

MONITORIA DE MATEMÁTICA EM TEMPOS DE ISOLAMENTO SOCIAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

SOUZA, Maria Santana de¹

Instituto de Formação de Educadores,
Universidade Federal do Cariri
maria.santana@aluno.ufca.edu.br

SOUZA, Edicarlos Pereira de²

Instituto de Formação de Educadores,
Universidade Federal do Cariri
edicarlos.pereira@ufca.edu.br

Resumo

A pandemia da Covid-19 trouxe grande impacto na sociedade brasileira, a partir de 2020, e acabou alterando nosso dia a dia, seja no trabalho, nos estudos e, enfim, nas relações sociais. Nas universidades, o calendário letivo regular ficou suspenso e isso acabou afetando também as monitorias que precisaram ser repensadas, pois os alunos ainda ficaram estudando, seja em disciplinas isoladas, seja por meio de semestres especiais que tiveram como objetivo reduzir as deficiências e os danos causados pela pausa nas aulas presenciais. Portanto, este trabalho tem como objetivo relatar o desenvolvimento da monitoria em disciplinas de matemática durante o isolamento social, disciplinas essas que são ofertadas no curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática da Universidade Federal do Cariri (UFCA). As atividades foram realizadas com a utilização de plataformas de áudio e vídeo, bem como aplicativos de mensagens. Isso permitiu uma interatividade entre alunos, bolsista monitora e orientador durante esse período. Em suma, pode-se afirmar que as contribuições da monitoria foram positivas, principalmente nesse período de aulas remotas. Podemos concluir que a monitoria acadêmica é fundamental nos cursos de graduação, pois os alunos assistidos pelos monitores costumam ter bons resultados, quando esse trabalho ocorre com regularidade, numa sistemática organizada e de comprometimento entre discentes e monitor.

Palavras-chave: Pandemia. Docência. Aprendizagem Matemática.

1 INTRODUÇÃO

As monitorias são políticas institucionais ofertadas pelas Instituições de Ensino Superior (IES) e tem como principal objetivo incentivar os discentes a adquirir hábitos de estudo, interesse e habilidades para a docência. No caso da Universidade Federal do Cariri (UFCA), tais políticas ocorrem dentro do Programa de Iniciação à Docência (PID). A monitoria garante uma experiência enriquecedora para o monitor, além de assegurar melhores condições de trabalho para o docente responsável pela disciplina e, ainda, é vista

¹ Apoiada financeiramente com uma bolsa da Universidade Federal do Cariri (UFCA) do Programa de Iniciação à Docência (PID) e graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto de Formação de Educadores (IFE) da UFCA.

² Orientador do PID e professor do IFE/UFCA.

como uma oportunidade real de estudantes que apresentam diferentes dificuldades poderem contar com o apoio de um colega que já vivenciou a aprovação naquela disciplina.

As monitorias acadêmicas são reconhecidas legalmente pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/1996) em seu Artigo 84, onde estabelece que “os discentes da educação superior poderão ser aproveitados em tarefas de ensino e pesquisa pelas respectivas instituições, exercendo funções de monitoria, de acordo com seu rendimento e seu plano de estudos”. Portanto, a própria lei faz referência a importância da atividade de monitoria acadêmica, dando ênfase a execução de atividades de cunho pedagógico no âmbito do ensino superior.

As atividades de iniciação a docência vêm se destacando dentre as práticas pedagógicas conhecidas por possuir diversos benefícios, tais como: propiciar aos estudantes oportunidades de reflexões sobre diferentes metodologias de ensino, ser um espaço a mais para a qualificação dos discentes durante a formação acadêmica, e o desenvolvimento de atitudes e habilidades (BOFF e FERREIRA, 2015).

Muitos alunos apresentam sérias dificuldades em matemática e não dominam, em alguns casos, os conceitos básicos. Daí decorrem as demais deficiências de aprendizagem dos conteúdos. Além disso, costumam se tornar alunos que não acreditam em seu potencial de aprender e que acabam se tornando propensos a reprovarem, caso não seja feito um trabalho ao longo de todo o semestre letivo. Diante disso, as atividades de monitoria são uma das alternativas para reduzir as lacunas existentes entre os conceitos matemáticos, que foram esquecidos ou substituídos, quando essas atividades são devidamente incluídas no processo ensino e aprendizagem (TERESA *et al.*, 2016).

No ano de 2020, fomos surpreendidos com a pandemia de um vírus altamente contagioso e que acabou alterando a vida de toda a população mundial. O novo coronavírus provocou mudanças na economia e nas relações sociais. Com as universidades não foi diferente, as aulas presenciais foram suspensas, assim como outras atividades. Desta forma, o calendário letivo regular ficou suspenso e isso acabou afetando também as monitorias, que precisaram ser repensadas, pois os alunos ainda ficaram estudando, seja em disciplinas isoladas, seja por meio de semestres especiais que tiveram como objetivo reduzir as deficiências e os danos causados pela pausa nas aulas presenciais.

Diante desse cenário, as monitorias se tornaram ainda mais importantes, visto que as aulas foram realizadas de modo remoto e isso fez com que alguns alunos não ficassem tão motivados a realizarem as atividades, distraíndo-se facilmente com os acontecimentos ao seu redor. Então, o monitor pode ser um mediador motivacional para esses alunos no processo de ensino-aprendizagem, já que o mesmo está em contato direto com eles e faz parte da mesma categoria do público alvo (ARAÚJO e MOREIRA, 2005). E isso contribui para amenizar possíveis abandonos do curso durante a pandemia. Portanto, este trabalho tem como objetivo relatar o desenvolvimento da monitoria em disciplinas de matemática durante o isolamento social.

2 DESENVOLVIMENTO

Este trabalho é de cunho qualitativo e consiste em um relato de experiência, cujo objetivo é apresentar como foi o desenvolvimento da monitoria nas disciplinas de Matemática II e III, ofertadas no curso de Licenciatura Interdisciplinar em Ciências Naturais e Matemática da Universidade Federal do Cariri (UFCA), em 2020.

Com o distanciamento social imposto pela pandemia, as atividades que antes eram realizadas de modo presencial, passaram a ser virtuais. Isso afetou o desenvolvimento da

monitoria, pois além das disciplinas terem sido suspensas, nem todas foram ofertadas no Período Letivo Especial (PLE), ressaltando ainda mais a urgência de sua adaptação.

As atividades foram realizadas com a utilização de plataformas que se utilizam de áudio e vídeo, bem como aplicativos de mensagens. Isso permitiu uma interatividade entre os alunos, bolsista monitora e orientador durante esse período. Dentre as atividades desenvolvidas, destacam-se:

- Reuniões semanais entre bolsista monitora e orientador para planejamento das atividades a serem executadas;
- Revisão dos conteúdos, sendo que o orientador e a monitora dialogavam periodicamente para suprir dúvidas relacionadas ao programa das disciplinas. Nessa ocasião, elaboravam-se listas de exercícios;
- Reuniões constantes entre o professor orientador e a bolsista monitora para avaliação do andamento das ações de iniciação à docência. Em diversos momentos, fazia-se o planejamento e conversava-se sobre as atividades desempenhadas;
- Criação de grupo no WhatsApp para a divulgação dos horários da monitora, atendimento de dúvidas e envio das listas de exercícios;
- Participação da monitora em palestras sobre o ensino da matemática, na condição de ouvinte, para agregar a sua formação como futura docente de matemática.

Nesse período de aulas remotas, enfrentamos algumas dificuldades devido a essa mudança repentina. Com a grande demanda de conexão de internet, os pacotes de dados móveis, ou mesmo a internet doméstica dos discentes, não mantinha a interação desejada e isso dificultava o contato, pois era preciso agendar alguma dúvida ou outra questão para um momento posterior. É importante destacar que nem todo aluno possui computador, ou possui e o mesmo apresenta problemas. Neste caso, o celular costuma ser o dispositivo usado para suprir essa ausência de melhores condições de estudo. Além disso, a própria Universidade lançou editais para ajudar os discentes na aquisição de computador portátil ou realizar upgrade do que possuem, bem como ter acesso à internet.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar das disciplinas da monitoria não terem sido ofertadas durante as aulas remotas do PLE, isso não impediu a comunicação com os alunos. Via de regra, o contato era para tirar dúvidas de exercícios que eles continuavam respondendo sobre a disciplina, mesmo durante a pandemia. Nesses momentos havia troca de experiências, aprendizagens dos conteúdos e, com isso, a identidade docente ia se constituindo. No entanto, para os alunos que foram se dissipando durante a pandemia, os objetivos não puderam ser trabalhados e, muito menos, alcançados. Os discentes atendidos costumam narrar os benefícios do apoio da monitoria e a possibilidade de evoluir em termos de conhecimentos matemáticos com as discussões traçadas entre eles.

Para além de um tira-dúvidas, os próprios ambientes de estudos coletivos gerados pelos encontros entre alunos e monitora acabaram por permitir maior aprendizagem, uma vez que os estudantes se reuniam tanto para tirar dúvidas, quanto para estudar os conteúdos. Essa dinâmica de interação entre os discentes é que gera melhores resultados, contribuindo para a melhoria dos seus índices acadêmicos. Quando as notas evoluem, as evasões e as reprovações diminuem. Isso é o que se observa diretamente a partir do auxílio prestado pelos monitores. De modo mais lento e discreto, a descoberta de grupos e de uma forma mais amadurecida de estudo também podem ser vistos como impactos positivos sobre a melhoria dos índices acadêmicos. O estudante que aprende como estudar, também

tende a melhorar seus resultados, terminando o curso no período regular e contribuindo para melhorar o seu rendimento e as estatísticas da Universidade.

As participações em palestras e mesas redondas realizadas em eventos virtuais, na qualidade de ouvinte, foram de suma importância para a formação docente da bolsista, uma vez que os temas debatidos abordavam a temática sobre o ensino da matemática, bem como os desafios do ensino remoto, o que veio a agregar bastante. Alguns dos eventos foram: XI Jornada de Estudos do GPEHM, II Simpósio da Matemática, Diálogos sobre o Ensino de Matemática, 7ª Jornada Virtual de Estudos em Didática da Matemática, e Palestras Temáticas GPEHM 2020. Além disso, a monitora participou de um processo formativo realizado pela Rede Educação Matemática Nordeste (REM/NE), realizado no período de setembro a dezembro de 2020, e que teve como objetivo realizar um curso totalmente online, com atividades síncronas e assíncronas, que visam planejar sequências de ensino que possam ser desenvolvidas nas aulas de Matemática, por professores da Educação Básica, e que objetivam discutir elementos locais e globais vinculados a COVID-19. O curso foi dividido em quatro módulos, onde foram abordados os seguintes temas: “estudo de conceitos Matemáticos e Estatísticos”, “Equidade”, “Ciclo Investigativo - PPDAC” e “Elaboração de sequências de ensino”, respectivamente.

Em suma, pode-se afirmar que as contribuições da monitoria foram positivas, principalmente neste período de aulas remotas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que a monitoria acadêmica é fundamental nos cursos de graduação, pois os alunos assistidos pelos monitores costumam ter bons resultados, quando esse trabalho ocorre com regularidade, numa sistemática organizada e de comprometimento entre discentes e monitor. O bolsista auxilia o estudante na aprendizagem dos conteúdos, ao mesmo tempo que lhe permite manter o contato com as atividades das disciplinas e, por consequência, do curso, fator importante que pode contribuir para amenizar possíveis abandonos durante a pandemia.

Além de beneficiar os alunos, a monitoria favoreceu também a monitora e o orientador. À primeira porque percebeu-se que as atividades do projeto a colocaram em contato com o processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para um olhar real sobre as atividades da docência em tempos de ensino remoto. Sendo aluna de um curso de licenciatura, a bolsista pode compreender, ainda que de modo inicial, a importância do planejamento, da avaliação, do esclarecimento de dúvidas dos alunos, da elaboração de exercícios e/ou outras atividades que colaboram com o bom andamento das aulas e que permitem ao graduando compreender a proposta da disciplina. No que tange ao professor orientador, a monitoria foi vista como ponto de apoio, onde obtém um retorno do que os alunos estão com dificuldades e o que está sendo realmente apreendido pelos mesmos.

Para ideias futuras, a Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) poderia oferecer formações para estudantes e professores acerca de como promover o ensino através de plataformas digitais, tendo em vista este momento que estamos vivenciando. Essa formação é extremamente necessária, pois não sabemos, ao certo, quando teremos uma vacina em massa e, por conseguinte, o retorno seguro às aulas presenciais. Além disso, seria importante a PROGRAD realizar pesquisas com os alunos monitorados, para conseguir identificar as contribuições e sugestões da monitoria além do ponto de vista do aluno monitor e orientador.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Pró-Reitoria de Graduação da Universidade Federal do Cariri pela concessão de bolsa do Programa de Iniciação à Docência (PID) ao longo do ano de 2020, oportunizando discutir o ensino remoto e as diversas metodologias para a aprendizagem matemática.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Roberta; MOREIRA, Lúcio Flávio Nunes. Monitoria da disciplina de Cálculo. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ENSINO DE ENGENHARIA*, 32., 2005, Campina Grande. **Anais ...**, 2005.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**: Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 04 fev. 2021.

BOFF, Daiane Scopel; FERREIRA, Marine Lisbôa Alves. Monitoria acadêmica nos cursos de Licenciatura em Matemática. **Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, Canoas, v. 4, n. 2, 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/Edicarlos/Downloads/1948-Texto%20do%20artigo-6168-1-10-20151202>. pdf. Acesso em: 12 fev. 2021.

TERESA, Micheli Pinheiro, et al. A monitoria de matemática no ensino fundamental e superior. *In: MOSTRA NACIONAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA INTERDISCIPLINAR*, 9., 2016, Videira. **Anais...**, 2016.