando à edição de 2015 que apresenta o maior número de publicações e em seguida com a edição de 2017 em que o número de publicações sobre o tema decaiu de forma considerável. De certo, o baixo índice de pesquisas sobre Educação Inclusiva pode estar relacionado às lacunas referentes à abordagem do tema nos cursos de formação de professores (BORGES; DIAS; CORRÊA, 2020), criando assim um contexto para o afastamento de pesquisas sobre o tema por receio, por insegurança ou falta de familiaridade.

Além disso, algumas problemáticas surgiram no primeiro passo de investigação do estudo o que levou a ausência de informações mais precisas, como por exemplo, os trabalhos completos/resumos publicados no V EREBIO de 2013 não foram possíveis de serem localizados, sendo acessados apenas através da programação final do evento a partir dos seus títulos, o que impossibilitou realizar uma análise concisa do material referente a esta edição do evento. Entretanto, foram feitos contatos com a diretoria da regional 5 através de e-mails, objetivando acesso aos anais do evento, porém, não obtivemos êxito.

A segunda problemática está relacionada a edição VIII da EREBIO prevista para acontecer em 2020, onde a sua realização foi possível apenas em 2021 de forma online e conjunta ao Encontro Nacional, devido ao cenário atual da pandemia do COVID-19, por ser realizado fora do período estipulado para o estudo não foi adicionado ao trabalho. Entretanto, a partir dos dados observados nas edições investigadas é possível inferir que a probabilidade da edição de 2021 apresentarem números elevados de publicações sobre inclusão é baixa e muito improvável. Do mesmo modo como foi visto por Borges, Dias e Corrêa (2020) em que a penúltima edição apresentou 1,89% e a última apresentou apenas 0,45% das produções.

Após o levantamento a partir dos descritores mencionados anteriormente, os trabalhos foram classificados de acordo com: Categoria de trabalho; Objeto de estudo e Metodologia. Sendo subsequentemente divididos em subcategorias de análise, conforme pode ser observado no Quadro III.

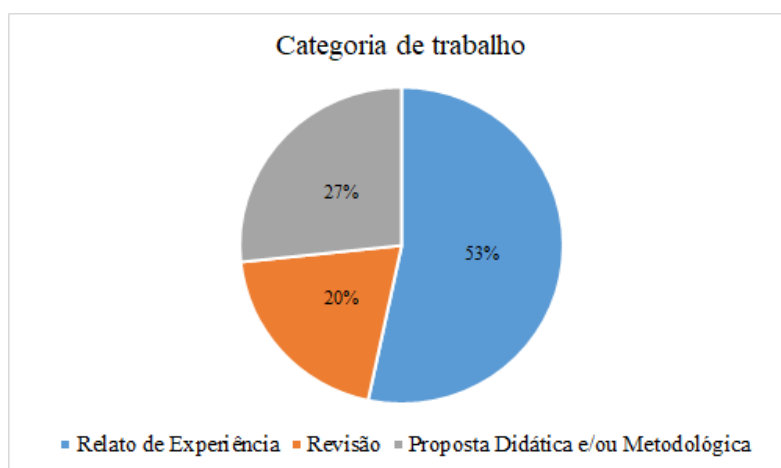
Quadro III: Categorias e Subcategorias de Análise

CATEGORIA	CATEGORIA DE TRABALHO	OBJETO DE ESTUDO	METODOLOGIA
SUBCATEGORIA	Relato de Experiência	Inclusão e Preocupação com Conceitos Científicos	Ativa
	Revisão	Formação de Professores	Tradicional
	Proposta Didática e/ou Metodológica	Proposta/Recursos Didáticos	Inclusiva
		Libras	Ativa/Inclusiva
		Sala de Atendimento E. Especializado/Apoio	Tradicional/Inclusiva
			Não se aplica

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Conforme a Figura I apresentado a seguir, 53% dos estudos relacionados à Educação Inclusiva publicados no período deste estudo, trata-se de relatos de experiência. Os trabalhos que indicam propostas didáticas e/ou metodológicas correspondem a 27%, já os estudos de revisão equivalem a 20% dos trabalhos analisados.

Figura I. Tipos de trabalhos relacionados a Educação Inclusiva publicados no período do estudo.

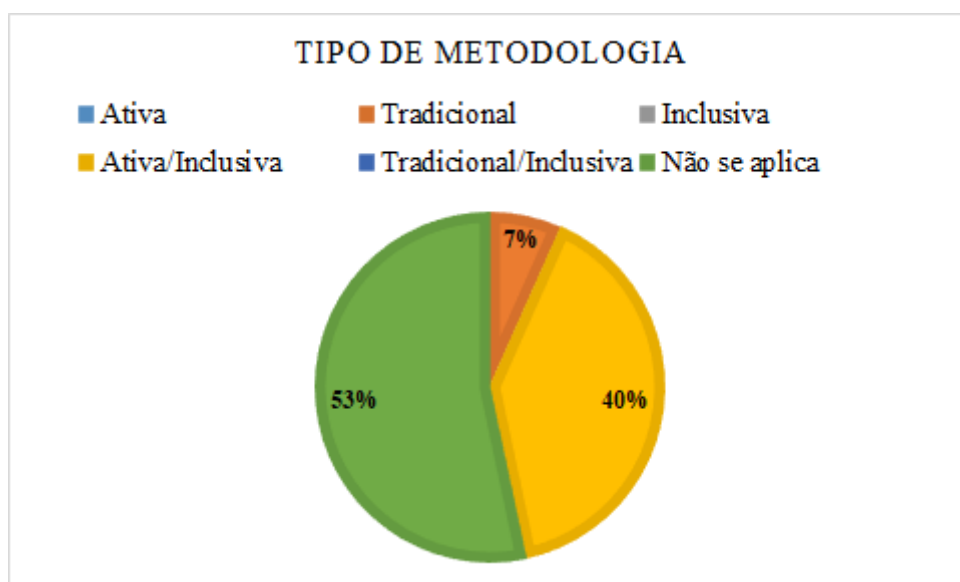


Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Análise ótica do trato sobre inclusão na educação no encontro regional de biologia do nordeste (2010-2020)

Com relação à categoria de análise *metodológica*, os resultados demonstrados através do Figura II, apontam que em 53% dos estudos analisados não foi possível identificar o tipo de metodologia, acreditamos que tal fato esteja associado ao índice de trabalhos que tratam de relato de experiência e revisão, demonstrados na Figura I. A subcategoria *ativa/inclusiva*, que incluem os estudos cuja estratégia didática que dão ênfase ao papel protagonista do estudante com orientação do professor, aparecem em 40% dos textos analisados. Já a subcategoria *tradicional*, no qual abrangem os textos cuja estratégia de ensino centra-se no papel do professor, ocorre em 7% dos textos. As subcategorias: *inclusiva; ativa e tradicional/inclusiva*, não foram aparecer nas análises.

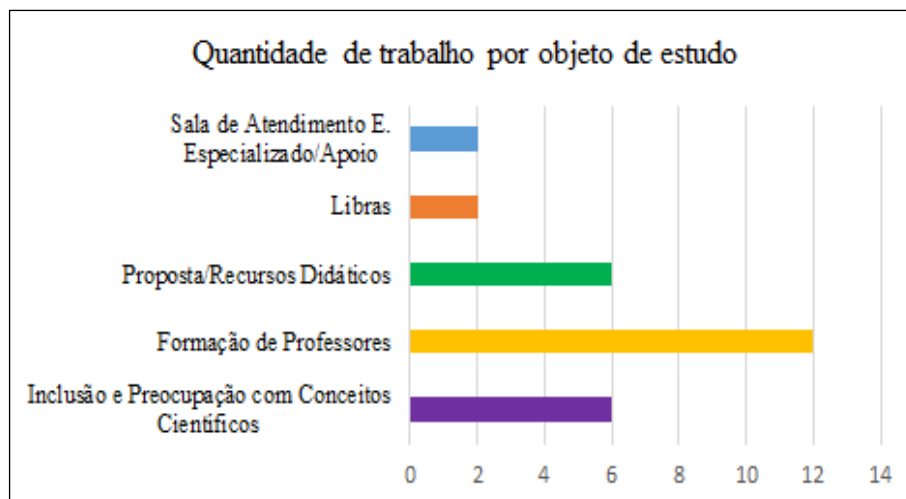
Figura II. Agrupamento dos trabalhos de acordo com o tipo de estratégia metodológica.



Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Na Figura III apresentamos o agrupamento de trabalhos de acordo com o objeto de estudo, por se tratar de subcategorias que se correlacionam os números podem ser superiores a quantidade de trabalho total da análise, já que, um mesmo trabalho pode estar alocado em subcategorias diferentes.

Figura III: Quantidade de trabalhos por objeto de estudo.



Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

Conforme podemos observar na Figura III, a temática Formação de Professores aparece com o maior índice de trabalhos publicados no período analisado, seguido por Proposta/Recursos Didáticos e Inclusão e Preocupação com os Conceitos Científicos, ambos apenas com seis trabalhos publicados. Os eventos científicos, como o EREBIO, são espaços importantes para a divulgação e discussão de trabalhos científicos voltados para a inclusão da pessoa com deficiência em contexto das aulas de Ciências e Biologia. Além disso, ao promover diálogos sobre a Educação Inclusiva e a formação inicial de professores de Ciências e Biologia, oportuniza reflexões sobre as possibilidades e caminhos para superarmos os desafios da inclusão, tendo em vista que, um dos obstáculos da inclusão é o processo formativo de docentes que reflitam sobre sua prática de modo que ela se torne inclusiva (ROCHA-OLIVEIRA; DIAS; SIQUEIRA, 2019).

Os textos que tratam de recursos didáticos ou propostas didáticas, inclusão e preocupação com conceitos científicos que aparecem na Figura III com a mesma proporção, pode ter relação com ao fato de que alguns conteúdos inerentes à Ciências e a Biologia serem abstratos e necessitarem de materiais que contribuam para o seu entendimento (BORGES; BORGES-DIAS; CORRÊA, 2020).

Apesar do ensino da Língua Brasileira de Sinais (Libras) ser obrigatório nas universidades desde 2005, conforme o Art. 3º do decreto nº 5.626, apenas 2 estudos tratam dessa temática. Tal acontecimento pode ser decorrente do fato que segundo o Art. 9º as instituições de ensino superior teriam um prazo de 10 anos para incluir Libras em cem por

Análise ótica do trato sobre inclusão na educação no encontro regional de biologia do nordeste (2010-2020)

cento dos seus cursos, ou seja, até 2015 para atingir a meta. Portanto, é possível que o público-alvo do EREBIO não tenha cursado essa disciplina, tendo em vista o período analisado neste estudo. Contudo, esse baixo índice chama atenção a necessidade da discussão sobre o ensino de Libras nos cursos de licenciaturas, em especial os de ciências e biologia, uma vez que o Brasil possui na educação básica 21.987 alunos surdos, 32.121 com deficiência auditiva e 328 alunos surdo cegos (BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, CENSO ESCOLAR, 2016). Assim, assistindo a esses alunos o direito a uma educação básica e de qualidade, em um ambiente preparado, com professores especializados e que juntos a comunidade escolar possam assegurar a permanência desses alunos até o ciclo final de sua formação.

Por fim, na análise foi possível identificar 2 estudos que têm relação com a sala de Atendimento Educacional Especializado/Apoio. Esse resultado demonstra a necessidade de uma maior integração entre os professores e os profissionais da AEE ou de apoio, de modo que promova melhorias significativas no processo de aprendizagem dos estudantes com deficiência. Especialmente, devido ao aumento de 34,7%, quando comparado com 2016, das matrículas na educação especial sendo de 1,3 milhões de estudantes matriculados em 2020 (BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, CENSO ESCOLAR, 2020).

Considerações finais

Os resultados demonstram que ao longo das últimas edições do EREBIO, é possível observar que a abrangência do tema ainda é emergente na formação e conseqüentemente no ensino de Ciências/Biologia, evidenciando a necessidade de que, os cursos de formação de professores atuem de modo a superar os desafios de uma sala de aula diversa e plural. A falta de uma base teórica sólida para fundamentar os estudos sobre deficiência possibilita equívocos que interferem no processo de ensino e aprendizagem das pessoas com deficiência (DIAS & SILVA, 2020).

Os diálogos que visam compreender como a Educação Inclusiva tem sido representada nas pesquisas relacionadas à formação de professores de Ciências e Biologia, é importante para subsidiar diálogos que oportunizem trilhar caminhos que contribuam de maneira significativa para a superação das lacunas existentes entre o fazer/ser do professor

de Ciências/Biologia, principalmente na educação básica, na qual encontra-se a maioria do público-alvo da Educação Inclusiva.

Alguns estudos apontam que os cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, pouco contribuem para uma formação docente que considere a inclusão de estudantes com deficiências na educação básica, seja por meio de discussões teóricas ou através de disciplinas. Além disso, nos casos em que há na grade curricular dos cursos disciplinas que abordem as temáticas relacionadas a Educação Inclusiva, são ofertadas na condição de disciplinas optativas, não havendo a garantia da oferta (DIAS; SILVA, 2020; ROCHA-OLIVEIRA; DIAS; SIQUEIRA, 2019).

A ausência de discussões e aporte teórico que articulem a formação inicial docente em Ciências Biológicas e a Educação Inclusiva impossibilita uma formação crítica, que seja capaz de perceber as necessidades dos estudantes com deficiência, reforçando as práticas excludentes. Portanto, esse estudo expõe a importância da ampliação das pesquisas que discutam aspectos relacionados à inclusão em contexto escolar e formativo. Além disso, torna-se emergente que os cursos de formação de docentes incluam em seus currículos conteúdos específicos e de modo transversal sobre as necessidades de práticas educativas e didáticas que contribuam de maneira integral para a inclusão de pessoas com deficiência.

Referências

ALIAS, Gabriela. **Desenvolvimento da aprendizagem na Educação Especial: “Princípios, fundamentos e procedimentos na Educação Inclusiva”**. São Paulo, SP: Cengage, 2016.

BARBOSA-VIOTO, Josiane; VITALIANO, Celia Regina. Educação inclusiva e formação docente: percepções de formandos em pedagogia. Magis, **Revista Internacional de Investigación en Educación**, v.5, n.11, p.353-373, 2013.

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

BORGES, Ellen Samille Cruz; DIAS, Viviane Borges; CORREA, André Luís. Educação inclusiva e ensino de ciências: análise dos trabalhos publicados no ENPEC entre 2007 e 2017. **Com a Palavra, o Professor**, v. 5, n. 12, p. 210-235, 2020.

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.

Análise ótica do trato sobre inclusão na educação no encontro regional de biologia do nordeste (2010-2020)

___ . Resolução CNE/CEB. n. 2, de 11 de setembro de 2001, que **institui as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica**. Brasília: 2001.

___ . 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**. Portal MEC. Brasília, DF: MEC/CNE/CP, 2002.

___ . Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF, jan. 2008. [Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho nomeado pela portaria n. 555/2007, prorrogada pela portaria n. 948/2007, entregue ao ministro da Educação em 7 de janeiro de 2008].

___ . **Lei de Diretrizes e Bases da Educação n.º 12.796**, de 04 de abril de 2013.

___ . **Lei n. 13.146, de 6 de jul. de 2015**. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência.

___ . Secretaria de Educação Especial. **Censo Escolar 2016**. MEC, 2016. Disponível em: < <https://tinyurl.com/4hcv32t8> >. Acesso em 20 jun. 2020.

___ . **Censo da educação básica, 2019**. Notas estatísticas. Brasília: Inep/MEC, 2020. Disponível em:<<https://tinyurl.com/y9j1qsoy>>. Acesso em 15 mai. 2020.

___ . Secretaria de Educação Especial. **Censo Escolar 2020**. MEC, 2020. Disponível em: < <https://tinyurl.com/4jcsknpk> >. Acesso em 20 de jun. 2020.

BERNI, Valdete Ursulina Silva; OMODEI, Juliana Dalbem. Educação inclusiva x formação docente: dificuldades encontradas frente ao desafio da adequação curricular. **Pedagogia em Foco**, v. 11, n. 6, p. 41-56, 2016.

BRIANT, Maria Emília Pires; OLIVER, Fátima Corrêa. Inclusão de crianças com deficiência na escola regular numa região do município de São Paulo: conhecendo estratégias e ações. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 18, n. 1, p. 141-154, 2012.

DIAS, Viviane Borges; SILVA, Luciene Maria. Educação Inclusiva e Formação de Professores: O que Revelam os Currículos dos Cursos de Licenciatura?. *Revista Práxis Educacional*, Vitória da Conquista–Bahia –Brasil, v. 16, n. 43, p. 406-429, Edição Especial, 2020. **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista–Bahia–Brasil, v. 16, n. 43, p. 406-429.

FERREIRA, Anivalda Lima. Currículos de cursos de licenciatura e a formação de professores para atuarem nas perspectivas da educação especial e para a diversidade. In: **CAVALCANTE NETO, Jorge Lopes; SILVA, Osni Oliveira Noberto da (Orgs.). Diversidade e movimento: diálogos possíveis e necessários**. Curitiba: Editora CRV, p. 65-98. 2016.

GLAT, Rosana. (Org.) **Educação inclusiva: cultura e cotidiano escolar**. Rio de Janeiro: 7 letras. (2007).

GLAT, Rosana; NOGUEIRA, Mario Lucio. Políticas educacionais e a formação de professores para a educação inclusiva no Brasil. **Comunicações**, v. 10, n. 1, p. 134-142, 2003.

LIPPE, Eliza Márcia Oliveira; CAMARGO, Eder Pires. **Análise da formação inicial de professor de Ciências e Biologia frente ao desafio da inclusão escolar: uma questão curricular**. Bauru: Unesp, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2009.

MACHADO, Maíra Souza; SIQUEIRA, Maxwell. Representações Sociais de Professores de Ciências: a necessidade formativa na perspectiva da Educação Inclusiva. **Tecné Episteme y Didaxis**: TED, 2018.

MENDES, Enicéia Gonçalves; CIA, Fabiana; VALADÃO, Gabriela Tannús (Org.). **Inclusão escolar em foco: organização e funcionamento do atendimento educacional especializado**. São Carlos: Marquezine & Manzini, 2015.

MENDONÇA, Fabiana Luzia de Rezende; SILVA, Daniele Nunes Henrique. A formação docente no contexto da inclusão: para uma nova metodologia. **Cadernos de Pesquisa**, v.45, n.157, p.508-526, 2015.

MICHELS, Maria Helena (Org.). **A formação de professores de educação especial no Brasil: propostas em questão**. Florianópolis: UFSC/CED/NUP. p.214. 2017.

OLIVEIRA, Janaina Brum. **Educação inclusiva:(re) pensando a formação de professores**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo, 2016.

PAULON, Simone Mainieri; FREITAS, Lia Beatriz de Lucca; PINHO, Gerson Smiech. **Documento subsidiário à política de inclusão**. 2005.

PEREIRA, Cláudia Alves Rabelo; GUIMARÃES, Selva. 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.

ROCHA-OLIVEIRA, Rafaela; DIAS, Viviane Borges; SIQUEIRA, Maxwell. Formação de Professores de Biologia e Educação Inclusiva: Índícios do Projeto Acadêmico Curricular. **Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências**, 19, 225–250, 2019. DOI: <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2019u225250>

ROSSI, Cláudia Maria Soares; AMORIM, Daiane Beirigo; SANTOS, Suyara. A utilização do moodle no ensino da matemática para alunos com deficiência. **REAMEC-Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática**, v.8, n 2, p. 8-101, 2020.

RUAS, Paloma Alinne Alves Rodrigues. **Práticas inclusivas no ensino de ciências**. Textos FCC, São Paulo, v.53, p.132-178, 2017.

Análise ótica do trato sobre inclusão na educação no encontro regional de biologia do nordeste (2010-2020)

TAVARES, Leandro Henrique Wesolowski, CAMARGO, Eder Pires. Inclusão escolar, necessidades educacionais especiais e ensino de ciências: alguns apontamentos. **Ciência em Tela**, p.1-8, 2010.

TAVARES, Lídia Maria Fernandes Lopes; SANTOS, Larissa Medeiros Marinho; FREITAS, Maria Nivalda Carvalho. A Educação Inclusiva: Um estudo sobre a formação docente. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v.22, n.4, p.527-542, 2016.

TORRES, Josiane Pereira; MENDES, Enicéia Gonçalves. Atitudes Sociais e Formação Inicial de Professores para a Educação Especial. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v.25, n.4, p.765-780, 2019.

Sobre os autores

Isaias de Oliveira Junior

Doutorando no Programa de Pós-Graduação em de Biologia de Fungos, pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Mestre em de Biologia de Fungos, pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); e Graduado em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Membro do grupo de pesquisa em Liquenologia (LALIQ). Possui experiência em Ensino de Ciências, Ensino de Micologia, Biologia de Fungos, Taxonomia e Ecologia de fungos liquenizados da Mata Atlântica.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5902-5518> **Email:** isaiasjr@gmail.com

Macilene Pereira de Araújo

Bióloga (licenciada) e Mestre em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Foi bolsista de Iniciação à Docência (PIBID/BIOLOGIA/CAPES/UEPB). Membro do Grupo de Estudos da Complexidade e da Vida (UEPB). Pesquisa na área Educação, atuando em pesquisas referentes ao desenvolvimento de estratégias que contribuam para melhorias no processo de ensino-aprendizagem de Ciências e da Educação Biológica, com ênfase no ensino por argumentação.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-3775-8734> **Email:** macileneparaujo@gmail.com

Marcela de Melo Fernandes

Doutoranda em Ensino (UNIVATES); Mestre em Educação, Cultura e Organizações Sociais - (linha de pesquisa: Saúde Coletiva) - Funedi/ UEMG (2009), possui pós-graduação em Treinamento Desportivo, Personal Training -UNIFOR-MG (2005), Educação Física Escolar FINOM (2010), Nutrição Humana e Saúde - UFLA (2010) e Supervisão, Inspeção e orientação escolar - UCAM (2015), Pedagogia do Esporte - FAA (2019), sendo graduada em Licenciatura Plena e Bacharelado em Educação Física - Unifor-MG (2003) , graduação também em Pedagogia pela Universidade Metropolitana de Santos (2014). Atualmente é professor efetivo do Instituto Federal de Minas Gerais.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-4144-3380> **Email:** marcela.fernandes@ifmg.edu.br

Recebido em: 03/08/2021

Aceito para publicação em: 30/08/2021