

A PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Erik Marcelo Alves Medeiros ¹
Flavia Aparecida Bezerra da Silva ²

RESUMO

Tratamos de um estudo qualitativo do tipo bibliográfico que tem por objetivo refletir sobre a importância da perspectiva da educação inclusiva na formação inicial do professor de matemática como um dos principais pontos que contribuem para o alcance do objetivo de garantir uma educação inclusiva na Educação Básica em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos. Inicialmente observamos referências bibliográficas acerca do tema Formação do professor de Matemática, diretrizes educacionais e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência. Na sequência, observamos o Projeto Pedagógico do Curso da Licenciatura em Matemática do Centro de Ciências Humanas e Exatas (CCHE) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) na cidade de Monteiro – PB. Entre os componentes de caráter obrigatório que compõem parte da base comum da matriz curricular do curso, encontramos temas relacionados à educação inclusiva somente na ementa do componente curricular Processo Didático, Planejamento e Avaliação. Já entre os demais componentes, entre os quais, os componentes curriculares de caráter eletivo da matriz curricular, só encontramos no próprio componente curricular Educação Especial, valendo destacar que por compor parte do complementar eletivo, nem sempre os alunos se matriculam, chegando a concluir a licenciatura em matemática sem ter estudado mais profundamente os tópicos de seu referencial teórico, do que vem a decorrer muitas dúvidas aos licenciados quando ao chegar prática profissional se deparam com os desafios da realidade escolar, necessitando procurar por cursos complementares para enriquecer seu repertório e melhorar sua atuação.

Palavras-chave: Matemática; Educação Inclusiva; Formação de Professores.

INTRODUÇÃO

O mundo exige, cotidianamente, a realização de operações matemáticas diversas de todas as pessoas nas mais diversas atividades e funções, cabendo à escola educar a todas as pessoas de modo que estejam preparados para atuar na sociedade enquanto cidadãos participativos.

No entanto, há muitas dúvidas sobre se de fato a escola básica tem alcançado o objetivo de formar o indivíduo tal como pretendido nas diretrizes curriculares. Sabemos que a disciplina matemática tem sido motivo de muita preocupação para os pesquisadores em Educação

¹ Graduando do Curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, erik.medeiros@aluno.uepb.edu.br;

² Doutoranda em Educação Matemática pelo Programa de pós graduação em ensino de Ciências e Educação Matemática da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, flaaviabezerra@gmail.com;

Matemática, e especificamente no que se refere à Declaração Mundial sobre Educação para Todos ainda há na escola básica, muitos desafios a serem superados. Ao menos é o que tem sido relatado por pesquisas na área da Educação Matemática, tais como Siqueira (2023) ao apresentar sua preocupação com os desafios e dificuldades enfrentadas por alunos e professores na sala de aula de matemática da educação pública em busca da inclusão.

Sabemos como a formação inicial é de suma importância para a primazia da prática do professor na Educação Básica. Especialmente no objetivo de preparar os professores para atender a diversidade escolar, promovendo uma educação ancorada na perspectiva inclusiva.

Diante de tantos desafios que a escola básica enfrenta, está a inclusão tal como prescrita nas diretrizes curriculares. De um lado as escolas se preparam estruturalmente para receber a diversidade, de outro as licenciaturas têm procurado promover a formação do professor para enfrentar tais desafios.

O interesse em discutir essa temática surgiu a partir da preocupação em perceber que muitos licenciados concluíram a graduação sem cursar o componente curricular Educação Especial, componente eletivo do Curso de Licenciatura Plena em Matemática no Campus VI da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB a partir do Projeto Pedagógico de Curso datado de 2016, principal disciplina da matriz curricular que prepara o professor em formação para a educação inclusiva. Vale ressaltar que a referida data nos lembra que os graduados em Licenciatura Plena em Matemática até 2016 não cursaram essa disciplina, podendo contar apenas com tópicos relacionados ao tema apresentados em outras disciplinas, eventos ou atividades acadêmicas extracurriculares, mas de curta duração. O que nos fez refletir sobre como o professor que não se aprimorou nessa perspectiva de ensino inclusivo poderá se sentir preparado para atuar no ensino básico de maneira inclusiva?

Assim, envolvemo-nos em um estudo qualitativo do tipo bibliográfico que tem por objetivo refletir sobre a importância da perspectiva da educação inclusiva na formação inicial do professor de matemática como um dos principais pontos que contribuem para o alcance do objetivo de garantir uma educação inclusiva na Educação Básica em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos.

METODOLOGIA

Para alcançar o nosso objetivo de refletir sobre a importância da perspectiva da educação inclusiva na formação inicial do professor de matemática, tratamos de realizar uma pesquisa qualitativa do tipo bibliográfica que também é comumente chamada de estudo documental, no

qual, as informações são comumente feitas a partir de fichamentos de leituras. Para Fiorentini e Lorenzato (2006), além dos documentos para estudo estáveis no tempo, também se caracterizam como uma rica fonte de informação, entre os quais estão livros, propostas curriculares, cadernos de alunos, revistas, etc.

Inicialmente observamos referências bibliográficas acerca do tema Formação do professor de Matemática, diretrizes educacionais e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - Estatuto da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015).

Na sequência, observamos o Projeto Pedagógico do Curso da Licenciatura em Matemática do Centro de Ciências Humanas e Exatas (CCHE) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) na cidade de Monteiro – PB. Observamos a ementa das disciplinas de Educação Especial, Estágios, Prática no ensino I e II e Processo Didático, Planejamento e Avaliação. Buscamos encontrar na ementa disponibilizada, apontamentos teóricos ou bibliográficos que favorecem a formação do professor para a Educação Inclusiva.

REFERENCIAL TEÓRICO

A importância da formação do professor de Matemática está em favorecer o desenvolvimento de habilidades e competências essenciais ao profissional da educação de forma que ao se formar professor deverá estar apto para atuar na Educação Básica.

Em acordo com as diretrizes dispostas em Brasil (2001) temos para o Licenciado em Matemática, características tais como: visão de seu papel social de educador, visão da contribuição que a aprendizagem da Matemática pode oferecer à formação dos indivíduos para o exercício de sua cidadania, e visão de que o conhecimento matemático pode e deve ser acessível a todos.

Compreendendo o movimento mundial em busca de justiça social e inclusão, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), “[...] vai além da função de criar normas: colabora também para o seu efetivo cumprimento ao torná-las conhecidas e acessíveis a toda a população.” (Brasil, 2015, n.p). E em seu Capítulo IV ao tratar do Direito à Educação, dispõe:

Art. 27. A educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados sistema educacional inclusivo em todos os níveis e aprendizado ao longo de toda a vida, de forma a alcançar o máximo desenvolvimento possível de seus talentos e habilidades físicas, sensoriais, intelectuais e sociais, segundo suas características, interesses e necessidades de aprendizagem.

Parágrafo único. É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação.

Art. 28. Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar:

I – sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida;

II – aprimoramento dos sistemas educacionais, visando a garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena;

III – projeto pedagógico que institucionalize o atendimento educacional especializado, assim como os demais serviços e adaptações razoáveis, para atender às características dos estudantes com deficiência e garantir o seu pleno acesso ao currículo em condições de igualdade, promovendo a conquista e o exercício de sua autonomia; [...] (Brasil, 2015, p. 12-13).

Cabe à licenciatura em matemática oportunizar a formação do professor de matemática de modo que esteja capacitado e habilitado para atuar nas instituições de ensino da Educação Básica sob a perspectiva inclusiva. Entendendo-se que as competências necessárias para essa atuação em sala de aula sejam desenvolvidas durante a formação inicial no curso.

Apesar de leis, normas e formações, no referente à Educação Básica, é de conhecimento de todos que a disciplina matemática tem sido caracterizada como um problema no ensino básico, e uma das formas de lidar com isso é pensar a formação do professor de matemática (Borba, 2010).

Em um dos projetos apresentados em Borba (2010, p. 18), aparece o interessante princípio de que “apenas a consciência é educável”, para isso, vemos como demasiadamente importante o “enfoque inspirado em Caleb Gattegno” que “ênfatiza o ‘ouvir o aluno’ e o respeito profundo à sua identidade e sua capacidade” (Borba, 2010, p.17).

Entendemos que a formação inicial do professor fornecerá fundamentação principal para que o futuro professor de Matemática tenha pleno domínio acerca não apenas do conteúdo matemático, mas de metodologias e práticas de ensino que sejam favoráveis à inclusão.

Faz-se necessário que os professores munidos de teorias e reflexões vivenciadas durante sua formação desenvolvam autonomia diante do que for estudado para que possam atuar nessa perspectiva. Pequeno (2007, p. 187), sobre o termo autonomia, diz que significa “a capacidade de cada cidadão (...) se autogovernar, elaborar suas leis e erigir os preceitos que irão orientar a sua ação”. Do que podemos deduzir que o professor autônomo é aquele que consegue orientar sua própria ação, especificamente neste estudo, no que se refere à perspectiva educacional inclusiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma grande preocupação, apresenta-se então relacionada à matriz curricular dos cursos de Licenciatura em matemática. Estivemos analisando o Projeto pedagógico do curso de Licenciatura Plena em Matemática da Universidade Estadual da Paraíba, lotado no Campus VI – cidade de Monteiro na Paraíba, uma cidade que fica a cerca de 300 quilômetros da capital paraibana João Pessoa, sede regional de ensino. Nesse curso de licenciatura são recebidos alunos de toda a região do Cariri paraibano, e até de outras regiões. Os professores que se formam nesta instituição atuam em diferentes localidades, muitos retornam a sua cidade de origem para atuar como professor do ensino básico, e quando professores de matemática contam com os conhecimentos aprendidos durante o curso para sua prática em sala de aula. Nem todos conseguem dar prosseguimento aos estudos depois da graduação, principalmente pela localização distante das cidades que moram.

Até o ano de 2016, não havia uma disciplina exclusiva para abordar o tema da Educação Inclusiva no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Matemática no Campus VI da UEPB, logo os professores formados até esse ano, puderam contar apenas com o assunto visto em outras disciplinas e atividades extracurriculares. O que nos leva a refletir que em sua prática pedagógica, este professor deve contar com autonomia para estudar o tema por si mesmo.

A partir do ano de 2016 a ementa da Licenciatura Plena em Matemática do Campus VI da UEPB passou a apresentar uma disciplina exclusiva para o estudo do tema, favorecendo em muito a formação inicial do professor que atuará na Educação Básica. O Quadro 1 ilustra a ementa, apresentada no Projeto Pedagógico do Curso, destacando os tópicos dispostos para os estudos e as referências do componente curricular Educação Especial.

Quadro 1 – Plano de Curso da disciplina Educação Especial

Componente Curricular	Educação Especial
Ementa	Educação Especial e Educação Inclusiva: políticas, pesquisas e práticas na educação para a diversidade. Conceitos e relações entre diversidade, desigualdade, deficiência, igualdade e estigma. Sujeitos com necessidades educativas especiais. Aprendizagem e desenvolvimento.
Referência	Referências Básica: ABRAMOWICZ, A. Afirmando diferenças. Montando o quebra-cabeça da diversidade na escola. 3a edição. 3a. ed. Campinas: Papirus, 2010. v. 1. 106p. GÓES, Maria Cecília Rafael de; LAPLANE, Adriana Lia Frizman de. (Orgs.). Políticas e práticas de educação inclusiva. São Paulo: Autores Associados, 2004-(Coleção Educação Contemporânea). OMOTE, S.; OLIVEIRA, Anna Augusta Sampaio de (Org.) ; CHACON, M. C. M. (Org.) . Ciência e Conhecimento em Educação Especial. 1. ed. São Carlos: Marquezine & Manzini/ABPEE, 2014. v. 1. 158p .

	<p>Complementar:</p> <p>ABRAMOWICZ, Anete; RODRIGUES, Tatiane Cosentino; CRUZ, Ana Cristina Juvenal da. A diferença e a diversidade na educação. Contemporânea. São Carlos, 2011, n. 2. p. 85-97. Disponível em: http://www.contemporanea.ufscar.br/index.php/contemporanea/article/download/38/20</p> <p>FIGUEIREDO, R. V.; ROCHA, S. M. P. S. (Org.) ; GOMES, R. V. B. (Org.); CAMARGO, A. M. F. (Org.) . Políticas de Inclusão Escolar e Estratégias Pedagógicas no Atendimento Educacional Especializado. 1. ed. Rio de Janeiro: MC & G Design Editorial, 2016. v. 1. 192p.</p> <p>JANNUZZI, Gilberta de Martino. A educação do deficiente no Brasil: dos primórdios ao início do século XXI. Campinas: Autores Associados, 2004- (Col. Educação Contemporânea).</p> <p>Revista Educação e Sociedade vol. 33 no. 120 Campinas, jul./set. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302012000300002&lng=en&nrm=iso&tlng=pt</p> <p>RODRIGUES, David (Org.). Inclusão e educação: Doze olhares sobre a educação inclusiva. São Paulo: Summus, 2006.</p>
--	--

Fonte: Ementa da disciplina Educação Especial (2016)

Além dessa disciplina procuramos por outros componentes curriculares que também apresentassem tópicos relacionados à educação inclusiva, encontramos apenas no componente curricular Processo Didático, Planejamento e Avaliação, apresentando os seguintes tópicos e referências:

Quadro 1 – Plano de Curso da disciplina Processo Didático, Planejamento e Avaliação

Componente Curricular	Processo Didático, Planejamento e Avaliação
Ementa	A educação ao longo da história. Didática. Diretrizes Nacionais para a Educação Inclusiva. Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Saberes e prática da Inclusão. Planejamento como instrumento da ação docente. Avaliação da Aprendizagem.
Referências	<p>BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da educação. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.</p> <p>BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1998.</p> <p>BRASIL. A Educação Inclusiva: a fundamentação filosófica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2004.</p> <p>FREIRE, Madalena. Educador. São Paulo: Paz e Terra. 2008.</p> <p>HOFFMAN, Jussara. Avaliação Mediadora; Uma Prática da Construção da Pré-escola a Universidade. 17 ed. Porto Alegre: Mediação, 2000.</p> <p>LIBÂNEO, José Carlos. Didática. São Paulo: Cortez, 2006.</p> <p>MORETTO, Vasco Pedro. Prova um momento privilegiado de estudo – não um acerto de contas. Rio de Janeiro, DP&A, 2002.</p> <p>SAMPAIO, Simaia. Transtornos e dificuldades de aprendizagem: entendendo melhor os alunos com necessidades educativas especiais. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.</p>

Fonte: Ementa da disciplina Processo Didático, Planejamento e Avaliação (2016)

Na formação do professor de Matemática, além de disciplinas específicas de conteúdo matemático possibilitarem ao futuro professor desenvolver o domínio do conteúdo, há também disciplinas que preparam a base pedagógica do professor, para que ele desenvolva a competência acerca de como ensinar tais conteúdos na Educação Básica. Dentre essas disciplinas, temos as disciplinas de Prática no ensino I e II e Estágio Supervisionado I, II e III, a partir das quais há forte ênfase no estudo acerca dos documentos oficiais que regem a Educação Básica.

Na matriz curricular do curso de Licenciatura Plena em Matemática, do mesmo modo, há forte ênfase no estudo de documentos oficiais. No entanto, temas, tópicos e referências relativas à perspectiva inclusiva se encontram bastante ausente.

Assim, a discussão acerca do tema que conduz a perspectiva da inclusão na educação fica bastante limitada, pois não há tópicos específicos sobre educação inclusiva, nem na ementa das disciplinas, nem nas referências bibliográficas há referências específicas para abordar o tema educação inclusiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos de extrema importância que o professor seja formado em uma perspectiva educacional inclusiva para que possa atuar na prática da Educação Básica também sob o enfoque dessa perspectiva.

Não isentamos os professores de sua responsabilidade em prosseguir com suas formações continuamente. E entendemos a importância de congressos que abordam essa temática para essa formação, mas geralmente esses congressos ficam localizados em cidades maiores e nem todos os professores de cidades menores e distantes conseguem participar dos eventos.

Sendo assim, destacamos a importância da formação inicial de professores, no sentido de desenvolverem não apenas competências e habilidades para atuar corretamente em sala de aula, mas também a extrema importância da perspectiva da educação inclusiva compor mais espaço nas ementas da formação do professor.

Afinal, como os professores vão ensinar o que não aprenderam?

REFERÊNCIAS

BORBA, Marcelo de Carvalho. **Tendências internacionais em formação de professores de matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 19 Jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**. Brasília, 2006.

BRASIL. [Estatuto da pessoa com deficiência (2015)]. **Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência** [recurso eletrônico]: Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (Estatuto da pessoa com deficiência) / Câmara dos Deputados. – Brasília : Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2015. – (Série legislação ; n. 200).

FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sérgio. **Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos**. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Matemática, Bacharelado e Licenciatura**. Parecer CNE/CES, v. 1302, 2001.

PEQUENO, Marconi. Sujeito, autonomia e moral. In: **Educação em Direitos Humanos: Fundamentos teórico-metodológicos**/ Rosa Maria Godoy Silveira, et al. João Pessoa: Editora Universitária, 2007. 513p.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA (UEPB). **Projeto Pedagógico de Curso: Matemática**. Monteiro – PB: Eduepb, 2016.

SIQUEIRA, Laiza Paloma da Silva. **Interfaces entre teorias e práticas na inclusão de alunos com TEA em aulas de Matemática: um estudo de caso** / Laiza Paloma da Silva Siqueira. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Matemática) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Humanas e Exatas, 2023