

O Ensino de Geometria em Turma Multisseriada: O Olhar Docente

Wallesson Neris da Silva¹
Deiziane Coutinho de Miranda²

RESUMO

O processo de formação do educador nunca está completo, e isso não se difere aos docentes que lecionam geometria em turmas multisseriadas. A mesma ainda é vista em localidades rurais do município de Senhor do Bonfim – Bahia. As turmas multisseriadas tem foco principal em aproximar os conteúdos didáticos a realidade do educando, pois, para que aconteça uma prática pedagógica satisfatória o educando precisa visualizar a aplicação dos conceitos no seu cotidiano. Deste modo, o que percebemos por meio de experiências pessoais vivenciadas no Componente Curricular Estágio Supervisionado I, onde realizamos em uma turma multisseriada, além de pesquisas nesse âmbito, especificamente no ensino de geometria em turmas multisseriadas, é que existe dificuldades docentes nessa modalidade de ensino. Entretanto, o Curso de formação de professores de Matemática da Universidade do Estado da Bahia Campus VII, não qualifica os profissionais para trabalhar nesse âmbito. Deste modo, nasceu o objetivo da pesquisa que é analisar as possíveis dificuldades dos docentes em lecionar geometria para turmas multisseriadas. A metodologia utilizada nesta pesquisa é qualitativa e para obtenção dos dados foi aplicado um questionário com 05 (cinco) perguntas direcionadas aos professores que lecionam matemática nessa modalidade de ensino. Percebemos pelos dados coletados, que as dificuldades enfrentadas pelos docentes estão relacionadas a diversidade das pessoas que possuem idades diferentes, além da falta de material didático oferecido pela instituição. Por fim, esperamos alavancar outros autores a pesquisar sobre o ensino de geometria em turmas multisseriadas.

Palavras-chave: Geometria, Turmas Multisseriadas, Processo de Ensino Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

Em um País com uma grande diversidade como o Brasil o processo de formação do educador nunca se dará por completo, pois, ele estará sujeito a se deparar com inúmeras situações no decorrer de sua prática-pedagógica cabendo assim á ele buscar meio para adaptação dessa nova realidade.

Nas localidades rurais as turmas multisseriada ainda é uma realidade, porém, a formação adequada para se trabalhar com essa realidade às vezes não é vista nos cursos de formação de professores de matemática, como o da Universidade do Estado da Bahia, pois o curso não oferta componentes na sua matriz curricular que mostre essa realidade para os

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia – UNEB/Campus VII, neriswallesson@gmail.com;

² Professora orientadora: Mestra em Matemática Aplicada – PROFMAT/UNIVASF, Especialista em Metodologia do Ensino de Matemática e Física – UNINTER. Universidade do Estado da Bahia – UNEB/Campus VII, dcoutinho@uneb.br/deizianemiranda@hotmail.com;

futuros profissionais. Segundo Amorim (2015) o ensino em turmas multisseriadas necessita de um tempo maior além de um olhar diferenciado para o processo de ensino-aprendizagem.

Essa modalidade de ensino tem como foco principal aproximar os conteúdos didáticos com a realidade do educando, pois para que aconteça uma prática pedagógica satisfatória o educando precisa visualizar a aplicação de certos conceitos no seu cotidiano, segundo Druzian (2012) existe um diferencial no processo de ensino-aprendizagem em turmas multisseriada, pois nelas a uma interação entre pessoas de diferentes idades estabelecendo uma cooperação no espaço escolar com uma aprendizagem significativa envolvendo o seu meio. Dessa forma o educador além de ter domínio do conteúdo precisa conhecer o ambiente onde o educando está inserido.

Diante dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN (BRASIL, 1998) quando a escola potencializa as atividades de natureza prática do educando o processo de aprendizagem apresenta melhores resultados. Como a Geometria e o eixo mais palpável da matemática o seu ensino é fundamental, pois segundo o mesmo documento legal o seu ensino permite que o educando compreenda, descreva e represente de forma organizada o mundo em que vive.

Deste modo, o que percebemos através de experiências pessoais vivenciadas no Componente Curricular Estágio Supervisionado I, onde realizamos em uma turma multisseriada, além de pesquisas nesse âmbito, especificamente no ensino de geometria em turmas multisseriadas, é que o mesmo é uma realidade no município de Senhor do Bonfim – Bahia. Entretanto, o Curso de formação de professores de Matemática da Universidade do Estado da Bahia Campus VII, não qualifica os profissionais para trabalhar nesse âmbito.

Soma-se a isso, a participação no Projeto de Pesquisa e Extensão: “Geometria na Licenciatura - uma proposta de interdisciplinaridade” que busca um estudo acerca do ensino de Geometria, assim como, levar proposta de interdisciplinaridade com outros Componentes Curriculares do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia - UNEB, Departamento de Educação – Campus VII, curso ao qual fazemos parte (MIRANDA, 2019).

Com isso, nasceu o objetivo dessa pesquisa que é analisar as possíveis dificuldades dos docentes em lecionar Geometria para turmas multisseriadas.

A GEOMETRIA EM TURMAS MULTISSERIADAS

O Processo de ensino-aprendizagem pode ser encontrado em ambientes considerados formais ou informais, porém, o foco principal nesses ambientes ainda é o ensino, com isso,

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

percebemos que esse processo não está relacionado apenas com o ambiente escolar, e sim em qualquer ambiente que o proporcione. As turmas multisseriadas são ambientes de aprendizagem, aonde encontra-se na sua estrutura pessoas que poderiam estar em diferentes turmas, mas, convivem e trocam experiências em um mesmo ambiente, a “sala de aula”.

As turmas multisseriadas em sua maioria se encontram inseridas na educação do campo, que são ambientes de aprendizagem ao qual o foco principal é a relação dos conteúdos didáticos com o ambiente onde o aluno está inserido, com isso, percebemos uma práxis pedagógica relevante para a vida naquela sociedade.

Ainda ao que tange as turmas multisseriadas, segundo as pesquisas de Druzian (2012) e Amorim (2015), eles afirmam que trabalhar com as mesmas é complicado, pois, necessita de mais tempo para preparação das aulas, além de uma capacitação diferenciada, pois, seu ensino está voltado para a realidade do educando. Com isso, é notório que a estrutura das turmas consiste na interação entre pessoas de idades diferentes, que estão interagindo e trocando experiências de vida.

Quando estabelecemos uma relação entre essas turmas com os possíveis fatores que possam refletir no processo de ensino, percebemos que a formação docente é só um dos fatores, entre vários que ocasionam problemas no processo de ensino-aprendizagem aos mesmos, pois segundo o Caderno de SECAD sobre Educação do Campo: diferenças mudando paradigmas (BRASIL, 2007, p. 22)

[...] o problema das turmas multisseriadas está na ausência de uma capacitação específica dos professores envolvidos, na falta de material pedagógico adequado e, principalmente, a ausência de infraestrutura básica – material e de recursos humanos – que favoreça a atividade docente e garanta a efetividade do processo de ensino-aprendizagem. [...].

Percebemos assim, que a formação docente para a atuação em turmas multisseriadas é um dos principais fatores dos problemas relacionados ao processo de ensino-aprendizagem envolvendo os mesmos, e, isso não se diferencia ao que tange a formação do docente em matemática, pois, na sua maioria, possui formação acadêmica que não atinge essa área do conhecimento.

Ao estabelecermos uma relação entre o ensino de geometria em turmas multisseriadas, percebemos que ela é umas das áreas da matemática que mais possibilita relação entre o conteúdo didático com sua aplicação/visualização, pois, segundo Heinen e Basso (2015, p. 01) afirmam que:

A geometria está presente em nosso cotidiano nas mais diversas formas, e por esse motivo seu ensino é fundamental. Ao aprender geometria passamos a estabelecer

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

relações entre os conceitos presentes em nosso dia-a-dia [sic]. Além disso, por meio dos conhecimentos geométricos o aluno desenvolve um tipo especial de pensamento que lhe permite compreender, descrever e representar, de forma organizada, o mundo em que vive [...].

Desta forma, de acordo com o que foi supracitado, podemos afirmar que a percepção de geometria vai além dos conteúdos vistos de maneira abstrata em sala de aula, pois, a mesma estar presente em nosso dia a dia das mais diversas formas, podendo assim ser utilizado à relação entre os conteúdos didáticos com o meio onde o educando estar inserido.

Porém, mesmo o ensino de Geometria possibilitando essa interação entre o conteúdo didático com a realidade do educando, para que isso aconteça de modo significativo é preciso que ocorra alguns fatores tais como domínio do conteúdo, materiais didáticos, tempo de aula, colaboração da instituição e outros.

Esses fatores acabam influenciando no processo de ensino-aprendizagem da Geometria, principalmente quando relacionamos as turmas multisseriadas, onde o mesmo acontece de maneira diferenciada. Segundo Druzian (2012) e Amorim (2015) o trabalho em turmas multisseriadas necessita-se de um tempo maior para se trabalhar, pelo fato do ensino ser colaborativo entre educando e educador.

Para tanto, detalharemos a seguir o delineamento da nossa pesquisa e os principais resultados alcançados.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Enquanto participantes do Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade do Estado da Bahia, Campus VII, percebemos que não existe na matriz curricular do curso componentes curriculares direcionados ao ensino em turmas multisseriadas.

Logo após constatar isso e o envolvimento em uma turma multisseriada onde foi realizado o Componente Curricular Estágio Supervisionado I, surgiram às inquietações ao que tange o ensino de geometria em turmas multisseriadas, foi então, a partir dessas inquietações que realizamos uma pesquisa sobre o ensino de geometria em uma turma multisseriada.

Os dados obtidos nessa pesquisa demonstraram que o processo de ensino-aprendizagem nas turmas multisseriada é voltado para a realidade dos alunos naquela localidade, como a geometria pode ser encontrada nos mais diversos meios e o seu ensino pode ser relacionado com a vivência deles (DUTRA, SILVA e MIRANDA, 2019).

Com isso, após as análises desses dados, surgiu o objetivo dessa pesquisa, que é analisar as possíveis dificuldades dos professores de matemática em lecionar geometria para turmas multisseriadas.

A escolha do local de pesquisa se deu pelo fato de ser a mesma escola onde foi realizado o Componente Curricular Estágio Supervisionado I. Deste modo, delimitamos nossa pesquisa aos professores que lecionam matemática na referida escola, principalmente, pelo fato de já termos analisado o ensino de geometria na visão dos alunos e agora queremos saber quais as dificuldades que esses professores possuem na sua prática pedagógica.

A pesquisa é caracterizada como qualitativa, pois, segundo Gil (2008) a nossa preocupação gira em torno do processo para obtenção dos resultados, e, não apenas com o resultado final obtido dessa pesquisa, possibilitando ao entrevistador um maior contato com o entrevistado.

A coleta de dados acerca das possíveis dificuldades dos professores de matemática em lecionar geometria para turmas multisseriadas foi obtida por meio de um questionário, contendo cinco (05) perguntas direcionadas aos professores. Segundo Gil (2008) o questionário possibilita uma resposta coerente ao conhecimento do questionado, pois, ele não está sujeito a pressão e influência externa do meio que foi aplicado.

Sendo assim, o questionário buscava informações acerca dos critérios utilizados pelo professor para divisão dos conteúdos de matemática durante o ano letivo, o procedimento que ele utilizava para o seu processo avaliativo, além das possíveis dificuldades encontradas no processo de ensino-aprendizagem no ensino de geometria.

Portanto, nossa pesquisa também traz suporte teórico, pois, buscamos além do questionário, embasamento de autores para podermos analisar os dados coletados e fornecer apoio para possíveis futuras pesquisas acerca do Ensino de Geometria em Turmas Multisseriadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nossa pesquisa foi realizada em uma escola pública municipal localizada no povoado de Baraúna no município de Senhor do Bonfim, Bahia. Essa escolha ocorreu pelo fato de ser a mesma instituição onde foi realizado o Componente Curricular Estágio Supervisionado I do Curso de Licenciatura em Matemática, além de pesquisas anteriores sobre o ensino de geometria em turmas multisseriadas.

A primeira das perguntas buscava saber qual a formação acadêmica do professor que lecionava matemática nas turmas multisseriadas. Percebemos que era apenas um professor que lecionava matemática naquela instituição e que ele possuía graduação em licenciatura em matemática com especialização em educação matemática.

Com relação à segunda pergunta, procuramos informações a respeito de como era realizado a seleção dos conteúdos de matemática, quais os critérios ou considerações que o professor utilizava para dividir os conteúdos durante o ano letivo, além de procurar saber como era realizado a separação dos conteúdos para as séries distintas que estão inseridas na mesma sala.

Observamos que a resposta a respeito da seleção dos conteúdos é feita baseada na Base Nacional Comum Curricular – BNCC, os critérios dessa seleção decorre dos objetivos que o professor pretende alcançar, escolhendo os conteúdos mais importantes e significativos sempre com foco na aprendizagem do aluno. Segundo a BNCC (BRASIL, 2017) defende o ensino de Geometria durante todas as etapas educacionais, tendo em vista que, ela possibilita uma visão acerca de procedimentos e conceitos necessários para resolução de problemas do mundo e de outras áreas da matemática.

A respeito dos critérios utilizados para a separação dos conteúdos dentro da turma, foi relatado que o professor utiliza o mesmo conteúdo para a turma toda, com isso, não acontece separação entre o conteúdo de uma série para a outra.

A pergunta de número três tencionava saber se ele sentia dificuldades ao lecionar geometria para turma multisseriada e se sim, quais. Percebemos que esse profissional não sente dificuldades ao lecionar geometria em relação ao conteúdo, porém, sente dificuldades ao que tange o ensino em turma multisseriada, pois, nela se encontra pessoas de vários níveis de estudo em uma mesma sala de aula, além disso, a falta de recursos didáticos como transferidor, esquadro, data-show, entre outros prejudica a interação dos alunos com os conteúdos, desmotivando - os para a aprendizagem.

Logo, percebemos que essa afirmação vai de encontro ao que diz Heinen e Basso (2015) quando afirma que a importância do ensino de Geometria, tendo em vista que as principais dificuldades encontradas pelo docente estava no fato de está trabalhando com turmas multisseriadas.

A quarta pergunta procurava saber qual o método avaliativo que ele utilizava e a forma de avaliação na turma multisseriada. Foi observado que apesar do assunto ser o mesmo, o professor adota provas diferentes para ambas as séries, além dessa forma de avaliação, que é

escrita, também decorre a processual e contínua por meio da participação nas aulas, interesse, compromisso, responsabilidade e outros.

Com relação à última, deixamos espaço aberto para que o professor pudesse fazer suas observações e ou comentários a respeito das turmas multisseriadas. Observamos abaixo a fala do mesmo ao que tange essa temática:

“Leciono em uma escola do campo e com turmas multisseriadas. a dificuldade em se trabalhar conteúdos diferenciados em uma mesma turma se deve ao comportamento dos alunos, pois estes não tem paciência e respeito pelo professor, nem pelos colegas. Mas, observo que esses alunos demonstram interesse em executar projetos voltados a sua história de vida, principalmente assuntos relacionados ao campo. portanto sugiro ensinar a geometria contextualizando-a á realidade rural desses alunos, pois assim conseguirão formar significado, a aprendizagem ocorrerá e o professor atingirá seus objetivos.”

Deste modo, observamos com o que foi supracitado pelo professor que o processo de ensino-aprendizagem condiz com os resultados encontrados na última pesquisa que realizamos sobre essa temática, onde foi detectado que esse processo decorre na colaboração entre o espaço escolar e o meio na qual o educando estar inserido (DUTRA, SILVA e MIRANDA, 2019).

Portanto, percebemos pela análise dos dados coletados que o ensino de geometria em turmas multisseriadas ocorre de maneira colaborativa com o meio onde o educando está inserido, além disso, percebemos que o docente baseia-se na BNCC para elaborar o processo de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando relacionamos o ensino de geometria com turmas multisseriadas, tendo em vista que a geometria é o eixo mais concreto da matemática, percebemos que a mesma, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), permite que o educando desenvolva uma percepção diferenciada de mundo, permitindo assim, que ele compreenda e organize o mundo em que vivemos, percebemos que ela auxilia no ensino nessa modalidade de turma.

Sendo assim, nasceram as primeiras inquietações sobre o ensino de Geometria em Turmas Multisseriadas, seguindo com o surgimento do objetivo da nossa pesquisa, que é analisar as possíveis dificuldades dos docentes em lecionar Geometria para turmas multisseriadas. Para isso, foi realizado um questionário contendo cinco (05) perguntas acerca

do processo de ensino de Geometria em turmas multisseriadas, para os docentes que lecionam matemática nessa modalidade de ensino.

Percebemos pelos dados coletados que o ensino de geometria acontece de maneira colaborativa entre o docente e educandos, porém, existe dificuldades do docente ao que tange a sua prática pedagógica, tendo em vista à diversidade da turma, além falta de recursos didáticos da instituição, pois, mesmo a geometria permitindo uma interação entre os conteúdos e a vivência do educando, a falta de algumas ferramentas que possam auxiliar o processo de ensino aumenta essas dificuldades.

Com isso, ressaltamos que o ensino de geometria é fundamental para essa modalidade de ensino, pois, a mesma quando é utilizada de maneira coerente na prática docente relacionando-a com a vivência do educando, consegue ter uma aprendizagem significativa, porém, para que isso aconteça a instituição deve oferecer além de formações continuadas, materiais didáticos onde o docente consiga relacionar o conteúdo didático com sua prática.

Deste modo, esperamos que essa pesquisa impulse outros autores a pesquisar sobre o ensino de geometria nas mais diversas modalidades.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Daiana Aparecida Marques do. **Educação rural e as salas multisseriadas: uma reflexão sobre as políticas públicas para esse contexto**. 37ª Reunião Nacional da ANPED, 2015, UFSC – Florianópolis. Disponível em <<http://www.anped.org.br/sites/default/files/poster-gt14-4207.pdf>>. Acesso em 11 janeiro 2019.

BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Básica; Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão; Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC; SEB; DICEI, 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>>. Acesso em: 17 set. 2019.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>> Acesso em 13 agosto 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Educação do campo: diferenças mudando paradigmas**. CADERNOS SECAD. Brasília, DF: 2017. Disponível em <<http://livros01.livrosgratis.com.br/me4531.pdf>>. Acesso em 13 agosto 2019.

DRUZIAN, Franciele. **Educação Infantil Multisseriada no Campo**. In: I Seminário Internacional e I Fórum de Educação do Campo da Região Sul do RS, 2012, Pelotas/RS. Campo e cidade em busca de caminhos comuns, 2012. Disponível em < <http://coral.ufsm.br/sifedocregional/images/Anais/Eixo%2011/Franciele%20Druzian.pdf> > . Acesso em 12 Janeiro 2019.

DUTRA, Jorge Luiz Prudencio; SILVA, Wallesson Neris da; MIRANDA, Deiziane Coutinho de. **O Ensino de Geometria em uma Turma Multisseriada no Município de Senhor do Bonfim - BA**. In: XVIII Encontro Baiano de Educação Matemática e do VII Fórum Baiano das Licenciaturas em Matemática, 2019, Ilhéus. XVIII Encontro Baiano de Educação Matemática e do VII Fórum Baiano das Licenciaturas em Matemática, 2019. Disponível em < https://casilhero.com.br/ebem/mini/uploads/anexo_final/35952195eaa7f34d8f147cc18095b250.pdf >

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2008.

HEINEN, Letícia; BASSO, Marcus Vinicius de Azevedo. **Geometria nos anos iniciais: uma proposta de ensino aprendizagem usando geometria dinâmica**. Trabalho de Conclusão de Curso do Curso de Especialização em Matemática, Mídias Digitais e Didática. Porto Alegre – RS, 2015. Disponível em < <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/134112> > . Acesso em 13 agosto 2019.

MIRANDA, Deiziane Coutinho de. **Projeto de Pesquisa e Extensão: Geometria na Licenciatura: proposta de interdisciplinaridade**. Universidade do Estado da Bahia – Departamento de Educação Campus VII. Senhor do Bonfim, 2019.