



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CAMPUS AGRESTE
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE
CURSO DE MATEMÁTICA-LICENCIATURA

HENRIQUE SOUZA DE BARROS

**A INCLUSÃO DE ESTUDANTES EM AULAS DE MATEMÁTICA: o trabalho de
profissionais que atuam em uma escola rural do Agreste Pernambucano**

Caruaru

2022

HENRIQUE SOUZA DE BARROS

A INCLUSÃO DE ESTUDANTES EM AULAS DE MATEMÁTICA: o trabalho de profissionais que atuam em uma escola rural do Agreste Pernambucano

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Matemática-Licenciatura do Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de monografia, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel/licenciado em Matemática.

Área de concentração: Ensino
(Matemática)

Orientador (a): Jaqueline Aparecida Foratto Lixandrão Santos

Caruaru
2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Barros, Henrique Souza de.

A INCLUSÃO DE ESTUDANTES EM AULAS DE MATEMÁTICA: o
trabalho de profissionais que atuam em uma escola rural do Agreste
Pernambucano / Henrique Souza de Barros. - Caruaru, 2022.

43 p.

Orientador(a): Jaqueline Aparecida Foratto Lixandrão Santos
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Matemática - Licenciatura,
2022.

1. Escola rural. 2. Inclusão. 3. Professor de Matemática. 4. Educação
Matemática Inclusiva. I. Santos, Jaqueline Aparecida Foratto Lixandrão .
(Orientação). II. Título.

510 CDD (22.ed.)

HENRIQUE SOUZA DE BARROS

INCLUSÃO DE ESTUDANTES EM AULAS DE MATEMÁTICA: o trabalho dos professores que atuam em uma escola rural de uma cidade do interior de Pernambuco

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Matemática-Licenciatura Campus Agreste da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, na modalidade de monografia, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel/licenciado em Matemática-Licenciatura.

Aprovada em: 28/04/2022

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Jaqueline Aparecida Foratto Lixandrão Santos (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Luan Danilo Silva dos Santos (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^o. Me. Fred Charles Alves de Brito (Examinador Externo)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esse trabalho a minha amada família, em especial a minha mãe e meu pai, que me incentivaram e apoiaram em toda minha jornada acadêmica. Embora não tenham conseguido prosseguir com seus estudos, agricultores, com muito suor, sempre fizeram o possível e o impossível para que eu um dia pudesse conquistar esse sonho, que é nosso. Esse trabalho é de vocês. Obrigado por tudo!

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por ter me dado essa oportunidade de ingressar em uma universidade pública, assim me dando força para não desistir e sendo meu alicerce nos momentos bons e ruins durante o curso. Obrigado meu Deus por tudo!

Agradeço a minha mãe e o meu pai, que me sustentaram, alimentaram, educaram e ensinaram o caminho reto e justo, respeitando todos. Assim como, me apoiando a estudar e seguir o meu sonho. Embora meus pais não tivessem oportunidade nos estudos, pois em sua época precisavam trabalhar para ajudar as suas famílias. Por isso, sou eternamente grato por me proporcionarem uma oportunidade e sendo o primeiro da minha família a concluir um curso superior. Agradeço imensamente a vocês, por tudo que fizeram e continuam fazendo.

Agradeço a minha esposa, irmão e irmã pelo apoio e incentivo nos momentos mais tensos da minha jornada acadêmica. Gostaria de agradecer a professora Katharine pelas oportunidades na participação dos programas da UFPE, aos professores Carolina Santos, Luan Danilo, Marcelo Miranda, Simone Queiroz, Maria de Fátima, Marcos Henrique, Jaqueline Lixandrão e outros. Vocês são espelhos para qualquer estudante. Agradecer imensamente por fazerem parte da minha história e por ajudarem na minha construção como futuro professor.

Meu muito obrigado a minha orientadora Jaqueline por ser uma pessoa fantástica, gentil, simpática e paciente. Obrigado por me ensinar e ajudar nas orientações. Obrigado pelos ensinamentos, que contribuí não apenas para o desenvolvimento do meu trabalho, mas também a ter outros olhares em relação a um ensino inclusivo, a uma matemática inclusiva. Muito obrigado professora.

Gostaria de agradecer também a todos os meus professores da educação básica na qual foram essenciais para que um dia eu pudesse estar aqui. Gostaria também de agradecer aos meus colegas da universidade, como Thais que foi uma das primeiras a me acolher e me incentivar, me apoiando e me ajudando em vários outros momentos na UFPE. Também, aos meus colegas Ailton, Brivaldo, Luiz, Matheus, Marcondes, Patrícia, Wyll e a todos os demais que fizeram parte da minha história na UFPE.

Gostaria de agradecer a Deus por ter colocado os meus amigos da UFPE, Ellen, Fabio Miguel e Thaize, que são pessoas muito especiais, pois me ajudaram

muito no decorrer da academia e fora dela. Vocês são pessoas fantásticas que nunca mediram distância para me ajudar nos momentos com mais dificuldades na academia e nos vários momentos divertidos nas quais passamos dentro e fora da universidade. Sou especialmente grato a vocês por tudo, obrigado.

Gostaria também de agradecer imensamente a Universidade Federal de Pernambuco, por proporcionar muitas experiências, alegrias, aventuras e poder desfrutar ao máximo fazer parte não apenas dessa instituição, mais sim também da família UFPE. Agradeço a instituição por ter me proporcionado a experiência na área da pesquisa com os projetos, programas de iniciação a docência, assim como a participação de eventos. Sou muito grato a UFPE por abrir portas para todos que fazem parte de sua história.

Enfim, meu muito obrigado a todos que sempre acreditaram em mim, e nunca desistiram e sempre incentivaram a continuar e a Deus, por tudo isso!

Por isso não tema, pois estou com você; não tenha medo, pois sou seu Deus. Eu o fortalecerei e o ajudarei; eu o segurarei com minha mão direita vitoriosa.

Isaías 41: 10

RESUMO

Tendo em vista os possíveis desafios e facilidades no processo de ensino e aprendizagem de estudantes com necessidades educacionais específicas, esta pesquisa tem como objetivo: analisar elementos relacionados ao trabalho de um grupo de profissionais frente à inclusão de estudantes com deficiências em aulas de Matemática em uma escola rural de uma cidade do interior de Pernambuco. O trabalho apresenta uma abordagem qualitativa, contando com aplicação de questionários destinados a quatro profissionais da educação. Tendo como principais objetivos: analisar percepções de um grupo de profissionais frente à inclusão de estudantes com deficiências em aulas de Matemática em uma escola rural de uma cidade do interior de Pernambuco. Por meio desta pesquisa, identificamos que a instituição localizada em um ambiente rural não proporciona a exclusão dos estudantes com necessidades educacionais diante dos espaços escolares da própria localidade, assim facilitando as interações sociais entre os próprios estudantes com deficiências e contribuindo com o trabalho dos professores de matemática, junto com a coordenadora pedagógica e diretor escolar no fornecimento de ajuda técnica e pedagógica. Assim é observada a importância de uma formação ampla de todos os profissionais para que assim possa conhecer e fazer com as multiplicidades existentes na escola possam estar inseridas na instituição com isso facilitando a participação de todos nas aulas de matemática. Compreendemos também que a dificuldade no processo de inclusão na escola está ligada às questões familiares dos estudantes, uma vez que todos os participantes relatam que as dificuldades estão relacionadas aos responsáveis não aceitarem as condições dos seus filhos. Concluímos que a inclusão dos estudantes nas aulas de matemática não se desenvolve de forma isolada, mas sim com participação de todos os agentes educacionais dentre eles, coordenador pedagógico e diretor escolar, que são participantes fundamentais na instituição escolar.

Palavras-chave: Escola rural; Inclusão; Professor de Matemática; Educação Matemática Inclusiva.

ABSTRACT

In view of the possible challenges and facilities in the teaching and learning process of students with specific educational needs, this research aims to: analyze elements related to the work of a group of professionals regarding the inclusion of students with disabilities in Mathematics classes in a rural school in a city in the interior of Pernambuco. The work presents a qualitative approach, with the application of questionnaires intended for four education professionals. Having as main objectives: to analyze perceptions of a group of professionals regarding the inclusion of students with disabilities in Mathematics classes in a rural school in a city in the interior of Pernambuco. Through this research, we identified that the institution located in a rural environment does not provide for the exclusion of students with educational needs from the school spaces of the locality, thus facilitating social interactions between students with disabilities and contributing to the work of teachers of mathematics, together with the pedagogical coordinator and school director in providing technical and pedagogical help. Thus, the importance of a broad training of all professionals is observed so that they can know and do with the multiplicities existing in the school that can be inserted in the institution, thus facilitating the participation of all in mathematics classes. We also understand that the difficulty in the process of inclusion in the school is linked to the family issues of the students, since all the participants report that the difficulties are related to those responsible for not accepting the conditions of their children. We conclude that the inclusion of students in mathematics classes is not developed in isolation, but with the participation of all educational agents, including the pedagogical coordinator and school director, who are fundamental participants in the school institution.

Keywords: Rural school; Inclusion; Maths teacher; Inclusive Mathematics Education.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	OBJETIVOS.....	13
2.1	GERAL.....	13
2.2	ESPECÍFICOS.....	13
3	A INCLUSÃO ESCOLAR E A ESCOLA RURAL: RELAÇÕES ENTRE CONTEXTOS E INTERFACES.....	14
3.1	EDUCAÇÃO INCLUSIVA.....	14
3.2	A INCLUSÃO NAS AULAS DE MATEMÁTICA.....	16
3.3	ESCOLA DO CAMPO E ESCOLA RURAL.....	17
3.4	A INCLUSÃO EM ESCOLAS DO CAMPO E ESCOLAS RURAIS: O QUE AS PESQUISAS INDICAM?.....	19
3.5	A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A INCLUSÃO NAS AULAS DE MATEMÁTICA.....	20
4	METODOLOGIA.....	23
4.1	DESCREVENDO OS PARTICIPANTES E A INSTITUIÇÃO – CAMPO DA PESQUISA.....	23
4.2	OS QUESTIONÁRIOS.....	24
4.2.1	Questionário destinado aos professores de matemática.....	24
4.2.2	Questionário destinado a Coordenadora Pedagógica.....	25
4.2.3	Questionário destinado ao Diretor da Escola.....	26
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	27
5.1	OS PROFESSORES DE MATEMÁTICA E A INCLUSÃO EM UMA ESCOLA RURAL.....	27
5.2	O TRABALHO DOS GESTORES EDUCACIONAIS FRENTE À PERSPECTIVA INCLUSÃO EM UMA ESCOLA RURAL.....	33
5.2.1	O trabalho da Coordenadora Pedagógica.....	33
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	37
	REFERÊNCIAS.....	39

1 INTRODUÇÃO

A educação brasileira é marcada por uma série de mudanças que apresentam em seu contexto influências internas e externas, como dos Estados Unidos e Europa (MULLE, 2000). Com o passar dos anos, processo de ensino, inclusive o da matemática, foi visto e trabalhado de diferentes formas pelos professores, na qual perpassam a resolução de problemas, a utilização de jogos, Etnomatemática, dentre outros. A Educação Matemática (EM) envolve uma série de processos para auxiliar o professor no ambiente de sala aula trabalha e para que possa haver maior participação social, maior interação entre todos os alunos em sala de aula (MULLER 2000).

Nesse sentido, o processo de ensino e aprendizado pautado na EM tem como principal agente o professor. De maneira geral, o processo de ensino é caracterizado de forma isolada, porém diante disso, é importante salientar que a EM é um eixo que possui não uma particularidade em geral, mas sim uma pluralidade (BURAK; KLUBER, 2008). A EM apresenta um leque de possibilidades para o professor desenvolver suas aulas de modo com que os alunos estejam integrados ao processo de ensino e aprendizado.

Diante dos grandes desafios da educação, o professor precisa buscar diferentes estratégias para que os alunos dos diferentes níveis e com diferentes características e necessidades educacionais específicas (NEE), aprendam.

A educação é assegurada de uma forma ampla pela Constituição Federal de 1988 –CF (BRASIL, 1988), na qual garante a Educação como um direito de todos. Já a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/96, no artigo 4º, inciso III, diz que é dever do Estado promover o atendimento especializado gratuito a alunos com NEE, transtornos, altas habilidades, dentre outros (BRASIL, 1996). Dessa forma, o processo de ensino leva em conta estes estudantes.

O censo Escolar, no ano de 2020, aponta que o Brasil apresenta cerca 179.533 escolas da educação básica, nas quais estão divididas nas redes Federais, Estaduais, Municipais e contemplando tanto os âmbitos públicos, como privados. O mesmo aponta também os levantamentos dos números de matrículas em cada âmbito, dessa forma o âmbito municipal possui 48,4 %, Estadual 32,1%, Federal 1% e o privado com 18,6%. Dentre esses dados, a maioria das instituições estão localizada nas regiões urbanas, promovendo um melhor acesso para os estudantes

destas localidades, todavia, os estudantes não se encontram próximos dos perímetros urbanos, nem sempre possui acesso a essas instituições e assim, indica a necessidade das instituições nas zonas rurais.

Tais colocações permeiam o processo de ensino e aprendizagem de instituições das mais diversas localidades do país, e envolve diferentes contextos, como o meio urbano e o rural, campo dessa pesquisa. Grandes desafios são enfrentados diariamente pelos docentes tanto na zona urbana, como na rural. Segundo Moura (2015), os ambientes rurais apresentam uma série de desafios, a principal envolve políticas educacionais que atendam às necessidades sociais gerais e específicas dessa sociedade.

A educação da área rural é interpretada por muitos, pelo fato de idealizar este ambiente como um fator de desafios que envolvem a localidade, a estrutura das escolas, o ensino e a aprendizagem, o trabalho docente, entre outras (SCHENK; NOVAES, 2008). Todo sistema de ensino apresenta alguma dificuldade ou desafio que se estende desde às dimensões arquitetônicas, comunicacionais, metodológicos que estão presentes dentro e fora dos contextos escolares nas quais envolvem uma coletividade, desde gestão até o professor em sala de aula (SASSAKI, 2009).

Alguns estudos envolvendo as escolas rurais estão relacionados a “Educação do Campo”. Esta área de estudo apresenta mais de uma modalidade, a saber, a educação das escolas do campo e as das escolas da zona rural. A primeira possui como característica um ensino voltado para as realidades das comunidades em que as instituições encontram que pode modelar os seus Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) em recorrência das necessidades presente da localidade utilizando assim, o saber local como forma de aprendizagem (LIMA; LIMA, 2013). A educação nas escolas da zona rural normalmente é desenvolvida como um modelo educacional que segue os mesmos padrões das escolas urbanas, mantendo a cultura da comunidade local.

Este trabalho terá seu foco de pesquisa o processo de inclusão em aulas de Matemática em uma escola da zona rural, que por sua vez seguem os mesmos padrões das escolas urbanas, contudo possui singularidades, uma vez que os estudantes estão imersos em um contexto diverso do urbano.

Mesmo diante de alguns avanços educacionais no decorrer da história, muitos professores ainda enfrentam desafios em sala de aula, assim como promover acesso a alunos com deficiência, visto que muitos não obtiveram formação

adequada para atender tal público, gerando assim, uma série de desafios em relação ao processo de ensino e aprendizado destes estudantes.

Diante do exposto, temos como problema de pesquisa: Quais os elementos facilitadores e dificultadores apontados por um grupo de profissionais – professores de Matemática, coordenação pedagógica e direção - de uma escola rural de uma cidade no interior de Pernambuco frente à inclusão de estudantes com deficiências em aulas de Matemática?

No processo de ensino e aprendizagem as relações entre professores e alunos estão sempre marcadas nessas duas vertentes, porém muitos profissionais não conseguem fazer com que todos os membros ou alunos consigam obter um ensino de qualidade, não porque os docentes não queiram, mas por não possuírem conhecimento adequado. Autores como Mantoan (2003), Fernandes e Healy (2007, 2016), Moura (2015), Silva e Santos(2019), nos mostram e ressaltam o papel docente no processo de ensino e aprendizagem e a importância do processo de formação docente na perspectiva inclusiva.

Diante do exposto e de algumas observações pessoais¹ e dúvidas sobre as dificuldades em que os professores que ensinam matemática possuem em relação a alunos com deficiências na sala de aula em um contexto das escolas da zona rural, uma vez que estou me formando para ser professor de matemática e vivo no contexto da zona rural, assim também como fui estudante em escola da zona rural multisseriada em que vivenciei uma series de contextos pessoais, na qual compartilhei vivencias e experiências com estudantes que possuíam alguma deficiência, além de que presenciei uma series de momentos interações e engajamento por parte dos professores para que os alunos pudessem participar das atividades. Dessa forma, surgiu o desejo desse trabalho a parti das minhas experiências pessoais e assim como futuro professor de matemática.

Disciplinas como Libras, Didática e Avaliação foram uma das estruturas que me levaram a inquietude sobre os desafios e facilidades que professores possuem diante da diversidade escolar no contexto da zona rural, onde o mecanismo de inclusão se desenvolve no acesso as escolas, os recursos didáticos o professor, o coordenador pedagógico e o diretor escolar como agentes mediadores.

¹Em alguns momentos será utilizado o verbo na primeira pessoa, por se tratar de considerações específicas do autor deste trabalho.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

➤ Analisar percepções relacionadas ao trabalho de um grupo de profissionais da educação frente à inclusão de estudantes com deficiências em aulas de Matemática em uma escola rural de uma cidade do interior de Pernambuco.

2.2 ESPECÍFICOS

➤ Verificar a formação de profissionais – professores de Matemática, coordenação pedagógica e direção escolar - que atuam em uma escola rural em relação à inclusão escolar;

➤ Identificar as experiências e percepções dos professores de Matemática frente ao trabalho com estudantes com deficiências e a inclusão nas aulas;

➤ Identificar as ações e considerações sobre a inclusão escolar junto à equipe gestora – Diretor Escolar e Coordenação Pedagógica – de uma instituição de ensino localizado na zona rural de uma cidade de Pernambuco.

3 A INCLUSÃO ESCOLAR E A ESCOLA RURAL: RELAÇÕES ENTRE CONTEXTOS E INTERFACES

Neste capítulo apresentamos a estudos relacionados a inclusão escolar, a inclusão nas aulas de Matemática, a escola do campo e rural, entre outros.

3.1 EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Nos primórdios dos sistemas educacionais de ensino, os indivíduos que eram considerados “diferentes” pela sociedade, eram excluídos e desamparados pelo Estado. Na Grécia antiga, os indivíduos que nasciam com alguma deficiência, muitas vezes eram mortos.

O sistema de ensino dos jesuítas colocou o índio como uma pessoa diferente dos demais grupos, assim como no decorrer da história, muitos indivíduos foram classificados como diferentes dos padrões impostos pela sociedade. Com isso, muitas pessoas eram excluídas da educação.

Nos últimos anos percebe-se o crescente aumento no número de matrículas de alunos que apresentam NEEs nos sistemas de ensino de educação (FERNANDES; HEALY, 2007). De acordo com o Instituto Nacional de Estudos Anísio Teixeira (INEP), no período de 2018 houve um crescente aumento no número de matrículas, cerca 33,2% em relação ao período de 2014. Isso implica mencionar o amplo caminho para o acesso a educação no nível regular para este público.

De acordo com Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL,1996), são discentes com deficiências devem ter “atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiências, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades,preferencialmente na rede regular de ensino”.

Diante de grandes desafios, Mantoan (2003, p. 12) explica que “diante dessas novidades, a escola não pode continuar ignorando o que acontece ao seu redor nem anulando e marginalizando as diferenças nos processos pelo quais formam e instruir os alunos”. Portanto, o processo que inclui o aluno com deficiência vai além do mecanismo de acesso à escola, já que na própria Constituição Federal (BRASIL, 1988) é assegurado o processo da matrícula para Estudantes com NEE. Porém, é preciso que além de fazer jus a esse direito, que as instituições escolares

possibilitem que estes alunos façam parte não apenas do ambiente escolar, mas do processo de ensino e de aprendizagem. Dessa forma, Mantoan (2003) nos mostra que:

A inclusão total e irrestrita é uma oportunidade que temos para reverter à situação da maioria de nossas escolas, os quais atribuem aos alunos as deficiências que são do próprio ensino ministrado por elas- sempre se avalia o que aluno aprendeu, o que ele não sabe, mas raramente se analisa “o que” e “como” a escola ensina, de modo que os alunos não sejam penalizados pela repetência, evasão, discriminação, exclusão, enfim. (MANTOAN, 2003, p. 18)

Sasaki (2009) também nos chama atenção em relação ao processo de inclusão escolar, onde professores, gestores e toda a comunidade fazem parte do processo de acessibilidade, nas quais perpassam desde às dimensões arquitetônicas, comunicacional, metodológico, etc. Neste contexto, o processo inclusivo se desenvolve a partir de múltiplas ações, iniciando-se pelo espaço escolar que deve proporcionar aos alunos um ambiente inclusivo.

Guias rebaixadas na calçada defronte à entrada da escola, caminhos em superfície acessível por todo o espaço físico dentro da escola, portas largas em todas as salas e demais recintos, sanitários largos, torneiras acessíveis, boa iluminação, boa ventilação correta localização de mobílias e equipamentos etc. Implantação de amplos corredores com faixas indicativas de alto contraste, elevadores, rampas no trajeto para o recinto da biblioteca e áreas de circulação dentro dos espaços internos desse recinto entre prateleiras e estantes, as mesas e cadeiras e os equipamentos (máquinas que ampliam letras de livros, jornais e revistas, computadores etc.) (SASSAKI, 2009, p. 3).

O processo de inclusão não está caracterizado de forma isola, mas por um mecanismo no qual todos possam ter direito a educação. Dando assim, igualdade de oportunidades as pessoas, nos mais diferentes níveis. Neste contexto, o professor de matemática precisa fazer com que todos os alunos façam parte do sistema educacional, já que o processo de inclusão não é destinado para uma particularidade, mas para um pluralismo que leva em conta as singularidades. Dessa forma, Mantoan (1998 apud ZULIAN; FREITAS, 2001) destaca que:

Incluir, então, significa integrar um aluno ou um grupo na educação regular, o que lhe é de direito, num espaço que possibilite exercer a

cidadania e ter acesso aos diferentes saberes. A inclusão não se limita a ajudar somente os alunos que apresentam dificuldades na escola, mas apóia toda a comunidade escolar (ZULIAN; FREITAS, 2001, p. 3).

Dessa forma, concebemos que o processo inclusivo nas escolas advém da participação coletiva onde o espaço interno e externo se entrelaçam, assim como também as ações desenvolvidas pelos profissionais da instituição.

3.2 A INCLUSÃO NAS AULAS DE MATEMÁTICA

Entre o final do século XX e início do XXI os termos e discussões referentes à educação inclusiva no contexto educacional começaram a ganhar espaços e debates provendo uma série de repercussões internacionais, tal como a conferência de Salamanca no final século XX. A conferência desencadeou debates de cunho social e educacional, assim como questionamentos relevantes em relação às escolas especiais e não especiais, assim como uma concepção de ensino inclusivo que envolva todos os participantes e proporcione um ensino regular que possa integrar todos nas suas mais variadas complexidades (FERNANDES; HEALY, 2016).

O processo de inclusão nas aulas de matemática, assim como nas demais disciplinas, é desencadeado a partir de múltiplos fatores nos quais cabem ao professor em sala de aula desenvolvê-los de uma maneira adequada, na qual possa abranger os seus processos metodológicos e pedagógicos fazendo com que os discentes possam ser inclusos no sistema educacional de maneira ampla. Contudo, o maior desafio está em incluir a diversidade em um mesmo espaço e com isso, conseguir atender as necessidades específicas e promover aulas para todos de uma forma ampla (FERNANDES, HEALY, 2007; 2016).

No processo de ensino e aprendizagem é notório que o docente possa analisar e assim interpretar e conhecer o seu espaço em sala de aula, assim como também atender para as diferenças dentro do espaço escolar. As aulas de matemáticas são tidas por muitos como uma disciplina abstrata e difícil entendimento para os alunos, contudo para o discente que possui alguma deficiência, esse desafio pode ser ainda maior. Assim, no decorrer das aulas de matemática o professor precisa utilizar recursos e uma perspectiva inclusiva, deixar de lado prioritariamente o contexto dos livros e quadro, e promover uma proposta

que dinâmica e participativa dentro. Para isso, Fernandes e Healy (2016) destacam os cenários para aprendizagem,

Os cenários para aprendizagem nos quais os objetos matemáticos são representados como escrevemos, isto é, nos quais os objetos matemáticos não são representados somente nas formas tradicionalmente expressas nos livros didáticos, podem oferecer suporte para que os aprendizes, engajados em um ambiente exploratório, possam, a partir de situações particulares, estruturar generalidades. As interações envolvendo percepções multissensoriais (táteis, auditivas, visuais, cinestésicas e outras) podem promover a conexão da matemática escolar com o “mundo real”, com o mundo mais próximo e conhecido pelo aprendiz (FERNANDES; HEALY, 2016, p. 39).

A partir dessa concepção, Healy e Powel (2013 apud HEALY; NARDI; FERNANDES, 2015) mostram que no processo educacional é preciso que se deixe de “olhar” a deficiência do estudante como algo negativo, ou seja, um déficit ou uma perda como abordam os autores, mas como uma possibilidade de desenvolver outras possibilidades de ensino e aprendizagem.

Fernandes e Healy (2010) nos chamam atenção sobre a importância das disponibilidades ou fornecimentos de ferramentas nas aulas de matemática para que os estudantes cegos, surdos, com altas habilidades e outras especificidades, possam ter um suporte para desenvolvê-lo nas aulas e dessa forma, tenham acesso amplo nas aulas de matemática. Este contexto também promove o aprimoramento da formação docente, o conhecimento a partir da prática.

3.3 ESCOLA DO CAMPO E ESCOLA RURAL

Historicamente o processo de ensino brasileiro é relativamente “novo” comparado com outros países, tais como Inglaterra, França, Espanha, entre outros. Além disso, por anos o ensino brasileiro foi marcado como um sistema elitista. No entanto, o acesso à educação é um direito de toda criança, assim como a sua obrigatoriedade na qual está expressa na LDB da matrícula dos estudantes a partir dos quatro anos de idade, assim como o direito de matricular as crianças na instituição mais próxima de sua localidade e atendimento adequando àqueles que possuíam alguma deficiência.

Diante de alguns apontamentos levantados anteriormente, no decorrer dos anos, políticas públicas foram desenvolvidas para aumento de construções de escolas no âmbito rural promovendo mais acesso as comunidades locais e outros pontos que serão apresentados no decorrer do trabalho.

Contudo, no decorrer das décadas os processos de ensino vêm expandindo para além das grandes e pequenas cidades, onde concentrasse a maioria das instituições de ensino. Diante da grande hegemonia nacional e dos amplos saberes das vastas regiões, houve uma série de desafios para que o processo de ensino fosse instalado em algumas localidades, tais como “o campo”. A educação no campo é interpretada por muitos como um desafio, possuir uma série de características específicas, como localidade, a estrutura de ensino, o trabalho docente, o processo de ensino e aprendizagem desses estudantes, entre outras (SCHENK; NOVAES, 2008).

A educação do Campo se apresenta com algumas especificidades no processo de ensino, pois é voltado para um contexto social nas quais os indivíduos dispõem de diversos conhecimentos locais, tais como produção de artesanato, plantação de frutas e verduras, criação de animais, ou seja, um processo de ensino planejado a partir das vivências da comunidade (LIMA; LIMA, 2013). Este sistema de ensino ainda pode contar com modificações com relação ao seu contexto escolar, tal como a modificação do Projeto Político Pedagógico (PPP), das avaliações e outras necessidades que se encontre na localidade.

De um lado, para uma concepção de campo que valoriza os saberes e os projetos de vida dos educandos e educandas, de outro, para uma concepção de ensino fundada na emancipação humana, rompendo com a dicotomia Campo/Cidade que considera a cidade superior ao Campo e o urbano melhor que o rural (LIMA; LIMA, 2013, p.5).

A educação das escolas rurais, mesmo estando inserida no campo, na sua maioria, segue a mesma linha das escolas urbanas. O processo da qualidade de ensino nestas escolas, por muitos está interligado com a localização da qual a instituição se encontra, com isso exalta um estereótipo negativo em relação a escola da zona rural, com isso vislumbrando um modelo de superioridade das escolas urbanas em relação às escolas do campo, colocando-as como sendo um ente inferior (FARIAS; MÂCEDO; MONTEIRO, 2014).

Por muitos anos o sistema de ensino era voltado para as localidades urbanas, com o passar dos anos as instituições urbanas começam a alcançar alunos da diversa parte como as localidades rurais, por meio de transportes na qual ligam a zona rural a cidade, ou construção de novas escolas nas localidades rurais, mais próximas ou não (MELO, 2019).

Entendemos que mesmo as escolas rurais seguindo parâmetros das escolas urbanas, saberes e valores culturais da comunidade local podem influenciar o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, assim como o processo de inclusão de estudantes com deficiências. No entanto, destacamos que algumas particularidades das escolas rurais também podem trazer aspectos singulares quanto a inclusão de alunos com NEE.

3.4 A INCLUSÃO EM ESCOLAS DO CAMPO E ESCOLAS RURAIS: O QUE AS PESQUISAS INDICAM?

O processo de inclusão na educação é algo assegurado por uma série de documentos, tais como Lei de diretrizes e bases da educação nacional – LDB 9394/96, Base Nacional comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017), Constituição Federal de 1988 – CF (BRASIL, 1988). Diante disso, Melo (2019) nos chama atenção em relação ao processo inclusivo nas escolas do campo, que também cabem as relações nas escolas rurais e destaca, segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente no Art. 54 temos que:

É dever de o Estado assegurar à criança e ao adolescente: III- atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino; V- acesso aos níveis mais elevados do ensino, pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um [...] (BRASIL, 1990).

Melo (2019) nos alerta em relação algumas questões inerentes em relação à educação inclusiva no ambiente rural e a todos os meios educacionais, que são os fatores relacionados à formação dos docentes e a preparação das salas de aula, assim como outras temáticas relacionadas ao ensino nas localidades rurais.

Esses fatores podem não ser contemplados nas instituições rurais, como o caso do ensino inclusivo que alcance toda uma coletividade, seja pela estrutura, profissionais qualificados, participação da gestão pedagógica, entre outros.

[...] falta de escolas, precariedade na infraestrutura, ausência de professores, qualificados, e, sobretudo especializados para lidar com alunos deficientes em sala de aula, também é importante uma proposta pedagógica voltada para as especificidades dos alunos com deficiências especiais, currículo oficial considerando as peculiaridades dos contextos sócio histórico e cultural dos alunos [...] (MELO, 2019, p.500).

Melo (2019) nos alerta que no processo de inclusão nas escolas das localidades rurais, assim como em qualquer outra localidade, é preciso uma participação de todos agentes, não apenas do docente e profissionais específicos, mas da equipe gestora e de políticas inclusivas que possam oferecer um acesso democrático nas instituições de ensino.

Mantoan (2003) explica que em contexto mais amplo, o processo inclusivo é desenvolvido a partir dos processos coletivos e não individuais; que a proposta de um modelo inclusivo insere os estudantes no ambiente escolar de forma ativa e reflexiva. Segundo Melo (2019, p. 508), “compete à equipe pedagógica das escolas do campo promover a educação inclusiva para as especificidades dos sujeitos”.

Dessa forma, as pesquisas mostram que, tanto no âmbito rural ou urbano,

Para o processo de inclusão deve-se levar em conta uma série de questões, como desempenho cognitivo do aluno, adaptação curricular, ambiental físico, adaptação do material didático da escola, a relação interpessoal entre os alunos e o educador, salas de recursos multifuncionais para viabilizar o desenvolvimento integral dos alunos e, sobretudo educadores especializados, pois talvez assim seja possível a prática da educação inclusiva nas escolas do campo/ rural (MELO, 2019, p. 504).

Portanto, o processo de inclusão nas escolas, assim como em outros estabelecimentos de ensino, deve levar em conta as relações sociais que existem nas próprias instituições, tais relações perpassam pela relação professor-alunos, professor-escola, escola-alunos e comunidade.

3.5 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A INCLUSÃO NAS AULAS DE MATEMÁTICA

Com o passar das décadas, os docentes das diferentes áreas passaram a ter novos desafios, com a busca de metodologias que promovam uma boa qualidade no

ensino de Matemáticas, seja através de aulas, no uso de tecnologias, no uso jogos na sala de aula e também, no processo de inclusão de estudantes com deficiência em sala de ensino comum regular. Segundo Fernandes e Healy (2007, p. 63), “[...] quando se deparam pela primeira vez com alunos cegos em suas aulas, perguntam como “o que fazer, como ensinar, usar a louça, que exemplos utilizar”, tomando conta dos pensamentos”. Para tanto, é preciso que os cursos de licenciatura possam oferecer uma formação de qualidade e os professores de matemática prosseguirem com a sua formação continuada e pode contribuir para que o processo de inclusão seja desenvolvido de maneira significativa.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) propõem que o docente seja um profissional apto a ensinar todos os alunos, além disso, indica que é necessário que haja mais políticas que possam orientar o professor no processo de inclusão em sala de aula. Segundo Moura (2015):

[...] se as políticas educativas não priorizam o provimento de condições adequadas para realização do trabalho docente, também os cursos de formação dos professores se desenvolverão em condições insatisfatórias, o que resultará numa formação igualmente insatisfatória (MOURA, 2015, p.16).

O professor de matemática, no processo de ensino e aprendizagem na sala de aula se depara com um vasto contexto, relacionados aos políticos, econômicos e sociais, além disso, as necessidades individuais que cada aluno apresenta. De acordo com Fernandes e Healy (2007), cabe o professor de matemática utilizar de meios e estratégias para que os discentes com deficiências possam ser incluídos no sistema de ensino em um todo.

Fernandes e Healy (2007) esclarecem que os professores, mesmos os mais experientes têm questões que os afligem quanto a inclusão, e que estas se relacionam desde falta de apoio didático suficiente para suprir a necessidade dos alunos, como a falta de apoio de auxiliares que possam ajudar o docente no desenvolvimento de suas aulas, a falta de informações sobre a deficiência que o estudante possui, entre outras coisas. Esse fato foi evidenciado por Fernandes e Healy (2007), em uma entrevista feita com um professor, que relata que:

Nem sempre eu consigo prever com uma semana de antecedência a aula que vou dar. Quando começo um conteúdo é natural por um

desenho ou escrever alguma coisa na lousa. Se o aluno DV² não tem aula em Braille digo a ele que depois sentarei ao lado dele para explicar. Naquele momento ele fica excluído, e eu não acho isso certo, mas sei como fazer de outra naquele momento (Professor 2) (FERNANDES; HEALY, 2007, p. 63).

O processo de ensino voltado para inclusão precisa envolver professores, alunos, pais e própria comunidade local, dessa maneira contribuindo para que o aluno possa ter uma educação de qualidade e, no caso específico da matemática, que possam colocar em prática, tal como expõe a Constituição Federal (BRASIL, 1988).

Como mencionado, o processo de formação docente é essencial para o desenvolvimento do trabalho em sala de aula, já que estes estão na linha de frente na inclusão dos alunos. Segundo Guimarães e Pinto (2019),

A formação de professores deve ocorrer para atender num contexto global, de forma especializada, entendendo-se a complexidade das dinâmicas de sala de aula numa perspectiva inclusiva, não fragmentada, relacionada as vivências ocorridas em espaços não formais de educação. (GUIMARÃES; PINTO, 2019, p. 5)

As experiências adquiridas pelos professores de Matemática, assim como os demais profissionais da área de educação, são pontos fortes no que diz respeito ao processo de ensino com alunos com deficiência, porém apenas a experiência em sala de aula não garante o processo de inclusão é preciso que haja também apoio por parte dos demais profissionais da educação como os membros da coordenação pedagógica e a direção escolar.

² Deficiência Visual - Nota nossa.

4 METODOLOGIA

Esta pesquisa possui como características fundamentadas no método qualitativo, uma vez que “a pesquisa qualitativa preocupa-se, portanto, com aspectos da realidade que não podem ser quantificadas, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sócias” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 34), assim também caracterizada como descritiva, pois “são inúmeros os estudos que podem ser classificados sob esse título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como questionários e a observação sistemática”. (GIL, 2002, p. 42).

A pesquisa contou com aplicação de questionários destinado ao Diretor, coordenadora pedagógica e dois professores que ensinam matemática na escola da zona rural. Os questionários tiveram como foco, analisar percepções relacionadas ao trabalho de um grupo de profissionais frente à inclusão de estudantes com deficiências em aulas de Matemática em uma escola rural de uma cidade do interior de Pernambuco. A aplicação do questionário foi desenvolvida na própria instituição aonde os participantes responderam de forma escrita.

4.1 DESCRREVENDO OS PARTICIPANTES E A INSTITUIÇÃO – CAMPO DA PESQUISA

A pesquisa contou com aplicação de um questionário destinado ao diretor da escola, a coordenadora pedagógica e dois professores que ensinam matemática na escola da zona rural do interior de Pernambuco.

O diretor da escola é formado em Ciências Biológicas, possui experiência na área educacional com especialização na área de Gestão e Organização da Escola com ênfase em Coordenação Escolar; Educação Matemática: Estratégias, Métodos e Tecnologias. A coordenadora pedagógica é formada em Biologia e também possui grande experiência no campo educacional, inclusive em sala de aula. Quanto aos professores, o professor PRO³ possui especialização em educação inclusiva, assim como experiência em sala de aula com estudantes com NEE, leciona a mais de três

³ Nome atribuído para diferenciar um professor do outro.

anos; o professor PRO2 leciona aproximadamente há oito anos e não possui uma formação na área educação inclusiva, ambos os docentes são formados em licenciatura em matemática.

A instituição na qual a pesquisa foi realizada comporta as duas primeiras etapas da Educação Básica, ou seja, os anos iniciais e finais que Ensino Fundamental; possui 262 alunos, dos quais, seis são alunos com NEE, tais como deficiência auditiva, física, intelectual e transtorno de déficit de aprendizagem (TA)

De forma geral, a escola possui 12 turmas e estrutura física composta por oito salas de aula, uma biblioteca, uma cantina, uma sala de professores, uma secretaria, uma sala de direção, uma sala de coordenação, um banheiro masculino e um banheiro feminino para professores e funcionários, um banheiro para alunos - dividido em quatro boxes (sendo um adaptado para pessoas com deficiência) e uma pia externa de uso coletivo -, um banheiro feminino para as alunas – com a mesma divisão que o dos alunos, um pátio coberto para recreação e merenda escolar, um depósito para merenda e um almoxarifado.

Em suma, a instituição possui profissionais com formação adequada para o desenvolvimento de suas funções, bem como, estrutura física para atender os estudantes.

4.2 OS QUESTIONÁRIOS

Com intuito de buscar responder os objetivos propostos pela pesquisa foram elaborados três questionários que foram destinados a dois professores de matemática, a coordenadora pedagógica e o diretor de uma escola rural da cidade localizada na região do Agreste pernambucano. Os questionários foram entregues impressos aos participantes, que responderam de forma escrita.

4.2.1 Questionário destinado aos professores de matemática

O questionário destinado aos professores contém nove perguntas, nas quais as duas primeiras questões buscam obter algumas informações em relação à formação de professores frente à educação inclusiva; a questão três tem como objetivo identificar como o professor entende e concebe a inclusão; já as perguntas quatro e cinco têm o propósito de conhecer as experiências dos professores em

relação à inclusão, suas facilidades e dificuldades frente ao trabalho em sala de aula; as alternativas seis e sete buscam entender e conhecer o trabalho realizado pela escola, na visão dos professores.

As demais alternativas buscam retratar o contexto da escola, que está inserida em uma localidade rural e suas relações com a inclusão.

Quadro 1- Questões destinadas aos professores de Matemática

1) Durante a graduação você cursou alguma disciplina na perspectiva inclusiva? Se sim (). Como ela contribuiu para a sua formação docente? Se não (). Isso afetou no seu processo de formação docente? De que forma?
2) Você possui alguma formação na área de educação inclusiva (especialização, curso de formação continuada, entre outros)?
3) O que você entende por inclusão escolar? Que ações/políticas você acredita que viabilizam a inclusão de estudantes com deficiências?
4) Relate alguma(s) experiência(s) em relação às aulas com alunos com deficiência?
5) Quais são as facilidades e desafios nas aulas de matemática que você possui no ensino com alunos de com deficiências em uma escola da zona rural?
6) A instituição escolar oferece condições para que, de maneira geral a inclusão aconteça? Justifique sua resposta.
7) Quanto ao processo de ensino em sala de aula, a instituição escolar oferece meios necessários para que sejam realizadas atividades com todos os alunos? Se sim, explique o que é oferecido.
8) O contexto da escola da zona rural influencia as práticas pedagógicas de maneira positiva ou negativa, em relação ao ensino de alunos com necessidades educacionais ou alguma deficiência nas aulas de matemática? Justifique sua resposta.
9) Em sua opinião o fato da escola esta localizada em um ambiente de zona rural dificulta o trabalho nas aulas de matemática? Se sim (). De que forma? Se não (...). Justifique sua resposta?

Fonte: Autor.

Retomando, as questões apresentadas têm como objetivo: verificar a formação dos profissionais que atuam em uma escola rural em relação à inclusão escolar; identificar as experiências e considerações dos professores frente ao trabalho com estudantes com deficiências e a inclusão nas aulas de Matemática.

4.2.2 Questionário destinado a Coordenadora Pedagógica

Este questionário contém quatro questões destinadas à coordenadora pedagógica da escola campo. Em suma, cabe a esse profissional a responsabilidade

pelas orientações sobre trabalho pedagógico e ações relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem de todos os estudantes. Todas as questões são abertas e suas respostas visam entender as ações relacionadas à inclusão desenvolvidas por este profissional na escola - campo da pesquisa.

Quadro 2- Questões destinadas a Coordenadora Pedagógica

1)	É desenvolvido algum tipo de projeto, oficinas, ou seja, subsídios em que possa proporcionar o aperfeiçoamento, atualização dos professores frente à inclusão na escola? Se sim, explique como são realizados.
2)	A escola dispõe de suportes pedagógicos que possibilita o trabalho inclusivo em aula de Matemática? Se sim, descreva-os.
3)	O trabalho pedagógico dos professores com alunos público alvo da Educação Especial é acompanhada pela Coordenação Pedagógica? Se sim, de que forma?
4)	Em sua função, você enfrenta alguns obstáculos para que o processo de inclusão seja desenvolvido? Explique sua resposta.

Fonte: Autor.

4.2.3 Questionário destinado ao Diretor da Escola

O questionário possui quatro questões voltadas ao diretor da escola, uma vez que este é responsável pela instituição escolar na sua forma macro. Com essas perguntas busca-se responder um dos objetivos específicos da pesquisa: identificar as ações e considerações sobre a inclusão escolar junto à equipe gestora – Diretor Escolar e Coordenadora Pedagógica.

As questões tratam de temáticas relacionadas com os mecanismos de inclusão abordadas pela resposta do diretor.

Quadro 3 - Questões destinadas ao Diretor Escolar

1)	A escola possui ou desenvolve alguma ação relacionada ao processo de inclusão escolar? Se sim, Quais?
2)	Quais são as maiores desafios e facilidades que a gestão escolar possui em relação ao processo de inclusão de estudantes públicos alvo da Educação Especial na escola da zona Rural?
3)	O fato da escola esta localizada na zona rural dificulta ou facilita o processo de acessibilidade dos estudantes públicos alvo da Educação Especial? Se sim, Explique o motivo.
4)	Você possui alguma formação (especialização, curso de formação continuada, entre outros) na área de educação inclusiva?

Fonte: Autor.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Neste capítulo apresentamos a análise das respostas dadas pelos professores de matemática, coordenadora pedagógica

e diretor da escola nos questionários. Como mencionado, foram elaborados três questionários, uma para cada categoria profissional. Como se trata de questões específicas para cada categoria, a organização dos dados da seguinte forma:

- Os professores de matemática e a inclusão em uma escola rural;
- O trabalho dos gestores educacionais frente à perspectiva inclusão em uma escola rural.

5.1 OS PROFESSORES DE MATEMÁTICA E A INCLUSÃO EM UMA ESCOLA RURAL

Nessa pesquisa contamos com a participação de dois professores de matemática, os quais foram nomeados PRO1 e PRO2 para que possam ser preservadas as suas identificações. Organizamos as questões destes capítulos em três blocos. No primeiro, com nas questões um e dois buscamos compreender a formação dos professores em relação à inclusão. Nas questões de três a cinco a experiência, facilidades e dificuldades que estes possuem em relação a inclusão de alunos em uma escola rural. E, nas questões de seis a nove, a percepção dos professores na inclusão de estudantes com deficiências e apoio institucional da escola a este público.

Quadro 4-A formação dos professores frente à inclusão

- 1) Durante a graduação você cursou alguma disciplina na perspectiva inclusiva?**
Se sim (). Como ela contribuiu para a sua formação docente?
Se não (). Isso afetou no seu processo de formação docente? De que forma?

PRO1: Sim. As Disciplinas ofertada nessa perspectiva inclusiva é de suma importância para a formação de qualquer docente.	PRO2: Não. Creio que dificultou, pois tive que aprender a lidar com as necessidades especiais dos estudantes na prática, sem uma orientação específica.
2) Você possui alguma formação (especialização, curso de formação continuada, entre outros) na área de educação inclusiva?	
PRO1: Sim, fiz especialização em Educação especial e Educação inclusiva.	PRO2: Não.

Fonte: Autor

De acordo com o exposto, observamos que os professores tiveram processo de formação diferente quando relacionado à educação inclusiva. A BNCC (BRASIL, 2017) e LDB (BRASIL, 1996) aponta a importância dos cursos de ensino superior se adequarem para que os futuros profissionais possam desenvolver e adequar-se as diferentes composições pedagógicas para que possa lecionar para todos os estudantes, com ou sem deficiências, para que não seja uma dificuldade, mas um desafio.

PRO1 afirmou que cursou disciplina voltada para a educação inclusiva e ressalta que é um componente fundamental para o processo de formação de todo profissional de educação. O PRO2 relatou que não cursou nenhuma disciplina que abordasse o processo de educação inclusiva durante a sua formação como profissional e que a falta do componente curricular no seu curso de certa maneira o prejudicou, uma vez que teve que aprender na prática possibilidades para ensinar estudantes com deficiências.

Esse fato foi observado por Healy e Fernandes (2007) que relatam que muitos profissionais, por não possuir em uma preparação adequada para atuar com estudantes com deficiências usam adaptações ou mesmo as experiências vivenciadas em sala de aula.

Dessa forma, ressaltamos o quanto é necessário que os profissionais da educação obtenham na sua formação estudos que abordem a heterogeneidade da sala de aula, uma vez que as instituições escolares são apresentadas pelas multiplicidades.

Na sequência apresentamos as respostas dos professores frente as suas experiências, facilidades e dificuldades no trabalho com a inclusão.

Quadro 5 - Experiências, facilidades e dificuldades no trabalho docente frente à inclusão

3) O que você entende por inclusão escolar? Que ações/políticas você acredita que viabilizam a inclusão de estudantes com deficiência?
PRO1: A inclusão escolar vai além de colocar o aluno na sala de aula. Sim, oferecer recursos para a efetiva aprendizagem.
PRO2: Conseguir igualar ao máximo o estudante com necessidades especiais no processo de aprendizagem e saber avaliá-lo dentro de suas limitações, quando é o caso. Com isso, fazer com que o aluno se sinta capaz e perceba que é igual aos demais. Quanto às ações, saber que temos que avaliá-los levando em consideração suas limitações, com avaliações e atividades adaptadas para o estudante e para casos mais complexos, um profissional capacitado para acompanhar o aluno em sala de aula, que possa orientar o estudante no dia-dia escolar.
4) Relate alguma (s) experiência (s) em relação as aulas com alunos com deficiência?
PRO1: As aulas remotas dificultaram um pouco a interação com esses alunos, porém os poucos momentos foram significativos e de muita aprendizagem.
PRO2: Já tive um estudante com dificuldades locomotoras, quando dava aula de informática, então tinha textos para a turma digitar, o deste estudante era sempre menor, devido ao tempo que ele levava para digitar, que era maior. Tive um estudante com limitações mentais, então sua avaliação era adaptada, em um nível menos complexo.
5) Quais são as facilidades e desafios nas aulas de matemática que você possui no ensino com alunos com deficiência em uma escola da zona rural?
PRO1: Os alunos são muitos carinhosos e abertos para aprendizagem, o principal desafio é o tempo de aprendizagem adequar à metodologia utilizada e os recursos oferecidos.
PRO2: Bom, facilidade nesses casos, não tem diferença entre zona rural ou urbana, acho que a facilidade se da em relação ao número de alunos na sala, uma sala com um número menor de estudantes, faz com que você professor tenha mais tempos para dedicar ao estudante com dificuldades. O que pode ser levado em consideração, é que os estudantes se conheçam e assim tratem melhor e respeitem aquele estudante especial, assim ajudando o professor a inclui no processo de aprendizagem.

Fonte: Autor.

Na questão três, os participantes apresentam uma concepção de que a inclusão se apresenta nas mais diversas condições sociais, econômicas, políticas entre outras, a qual possa oferecer condições adequadas no processo de aprendizagem dos alunos. PRO1 e PRO2 demonstram que o processo de inclusão escolar não está ligado com apenas inserir o estudante na sala de aula, mas oferecer condições que possam desenvolver as habilidades dos estudantes com NEE.

Mantoan (2003) mostra que o processo inclusão esta além de colocar o estudante com NEE no ambiente de sala aula, mas fazer com que o estudante esteja inserido nas atividades, planejamentos, metodologias adequadas, oferecendo

condições que façam com que eles estejam engajados no processo educativo e sejam parte integralmente do sistema educacional.

A quarta pergunta nos mostra que os professores já possuem alguma experiência no ensino com alunos com NEE. Ambos relatam que no decorrer desse ensino os maiores desafios estão relacionados com as ferramentas tecnológicas. PRO1 ressalta o ensino remoto como sendo uma dificuldade, para a interação entre professor e aluno.

Na questão cinco os professores relatam as facilidades no ensino dos referidos, nas quais são elencados os processos sociais como uma ferramenta fundamental no processo de ensino. O PRO2 indica o fator quantitativo dos estudantes em sala de aula como meio facilitador no processo de ensino. Também destaca que pelo fato de se tratar de uma escola da zona rural, a quantidade de estudantes é mais reduzida e os fatores afetivos dos estudantes facilitando ajuda no processo de inclusão. PRO2 ressalta que os desafios apresentados nas escolas rurais são iguais a das escolas urbanas. PRO1 também ressalta que os estudantes são muito compreensivos e carinhosos; com relação aos desafios, PRO1 ressaltam o aprimoramento das metodologias, recursos pedagógicos e a questão do de aprendizagem dos alunos.

O próximo bloco tem como intuito discutir como os docentes analisam o engajamento ou envolvimento da escola nas relações de inclusão, pois ela é um componente central no processo de inclusão dos estudantes, uma vez que Sasaki (2009) ressalta a escola como um mecanismo nas relações inclusivas, nas quais são responsáveis no desenvolvimento dos mais variados mecanismos de inclusão, que repercute dentro e fora da instituição.

Quadro 6 - Conhecer o trabalho realizado pela escola, segundo o professor

6) A instituição escolar oferece condições para que, de maneira geral a inclusão aconteça? Justifique sua resposta.
PRO1: Sim, há apoio da escola, seja em materiais didáticos pedagógicos, seja em orientação metodológica.
PRO2: Oferece sim, na escola, mas não nas minhas turmas, sei que tem dois estudantes com dificuldades auditivas, e a escola tem uma profissional interprete de libras que os acompanha e ajuda-os nas atividades, e também os professores lhe mandam atividades adaptadas.
7) Quanto ao processo de ensino em sala de aula, a instituição oferece meios necessários para que sejam realizadas atividades com todos os alunos? Se sim, explique o que é oferecido.
PRO1: Sim, como estamos de forma remota, material impresso, apoio para elaboração dos vídeos aulas.

PRO2: Acho que o fato, de adaptar as atividades para que os alunos com necessidades possam executá-las junto com os demais. E as orientações na hora de avaliá-los.
8) O contexto da escola da zona rural influencia as práticas pedagógicas de maneira positiva ou negativa, em relação ao ensino de alunos com necessidades educacionais ou alguma deficiência nas aulas de matemática? Justifique sua resposta.
PRO1: Positiva, o professor deve utilizar de todos os recursos possíveis para aprendizagem do aluno.
PRO2: Como falei antes, acho que na zona rural tem de uma maior possibilidade dos estudantes se conhecerem anteriormente e assim ter um afeto com o colega portador de alguma limitação, e isso permite que se relacionem melhor com os estudantes especiais, não praticando o Bullying e o excluindo.
9) Em sua opinião o fato da escola esta localizada em um ambiente de zona rural dificulta o trabalho nas aulas de matemática? Se sim (). De que forma? Se não (). Justifique sua resposta.
PRO1: De forma nenhuma, a escola possui um número de alunos menores que as escolas nas zonas urbanas, assim facilitando a interação com cada aluno.
PRO2: acho que a localização da escola não influencia nesse processo, o que influencia bastante são os pais que às vezes não querem admitir a ou as necessidades do filho e assim não ajuda o filho na inclusão escolar, só atrapalham o processo.

Fonte: Autor.

Para que o processo de ensino e aprendizagem possa decorrer no ambiente escolar é preciso que o mesmo disponha de meios e condições que possam auxiliar o trabalho docente com os mais diferentes estudantes. A sexta busca identificar se a instituição escolar colabora para que o processo de inclusão aconteça na sala de aula. Segundo PRO1, a escola colabora com materiais de apoio, as quais servem como instrumentos e meios que auxiliam na elaboração das aulas para os estudantes com NEE. O apoio escolar contribui com o processo chamado de dimensão metodológica.

PRO2 ressalta que escola disponibiliza os recursos, porém em sua classe, alguns recursos não são oferecidos, embora tenha dois estudantes com NEEs. Ele também nos diz que a instituição possui profissionais de Libras que auxilia os estudantes surdos em momentos de atividades, entre outras coisas. Nesta situação, observamos a dimensão comunicacional sendo promovida pela escola.

O exposto vem de encontro com as colocações de Sasaki (2006, p. 4) que destaca a importância da “utilização de materiais didáticos adequado às necessidades especiais etc.” e também, que “todos os integrantes da comunidade

escolar devem ser informados e capacitados a respeito da teoria das inteligências múltiplas a fim que a sua aplicação se torne uma prática comum em toda a escola”.

Com relação a pergunta sete, é indagado sobre o processo de ensino nas aulas de matemática na perspectiva inclusiva. De acordo com PRO2, é observado que a escola vai de acordo com LDB (BRASIL, 1996), na qual aponta sobre a inclusão dos estudantes e o acesso preferencial da matrícula destes, nas redes regulares de ensino. PRO2 ainda ressalta que são desenvolvidas metodologias, atividades, proporcionando assim, um processo inclusivo mais amplo.

Com relação a questão oito, é levantada a relação do contexto rural da localidade escola, na qual possui uma ampla diversidade de conhecimentos, tais como agricultura, criação de animais entre outras coisas que normalmente fazem parte da realidade dos estudantes que moram nas localidades rurais. Nas respostas, observamos que o fato da escola esta localizada em um ambiente rural não é um impedimento para os processos de aprendizagem para os estudantes com deficiência. como aponta o PRO2 e PRO1. Pelo contrário, o contexto social onde se encontra a escola é um ponto positivo, pois os estudantes possuem aproximação para além dos muros da escola, facilitando assim, as relações sociais e educacionais. Além disso, o trabalho em sala de aula é realizado de uma forma satisfatória e os recursos são utilizados da melhor forma possível.

A importância de poder trabalhar com as diferenças dentro da sala de aula, assim como do docente conhecer o ambiente e realidade socioculturais dos estudantes para que possa ajudar os alunos em desenvolver suas habilidades nas aulas de matemática aproveitadas na sua forma mais dinâmica possível são apontadas por autores como Guimarães e Pinto (2019) e também. Healy e Fernandes (2007).

Por fim, a questão nove aborda o fator geográfico da escola. Segundo os professores participantes consideram esse contexto como sendo um fator positivo para o desenvolvimento de atividades. Dessa forma, desconforto com a ideia que o local em que a escola se encontra é um sinônimo de dificuldade para o processo de ensino e aprendizagem para estudantes com deficiências.

Diante dos vários percursos traçados pelo professores de matemática, PRO1 elenca que o fato da escola encontra-se localizada na zona é um fator positivo, uma vez que a instituição apresenta um quantitativo menor de alunos, dessa maneira sendo um dos fatores responsáveis como meio facilitador no processo de

aprendizagem dos alunos e também ajudando no processo de interação entre os alunos. PRO2 aponta que o fator local não interfere no ambiente de trabalho, mas sim as relações familiares, uma vez que muitos dos pais ou responsáveis por estudantes com NEE não conseguem ajudar os filhos em decorrência das suas diferenças e com isso, dificulta o processo de inclusão escolar. De acordo com PRO2, esse é a principal dificuldade do trabalho docente em escolas rurais.

Já mencionamos que o processo de inclusão de estudantes deve ocorrer dentro e fora do ambiente escolar, assim o trabalho dos pais/responsáveis e outros profissionais é muito importante.

Consideramos que a formação inicial ou continuada é primordial para o desempenho da função docente, mas que conhecimentos relacionados ao processo de inclusão também são desenvolvidos na prática docente e são incorporados aos saberes iniciais.

5.2 O TRABALHO DOS GESTORES EDUCACIONAIS FRENTE À PERSPECTIVA INCLUSÃO EM UMA ESCOLA RURAL

Para desenvolver a pesquisa contamos a participação da coordenadora pedagógica, a qual foi nomeada de CRD, e do diretor escolar, nomeado de DRE.

5.2.1 O trabalho da Coordenadora Pedagógica

A Coordenadora Pedagógica desempenha um importante papel no processo educacional e inclusivo, pois desenvolve ações dentro da escola e também, orientando os professores em relação ao processo de ensino e aprendizagem dos estudantes e além de promover formação e articulação entre os integrantes do ambiente educacional.

QUADRO 7 - Conhecer as ações realizadas pela coordenadora e diretor da escola

<p>1) É desenvolvido algum tipo de projeto, oficinas, ou seja, subsídios em que possa proporcionar o aperfeiçoamento, atualização dos professores frente à inclusão na escola? Se sim, explique como são realizadas.</p>

<p>Sim. As atividades voltadas para a atualização dos professores de nossa escola referente à inclusão dos alunos com deficiência acontecem de forma pontual. Realizamos com os professores uma palestra esclarecedora acerca do tema inclusão, com o objetivo de levar mais informações sobre o tema, a fim de conduzir os professores à reflexão de como a inclusão precisa acontecer de fato. Outro momento vivenciado na escola, tanto com os professores quanto com os alunos, foi à realização de um projeto durante a semana da pessoa com deficiência. O projeto oportunizou aos alunos e professores realizarem atividades adaptadas numa perspectiva inclusiva. Os mesmos puderam conhecer e aprender alguns principais sinais presentes na Língua Brasileira de Sinais- LIBRAS.</p>
<p>2) A escola dispõe de suportes pedagógicos que possibilita o trabalho inclusivo em aula de Matemática? Se sim, descreva-os.</p>
<p>Sim. Na escola dispomos de alguns jogos matemáticos que podem ser facilmente utilizados nas aulas de matemática com os alunos da Educação Especial, promovendo a inclusão, bem como, facilitar a construção do conhecimento dos mesmos.</p>
<p>3) O trabalho pedagógico dos professores com alunos públicos alvo da Educação Especial é acompanhado pela coordenação pedagógica? Se sim, de que forma?</p>
<p>Sim. A coordenação orienta os professores na elaboração de atividades diferenciadas para os alunos da Educação Especial, levando em consideração as habilidades de cada aluno, mediando o processo de aprendizagem dos mesmos. Além das orientações, a coordenação tenta acompanhar a evolução e as conquistas, tanto dos alunos quanto dos professores.</p>
<p>4) Em sua função, você enfrenta alguns obstáculos para que o processo de inclusão seja desenvolvido? Explique sua resposta.</p>
<p>Sim. O maior obstáculo atualmente é tentar fazer uma inclusão de qualidade através das aulas remotas, pois é necessário um suporte maior das famílias, por vezes ainda encontramos resistência na participação efetiva dos alunos por falta de suporte familiar. A falta de contato presencial dos alunos com os professores acaba dificultando o processo de ensino e aprendizagem na perspectiva inclusiva.</p>

Fonte: Autor.

Na primeira questão, CRD ressalta que a instituição desenvolve atividades voltadas à inclusão de estudantes e, de certo modo, proporciona aos docentes formação continuada específica as demandas da escola. CRD aborda que a escola busca realizar projetos visando a aproximação entre estudantes e professores, buscando assim, uma inclusão mais participativa na escola.

Essas ações estão em consonância ao exposto por Mantoan (2003), que ressalta que um o processo inclusivo não desenvolve apenas de uma relação, mas sim múltiplas já que o contexto escolar está repleto de diversidades.

A segunda pergunta abordado o apoio pedagógico. Assim, buscamos entender se escola proporciona materiais de apoio para o trabalho dos professores de matemática na perspectiva inclusiva. CRD confirma o que os professores de matemática já tinham abordado sobre a disponibilidade de recursos como jogos

matemáticos entre outros objetos no processo de aprendizado dos estudantes com deficiências.

Melo (2019) nos alerta que precarização, infraestrutura, falta de materiais pedagógicos entre outros fazem com que o trabalho docente seja visto como algo desafiador, dessa forma fazendo com que a trajetória do trabalho docente haja dificuldades em promover a inclusão dos estudantes.

Com relação a questão três, é observado que a coordenação apresenta uma preocupação no processo de inclusão dos estudantes ao elencar o trabalho visando meios para promoverem uma boa educação e levando em conta as especificidades dos estudantes.

Na última pergunta, CRD menciona que um dos maiores desafios enfrentados atualmente é promover uma inclusão de qualidade, uma vez que os familiares não conseguem dar suportes aos estudantes nas aulas em formato remoto. Além do apoio nas aulas remotas, a família é fundamental para o desenvolvimento dos estudantes com NEE. Segundo Lopes e Marquezan (2000),

A família é o primeiro e talvez o principal grupo social em que vivemos. É nela que aprendemos a construir nossa individualidade e independência. Por isso é muito importante o contato com outras famílias que enfrentam, ou não, problemas com necessidades especiais (LOPES; MARQUEZAN, 2000, p. 2).

Lopes e Marquezan (2000) e também, Matoan (2003), ressaltam que as relações sociais estão diretamente interligadas a inclusão dos estudantes, sendo um dos primeiros pontos para o acesso dos alunos de maneira ativa nos processos de ensino e aprendizagem.

Por último, temos a participação do DRE. Este profissional é uma figura importante nas tomadas de decisões e bom funcionamento da escola, sendo responsável administrativamente pela instituição, também desenvolve ações físicas, políticas, material, emocional e financeiras em prol do desenvolvimento estudantil de maneira geral.

QUADRO 8 - Conhecer as ações realizadas pela coordenadora e diretor da escola

<p>1) A escola possui ou desenvolve alguma ação relacionada ao processo de inclusão escolar? Se sim, quais?</p>
--

<p>Sim. Através de palavras acerca do tema, ressaltando a importância de uma inclusão de qualidade, bem como o respeito às diferenças. Realizamos também alguns projetos que promovem a inclusão.</p>
<p>2) Quais são os maiores desafios e facilidades que a gestão escolar possui em relação ao processo de inclusão de estudantes públicos alvo da Educação Especial na escola da Zona rural?</p>
<p>Os desafios, por vezes, vêm da própria família, quando não aceitam que seus filhos tenham alguma deficiência e acabem prejudicando o processo de inclusão. As facilidades é contar com o apoio do núcleo de Educação Inclusiva do Município, bem como dos professores da escola.</p>
<p>3) O fato da escola estar localizada na zona rural dificulta ou facilita o processo de acessibilidade dos estudantes público alvo da Educação Especial? Se sim, explique o motivo.</p>
<p>Acredito que não. A acessibilidade fica um pouco mais difícil, devido a maioria dos alunos precisarem fazer uso de transporte escolar, mas não prejudica o acesso à escola para uma inclusão de qualidade.</p>

Fonte: Autor.

Na primeira questão DRE resalta o que foi dito pela coordenadora pedagógica, que a instituição busca articular as relações de inclusão escolar, de ações como projetos e ênfase no tema inclusão como algo ativo na instituição.

Em relação à discussão apresentada pelos participantes da pesquisa, observamos uma quebra de paradigmas em relação à escola rural, tal como ressaltada por Lima e Lima (2013), mostrando que as relações do ambiente rural não é um fator dificultador no processo inclusivo dos estudantes. Em relação ao fator dificuldade, DRE aponta o deslocamento dos estudantes para escola, diferente dos demais participantes que ressaltam os familiares dos estudantes como um desafio do processo inclusivo.

Schenk e Novaes (2008) indica que os desafios não estão apenas no sistema de ensino rural, mas nos modelos de ensino, no trabalho docente, nos recursos, na locomoção e em entre outros fatores que podem dificultar o processo de ensino.

O fato de a escola ser na zona rural, segundo o diretor, não é um desafio para uma educação inclusiva, desafio mesmo é em relação ao transporte, assim dificultando a acessibilidade para chegar à escola.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A inclusão escolar busca igualar as condições dos estudantes ao ponto de fazer com que o ensino de qualidade seja proporcionado a todos os estudantes. Com isso o processo de inclusão precisa ser desenvolvido, para tanto, participação dos profissionais da instituição educacional é fundamental. Para isso, é importante que as instituições tenham professores com formação acadêmica adequada e que outros profissionais estejam envolvidos no processo.

Os professores que participaram da pesquisa indicaram que além da formação que possuem, o trabalho junto a estudantes com deficiências lhes possibilitou desenvolver experiências e conseqüentemente, saberes relacionados ao trabalho inclusivo. Eles também destacam que o local onde a escola está inserida não dificulta o trabalho, mas pelo contrário, a aproximação entre os estudantes favorece a inclusão escolar.

Embora haja vários desafios no processo de ensino de aprendizagem na perspectiva inclusiva por parte dos professores, são desenvolvidas algumas ações para serem desenvolvidas na sala de aula como o uso de jogos, materiais multimídias, entre outros. Elevando com isso, o foco para o desenvolvimento integral dos estudantes, buscando explorar ao máximo as potencialidades dos estudantes a partir de sua necessidade.

Todos os participantes possuem um papel essencial dentro da instituição de ensino pesquisada, como diretor escolar, que possui preocupação por um ensino inclusivo e participativo e, junto com as ações da coordenadora pedagógica, buscam meios e soluções para que o sistema de ensino possa se adequar a todos os estudantes, contribuindo com o trabalho dos professores, abrindo ainda, espaço para formação continuada.

Diante da análise, é observado que escola da zona rural é uma instituição aberta para os processos inclusivos, na qual as relações sociais estão presentes e são levadas em consideração pelos profissionais da instituição.

Por fim, o estudo sobre a educação inclusiva em uma escola rural nos mostra que o ambiente em si não é fator predominante nas relações inclusão apenas, mas as ações dos profissionais que atuam na instituição. A pesquisa também nos mostra também a importância do trabalho colaborativo entre os profissionais e indica a

necessidade de estudos futuros relacionados a possibilidades do envolvimento dos familiares no processo de inclusão educacional dos estudantes com deficiências.

Com isso, observamos a grande importância da coletividade dentro do ambiente educacional para o papel inclusivo, além de notamos a importância de ações futuras que possam ser desenvolvidas entre os agentes escolares com apoio do município para possam abranger as famílias de estudantes com necessidades educacionais, fazendo com estes familiares possam compreender as realidades e diferenças existentes dos estudantes. Assim possam entender as realidades existentes que seus filhos possuem e assim possam ajudá-los e compreendê-los no processo contínuo de sua formação como sujeito de direito.

REFERÊNCIAS

- BARALDI, I. M. Educação matemática inclusiva e a formação de professores: uma ciranda de pesquisas. In: I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais**. ISSN: 2764-2100. p. 1-11. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/eventos/index.php/VIIIFPMat/ENEMI2019/schedconf/presentations?searchInitial=B&track=>. Acesso em: 10 jun. 2021.
- BORGES, F. A.; NOGUEIRA, C. M. I. Saberes docentes e o ensino de matemática para surdos: desencadeando discussões. In: ROSA, F. M. C. da.; BARALDI, I. M. (Org.). Educação matemática inclusiva: estudos e percepções. 1. ed. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2018. p. 37-62.
- BRASIL. Lei 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.gov.br/mdh/pt-br/centrais-de-conteudo/crianca-e-adolescente/estatuto-da-crianca-e-do-adolescente-versao-2019.pdf&ved=2ahUKEwi51Kvgu6r3AhUCNTUKHSq5CfwQFnoECG8QAQ&usq=AOvVaw22mDYzS0HnAnHKgmDkj8EJ>. Acesso em: 22 abr. 2022.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo** da Educação Básica 2018: resumo técnico. Brasília, 2019. Disponível em: <https://download.inep.gov.br>. Acesso em: 10 jun. 2021.
- BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular.
- BRASIL. Constituição (1988). **Constituição**: República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 23 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 de dez. de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em 02 ago. 2021.
- BURAK, D; KLUBER, T. E. Educação matemática: contribuições para a compreensão da sua natureza. **Acta Scientiae**, v. 10, n. 2, jul./dez. 2008. p. 94-106. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Tiago-Klueber/publication/266867818_Educacao_Matematica_contribuicoes_para_a_compreensao_da_sua_natureza_Mathematics_Education_Contributions_for_the_understanding_of_its_nature/links/593ecb85458515a6215c5ca4/Educacao-Matematica-contribuicoes-para-a-compreensao-da-sua-natureza-Mathematics-Education-Contributions-for-the-understanding-of-its-nature.pdf . Acesso em: 23 jul. 2021.
- CRUZ, J. Z. S; SZYMANSK, M. L. S. O ensino da matemática nas escolas do campo por meio da Metodologia da Mediação Dialética. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 7, n. 2, p. 445-465, jul./dez. 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/894/89424874008.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2021.

FARIAS, M. R. B; MACÊDO, M. C; MONTEIRO, C. E. F. Ensinar e Aprender Matemática em uma Escola do Campo: O que dizem alunos e sua professora. **Contexto & Educação**. Editora Unijuí. Ano 29 • nº 93 • Maio/Ago. • 2014. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/3230/4624>. Acesso em: 16 jun. 2021.

FERNANDES, S. H. A; HEALY, L. Rumo à educação matemática: Reflexões sobre nossa jornada. **REnCiMa**, Edição Especial: Educação, v. 7, n. 4, p. 28-48, 2016.

FERNANDES, S. H. A; HEALY, L. A Inclusão de alunos cegos nas aulas de matemática: explorando Área, Perímetro e Volume através do Tato. *Bolema*, Boletim de Educação Matemática (UNESP. Rio Claro. Impresso), v. 23, p. 1111-1135, dezembro 2010

FERNANDES, S. H. A; HEALY, L. Ensaio sobre a inclusão na educação matemática. **Revista Iberoamericana de educação matemática** – junho de 2007 – Número 10 – Página 59 -76. ISSN: 1815-0640. Disponível em: <https://www.matematicainclusiva.net.br/pdf/Ensino%20sobre%20a%20inclusão%20na%20Educacao%20Matematica.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2021.

GERHARDT, T. E; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, A. B.; PINTO, G. M. Formação de professores sob o olhar da preceptora: alunos do Programa de Residência Pedagógica em Matemática e uma prática inclusiva. In: Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva, 1, 2019, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá - Campus Nova América, 2019. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT13/ENEMI2019/schedConf/presentations>. Acesso em: 15 de abr. 2021.

HEALY, L; NARDI, E; FERNANDES, S. H. A. A. Reflexões de Licenciandos sobre os Desafios Associados ao Ensino de Matemática em Aulas Inclusivas. In: VI Seminário Internacional de Pesquisa em educação Matemática (SIPEM), 2015, Pirenópolis. Anais...Pnerópolis, Goiás, Brasil: 2015.

LIMA, A. S; LIMA, I. M. S. Educação matemática e Educação do campo: Desafios e possibilidades de uma articulação. EM TEIA – **Revista de educação matemática e tecnológica Iberoamericana** – vol. 4 – número 3 – 2013. Disponível em: <https://peiodicos.ufpe.br/revistas/emteia/article/viewFile/2218/1790>. Acesso em: 13 jun. 2021.

LOPES, R. P. V; MARQUEZAN, R. O envolvimento da família no processo de integração/inclusão do aluno com necessidades especiais. **Revista Educação Especial**, 43-49, 2000

MANTOAN, M. T. E. **INCLUSÃO ESCOLAR: O que é? Por quê? Como fazer?**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

MELO, M. A. V. Educação inclusiva nas escolas do campo: desafios e possibilidades. **DIVERSITAS JOURNAL**. Santana do Ipanema/AL. Vol. 4, n. 2, p. 496-510, mai./ago. 2019. Disponível em: https://periodicos.ifal.edu.br/diversitas_journal/article/view/613. Acesso em 13 jun. 2021.

MICHELS, Maria Helena. Paradoxos da formação de professores para a educação especial: o currículo como expressão da reiteração do modelo médico-psicológico. **Revista brasileira de educação especial**. 11, 255-272, 2005.

MONTEIRO, A. P. H; MANZINI, E. J. Mudanças nas concepções do professor do ensino fundamental em relação à inclusão após a entrada de alunos com deficiência em sua classe. **Revista Brasileira de educação especial** 14. 35-52, 2008.

MOURA, J. Educação Inclusiva: um desafio para professores do Ensino Infantil da Zona Rural do Município de Cruzeiro do Sul – Acre. 38 f. Monografia de Especialização (Desenvolvimento Humano , Educação e Inclusão Escolar) – Universidade Federal de Brasília, Brasília, 2015.

MÜLLER, I. Tendências atuais de Educação Matemática. *UNOPAR Cient., Ciênc. Hum. Educ.*, Londrina, v. 1, n. 1, p. 133-144, jun. 2000. Disponível em: <https://revista.pgsskroton.com/index.php/ensino/article/view/1225>. Acesso em 03 jul. 2021.

OLIVEIRA, T. L. F. F. Formação e Identidade do Professor de Matemática. In: Congresso Nacional de Educação, 13., 2017. Curitiba. **Anais** [...]. Curitiba: PUCPR, 2017. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/232009_11702.pdf. Acesso em: 22 set. 2021.

PASUCH, V. B; REGIANI, A. M. Perspectivas para a formação de professores no contexto da Educação Matemática Inclusiva para Estudantes com deficiência visual. In: I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais**. ISSN: 2764-2100. P. 1-9.

SASSAKI, Romeu kazumi. **Inclusão**: Acessibilidade no lazer, trabalho e educação. Revista Nacional de reabilitação (Reação), São Paulo, Ano XII, mar./Abr. 2009, p. 10-16. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/211/o/SASSAKI_-_Acessibilidade.pdf%3F1473203319&ved=2ahUKEwirvZPd7Ob2AhXxTTABHV_2BhAQFnoECAUQAQ&usg=AOvVaw1cbrPqfcOxZLeFY3Smf6fH . Acesso em: 04 fev. 2022.

SILVA, P. S. G.; SANTOS, C. E. R.; O desenho universal para aprendizagem na formação reflexiva do professor de matemática na educação especial. In: I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva, 1, 2019, Rio de Janeiro. **Anais**... Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá - Campus Nova América, 2019. Disponível em:

<http://eventos.sbem.com.br/index.php/GT13/ENEMI2019/schedConf/presentations>.
Acesso em: 08 fev. 2021

SCHRENK, M. J; NOVAES, B. W. D. A cultura escolar do campo e o ensino da matemática. **ACTIO**, Curitiba, v. 3, n. 3, p. 451-470, set./dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/download/7883/5769> . Acesso em: 15 jun.2021

ZULIAN, M. S; FREITAS, S, N. Formação de professores na educação inclusiva: aprendendo a viver, criar, pensar e ensinar de outro modo. **Revista Educação Especial**, 47-57, 2001