

PERCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA SOBRE A INCLUSÃO ESCOLAR

Letícia Silva Cavalcante ¹

Tiago Barreto de Moraes ²

Orientadora do Trabalho: Prof.^a Dr.^a Luciana Silva dos Santos Souza ³

RESUMO

O presente estudo, realizado no âmbito do Programa Residência Pedagógica da Universidade de Pernambuco, investigou as percepções e experiências de dois professores de matemática em relação à inclusão de alunos com deficiência na Educação Básica. Reconheceram um aumento significativo da presença de alunos com necessidades especiais nas salas de aula, evidenciando um cenário crescente. O Professor 1, com 15 anos de experiência, discutiu a complexidade das práticas educacionais e as diferentes necessidades dos alunos, destacando desafios como a falta de apoio adicional e a dificuldade em criar materiais adequados para alunos com deficiências e enfatizou a importância de não apenas incluir os alunos, mas também de incluí-los de forma significativa e adequada. O Professor 2, com 5 anos de experiência, compartilhou práticas específicas, incluindo um aluno autista, e destacou a falta de preparo adequado para lidar com ele, ressaltou a necessidade de adaptação e a busca por estratégias para melhorar a experiência de aprendizado dos alunos. Os professores reconheceram a importância da formação específica e do desenvolvimento profissional contínuo para enfrentar os desafios da inclusão escolar, destacaram a importância da criatividade dos professores na adaptação das estratégias de ensino para atender às necessidades dos alunos. O estudo conclui que a inclusão de alunos com deficiência nas aulas de matemática apresenta desafios significativos, como a adaptação de recursos e a falta de formação específica, a disposição dos professores em buscar autoformação destaca a importância da preparação abrangente para futuros educadores, a fim de promover uma educação inclusiva mais eficaz e igualitária.

Palavras-chave: Educação matemática, Inclusão escolar, Professor de matemática, Programa Residência Pedagógica (PRP).

INTRODUÇÃO

A nossa imersão no contexto profissional em uma escola que funciona como campo de estágio do Programa Residência Pedagógica - Matemática da Universidade de Pernambuco (Campus Garanhuns) nos fez perceber a grande quantidade de crianças e jovens estudantes com algum tipo de deficiência ou transtorno do desenvolvimento global (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH, Transtorno do Espectro Autista - TEA, Transtorno Opositor Desafiador e suas comorbidades, por exemplo), incluídos nas salas de

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade de Pernambuco - PE, leticia.cavalcante@upe.br;

² Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade de Pernambuco - PE, tiago.barretomoraes@upe.br;

³ Professora orientadora: Doutora em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Federal Rural de Pernambuco - PE, luciana.santos@upe.br.

aula regulares. Esta constatação nos fez despertar para o fato de que os futuros professores precisam estar atentos e sensíveis às condições de garantia dos direitos de aprendizagem ao promover o ensino na classe de matemática. O Art. 27, Capítulo IV – Do Direito à Educação, da Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015, decreta que a educação constitui direito da pessoa com deficiência, assegurados do 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. O Parágrafo único, desse Art. 27, cita que 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.

Isto posto, podemos afirmar que a inclusão escolar é uma abordagem educacional que visa garantir a participação ativa e igualitária de alunos com necessidades especiais no ambiente escolar. Nesse contexto, a perspectiva do professor de matemática na educação básica desempenha um papel crucial na promoção de uma educação inclusiva com equidade e de qualidade.

Segundo Mendes (2002), o processo vem sendo discutido no Brasil há mais de dez anos, porém ainda se encontra um número significativo de estudantes com necessidades especiais fora do contexto escolar. E, com frequência, quando estão inseridos na escola, são alocados em classes especiais ou em salas de ensino regular sem qualquer preparo do professor, o que parece configurar muito mais uma exclusão do que a inclusão desejável. O autor ressalta a importância não apenas de incluir esses estudantes no sistema educacional, mas também de garantir que eles sejam incluídos de forma significativa e adequada. Isso envolve não apenas o acesso físico às escolas, mas também o fornecimento de recursos, formação adequada para os professores e um ambiente de aprendizado que atenda às necessidades individuais de cada aluno.

Conforme afirma Nascimento, Costa e Amin (2010, p.1), “[...] alguns professores tem tentado tornar as suas aulas mais atrativas e inclusivas, buscando artifícios em sua criatividade pessoal”. A criatividade do professor desempenha um papel fundamental no processo de ensino e aprendizado, ao adaptar as estratégias de ensino tradicionais e buscar métodos inovadores, partindo disso eles estão buscando atender às necessidades variadas dos alunos, tornando o conteúdo mais acessível e relevante. No entanto, não basta apenas a criatividade dos professores para buscar algo novo, também é importante que haja um suporte institucional e recursos adequados para ajudá-los nesse processo. O desenvolvimento profissional, a

colaboração com outros educadores e a implementação de práticas baseadas em evidências são aspectos que podem enriquecer ainda mais as abordagens criativas e inclusivas nas salas de aula.

A importância da disciplina de matemática nesse cenário inclusivo não pode ser subestimada, a matemática não apenas oferece as habilidades essenciais para a vida cotidiana, mas também promove o desenvolvimento do pensamento crítico, lógico, resolução de problemas e habilidades analíticas. Portanto, os professores de matemática desempenham um papel importante ao criar um ambiente de aprendizado que não apenas respeite as diversidades individuais, mas que também se esforce para tornar os conceitos matemáticos acessíveis e relevantes para todos os alunos, independentemente de suas necessidades específicas.

OBJETIVO

Considerando, pois, os pressupostos iniciais, o presente relato de experiência visa identificar, por meio de entrevista com os professores que fazem a preceptoria, as percepções desses profissionais acerca da adaptação de recursos, textos e outros materiais para atender as necessidades das Pessoas com deficiência (PCD). Assim sendo, elegemos como problemática da pesquisa, que foi realizada com o professor de matemática que atua na Educação Básica, dentre ele aquele que faz parte do Programa de Residência Pedagógica (PRP - Matemática da UPE - Garanhuns): como você professor concebe a inclusão no contexto escolar e quais são as suas estratégias, experiências e/ou desafios para promover a inclusão na classe de matemática.

METODOLOGIA

A pesquisa participante é uma metodologia de pesquisa qualitativa de campo, isso significa que o pesquisador vivencia o seu objeto de estudo para coletar dados. A Pesquisa Participante tem raízes na necessidade de gerar um processo de conscientização e reflexão constantes que, como afirma Gajardo (1986, p. 65 apud ENGERS, 1994, p. 101), visa "atuar como um mecanismo coletivo de negociação e aproveitamento de recursos e espaços de participação disponíveis na sociedade".

Nossa pesquisa foi dividida em dois momentos, no primeiro momento foram feitas observações dos professores enquanto lecionavam em suas turmas, no segundo momento foi

feita a entrevista que dividimos em dois grupos de residentes diferentes onde o grupo x fez a entrevista com o professor 1 que foi conduzida por meio de uma entrevista semiestruturada, através de vídeo chamada na plataforma do Google Meet, a entrevista tinha um quantitativo de 20 questões. O grupo y fez a entrevista com o professor 2 que foi conduzida por uma entrevista semiestruturada, através de um encontro presencial, a entrevista tinha um quantitativo de 22 questões. Dentre as perguntas que foram supracitadas escolhemos uma questão que foi: “Você já ensinou em turmas com alunos especiais? Se sim, como foi sua experiência?” A resposta foi analisada qualitativamente.

O professor 1 que foi entrevistado é professor de matemática da educação básica, com 15 anos de experiência atuando na rede municipal e estadual de ensino. O professor 2 já trabalhou nas modalidades de ensino Educação de Jovens e Adultos (EJA) e Ensino Médio e também é professor de matemática da educação básica, com 5 anos de experiência atuando na rede municipal de ensino e atualmente ambos fazem parte do PRP como professores preceptores. Os resultados aqui apresentados, são dados parciais de uma pesquisa mais ampla que estaremos desenvolvendo no próximo semestre.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da entrevista revelou, que a partir da experiência ao longo de 15 anos de atuação do professor 1, nos últimos anos houve um aumento significativo de alunos com necessidades especiais nas salas de aula, e de fato, de acordo com dados do Ministério da Educação (MEC) presentes no Anuário Brasileiro da Educação Básica, o número de alunos matriculados com deficiência, transtorno do espectro autista e altas habilidades ou superdotação quase duplicou entre os anos de 2010 a 2020. Ao falar sobre suas experiências, relatou as dificuldades em atender às necessidades específicas desses alunos, dentre elas a de preparar materiais adequados, especialmente quando se tratava de alunos com um grau de autismo maior.

O professor 1 levanta uma questão importante que em algumas situações, pode parecer que o foco principal é a socialização, mas argumenta que isso muitas vezes é uma consequência do direito à presença em sala de aula e da necessidade dos responsáveis por tempo para outras atividades, mais do que uma efetiva participação. No quadro a seguir apresentamos as principais percepções e estratégias didáticas dos professores de matemática.

Quadro 1: Análises parciais da investigação

Percepção	Narrativa	Circunstância	Adaptações citadas pelo participante no atendimentos dos estudantes em sala de aula
Acerca do ensino	<p>O professor 1 traz a percepção de sua experiência ao longo dos 15 anos e observou a presença crescente de alunos com deficiência em salas de aula.</p> <p>O professor 2 fala da experiência em relação ao ensino de alunos com necessidades especiais e compartilha exemplos específicos de alunos com deficiências, como um aluno autista, e descreve os desafios que enfrentou ao lidar com essas situações.</p>	<p>O professor 1 discute a complexidade e a evolução das práticas educacionais para atender a essa diversidade de alunos e necessidades.</p> <p>O professor 2 menciona a presença de alunos com necessidades especiais, incluindo um aluno autista, e a falta de preparo adequado para lidar com suas necessidades.</p> <p>Discute a dificuldade de lidar com esses alunos, a falta de formação específica para a inclusão e a necessidade de melhorar suas</p>	<p>O professor 1 relata que alunos surdos se adaptam bem à língua da sala de aula, permitindo um desenvolvimento eficaz, ao passo que alunos com TDAH, autismo e déficit de atenção enfrentam um processo de aprendizado complexo, com falta de apoio adicional por vezes. Ele reconhece sua limitação em criar materiais adequados para alunos com deficiências e destaca a variedade de manifestações do autismo, desde alunos com excelentes</p>

		habilidades nesse aspecto.	habilidades acadêmicas e dificuldades sociais até aqueles com problemas motores finos. O professor 2 sugere uma consciência sobre a necessidade de adaptação e a busca por estratégias que possam melhorar a experiência de aprendizado dos alunos com necessidades especiais em sala de aula.
Acerca da matemática	O professor 1 compartilha suas inquietações em relação ao apoio disponível para lidar com as necessidades desses alunos na aula de matemática. O professor 2 compartilha duas situações distintas: uma aluna tranquila chamada "Rebe..." e um aluno autista que	A preocupação do professor 1 em relação ao apoio e recursos disponíveis para auxiliá-lo no ensino desses alunos e as complexidades enfrentadas pelos professores ao lidar com a variedade de necessidades de aprendizado. O professor 2 relata a complexidade de	O professor 1 traz o ensino de alunos com autismo, dificuldades motoras finas e desafios de aprendizagem com TDAH e déficit de atenção. O professor 2 traz a adaptação de tempo, adaptação pedagógica e a autoformação.

	demonstrou dificuldades de adaptação e comportamentos desafiadores.	ensinar alunos com deficiência e a falta de preparação específica para enfrentar esses desafios.	
Acerca da inclusão de PCD	<p>O professor 1 compartilha suas experiências e reflexões sobre o desafio de proporcionar educação inclusiva e equitativa para esses alunos.</p> <p>O professor 2 aborda a falta de formação adequada.</p>	<p>O professor 1 observa um aumento significativo na diversidade de estudantes com deficiência nos últimos 10 a 5 anos.</p> <p>O professor 2 aborda suas experiências em lidar com a diversidade de desafios que esses alunos apresentam, desde tranquilidade até comportamentos desafiadores.</p> <p>Também menciona sua falta de preparo formal para lidar com alunos com deficiência, indicando a necessidade de uma abordagem mais abrangente na</p>	<p>O professor 1 traz as adaptações linguísticas, necessidade de apoio, variedade de habilidades e necessidades, o foco na socialização e os desafios na preparação.</p> <p>O professor 2 menciona a falta de materiais adequados, no entanto, demonstra interesse em buscar melhorar suas habilidades na inclusão de alunos com deficiência ao adquirir livros para aprender mais sobre o assunto.</p>

		formação de professores.	
--	--	--------------------------	--

Ambos os professores reconhecem a crescente diversidade de alunos com deficiência em suas salas de aula e enfrentam desafios relacionados à falta de formação adequada e recursos para lidar com essa diversidade. Enquanto o Professor 1 destaca a complexidade das práticas educacionais e a variedade de habilidades e necessidades dos alunos, o Professor 2 compartilha experiências específicas e demonstra um interesse em buscar autodesenvolvimento para lidar com alunos com deficiência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo investigar as percepções e experiências de professores de matemática em relação à inclusão de alunos com deficiência na Educação Básica, os resultados deste estudo revelam a crescente presença de alunos com deficiência nas salas de aula de matemática e as complexidades enfrentadas pelos professores, a adaptação de recursos, falta de formação específica e a necessidade de uma inclusão efetiva são desafios evidentes que os professores demonstram disposição em buscar autoformação.

As concepções dos professores de matemática sobre a inclusão escolar reflete a complexidade desse processo, enquanto alguns alunos conseguem se adaptar bem ao ambiente regular de ensino, outros enfrentam barreiras significativas de aprendizado e interação. A falta de preparo específico para lidar com diversas deficiências e a busca de apoio adequado emergem como pontos de preocupação e a presença cada vez mais frequente de alunos especiais nas salas de aula ressalta a importância de uma formação contínua para os professores, a fim de promover uma educação inclusiva mais eficaz e igualitária.

Este estudo oferece importantes aprendizagens para a carreira docente, destacando a necessidade de professores estarem preparados para lidar com a crescente diversidade de alunos, incluindo aqueles com deficiência. A formação específica é fundamental para enfrentar os desafios da inclusão, adaptar recursos e promover uma participação efetiva dos alunos e, além disso, a busca constante por autoformação e recursos adicionais é crucial para aprimorar as práticas. Em resumo, este trabalho mostra que a inclusão de alunos com deficiência nas aulas de matemática apresenta desafios significativos para os professores, como a adaptação de recursos e a falta de formação específica, porém, a disposição dos

professores em buscar autoformação destaca a importância da preparação abrangente para futuros educadores.

REFERÊNCIAS

ENGERS, M. E. A. Pesquisa educacional: reflexões sobre a abordagem etnográfica. In: (Org.). **Paradigmas e Metodologias de Pesquisa em Educação**: notas para reflexão. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1994. p. 90-110

JÚNIOR, Nelson; NERY, Rosa. **Capítulo IV. Do Direito à Educação** In: JÚNIOR, Nelson; NERY, Rosa. **Leis Civis Comentadas e Anotadas**. São Paulo (SP): Editora Revista dos Tribunais. 2019. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/doutrina/leis-civis-comentadas-e-annotadas/1153074667>. Acesso em: 2 Set. 2023.

MENDES, E.G. Perspectivas para a construção da escola inclusiva no Brasil. In: PALHARES, M.; MARINS, S. (orgs.). **Escola Inclusiva**. São Carlos: EdUFSCar, p. 61-85, 2002.

NASCIMENTO, C. C.; COSTA, S. S. L da; AMIN, L. H. L. V. Repensando o ensino de química: Uma proposta para deficientes visuais. In: Colóquio Internacional: Educação contemporaneidade, 4, 2010, Laranjeiras. **Anais Eletrônicos do IV Colóquio Internacional: Educação contemporaneidade**. Laranjeiras: Universidade Federal do Sergipe, 2010. Disponível em: <<http://goo.gl/kTkpO5>> . Acesso em: 30 ago. 2023.