

UMA ANÁLISE DA INFLUÊNCIA DA MONITORIA DE GEOMETRIA ESPACIAL NA FORMAÇÃO DO ENSINO INCLUSIVO

Ennayra Gabrielly Silva Buriti ¹

Glageane da Silva Souza ²

RESUMO

O projeto de monitoria em disciplinas de graduação propõe aos alunos uma percepção das diferentes áreas do saber e da prática docente, e diante disso pode auxiliar o ensino inclusivo. A monitoria da disciplina de Geometria Euclidiana Espacial foi utilizada como recurso metodológico para dinamizar a aprendizagem e a formação acadêmica- profissional dos licenciandos na área. Diante da necessidade de ensinar e discutir sobre o direito de inclusão e suas práticas, foi realizada uma oficina com o objetivo de avaliar a influência da monitoria na formação docente dos alunos, sobretudo no ensino inclusivo dos assuntos referente a componente Geometria euclidiana espacial do curso de Matemática da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), campus V Cuité, no período letivo 2023.1. Para a análise recorre-se a autores como Nery e Souza (2016), Maman et al. (2015), Dias e Menezes (2019). Durante o período de estudo, foi realizada a análise por meio de formulários disponibilizados aos 3 alunos da turma diurno dessa componente, sendo todas do sexo feminino e cursando entre o 4º e 7º período do curso. Apresentavam, média percentual de 66,7% referente a interferência positiva da monitoria na aprendizagem do ensino inclusivo. Bem como, a contribuição na formação da prática docente de maneira didática e inclusiva, desenvolvendo assim uma reflexão diante da necessidade de ministrar aulas didáticas e adaptáveis.

Palavras-chave: Inclusão, Monitoria, Geometria euclidiana espacial, Docência.

AN ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF SPATIAL GEOMETRY MONITORING ON THE FORMATION OF INCLUSIVE EDUCATION

ABSTRACT

The monitoring project in undergraduate subjects offers students a perception of different areas of knowledge and teaching practice, and can therefore help inclusive teaching. The monitoring of the Spatial Euclidean Geometry discipline was used as a methodological resource to boost the learning and academic-professional training of undergraduates in the area. Given the need to teach and discuss the right to inclusion and its practices, a workshop was held with the aim of evaluating the influence of monitoring on the teaching training of students, especially in the inclusive teaching of subjects relating to the Spatial Euclidean Geometry component of the course. Mathematics at the Federal University of Campina Grande (UFCG), V Cuité campus, in the 2023.1 academic period. For the analysis, authors such as Nery and Souza (2016), Maman et al. (2015), Dias and Menezes (2019). During the

¹ Graduando do Curso de Matemática da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, ennayra.gabrielly@estudante.ufcg.edu.br;

² Professor orientador: Doutora, Universidade Federal da Paraíba - UFPB, 2018, glageanemat@gmail.com.

study period, the analysis was carried out using forms made available to the 3 students in the daytime class of this component, all of whom were female and studying between the 4th and 7th period of the course. They presented an average percentage of 66.7% regarding the positive interference of monitoring in learning inclusive teaching. As well as, the contribution to the formation of teaching practice in a didactic and inclusive way, thus developing a reflection on the need to teach didactic and adaptable classes.

Keywords: Inclusion, Monitoring, Spatial Euclidean Geometry, Teaching.

INTRODUÇÃO

O programa institucional de monitoria surgiu como uma modalidade de ensino e aprendizagem com a lei Federal nº. 5.540, de 28 de novembro de 1968, com o intuito de contribuir para a formação integrada dos alunos de cursos de graduação. Ademais, a monitoria como método pedagógico, tem demonstrado seus benefícios, atendendo a técnica e prática pedagógica (Candau, 1986), sendo assim importante recurso a ser utilizado na preparação acadêmica.

Por outro lado, o diálogo sobre inclusão têm sido debatido em diferentes contextos na sociedade atual, inclusive na formação de professores. Deste modo, a educação inclusiva traz uma reflexão antiga, entendida como de boa qualidade e que deve ser oferecida igualmente a todos os indivíduos.

A Educação Inclusiva,

[...] traz consigo uma mudança dos valores da educação tradicional, o que implica desenvolver novas políticas e reestruturação da educação. Para isso, é necessária uma transformação do sistema educacional, ainda exclusivo, direcionado para receber crianças dentro de um padrão de normalidade estabelecido historicamente. (SILVA NETO; AMORIM; SANTOS, 2018, p.82)

Diante das necessidades decorrentes da profissão docente, é importante refletir como está a formação do ensino inclusivo dos estudantes de licenciatura e se estes estão preparados para atender os requisitos adequados da educação inclusiva oferecida aos alunos.

Segundo Mendes, Almeida e Toyoda (2011), os professores por volta do ano de 1999 sentiam-se impotentes para ensinar a crianças com Necessidades Educacionais Especiais (NEE), que devem ser inseridos em escolas de ensino regular. Outrossim, discutem como a Universidade pode assumir a responsabilidade para qualificar os recursos humanos envolvidos nos cursos de formação inicial .

Partindo dessa premissa, nossa proposta foi direcionada pela seguinte questão: como os programas de monitoria utilizados em um curso de licenciatura em matemática de uma

instituição de ensino superior da Universidade Federal de Campina Grande influenciam a formação do ensino e prática inclusiva.

O objetivo geral é avaliar a influência da monitoria de Geometria Euclidiana Espacial na formação do ensino inclusivo dos licenciandos, tendo uma reflexão diante dos métodos e recursos para abordar geometria de forma igualitária e de boa qualidade.

No diálogo entre formação docente e inclusão, há uma dinâmica entre as disciplinas e os elos disponíveis para uma boa formação, diante disso tratando da construção do ensino inclusivo Dias e Menezes (2020) evidencia que, a atividade de monitoria impulsiona para uma formação acadêmica mais ampla e aprofundada, sendo uma ferramenta importante na formação docente, pois atua na construção do conhecimento e no processo ensino-aprendizagem. Por isso, utilizamos como base essa metodologia na disciplina de Geometria Euclidiana Espacial (GEE) como estratégia de aprendizagem na qual os discentes oriundos da disciplina têm papel central e ativo, participando, da oficina e das discussões e métodos interdisciplinares e inclusivos de abordar matemática de forma eficaz e igualitária.

A Geometria espacial,

[...] Em particular, a Geometria Espacial é um tema da Matemática com muitas aplicações práticas. Apesar disto, os estudantes geralmente apresentam muita dificuldade para compreendê-la, partindo daí a necessidade de se trabalhar de forma criativa e prática incentivando o aprendizado sem, no entanto, abrir mão das conceituações inerentes ao assunto. (CHAVES JULIANA, 2013, p.01)

Nesse sentido, podemos estabelecer um diálogo entre os estudos de Almeida e Toyoda (2011) e de Chaves (2013), que traz a reflexão de que os professores têm dificuldades em ensinar geometria espacial a pessoas com NEE, saber portanto que ensinar não é algo estático, é necessários assim um impulso na formação inicial inclusiva.

Além das questões levantadas sobre inclusão e monitoria na profissão docente, outros aspectos circundam a construção do conhecimento profissional dos professores, possibilitar portanto levantamento de hipóteses, é oferecer estratégias de inovar sua futura prática, além disso colocar o acadêmico em interação com atividades didáticas é qualificar este em sua formação. Portanto, utilizamos como apoio o diálogo de recursos inclusivos para a GEE no método escolhido, a fim de satisfazer tais implicações citadas. Outrossim, “uma das maneiras de desenvolvimento didático é através da monitoria, visto que através da mesma é possível a aproximação com a realidade docente, por promover experiências que aprimoram as práticas pedagógicas e o auxílio no processo de aprendizagem dos estudantes” (Maman et al., 2015).

METODOLOGIA

Dado a natureza em questão e do objeto de estudo, foi considerada a descrição qualitativa adequada. De acordo com Oliveira (2008), neste método de pesquisa a compreensão da situação real dos sujeitos é conveniente.

A presente pesquisa foi realizada com 3 alunos da turma diurna da disciplina de Geometria Euclidiana Espacial, sendo todas do sexo feminino e cursando entre o 4º e 7º período do curso de Licenciatura em Matemática, durante o período letivo 2023.2 da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), no Centro de Educação e Saúde (CES), campus V.

Para a coleta de dados foi executada uma oficina com as alunas em questão utilizando como recurso metodológico a monitoria da componente curricular do curso, buscando propiciar o entendimento dos discentes em como dinamizar o ensino de matemática, sobretudo, de geometria euclidiana espacial e compreender como esta intervém no processo de ensino e aprendizagem da profissão docente dos licenciandos, sobretudo, nas características dos métodos inclusivos. Deste modo, foi realizada uma discussão referente a situações dinâmicas de possibilitar a compreensão geométrica, onde realizamos construções de sólidos geométricos com materiais concretos e demonstração de possíveis adaptações dos recursos necessários à docência.

Após o período de aplicação da prática, foi utilizado um formulário avaliativo. Para a análise dos reflexos do recurso metodológico, utilizamos como base os dados obtidos no questionamento. Além disso, de acordo com Oliveira et.al (2016), utilizar o formulário para obtenção de resultados é um dos métodos essenciais para a pesquisa social, já que a coleta de informações é direta.

Neste formulário, foram obtidas as perspectivas das discentes do processo de monitoria que trouxessem uma transmissão clara, e as interligações dos aspectos formativos da inclusão na profissão docente propiciados durante a prática educativa. Para análise da influência do método na formação do ensino inclusivo, selecionamos observações pertinentes das licenciandas, que trouxesse uma explicação clara.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 03 formulários no período de estudo. As discentes cursavam entre o 4º e 7º período do curso de licenciatura em matemática da UFCG e tinham média de idade de \pm 22 anos, sendo 3 (100%) do sexo feminino. Todas as discentes foram submetidas à

demonstração proposta sobre inclusão na profissão docente desenvolvida na oficina pela monitora.

As alunas apresentaram média percentual de 66,7% referente a interferência positiva da monitoria na aprendizagem do ensino inclusivo. Bem como, a contribuição na formação da prática docente de maneira didática e inclusiva, desenvolvendo assim uma reflexão diante da necessidade de ministrar aulas pedagógicas e adaptáveis dos assuntos oriundos de geometria euclidiana espacial.

Quando avaliados os questionários, foi possível identificar que a prática possibilitou uma nova perspectiva das licenciandas, já que a discussão proposta sobre métodos inclusivos elencou novas alternativas na formação do ensino inclusivo. Dessa maneira, as tarefas exercidas conjuntamente com a professora orientadora foram de grande importância, pois influenciou a valorização da prática docente.

Diante disso, de acordo com o estudo de Souza e Nery (2016), a monitoria favorece uma relação essencial à formação docente e qualidade de ensino, diante das habilidades, competências e experiências com a prática docente possibilitadas. Ademais, a utilização da monitoria como recurso metodológico para proporcionar métodos e discussões da profissão docente podem influenciar na formação inclusiva e dinâmica dos estudantes de licenciatura.

Os resultados deste estudo evidenciam que o desempenho geral da análise sobre ensino inclusivo na disciplina de geometria espacial justificam a utilização do método metodológico. Além disso, diante das argumentações comentadas no formulário avaliativo, foi possível reconhecer que a monitoria contribuiu para a formação acadêmica por inserir as licenciandas frente aos questionamentos que permeiam a profissão. Podemos ressaltar ainda que, a monitoria contribui com o engrandecimento da competência pedagógica e auxilia os licenciandos no entendimento e produção do conhecimento, sendo assim atividade formativa de ensino (Schneider, 2006).

Outro ponto que pode justificar a utilização do método como preceptor da formação docente inclusiva, é a situação comentada durante a prática por uma das licenciandas.

me deparei com uma situação complicada... tenho um colega que tem baixa visão, e o mesmo tendo devidas adaptações têm a possibilidade de identificar os slides, entretanto, seu professor negou adaptar as cores do template. Achei importante a oficina pois diante da discussão proposta, nós não teremos essa atitude como futuras professoras...(trecho de comentário durante a prática realizada).

Como vemos no comentário da estudante, é possível possibilitar uma formação crítica ao oferecer métodos e discussões com as monitorias das componentes curriculares dos cursos

de licenciatura. Desse modo, como foi proporcionado nesse estudo possíveis adaptações voltadas à geometria, esse pensamento de formar docentes inclusivos pode ser estendido a outras componentes curriculares.

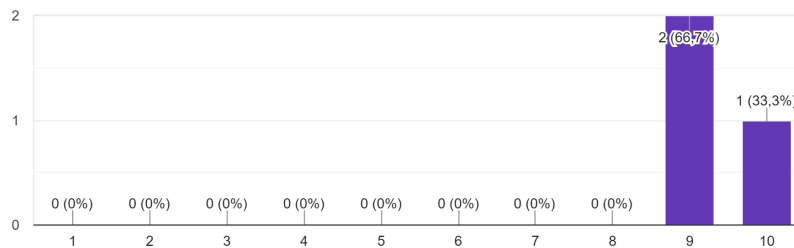
Podemos ressaltar ainda que, o método metodológico ao englobar a inclusão e os assuntos do curso corrobora com o estudo de Maman et al. (2015), utilizando assim a monitoria como apoio de construção de processos de ensino-aprendizagem voltados a profissão docente, sendo a formação da inclusão apenas um dos elos dessa construção.

Além disso, a disciplina de geometria euclidiana espacial ainda é um assunto de grande dificuldade de ser compreendido (Chaves, 2013), diante deste fato a oficina possibilitou uma maneira de diversificar o ensino de conceitos oriundos da área em questão. Portanto, como segue em (anexo 1) foi possível identificar a contribuição e influência do método proposto com a devida análise de resultados sendo esta uma possibilitadora de desenvolver uma formação do ensino inclusivo, sobretudo, na disciplina de geometria euclidiana espacial como foi evidenciado em alguns conceitos da componente curricular.

(Anexo 1)

Como você avaliaria o nível de desempenho geral da análise sobre ensino inclusivo na disciplina de geometria espacial, sobre volumes em blocos retangulares proposto pela monitoria?

3 respostas



Fonte: dados do autor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo avaliar a influência da monitoria no desenvolvimento formativo dos licenciandos, bem como, como esta possibilita a reflexão de um ensino

dinamizado e inclusivo. A análise dos dados evidenciou a interferência positiva na reflexão do ensino inclusivo.

Uma característica recorrente, tanto na prática educativa, quanto no formulário, referente a inclusão na docência em matemática, foi em como proporcionar e contribuir para um ensino de qualidade. Tais experiências aproximam os alunos graduandos ao papel de professor, remetendo assim situações de necessidades de viabilizar seus métodos à inclusão. Esta prática abre espaço para novos pensamentos de inclusão favorecendo assim a formação acadêmica profissional.

Concluimos a partir de nosso estudo que o processo de monitoria como recurso metodológico influencia de maneira significativa e válida a formação docente inclusiva, sobretudo, de geometria euclidiana espacial promovendo qualidade no ensino-aprendizagem. Ademais, “percebe-se, desse modo, a importância na efetivação de tais atividades no ensino superior, o que permite que os estudantes vivenciem experiências conferidas pelas universidades para que estes venham a desenvolver uma formação mais adequada diante das exigências do seu futuro campo de atuação.” (Maman et al., 2015).

Este estudo trouxe indícios da valorização do recurso utilizado como influente na instrução inclusiva, propiciando desenvolver a abordagem futura adequada de matemática dos discentes em sua área de atuação. Ou seja, apesar das dificuldades enfrentadas no cotidiano das distintas escolas onde irão atuar, eles terão bagagem e alternativas elencadas em sua formação. Assim, ainda que estejamos cientes das limitações relacionadas ao pequeno espaço formativo considerado, acreditamos que o estudo proporcionou indícios de que a utilização do método na formação inicial de inclusão na licenciatura pode trazer contribuições para sua prática futura.

REFERÊNCIAS

SILVA NETO, ÁVILA, SALES, AMORIM, NUNES, SANTOS. Educação inclusiva: uma escola para todos. In: Revista Educação Especial, v. 31, nº 60, p.81-92, Santa Maria, Jan./Mar. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/viewFile/24091/pdf>. Acesso em: 01 Nov. 2019.

MENDES, E.G., et al. Inclusão escolar pela via de colaboração entre educação especial e educação regular. In: Educar em Revista, Curitiba, Brasil, n.41, p.81-93. Jul./set. 2011. Editora UFPR.

CANDAU, V. M. F. A didática em questão e a formação de educadores-exaltação à negação: a busca da relevância. In: CANDAU, V. M. F. (org), A didática em questão. Petrópolis:

Voices, 1986, p. 12-22.

SCHNEIDER, M.S.P.S. Monitoria: instrumento para trabalhar com a diversidade de conhecimento em sala de aula. Revista Eletrônica Espaço Acadêmico, v. Mensal, p.65, 2006

OLIVEIRA, Cristiano. Um apanhado teórico- conceitual sobre a pesquisa qualitativa: Tipos, técnicas e características. 2008, p.12-16. In:Revista eletrônica Unioeste.

OLIVEIRA,J.C.P.,et al. O questionário e a entrevista como instrumentos de coleta de dados: Vantagens e desvantagens de seu uso na pesquisa de campo das ciências humanas. 2016, p. 2-12. ed. Realize.

SOUZA,R.O., NERY, V.S.C. Formação para a docência no ensino superior: estudos sobre os saberes docente e os programas de monitoria. In- Revista Interdisciplinar Dossiê: Formação Docente Versão Digital. VOL.10. N. 14. Jun 2016. (p. 75-94)

MAMAN,A.S., et al. Contribuições da monitoria acadêmica para o processo de formação inicial docente dos licenciandos em ciências biológicas da UEPB. 2015, p. 1-9. Ed. Realize.

MENEZES, A.M., DIAS, G.F.G. Monitoria como processo de ensino- aprendizagem: Uma perspectiva contextualizada sobre a Educação Inclusiva na formação de professores. 2020. Projeto de formação acadêmica científica e cultura e humanístico. Santa Catarina.

CHAVES, J.O, 1984- C512g Geometria espacial no ensino fundamental: uma reflexão sobre 2013 as propostas metodológicas / Juliana de Oliveira Chaves. – Viçosa, MG, 2013.