

A EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Antonio Niuelison Soares da Silva (Concluinte) – niuelisonsoares@gmail.com
Curso em Licenciatura em Matemática, Faculdade de Matemática, Universidade Federal do Pará.

Edilene Farias ROZAL (Orientadora) – lenesfarias@yahoo.com.br
Curso em Licenciatura em Matemática, Faculdade de Matemática, Universidade Federal do Pará.

Layane Caroline Silva Lima Braun (Co-orientadora) – layanecaroline24@gmail.com
Instituto de Educação Matemática e Científica, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas, Universidade Federal do Pará.

RESUMO

O presente trabalho de pesquisa tem como objetivo a educação inclusiva e o ensino de matemática no e o caminho metodológico percorrido foi uma breve revisão bibliográfica situando os principais enfoques envolvendo essa temática educacional. Com esse novo paradigma no contexto da educação de mundo é salutar fomentar, analisar e contextualizar alguns aspectos inerentes ao processo de ensino aprendizagem de matemática para as crianças que apresentem algum tipo de necessidades especiais.

Palavras-chave: Educação Inclusiva. Ensino de Matemática

Classificação do trabalho na Tabela de Áreas do Conhecimento do CNPq
Grande-área: Ciências Exatas e da Terra.
Área: Matemática.
Sub-área: Educação Matemática.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil é um país, as varias politicas publicas que proporcionam melhorias a sociedade, como os programas sociais, que ajudam na inclusão e reparo das violações dos direitos humanos, mas infelizmente o preconceito e as diferenças sociais afeitam diretamente o cenário social, cultural, politico e econômico (BRASIL, 2013). Para mudar essa realidade sobre os direitos humanos, precisasse da educação e da dignidade humana para melhoria no processo de inclusão de pessoas deficientes (BRASIL, 2013).

Sobre o processo de ensino e aprendizagem de alunos com deficiência tem sido pautado em um modelo de atendimento especializado e em turmas de ensino regular, onde podem ter acesso a outros colegas de turma para haver a enturmação deste aluno com deficiência, mas mesmo assim, ainda há situações segregadoras como no próprio processo de ensino. Assim, nas últimas décadas, devido novas demandas sociais e também expectativas de melhorias para o futuro, os profissionais da área da

educação, estão buscando novas estratégias menos segregadas no processo de inclusão destes alunos na escola comum,

Sabemos que há muito tempo as pessoas com deficiência não tinham esses direitos, e não podiam usufruir de seus direitos, nos dias atuais sabemos dos direitos que são garantidos por lei.

Os indivíduos com deficiências, vistos como “doentes” e incapazes, sempre estiveram em situação de maior desvantagem, ocupando, no imaginário coletivo, a posição de alvos da caridade popular e da assistência social, e não de sujeitos de direitos sociais, entre os quais se inclui o direito à educação . Ainda hoje, constata-se a dificuldade de aceitação do diferente no seio familiar e social, principalmente do portador de deficiências múltiplas e graves, que na escolarização apresenta dificuldades acentuadas de aprendizagem. (BRASIL, 2004, p. 322).

A educação inclusiva é alvo de inquietação social, devido à limitação dos direitos a pessoa com deficiência, apesar da superação e as lutas que vem sendo vencidas e agregando vários adeptos. Enquanto no processo de ensino de matemática:

No ensino de matemática em particular são várias as dificuldades encontradas e isso não estendem-se somente na educação especial é compartilhada também em todas as modalidades de ensino, partindo deste de uma reforma curricular, e ações que possam proporcionar uma boa condição de trabalho e formações continuadas que lhes dê ao professor a real capacidade de trabalhar com alunos especiais e a estes produzindo uma plausível atitude em produzir pesquisas relacionada a esse universo educacional (BARBOSA, 2017, p. 8).

Desta forma, os alunos com deficiência possuem suas limitações, e com didáticas e metodologias inadequadas impacta no processo de ensino e aprendizagem, causando falta de interesse e motivação em relação à matemática levando até a desistência do aluno. A matemática, possui sua própria linguagem e dificulta o entendimento do aluno e como consequência a compreensão para a resolução de problemas.

2. OBJETIVOS

2.1. GERAL

Abordar alguns pontos sobre a educação inclusiva e o ensino de matemática.

3. METODOLOGIA

O referido trabalho se caracteriza em uma revisão bibliográfica, situando alguns dos princípios que envolvem essa temática educacional e proporcionando aos leitores

da mesma alguns conhecimentos históricos, sua legislação e sua relação com o ensino matemática e o professor.

4. REFERÊNCIAL TEÓRICO

4.1. BREVE CONCEITO HISTORICO SOBRE A EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Segundo Costa et al., (2016) a educação inclusiva, que busca garantir a igualdade de oportunidades educacionais para todos os indivíduos, independentemente de suas diferenças ou deficiências, é um conceito relativamente recente na história da humanidade. Na Idade Média, a educação era restrita a poucos privilegiados, geralmente homens nobres, e a ênfase estava mais na formação intelectual e moral do que na inclusão de todos os segmentos da sociedade. Pessoas com deficiência física ou cognitiva eram frequentemente excluídas do processo educacional, sendo marginalizadas e estigmatizadas. A ideia de educação inclusiva começou a ganhar força apenas a partir do século XX, em resposta às lutas pelos direitos humanos e à conscientização sobre as necessidades educacionais de todos os indivíduos (Costa et al., 2016).

Para Oliveira e Moraes (2017) nos anos 1950 e 1960, movimentos sociais começaram a reivindicar o direito à educação para pessoas com deficiência, o que levou à criação de escolas especializadas e à separação desses estudantes do sistema educacional regular. No entanto, nas últimas décadas, tem havido uma mudança significativa na concepção de educação inclusiva. O reconhecimento de que todos têm direito a uma educação de qualidade, independentemente de suas diferenças, levou a políticas governamentais que promovem a inclusão de alunos com deficiências nas escolas regulares. Avanços significativos foram feitos para o reconhecimento e implementação da educação inclusiva.

A Declaração de Salamanca, em 1994, reforçou o compromisso de proporcionar educação para todos e destacou a importância da inclusão escolar como um princípio fundamental. Além disso, a Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, em 2006, reafirmou o direito à educação inclusiva e estabeleceu diretrizes para garantir o acesso igualitário e a participação de todas as pessoas na vida educacional (Oliveira; Moraes, 2017).

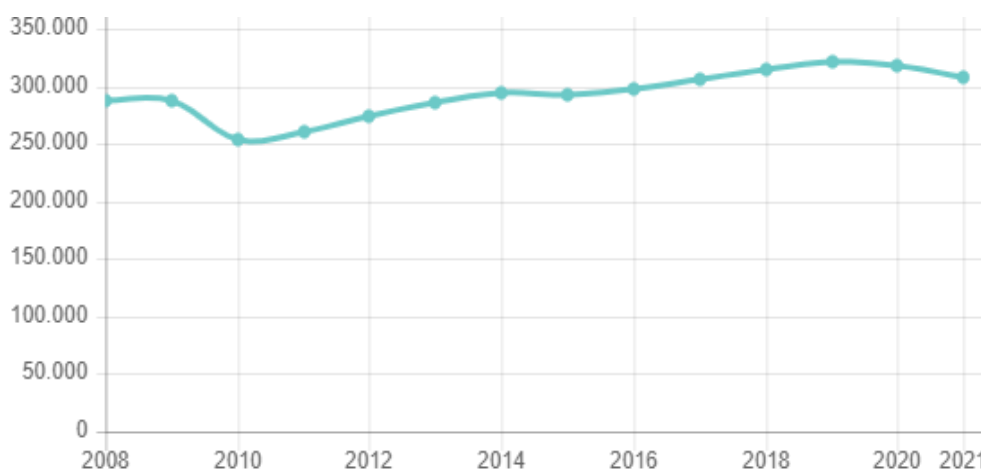
Ribeiro e Mesa (2018) postulam que nos dias atuais, muitos países adotam políticas e práticas que visam à inclusão de alunos com deficiência nas escolas regulares. São desenvolvidos recursos e estratégias pedagógicas para atender às necessidades individuais desses estudantes, visando garantir sua participação plena e efetiva na aprendizagem. Segundo os autores embora ainda haja desafios a serem enfrentados, como a falta de recursos e a resistência a mudanças, a educação inclusiva é um movimento em ascensão. Acredita-se que, ao promover a colaboração e a diversidade, ela contribui para uma sociedade mais igualitária e justa.

4.2. EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL

A educação inclusiva no Brasil refere-se ao processo de garantir que todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiências ou necessidades especiais, tenham acesso igualitário a uma educação de qualidade. A Constituição Federal de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) estabeleceram os princípios fundamentais da educação inclusiva no país. A Declaração de Salamanca, em 1994, também teve um papel importante ao promover a educação inclusiva globalmente (Ribeiro; Mesa, 2018).

Nessa abordagem dados do IBGE (2021), mostra que durante o ano de 2020 a 2021 teve o total de 300.000 alunos matriculados no Estado do Pará, conforme a figura 1.

Figura 1- Ensino básico / Matrículas / Ensino infantil (Unidade: matrículas)



Fonte: IBGE, 2021

Segundo o IBGE (2021), os números de alunos especiais matriculados no Estado do Pará correspondem ao total de 16.343 no ensino infantil, no ensino fundamental um total de 58.873 e no ensino médio o valor de 15.367. Conforme é possível verificar no quadro 1.

Quadro 1- Censo escolar, 2021

Ensino básico	Matrículas / Docentes
Ensino infantil	16.343
Ensino fundamental	58.873
Ensino médio	15.367
ESCOLAS	
Ensino infantil	7.050
Ensino fundamental	9.168
Ensino médio	866

Fonte: IBGE, 2021

Para Ribeiro e Mesa (2018), no âmbito das leis e políticas, o Brasil implementou a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva em 2008. Além disso, o Plano Nacional de Educação (PNE) estabeleceu metas para a inclusão de pessoas com deficiência na educação regular.

Diversos programas governamentais têm sido criados para promover a educação inclusiva, como o "Programa Educação: Direito de Todos", que visa a formação de profissionais da educação para lidar com a diversidade e a inclusão. O "Programa Educação Inclusiva: Direito à Diversidade" também é relevante, buscando adequar a formação de professores para atender a diversidade dos alunos (Oliveira; Moraes, 2017).

Figura 2- Ensino básico / Matrículas / Ensino infantil (Unidade: matrículas) Estados do Brasil



Fonte: IBGE, 2021

Legenda:

No Pará e Amazonas entre 2009 a 2012 Até 125.245 matrículas
No Mato Grosso Tocantins foi entre 2013 a 2014 Até 166.867 matrículas
No Maranhão e Ceará foi entre 2015 a 2016 até 415.377 matrículas
E no Amapá e Roraima entre 2017 a 2021 mais que 415.377 matrículas

Esses dados representam o número de matrículas de alunos especiais no ensino infantil do ensino básico, nos anos de 2009 a 2021, em diferentes estados do Brasil. A legenda indica que os valores variam desde até 125.245 matrículas, até 166.867 matrículas, até 415.377 matrículas e mais que 415.377 matrículas. Esses números podem ser usados para entender as tendências de inclusão de alunos especiais nas

escolas ao longo desses anos, e também para comparar a distribuição dessas matrículas entre os estados do país.

De acordo com o IBGE (2021), a população inclusiva no Brasil é significativa, e a inclusão educacional é uma preocupação constante. Segundo dados do Censo Escolar do MEC, o número de matrículas de alunos com deficiência no Ensino Fundamental tem aumentado ao longo dos anos, demonstrando os esforços para a inclusão. No entanto, apesar dos avanços, ainda existem desafios a serem enfrentados para garantir uma educação inclusiva plena e de qualidade para todos os estudantes no Brasil.

4.3. A EDUCAÇÃO INCLUSIVA, MATEMÁTICA E O PROFESSOR

A educação inclusiva matemática é um conceito que visa proporcionar a todos os estudantes, independentemente de suas habilidades ou deficiências, a oportunidade de aprender matemática de forma igualitária e significativa. Ela reconhece e valoriza a diversidade, considerando que cada aluno tem suas peculiaridades e necessidades individuais (Fraga et al., 2017).

Para Baborsa (2017), o professor que atua na educação inclusiva matemática desempenha um papel fundamental no processo de aprendizagem dos alunos, buscando criar um ambiente favorável e acolhedor para todos. É importante que o professor esteja preparado e capacitado para atender às necessidades específicas de cada aluno, adaptando estratégias e recursos pedagógicos para garantir a inclusão. Na formação complementar, o professor pode buscar capacitação em diversas áreas, como educação especial, pedagogia inclusiva e adaptação de materiais didáticos. É importante que ele esteja atualizado sobre as melhores práticas e recursos disponíveis para a educação inclusiva matemática.

Os recursos também desempenham um papel fundamental na educação inclusiva matemática. É necessário garantir que os materiais didáticos estejam acessíveis a todos os alunos, utilizando recursos pedagógicos adaptados, como materiais manipulativos, jogos, softwares educativos e tecnologias assistivas. Além disso, é importante que o ambiente de aprendizagem seja inclusivo, considerando a disposição do mobiliário, recursos multimídia e outras adaptações necessárias (Rocha, 2017).

Outros aspectos importantes na educação inclusiva matemática são a valorização das capacidades e potencialidades de cada aluno, a promoção da colaboração e trabalho em grupo, a avaliação formativa e o estabelecimento de metas e expectativas realistas para cada aluno.

Em resumo, a educação inclusiva matemática busca garantir que todos os alunos tenham a oportunidade de aprender matemática de forma igualitária e significativa, reconhecendo e valorizando a diversidade. O professor desempenha um papel fundamental nesse processo, por meio da sua formação complementar, uso de recursos pedagógicos adaptados e criação de um ambiente de aprendizagem inclusivo (Barbosa, 2017).

5. CONCLUSÃO

Sobre a educação inclusiva no Brasil e sua forma de desenvolver o processo de ensino de matemática é um desafio constante, devido as grandes lacunas causadas devido a segregação e exclusão destes alunos, então há muito que si fazer sobre esse processo sendo este de longo prazo, mas é necessário a participação e consciência de todos os envolvidos nesse processo, começando pelo lar deste aluno deficiente, escola, politicas publicas e outras vertentes que interagem para este aprendizado.

REFERENCIAS

Barbosa, Romildo Vieira. **A educação inclusiva no ensino de Matemática em Corrente - PI**. 2017. 50 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Docência do Ensino da Matemática) - Instituto Federal do Piauí - Campus Corrente, Corrente, 2017.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Caderno Educação em Direitos Humanos: Diretrizes Nacionais**. Brasília: Coordenação Geral, 2013.

Costa, Denise Ferreira da; et al., (2017). **Educação inclusiva: Breve Contexto Histórico das Mudanças de paradigmas**. 2016. Disponível em:<
https://semanaacademica.com.br/system/files/artigos/educacao_inclusiva_breve_contexto_historico_das_mudancas_de_paradigmas.pdf. Acesso em: 29, agosto, 2023.

Fraga, Juliany Mazera; et al., (2017). **Conceitos e relações entre educação inclusiva e educação especial nas legislações educacionais do Brasil, Santa Catarina e Blumenau**. Revista Educação Especial, vol. 30, núm. 57, pp. 41-54, Universidade Federal de Santa Maria.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia Estática. **Censo escolar-Sinopse**. 2017. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/pesquisa/13/0?tipo=cartograma>. Acesso em: 31, agosto. 2023.

Oliveira, P. F. M.; Morais, M. L. de. (2017). Educação inclusiva: uma breve reflexão do cenário brasileiro. **Somma: Revista Científica do Instituto Federal do Piauí, [S. l.]**, v. 3, n. 1, p. 69–80. DOI: 10.51361/somma.v3i1.91. Disponível em: <https://revistas.ifpi.edu.br/index.php/somma/article/view/91>. Acesso em: 31 ago. 2023.

Rocha, Artur Batista de Oliveira. (2017). **O papel do professor na educação inclusiva**. 2017. Ensaios Pedagógicos, v.7, n.2, Jul/Dez 2017 ISSN – 2175-1773. Disponível em:< <https://www.opet.com.br/faculdade/revista-pedagogia/pdf/n14/n14-artigo-1-O-PAPEL-DO-PROFESSOR-NA-EDUCACAO-INCLUSIVA.pdf>>. Acesso em: 30, Agosto, 2023.

Ribeiro, T., & Mesa Casa, G. (2018). **A educação especial no brasil: legislação e breve contexto histórico**. *Professare*, 7(3), 34–46. <https://doi.org/10.33362/professare.v7i3.1519>.