

CONTRIBUIÇÕES DE COMPONENTES CURRICULARES SOBRE PROCESSOS INCLUSIVOS DA EDUCAÇÃO NA FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES QUE ENSINAM MATEMÁTICA

Abigail Noádia Barbalho da Silva¹
Diogo Pereira Bezerra²

RESUMO

Este trabalho objetiva explicitar a contribuição dos componentes curriculares da educação inclusiva em cursos de especialização destinados à formação dos professores que ensinam matemática. O problema de pesquisa se formula do seguinte modo: de que maneira a inserção de componente curricular específico sobre os processos inclusivos na educação reverbera na produção acadêmica sobre práticas pedagógicas inclusivas na formação continuada docente? O referencial teórico discute elementos sobre a formação docente a partir das Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica (2001) e da BNCC-Formação Continuada (2020). Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, que se apoia em uma revisão bibliográfica, para proceder uma análise documental em três cursos de especialização na modalidade a distância ofertados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN, destinados à formação do professor que ensina matemática. Analisou-se a produção acadêmica dos anos 2022-2023. Os resultados principais: o primeiro curso possui um componente curricular sobre processos inclusivos da educação e apresentou 4 trabalhos de um total de 24 (17%), destacando reflexões sobre a prática pedagógica com estudantes com deficiência intelectual, surdez e autismo. O segundo e o terceiro cursos não possuem componentes curriculares sobre inclusão. Entretanto, o terceiro curso possui um trabalho destacando a análise de uma prática com estudante com baixa visão, representando 2,4% do total de 41 trabalhos. Esses resultados mostraram que a existência de um componente curricular na área de educação inclusiva é um elemento diferencial para a produção acadêmica sobre a atuação professoral em práticas inclusivas. Por outro lado, a BNCC-Formação Continuada apresenta orientações nos campos administrativo, pedagógico e ético voltadas para a inclusão, indicando a necessidade urgente das instituições credenciadas integrarem o componente curricular relacionado aos aspectos inclusivos da educação nos cursos de especialização destinados à formação dos professores.

Palavras-chave: Formação Continuada Docente, Educação Inclusiva, Produção Acadêmico-Científica, Professores Que Ensinam Matemática

INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas têm aumentado o número de matrículas de estudantes com deficiência ou transtornos em turmas regulares da educação básica, como resultado das políticas para a educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Uma síntese comparativa baseada no Censo Escolar 2010 – 2022 foi elaborada por Sallorenzo (2023), demonstrando que houve um aumento de 140,6% de alunos do Ensino Fundamental, incluídos nas salas de aula

¹ Aluna do Doutorado em Ensino da Rede Norte-Nordeste [RENOEN], Polo IFRN, abigail.silva@ifrn.edu.br.

² Professor orientador do Doutorado em Ensino da Rede Norte-Nordeste [RENOEN], Polo IFRN. Doutor em Química pela Universidade Federal do Ceará, diogo.bezerra@ifrn.edu.br

comuns, enquanto no Ensino Médio evoluiu de 27.695 alunos, em 2010, para 203.138 alunos matriculados, em 2022, representando, assim, um aumento de 633,48%. Esse aumento no ensino médio pode significar a inserção, cada vez maior, de pessoas com deficiência no ensino superior em breve.

Dessa forma, o professor que atua na educação básica se vê diante de uma questão desafiadora que é a integração desse aluno na rede regular, às vezes sem que tenha a formação adequada para atendê-lo, e sem condições de adequações importantes na infraestrutura da escola. Esse desafio se torna maior nas disciplinas que possuem maior peso na área de letramento como, por exemplo, língua portuguesa e matemática. Por esse motivo, o Relatório de Pesquisa *Professores que Ensinam Matemática: formação, saberes e trabalho docente* (CENPEC, 2018) constatou o crescente interesse dos docentes que ensinam matemática pela área de formação voltada para atendimento de alunos com deficiência ou necessidades especiais, especialmente na etapa do ensino fundamental.

Diante disso, a pergunta que vem orientar nossa investigação é: de que maneira a inserção de um componente curricular específico sobre os processos inclusivos na educação motiva à produção acadêmica de natureza reflexiva sobre os processos de ensino e aprendizagem para a diversidade? O nosso objetivo principal é explicitar a articulação entre os elementos articuladores do currículo que motivam à reflexão sobre os processos inclusivos na educação nos processos de formação continuada de professores, em particular, os que ensinam matemática.

Sob o ponto de vista metodológico, trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, bibliográfica e documental, que se apoia em uma revisão de literatura para examinar documentos relacionados às políticas da educação especial na perspectiva da inclusão, e três projetos pedagógicos de cursos de especialização, na modalidade a distância, ofertados no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte [IFRN], na área de formação de professores que ensinam matemática. Procura-se compreender também em que sentido a existência de um componente curricular voltado para os processos inclusivos da educação reverbera na produção acadêmica dos professores no contexto dessa formação.

Portanto, o trabalho aqui apresentado se estrutura, no próximo tópico, no delineamento dos contornos metodológicos dessa investigação; prosseguindo para algumas notas teóricas sobre o contexto histórico que emergiu a educação inclusiva no Brasil, seu conceito e fundamentação normativa, estabelecendo uma relação com a prática pedagógica do professor que ensina matemática; e, finalmente, apresentam-se os resultados, articulando-os a uma reflexão que problematiza o tema proposto.

METODOLOGIA

A investigação aqui implementada é de natureza teórica, de abordagem qualitativa que, segundo Minayo (2002), considera o conjunto de significações e sentidos que o objeto investigado adquire no contexto social no qual se insere. Do ponto de vista dos procedimentos é uma pesquisa que se apoia em uma revisão bibliográfica e em uma análise documental. Segundo Lima Junior *et al* (2021, p. 41), em todas as definições desse tipo de análise, “[...] o documento é apresentado, como principal característica, mas sem se limitar ao material escrito, pois há o entendimento que documentos é toda e qualquer fonte sem tratamento analítico.”

Nesse sentido, os documentos que aqui serão objetos de análise são de dois tipos: o primeiro trata das matrizes curriculares de cursos de especialização que são ofertados pelo IFRN-Campus Avançado Natal Zona Leste que se voltam à formação docente do professor que ensina matemática. O segundo grupo, trata-se das produções acadêmico-científicas de conclusão de curso (TCC) dos cursos abaixo indicados, compreendendo o período de 2022 e 2023, para levantamento dos temas relacionados à educação inclusiva. A pesquisa compõe a construção de uma tese em andamento e foi autorizada pelo Comitê de Ética na Pesquisa, sob o Parecer nº 6.194.894 – CAAE: 70955723.7.0000.0225.

No âmbito da modalidade a distância, no IFRN, os cursos voltados para a formação do professor que ensina matemática são três: Especialização em Ensino de Matemática para o Ensino Médio, cujo público-alvo é o professor licenciado em Matemática; a Especialização em Ensino de Língua Portuguesa e Matemática numa Perspectiva Transdisciplinar, que agregam os professores que ensinam matemática, pedagogos e outras formações; e, o Curso de Especialização em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância, em que os professores de Matemática também constituem seu corpo discente, já que é uma temática interdisciplinar.

A pesquisa que aqui se implementou seguiu as seguintes etapas: primeiro, buscou-se na literatura sobre educação especial na perspectiva da educação inclusiva princípios norteadores para a formação docente. Valorizou-se elementos históricos e conceituais desse tema estabelecendo uma correlação com a formação dos professores que ensinam matemática. Em segundo lugar, retomou-se os projetos pedagógicos dos cursos acima citados, para identificação do componente curricular específico sobre educação inclusiva. Na terceira etapa, fez-se o levantamento das produções acadêmicas de conclusão de curso (TCC) para verificação da existência dos temas da área de educação inclusiva. Esse levantamento foi realizado no Sistema SUAP/IFRN no dia 20 de dezembro de 2023. Estabeleceu-se como critério, as turmas

institucionais, isto é, cujas ofertas são viabilizadas pela Pró Reitoria de Ensino [PROEN/IFRN] a pedido do Diretoria Acadêmica do Campus, com recursos próprios da Instituição.

Finalmente, a última etapa corresponde à análise interpretativa dos resultados que, segundo Severino (2013), é a etapa mais aprofundada de análise textual, porque sai da apresentação descritiva dos dados para situá-los em um contexto mais amplo de correlações que o autor estabelece com outros elementos do contexto histórico-social no qual os dados se inserem. Nesse sentido, a interpretação considerou as condições sócio-históricas do fenômeno investigado, adotando-se a perspectiva do método dialético que, segundo Lima e Miotto (2007) é viabilizado por meio de reflexão crítica, que considera as contradições que emergem do contexto no qual o objeto analisado se encontra inserido, além de manter uma abordagem problematizadora nesse processo de análise que culminou na síntese dessa reflexão.

REFERENCIAL TEÓRICO

As discussões sobre os processos de inclusão na escolar no Brasil datam da década de 1970, conforme Mendes (2006), pois antes dessa década, o atendimento das pessoas com deficiência ou transtornos eram restritos às instituições específicas para essa finalidade. Segundo Plaisance (2015), naturalizava-se várias ideias sobre as condições de aprendizagem, dentre elas, o princípio da *educabilidade*, que justificava a segregação sob o argumento de que havia criança “ineducável”, em virtude do tipo de deficiência que apresentava.

Entretanto, os movimentos em torno dos Direitos Humanos, o avanço científico no campo das ciências especializadas na área da saúde, juntamente à defesa de práticas integradoras, aliadas à crise econômica, durante a década de 1960, mobilizaram uma mudança no campo social, político e jurídico que possibilitaram os movimentos em torno da inserção de pessoas com deficiência no sistema escolar comum e nos demais espaços sociais.

Segundo Bruscato (2019, p. 2), “A inclusão tem como base o princípio de igualdade de oportunidades nos sistemas sociais, o que inclui a escola”, porém, dada a complexidade do tecido social em que ela se insere, torna-se necessário um conjunto de ações que possa enfrentar os preconceitos em torno das pessoas com deficiências, as políticas limitadoras de ações sociais inclusivas e, no âmbito da formação docente, a estrutura curricular fragmentada. Esse conjunto de ações se situam no campo da legislação, das políticas públicas, das ações administrativas e pedagógicas, como veremos a seguir.

Iniciando-se pela Constituição Federal (1988), que estabeleceu o direito à educação como um direito social, sob responsabilidade da família e do estado, a educação especial na

perspectiva da educação inclusiva encontra respaldo também no Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA (1990), que estabeleceu o ordenamento jurídico para a proteção de crianças e adolescentes, tendo em vista as características do desenvolvimento humano da faixa etária que compreende essa etapa da vida humana. Articulado a esses dois ordenamentos jurídicos, destacam-se, ainda, a *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva* (2008) e o *Estatuto da Pessoa Com Deficiência*, também denominado de Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, Lei nº 13.146/2015, que confere os direitos fundamentais e responsabilidades do poder público e instituições sobre o atendimento às pessoas que se inserem nessa condição.

No campo da educação escolar, as *Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica* (2001), e as estratégias que delas derivaram, como, por exemplo, a instituição do Plano Educacional Individualizado (PEI), constituem-se como orientações importantes que devem ser implementadas no espaço escolar para melhorar o atendimento didático-pedagógico de estudantes com necessidades educativas especiais e agregar esforços para um atendimento especializado.

Evidentemente, os marcos jurídicos devem ser acompanhados da ação política para fazer valer os direitos constitucionais das pessoas com deficiência. Na esfera da gestão escolar, os profissionais que atuam na escola em conjunto com os demais agentes que se mobilizam nesse espaço, como pais e estudantes, precisam atuar de forma reflexiva sobre o modo operacional de como deve ser realizada a inclusão de alunos com deficiência e transtornos. É o trabalho coletivo, realizado com todo o público escolar, tendo em vista superar os preconceitos, gerar acolhimento, e fazer com que toda a comunidade escolar compreenda as especificidades do ensino e aprendizagem das pessoas com deficiência e transtornos que trará resultados significativos para uma efetiva participação cidadã dos estudantes afetados por essa condição.

Sendo assim, o profissional que atua no espaço escolar, e especialmente, o docente, não pode ficar alheio às exigências sociais de seu contexto, não apenas para atender aquelas que o ordenamento jurídico exige, como também aquelas que fundamentam a sua formação profissional. Nesse aspecto, Gatti (2008) afirma que a constante atualização dos saberes docentes é uma das exigências impostas pelas transformações sociais, como por exemplo, aquelas relacionadas ao desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação e aquelas do mundo do trabalho e, inserimos nesse mesmo contexto, as políticas e ações de inclusão.

Essas exigências também se impõem ao currículo escolar, que não pode ser concebido como uma estrutura imutável de transmissão passiva de saberes, mas como uma construção de

saberes que se transformam no contexto do diálogo entre os interlocutores do processo educativo, para atender às demandas do contexto social, em um dado momento histórico. Tal conceito de currículo está de acordo com o que preconiza as teorias críticas da educação, dentre as mais recentes, aquelas que o concebem como construção social e as emancipatórias (Silva, 2016). Assim sendo, essas duas instâncias, a da legislação educação que se traduz nas políticas públicas mais recentes, e aquela das transformações do currículo escolar, constituem-se como motivo suficiente para buscarmos caminhos alternativos de enfrentamento das resistências ao acolhimento e ao planejamento didático-pedagógico diferenciado, que porventura ocorram em sala de aula ou no espaço escolar mais amplo (Oliveira, 2017).

Rodrigues *et al* (2009), mostra-nos que um dos elementos que mantém a resistência dos profissionais para o acolhimento e tratamento didático-pedagógico diferenciado pode estar vinculado a uma lógica de atuação caracterizada pela ideia de adaptação curricular, sem se dar conta que a lógica da inclusão se volta para o acesso ao currículo e ao conhecimento, conforme prevê a *Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva* (2008). Para reconstruir essa nova concepção curricular, torna-se necessário ressignificar a formação continuada docente, inserindo componentes que aprofundem aqueles elementos já presentes na formação inicial, e estimulem à inovação no campo da inclusão, por meio de processos reflexivos, afinal “é a pesquisa que alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente a realidade do mundo” (Minayo, 2002, p. 17).

Ainda na dimensão curricular, os professores que ensinam matemática têm o desafio de trazer significativas transformações no campo da aprendizagem dessa disciplina, tendo em vista o lugar de centralidade que ocupa na educação básica. Essas transformações estão relacionadas com a apropriação da linguagem matemática e o desenvolvimento do raciocínio lógico, que promovem uma relação afetiva e cognitiva apropriadas a esse campo do saber (Lima. 2012). Nesse sentido, pesquisadores como Laburú, Zompero e Barros (2013) nos lembram que a linguagem matemática estrutura o discurso científico, porém se constitui de uma das formas de representar a realidade. Dessa forma, o professor deve ter condições didáticas que possibilitem aos seus alunos construir diversas formas de representar o objeto do saber matemático até alcançar o objetivo do processo de aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao analisarmos as matrizes curriculares dos cursos de especialização que agregam os professores que ensinam matemática, podemos constatar que os Cursos de Especialização em

Ensino de Matemática para o Ensino Médio [ESPEM] e o Curso de Especialização em Língua Portuguesa e Matemática em uma Perspectiva Transdisciplinar [LPMT] não possuem componente curricular relacionado aos processos inclusivos na educação escolar que se articulem ao ensino-aprendizagem de matemática.

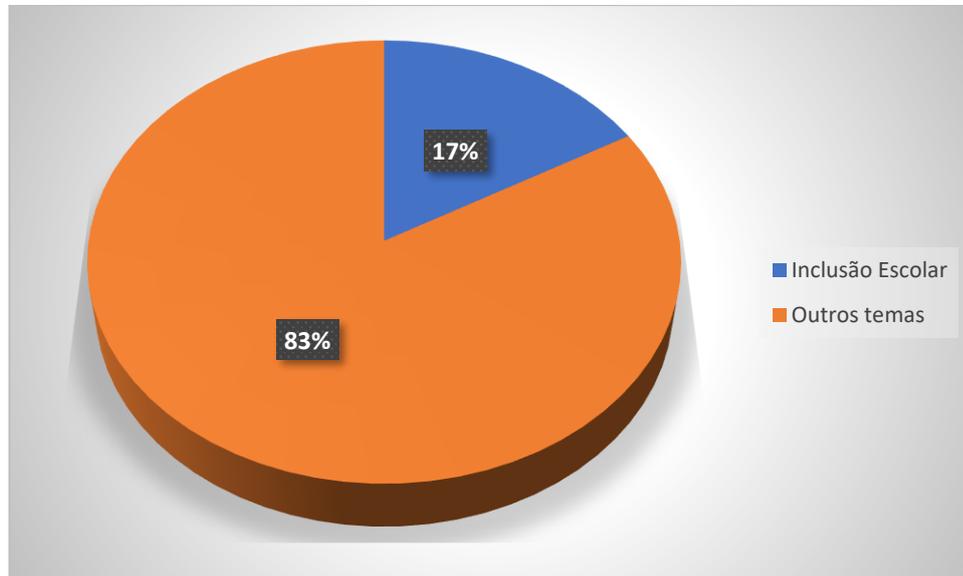
A matriz curricular de LPMT foi criada pela Resolução nº 38/2009 – CONSUP/IFRN, e sua última revisão foi autorizada pela Deliberação nº 34/2019-CONSEPEX/IFRN, sem acréscimos de componentes curriculares. Já a matriz de ESPEM foi criada em 2010, pela Resolução nº 33/2010, e, da mesma forma que LPTM, passou por revisão em 2019, autorizada pela Deliberação nº 36/2019-CONSEPEX/IFRN. É nítido o contexto em que esses cursos foram criados, há aproximadamente 14 anos atrás, momento em que o número de matrículas de estudantes com deficiência e demais transtornos não era um motivo de preocupação para os cursos de especialização, cuja legislação possui parâmetros mais amplos, conforme a Resolução CNE/CES nº 1/2007, que estava vigente à época da criação desses cursos.

A busca sobre os trabalhos de conclusão de curso (TCC) nesses dois cursos resultou nas seguintes informações: O Curso de Especialização em Língua Portuguesa e Matemática em uma Perspectiva Transdisciplinar, turma que concluiu em 2022, não apresentou trabalhos de conclusão de curso voltados para a área de inclusão. Já o Curso de Especialização em Matemática para o Ensino Médio, em 2023, reverteu em apenas um trabalho de conclusão de curso, sob o título *Tecnologia assistiva para pessoa com deficiência visual: uma proposta pedagógica para a melhoria do ensino de função afim*, defendido por Bezerra (2023). De um total de 41 trabalhos, esse trabalho representa 2,4%. Entretanto, por não haver linha específica de pesquisa, foi incluído na linha de tecnologias da informação e comunicação.

No que concerne ao Curso de Especialização em Tecnologia Educacional e Educação a Distância, sua criação foi mediante a Resolução nº 30/2013-CONSUP/IFRN, porém não se chegou a ofertar turmas no âmbito desta matriz, que possuía o componente *Informática Aplicada à Educação e Tecnologia Assistiva*. Em 2016, procedeu-se a uma revisão dessa matriz, modificando essa disciplina, deixando um componente exclusivamente para as questões de inclusão: *Tecnologia Assistiva e Acessibilidade nos Processos Inclusivos da Educação*. Essa revisão na matriz curricular foi aprovada pela Deliberação nº 34/2019-CONSEPEX/IFRN, e em 2018, a primeira turma desse Curso foi matriculada nessa nova matriz.

O Curso de Especialização em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância, Modalidade EaD - turma 2023, finalizou com um total de 24 trabalhos de conclusão de curso, sendo 4 trabalhos dedicados ao tema da inclusão escolar, representando um total de 17% dos trabalhos, como se observa no Gráfico abaixo:

Gráfico 1 – Trabalhos de Conclusão de Curso do Curso de Especialização em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância, Modalidade EaD - Ano 2023.



Fonte: elaborado pelos autores.

Os temas e os tipos de deficiências que foram objeto de análise nesse conjunto de trabalhos destacam: deficiência intelectual, surdez, autismo e prática pedagógica inclusiva. Assim, três trabalhos destacam o ensino e aprendizagem de pessoas com deficiências específicas, enquanto o quarto discute questões teóricas sobre a prática pedagógica inclusiva.

Vale ressaltar que no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, os cursos de formação continuada docente, em nível de especialização, têm as diretrizes da educação profissional como base da sua matriz curricular. Nesse sentido, o Projeto Político Pedagógico do IFRN prevê para os cursos de especialização a articulação entre ensino e pesquisa como distintivo de sua oferta:

Sob a perspectiva de garantir a educação pública, laica, gratuita e com qualidade social, as ofertas do IFRN, incluindo a pós-graduação, devem pautar-se em uma concepção humanística e tecnológica, ancorando-se em princípios institucionais, como a integração da educação profissional com a educação básica, a formação omnilateral e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. (IFRN, 2012, p. 145).

A concepção humanística que embasa o currículo e as práticas pedagógicas requer atenção às transformações sociais, uma vez que a educação não é um fenômeno cristalizado e desconectado dessa realidade. Conforme nos mostram os dados sobre as matrículas na educação especial.

Na direção de uma formação continuada de professores na perspectiva da inclusão, a BNCC-Formação Continuada, Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020, esboça princípios de gestão democrática, pedagógicos e éticos nessa direção. O primeiro deles aparecem no Art. 6º, que institui os fundamentos pedagógicos da formação continuada de professores da Educação Básica, no Item VII, está incluso a capacidade gestora, nas formas inclusiva e democrática. O segundo princípio faz parte das competências gerais da docência, aparecendo no Item 1 do Anexo I: “Compreender e utilizar os conhecimentos historicamente construídos para poder ensinar a realidade com engajamento na aprendizagem do estudante e na sua própria aprendizagem, colaborando para a construção de uma sociedade livre, justa, democrática e inclusiva.” (Brasil, 2020, p. 8).

Se os termos acima expressos destacam o aspecto intelectual e didático que um docente deve possuir para atuar na diversidade, de forma inclusiva, no mesmo anexo acima citado, o último item (Item 10) destaca a ação docente no campo da ética e das relações afetivas:

Agir e incentivar, pessoal e coletivamente, com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência, a abertura a diferentes opiniões e concepções pedagógicas, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários, para que o ambiente de aprendizagem possa refletir esses valores. (Brasil, 2020, p. 8).

Vale destacar ainda, que a referida Resolução destaca a educação especial como uma modalidade que exige à formação docente atender outras normas instituídas pelo Conselho Nacional de Educação, embora não indique quais normas precisam ser atendidas no processo formativo.

Por fim, no âmbito das Diretrizes Nacionais da Educação Especial (2001), há a identificação de dois tipos de professores para atendimento desse público particular: “o professor da classe comum capacitado e o professor especializado em educação especial” (Brasil, 2001, p. 31). Sobre esse professor que atua na classe comum se requer aptidão que atue de forma flexibilizada nos processos de ensino e que implemente processos avaliativos adequado, além de permitir o trabalho em equipe com outros profissionais, especialmente, com os que são especializados. Dessa forma, para atender os princípios gerais da formação continuada docente será preciso que as instituições que ofertam a pós-graduação *lato sensu* nesse campo faça uma revisão das matrizes curriculares de seus cursos, e assim, possam atender a essa crescente demanda social.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao retomarmos o ponto de origem dessa investigação, na formulação do seu problema e do objetivo, podemos perceber que a inserção de um componente curricular específico sobre os processos inclusivos na educação pode motivar à produção acadêmica de natureza reflexiva sobre os processos de ensino e aprendizagem para a diversidade, por trazer à discussão a realidade desafiadora que o docente enfrenta no espaço escolar e por consolidar o conhecimento que embasa a atuação docente nessa direção, tanto no que diz respeito aos aspectos normativos como administrativos e pedagógicos.

Essa relação é confirmada por meio da análise das matrizes curriculares que compuseram o universo empírico da análise documental. A matriz do Curso de Especialização em Tecnologias Educacionais demonstrou uma quantidade maior de produções acadêmicas com temas da inclusão, quando comparada aos demais cursos que não possuem componentes específicos sobre inclusão. Nesse aspecto, há de se discutir a inserção de componentes curriculares voltados para os processos inclusivos na educação, da mesma forma que se atesta e se defende a inserção das tecnologias digitais da informação e comunicação, por entender que fazem parte das transformações sociais e do modo de vida da sociedade atual.

Outro aspecto importante, diz respeito à legislação vigente para a formação continuada de professores, a BNCC-Formação Continuada (2020), que, embora tenha suas limitações por não apresentar diretrizes específicas para essa inserção, em relação à legislação anterior representa um avanço, pois traz um esboço da necessidade de se desenvolver competências administrativas, didáticas e éticas que viabilizem os processos inclusivos na educação básica.

Por fim, reconhece-se que os elementos pontuados neste trabalho não se constituem como verdades absolutas, mas pretendem fomentar novas discussões e pesquisas, uma vez que os processos inclusivos se apresentam como uma construção permanente na escola junto à sociedade na qual se insere. No que concerne à formação continuada de professores, no âmbito da pós-graduação *lato sensu*, pretende-se alertar de que esse nível educacional se constitui um espaço importante para essa discussão, desde que sua prática pedagógica preveja a articulação entre o ensino e a pesquisa. Afinal, é o direito à dignidade humana da pessoa com deficiência e transtornos que está em jogo. Esperamos que haja sensibilidade das instituições para revisar seus projetos e permitir o diálogo continuado sobre essa dimensão do trabalho pedagógico.

REFERÊNCIAS

- BEZERRA, Thiago S. **Tecnologia assistiva para pessoa com deficiência visual: uma proposta pedagógica para a melhoria do ensino de função afim**. Trabalho de Conclusão de Curso [Especialização em Ensino de Matemática para o Ensino Médio]. IFRN, 2023. Não publicado.
- BRASIL. SENADO FEDERAL. **Estatuto da pessoa com deficiência**. 3. ed. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2019.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Diretrizes nacionais para a educação especial na educação básica**. Brasília, DF: Secretaria de Educação Especial - MEC/SEESP, 2001.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Resolução CNE/CES nº 1, de 8 de junho de 2007**. Estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu, em nível de especialização. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação/Câmara de Ensino Superior, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces001_07.pdf. Acesso em: 09 jan. 2024.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA 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, DF: Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=164841-rcp001-20&category_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 09 jan. 2024.
- BRASIL. MINISTERIO DA EDUCAÇÃO. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: Secretaria de Educação Especial/MEC, 2008.
- BRUSCATO, Andrea. O direito à educação inclusiva. **Anais do VI Congresso Nacional de Educação-CONEDU**, 24 a 26 de outubro de 2019, Fortaleza, CE. Editora Realize, 2019. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/educacao/detalhes/anais-vi-conedu>. Acesso: 10 jan. 2024.
- CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM EDUCAÇÃO, CULTURA E AÇÃO COMUNITÁRIA – CENPEC. **Professores que ensinam matemática: formação, saberes e trabalho docente**. Relatório de Pesquisa. São Paulo: CENPEC, 2018. Disponível em: <https://www.cenpec.org.br/wp-content/uploads/2021/07/Cenpec-Relatorio-de-pesquisa-Professores-que-ensinam-matematica-20set-rev-1.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2023.
- GATTI, B. A. Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil, na última década. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 37 jan./abr. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/vBFnySRRBJFSNFQ7gthybkH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 jan. 2024.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto político pedagógico**. Natal, RN: IFRN, 2012.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância, Modalidade EaD**. Natal, RN: IFRN, 2018.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Projeto Pedagógico do Curso de Especialização em Língua Portuguesa e**

Matemática em uma Perspectiva Transdisciplinar, Modalidade EaD. Natal, RN: IFRN, 2019.

LABURÚ, Carlos. E.; ZOMPERO, Andreia. F.; BARROS, Marcelo A. Vygotsky e múltiplas representações: leituras convergentes para o ensino de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 30, n. 1, p. 7-24, 2013. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2013v30n1p7>. Acesso: 14 dez. 2023.

LIMA, T. C. S.; MIOTO, R. C. T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Rev. Katál.** Florianópolis v. 10, n. esp. p. 37-45, 2007. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rk/a/HSF5Ns7dkTNjQVpRyvhc8RR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 dez. 2023.

LIMA, Pablo J. S. **Linguagem matemática:** uma proposta de ensino e avaliação da compreensão leitora dos objetos matemáticos. Dissertação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, RN: UFRN, 2012.

LIMA JUNIOR, Eduardo B. (*et al*). Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, v. 20, n. 44, p.36-51, 2021. Disponível em:

<https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2356/1451>. Acesso em: 26 dez. 2023.

MENDES, Enicéia G. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v. 11 n. 33 set./dez. 2006. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/KgF8xDrQfyy5GwyLzGhJ67m/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 dez. 2023.

MINAYO, M. C. (Org). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 21 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

OLIVEIRA, Wanessa Moreira. **Ações inclusivas no âmbito do IF Sudeste MG:** um processo em construção. 2017. 189 f. Dissertação (Mestrado em Diversidade e Inclusão) – Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2017.

PLAISANCE, Eric Da educação especial à educação inclusiva: esclarecendo as palavras para definir as práticas. **Educação**, vol. 38, núm. 2, pp. 231-238, mai.-ago., 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/848/84842555009.pdf>. Acesso: 22 dez. 2023.

RODRIGUES, Suellen da Rocha et al. Oficinas de Acessibilidade ao Currículo: da lógica de adaptação à lógica da inclusão. In: CONGRESSO BRASILEIRO MULTIDISCIPLINAR DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 5., 2009, Londrina – PR. **Anais...** Londrina, 2009. Disponível em:

<https://www.uel.br/eventos/congressomultidisciplinar/pages/arquivos/anais/2009/268.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2008.

SALLORENZO, Letícia. Censo e educação especial: inclusão ocorre em quantidade. E em qualidade? **Sinpro – Sindicato de Professores no Distrito Federal**. Matéria da Série Censo Escolar 2022, 9 de março de 2023. Disponível em: <https://www.sinprodf.org.br/alunos-de-educacao-especial-inclusao-ocorre-em-quantidade-e-em-qualidade/>. Acesso em: 10 jan. 2024.

SILVA, Tomaz Tadeu. **Documentos de identidade:** uma introdução às teorias do currículo. 3 ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016. [*E-book*].

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 1 ed [e-Pub]. São Paulo: Cortez, 2013.