

Equidade, Diversidade e Inclusão no Ensino de MatemáticaGiuliano Pires Marques (IC)¹, Gisele Leite da Silva (PQ)¹¹Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)**Palavras - Chave:** Educação Matemática. Educação Inclusiva. Equidade e Diversidade**Introdução**

A equidade, diversidade e inclusão têm sido temas centrais nas discussões educacionais contemporâneas, especialmente no campo da formação de professores. Segundo a UNESCO (2019), a inclusão é vista como um processo para superar barreiras que limitam a participação e conquistas dos estudantes, enquanto a equidade visa garantir justiça para que todos os alunos recebam uma educação de igual importância. Quando aplicado ao ensino de matemática, esses princípios adquirem uma relevância ainda maior, pois a matemática, historicamente, apresenta desafios sociais, culturais e cognitivos que afetam o sucesso acadêmico de muitos estudantes (COSTA, 2015).

No contexto brasileiro, a legislação educacional reforça a importância da inclusão, tomando a educação como direito fundamental do ser humano (BRASIL, 1988). Contudo, observa-se que muitos cursos de licenciatura em matemática nas universidades federais ainda enfrentam dificuldades para incorporar disciplinas que tratem diretamente dessas questões. Tais lacunas indicam a necessidade de repensar os Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs), com vistas a preparar professores de matemática para práticas pedagógicas inclusivas.

Este trabalho, portanto, busca investigar em que medida os cursos de matemática licenciatura das universidades federais brasileiras contemplam disciplinas voltadas à equidade, diversidade e inclusão, com foco específico no ensino de matemática. Ao analisar a estrutura curricular desses cursos, pretende-se oferecer uma contribuição significativa para a melhoria da formação docente e para a promoção de uma educação matemática mais inclusiva.

Metodologia

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa de caráter documental (BORBA & ARAÚJO, 2010), centrada na análise de Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) de licenciatura em matemática de universidades federais brasileiras. O estudo visa investigar a presença de disciplinas que abordam inclusão, diversidade e equidade, com ênfase no contexto do ensino de matemática.

A seleção dos PPCs foi realizada por meio da consulta aos sites institucionais das universidades, onde foram acessados documentos curriculares, juntamente com o site *e-mec*, que fornece as instituições e cursos ativos. A análise se deu em duas etapas principais. Na primeira, foi realizada uma triagem ampla para identificar a quantidade de disciplinas que mencionam inclusão de modo geral, sem restrições ao campo da educação matemática. Na segunda fase, houve um refinamento dessas informações, filtrando as disciplinas que explicitamente tratam de inclusão no ensino de matemática, sendo estas o foco principal da investigação.

Os dados coletados foram organizados em planilhas no software Excel, permitindo uma visualização clara dos padrões e eventuais lacunas. As categorias de análise se concentraram na quantidade de disciplinas, nos conteúdos abordados, nas metodologias sugeridas e na adequação desses conteúdos à formação de professores. A análise se propõe a identificar se, e em que medida, os cursos de licenciatura em matemática nas universidades federais estão incorporando a inclusão de maneira eficaz na formação docente.

Resultados e Discussão

Discutir a respeito de disciplinas que tratam sobre a temática da inclusão voltada para o ensino de matemática é uma questão urgente e esta baseada na legislação e na literatura educacional sobre a Inclusão e formação de professores.

A Diretriz Nacional para a Formação de Professores de 2019 (Brasil, 2019) reforça que a formação de professores deve abarcar uma educação inclusiva em todos os níveis e ampliar as habilidades dos docentes para atender às necessidades de uma sala de aula diversa e plural. Além disso, estamos, assim como as Diretrizes Curriculares Nacionais de 2013 (Brasil, 2013), entendendo o conceito de inclusão para além da educação especial, abrangendo também questões de classe, gênero, raça, etnia, orientação sexual, e outros fatores sociais.

As disciplinas de inclusão devem, portanto, preparar os futuros professores para lidar com as múltiplas dimen-

sões da diversidade, implicando o caso específico de futuros docentes de matemática.

A pesquisa analisou um total de 91 Projetos Pedagógicos de Curso (PPCs) de licenciatura em Matemática das 69 universidades federais brasileiras, totalizando 268 disciplinas. O número de universidades federais e de PPCs destoa, ao haver universidades que têm mais de um campus, cada um com seu PPC diferente. Destas, 41 abordam explicitamente questões de Equidade, Diversidade e Inclusão no Ensino de Matemática, representando uma porcentagem significativa, embora ainda limitada, do conjunto total de disciplinas. Esta análise inicial já demonstra que, embora haja um movimento para incluir essas temáticas na formação de professores de matemática, elas continuam sub-representadas no currículo em geral, mesmo havendo legislações atuais que implicam na existência de disciplinas que abordem estes temas (BRASIL, 2020).

Entre as 41 disciplinas focadas nessas questões, 36 são de caráter obrigatório, enquanto apenas 5 são optativas. Esse dado é relevante, ao refletir uma tendência das universidades federais de reconhecerem a importância de uma formação inclusiva como parte integrante e necessária da formação docente, ao invés de tratá-la como um conteúdo opcional. No entanto, a presença de disciplinas optativas, embora em menor número, ainda indica que em algumas instituições essa formação é tratada como algo complementar e não essencial.

Quando observamos a distribuição temporal dos PPCs, há uma tendência crescente de inclusão de disciplinas de equidade, diversidade e inclusão nos currículos mais recentes. Entre 2022 e 2024, 29 PPCs foram publicados, e eles representam a maior parcela dos PPCs analisados. Já os PPCs de 2019 a 2021 somam 18, e de 2016 a 2018, 22. Porém, ainda há universidades atrasadas em atualizar seus PPCs, garantidos por lei manter tais adequações. A pesquisa apresentou 9 PPCs de 2010 a 2012 e 7 PPCs de 2007 a 2009. Esta evolução temporal sugere que a inclusão de temas relacionados à diversidade no ensino de matemática vem ganhando maior atenção recentemente, impulsionada possivelmente por mudanças em políticas educacionais e pela maior conscientização da importância de práticas pedagógicas inclusivas. Porém, os autores consideram um retrocesso considerando haver universidades com PPCs atrasados à quase uma década.

A distribuição regional das disciplinas também oferece *insights* valiosos. O Sudeste apresentou o maior número de disciplinas analisadas (73), seguido por Sul (50), Nordeste (51), Norte (47) e Centro-Oeste (47). Esses números indicam uma leve variação entre as regiões, com destaque para o Sudeste, mas de forma geral há uma distribuição equilibrada, sugerindo que o tema da inclusão

vem sendo abordado de maneira mais ampla em várias partes do país. Contudo, é importante analisar se essa distribuição reflete uma implementação eficaz em termos qualitativos ou se há lacunas regionais específicas a serem investigadas.

Desta forma, segundo a divisão por regiões citada acima, empatadas com 11 disciplinas que tratam de Equidade, Diversidade e Inclusão no Ensino de Matemática, ficam as regiões Norte, Sul e Centro-oeste; seguindo, empatadas com 4 disciplinas, as regiões Sudeste e Nordeste. As regiões que tem mais disciplinas sobre Inclusão e Matemática por quantidade de disciplinas que tratam de inclusão, empatadas, são as regiões Norte (23,40%) e Centro-oeste (23,40%), seguindo da região Sul (22,00%), Nordeste (7,84%) e Sudeste (5,47

Adicionalmente, a maioria das disciplinas analisadas são obrigatórias (194), enquanto 67 são optativas e apenas 7 são eletivas. Esse dado reflete uma ênfase na formação teórica ampla, mas talvez haja necessidade de um maior enfoque nas práticas pedagógicas inclusivas, principalmente nas disciplinas que preparam o futuro professor para lidar com a diversidade em sala de aula.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Brasil, 2015) exige que o sistema educacional em todos os níveis seja inclusivo, implicando na oferta de disciplinas que capacitem futuros professores a lidar com a diversidade nas salas de aula, inclusive no ensino de disciplinas específicas, como matemática. A baixa oferta de disciplinas de inclusão focadas no ensino de matemática, sobretudo no Nordeste, sugere uma lacuna no cumprimento dessas exigências.

Os dados sugerem que, as universidades oferecem disciplinas de inclusão de modo mais amplo, mas há uma lacuna na adaptação desses conteúdos ao contexto do ensino de matemática. No Nordeste, por exemplo, com apenas duas disciplinas de inclusão que tratam especificamente de matemática, os futuros professores podem não estar sendo suficientemente preparados para enfrentar os desafios impostos por uma sala de aula diversa.

A Diretriz Nacional para a Formação de Professores de 2019 (BRASIL, 2019) estabelece que a formação inicial de professores deve garantir que os docentes consigam lidar com a diversidade nas salas de aula, utilizando metodologias e abordagens que promovam a inclusão em todas as disciplinas, inclusive a de matemática. A falta de disciplinas de inclusão no contexto específico da matemática em algumas regiões, como o Nordeste, compromete esse objetivo e sugere que muitos professores podem estar sendo formados sem a devida preparação para atender às demandas de uma sala de aula inclusiva.

Conclusões

Ao analisar os dados sobre disciplinas de inclusão

no ensino de matemática à luz da Lei Brasileira de Inclusão (2015), das Diretrizes Curriculares Nacionais de 2013 e da Diretriz Nacional para a Formação de Professores de 2019, fica evidente que ainda há grandes lacunas na oferta de disciplinas que tratem da inclusão de forma específica no ensino de matemática, especialmente em regiões como o Nordeste. Embora muitas universidades estejam oferecendo disciplinas sobre inclusão de maneira geral, há uma necessidade urgente de aumentar o foco nas disciplinas específicas que abordam a inclusão no contexto matemático.

A legislação brasileira e as diretrizes educacionais estabelecem que a formação de professores deve ser inclusiva e equitativa, abordando as diversas dimensões da diversidade presentes nas salas de aula. Por isso, conforme os dados coletados, fica evidente que os currículos de licenciatura dos cursos de matemática de algumas universidades precisam ser repensados de forma que contemplem disciplinas que capacitem os futuros docentes a trabalhar a diversidade que é a sociedade brasileira, dando maior atenção a temática da inclusão nas disciplinas de matemática.

Agradecimentos

Agradeço ao PET — Licenciaturas: Formação de professores em Ciências Exatas, em particular, pelo auxílio financeiro fornecido por meio do programa e a UNIFEI por toda infraestrutura fornecida. Agradeço a Deus pelo dom da vida e a Tereza, minha esposa, pelo suporte e companheirismo.

Referências

- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília-DF: Senado, 1988.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.
- BRASIL, Lei 13.146. *Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência* (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Presidência da República, 2015. Acesso em: 07 jun. 2024.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução n. 2/2019, de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília, DF: 2019.
- BRASIL. Decreto n.º 10.502, de 30 de setembro de 2020. *Institui a Política Nacional de Educação Especial: Equitativa, Inclusiva e com Aprendizado ao Longo da Vida*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 01 out. 2020. Seção 1, p. 6.
- BORBA, M. C., ARAÚJO, J. L. (Orgs.). *Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática*. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- COSTA, Lia Corrêa da et al. *O currículo de Licenciatura em Matemática de uma instituição pública da cidade de São Paulo*. São Paulo, 2015.
- UNESCO. *Manual para garantir inclusão e equidade na educação*. Paris, 2019.