

## **O PBM COMO INSTRUMENTO RELEVANTE NO ENSINO-APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA APLICADA À AGRONOMIA, UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Raimundo Valdizio Daniel Lima<sup>1</sup>  
Amanda Angélica Feltrin Nunes<sup>2</sup>

### **RESUMO**

O Programa de Bolsa de Monitoria (PBM) está vinculado à Pró-Reitoria de Graduação (Prograd), em associação com os cursos de graduação, tem como propósito fornecer ferramentas que venham contribuir para o sistema de aprendizagem dos discentes, promovendo maior comunicação entre discentes monitores, discentes matriculados nas disciplinas e docentes ministrantes das disciplinas ofertadas. Ainda conforme o programa, é explanado que a monitoria corresponde a uma experiência pedagógica estendida ao discente regularmente matriculado em um dos cursos de graduação da Unilab, possuindo atribuições auxiliares concernentes às atividades acadêmicas integradas a componentes curriculares, sob a supervisão de um professor orientador. Diante do contexto e mediante as dificuldades que são apresentadas em disciplinas que envolvem cálculos, a monitoria é vista como uma ferramenta fundamental no tocante da busca pelo melhor aproveitamento e êxito dos estudantes monitorados. Para tanto, o presente trabalho tem como objetivo relatar as experiências vivenciadas no programa, assim como explicar a sua importância no ensino-aprendizagem na disciplina de Matemática Aplicada à Agronomia. Todas as atividades de monitoria foram executadas remotamente, com carga horária de 12 horas semanais utilizando a plataforma Google Meet e redes sociais. Foi verificado um melhor desempenho da turma diante das avaliações executadas, resultando em um bom índice de aprovação o qual ficou acima de 65%. Os discentes que fizeram uso da monitoria apresentaram mais rápida compreensão do conteúdo, ressaltando a importância do programa para o bom desempenho dos alunos na disciplina de Matemática Aplicada à Agronomia.

**Palavras-chave:** monitoria ensino formação .

---

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Desenvolvimento Rural, Discente, valdiziolima@aluno.unilab.edu.br<sup>1</sup>

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto De Ciências Exatas e da Natureza, Docente, amandaafn@unilab.edu.br<sup>2</sup>



## **INTRODUÇÃO**

O Programa de Bolsa de Monitoria (PBM) o qual está vinculado à Pró-Reitoria de Graduação (Prograd), em associação com os cursos de graduação, tem como propósito contribuir para o sistema de aprendizagem dos discentes, promovendo maior comunicação entre discentes monitores, discentes matriculados nas disciplinas e docentes ministrantes das disciplinas ofertadas.

Ainda conforme o programa, é explanado que a monitoria corresponde a uma experiência pedagógica estendida ao discente regularmente matriculado em um dos cursos de graduação da Unilab, possuindo atribuições auxiliares concernentes às atividades acadêmicas integradas a componentes curriculares, sob a coordenação de um professor orientador.

É também abordado que o PBM busca integrar a monitoria ao seguimento formativo, despertando o interesse do estudante pela carreira acadêmica e docente através de suas atribuições no programa. Além do que, o mesmo faz parte da integração de ações institucionais da Unilab que buscam fortalecer a permanência dos estudantes regularmente matriculados na universidade, com vistas ao melhor aproveitamento do conteúdo.

Para Soares (2008), é verificado uma mudança crescente na educação superior brasileira o qual está exigindo adaptações por parte das universidades de modo ativo, o qual possa acompanhar a dinâmica acadêmica. Para tal efeito, é constatado a flexibilização curricular como uma resposta à nova conjuntura de ensino, permitindo desse modo a execução dos projetos político-pedagógicos dos cursos de graduação, com ênfase na monitoria.

De acordo com Lins (2008), a monitoria corresponde a uma atividade acadêmica de característica complementar, no qual o aluno selecionado para desenvolver essa função tem a oportunidade de aperfeiçoar e amplificar os conhecimentos adquiridos no âmbito acadêmico mediante o apoio ao docente na administração da disciplina.

Em estudo sobre a contribuição da monitoria no processo de ensino-aprendizagem, Andrade et al. (2018, p. 1692) relata que,

A monitoria acadêmica é reconhecida, por docentes e discentes, como ferramenta facilitadora para o alcance de um processo ensino-aprendizagem efetivo, tanto para aquele que exerce a função de monitor, supervisionado por um docente orientador, quanto para o monitorado, a fim de que seus conhecimentos e práticas sejam fortalecido.

Conforme Santos (2007) e Vicenzi et al. (2016), um dos principais papéis da monitoria é criar um plano de trabalho na disciplina o qual promova o processo de aprendizagem dos alunos, por intermédio das dificuldades encontradas pelo monitor quando cursou a disciplina e das dificuldades atuais apresentadas pelos discentes. Elaborando desse modo, uma metodologia que facilite a compreensão de assuntos mais complexos.

Diante do contexto explanado e mediante as dificuldades que são apresentadas em disciplinas que envolvem cálculos, a monitoria é vista como uma ferramenta fundamental no tocante da busca pelo melhor aproveitamento e êxito dos estudantes monitorados.

Uma vez que um dos maiores índices de reprovação no curso de Agronomia da Unilab é observado na disciplina de Matemática Aplicada à Agronomia, algo que é bem recorrente em qualquer curso que tenha como componente curricular a matemática. Isso porque o conteúdo é bem extenso, necessitando de acompanhamento para sanar dúvidas em determinados assuntos que venham surgindo durante a execução da disciplina.

Para tanto, o presente trabalho tem como objetivo relatar as experiências vivenciadas no programa, assim como explanar a sua importância no ensino-aprendizagem na disciplina de Matemática Aplicada à Agronomia.

## **METODOLOGIA**

O acompanhamento da disciplina Matemática Aplicada à Agronomia, o qual corresponde a um componente da grade curricular do segundo semestre do curso de Agronomia da Unilab, ocorreu no Período Letivo 2020.1, com o início das aulas em março de 2020 e o retorno das aulas no início de janeiro de 2021 tendo em



vista a retomada no calendário acadêmico após a suspensão devido a pandemia da Covid 19 e encerrando em abril deste ano. A turma monitorada a princípio era composta por 50 alunos, finalizando com 41.

Vale ressaltar que o projeto pedagógico do curso (PPC), propõe uma carga horária de 45 horas para a disciplina, tendo na ementa Funções reais de uma variável; Limite e Continuidade; Derivada e aplicações; Integral definida e indefinida. Sendo que a mesma, em virtude do cenário de pandemia da Covid-19, foi ministrada por meio de aulas síncronas e assíncronas onde utilizou-se de ferramentas tecnológicas indicadas pela universidade, como o Google Meet e Google Classroom.

Tendo em vista que a retomada do Período Letivo se deu de forma remota, todas as atividades de monitoria foram executadas remotamente também, com carga horária de 12 horas semanais utilizando a plataforma Google Meet e redes sociais. Seguidas conforme o plano de atividades as subseqüentes ações:

- Auxiliar a professora a identificar as dificuldades dos alunos na disciplina, com vistas ao melhor aproveitamento do conteúdo.
- Acompanhar as aulas da professora por meio das videoaulas disponibilizadas pela mesma, com o objetivo de estar ciente do conteúdo abordado.
- Orientar grupos de estudos sobre o conteúdo da disciplina e/ou realizar plantões para sanar dúvidas.
- Selecionar e/ou elaborar, sob a supervisão da professora, material didático complementar, visando à orientação dos alunos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A monitoria tem um papel fundamental no decorrer da vida do acadêmico. Sua relevância é observada tanto no aspecto pessoal de ganho intelectual do monitor, como na contribuição dada aos alunos monitorados e, especialmente, na relação de troca de conhecimentos, durante o programa, entre professor orientador, aluno monitor e alunos da disciplina.

Diante desse contexto e mediante as ações apresentadas e disponibilizadas para os discentes, havia uma grande expectativa de participação dos mesmos, principalmente pelas dificuldades que são rotineiramente encontradas no conteúdo, desenvolvidas pela problemática de compreensão de determinados assuntos complexos.

Entretanto, foi constatado de imediato um baixo a médio nível de frequência na monitoria pelos discentes, com aproximadamente 16% da turma solicitando ajuda da monitoria na primeira quinzena de atuação do



PBM. Resultado este que pode ser explicado pela pluralidade de horários dos integrantes da turma, pela intensa carga horária do curso e por impasses de comunicação tecnológica.

A partir da segunda quinzena em diante, foi notado um aumento de participação da turma em torno de 5% em relação à primeira quinzena. Isso pode ser explicado pela variação de metodologia que foi utilizada, com o propósito de aumentar a interatividade entre alunos e monitor.

Segundo Soares (2008), os estudantes apresentam multiplicidades de meios de aprendizagem, demonstrando particularidades quanto ao mecanismo de adquirir e processar as informações repassadas. Sendo que estas podem ser transpassadas por meio de mecanismos visuais, verbais, gráficos ou outros, necessitando do monitor ou profissional a habilidade de transmitir a informação pelo meio adotado de forma compreensível.

Assim, o meio encontrado para chegar nesse aumento foi a fixação de horário para a monitoria, elaboração de materiais complementares como resoluções explicativas de exercícios bem como o compartilhamento de vídeos que abordassem o conteúdo dissertado em aula, possibilitando discutir os assuntos na rede social do grupo (WhatsApp).

Dessa forma, foi possível observar melhoria no desempenho da turma diante das avaliações executadas, resultando em um bom índice de aprovação o qual ficou acima de 65%. Dantas (2014), relata que a monitoria no uso de suas atribuições juntamente com as habilidades do orientador, alcançam resultados relevantes na aprendizagem dos estudantes monitorados.

## **CONCLUSÕES**

O Programa de Bolsa de Monitoria (PBM), possibilitou ao monitor ampliar seu conhecimento por meio da troca de informações estabelecidas entre a turma, monitor e ministrante da disciplina. As atribuições que o monitor exerce mediante o programa configuram como uma iniciação à docência, o qual sugere seguir carreira acadêmica. Os discentes que fizeram uso da monitoria apresentaram mais rápida compreensão do conteúdo, ressaltando deste modo a importância do programa para o bom desempenho dos alunos na disciplina de Matemática Aplicada à Agronomia.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) pelo apoio financeiro, a PROGRAD e ao Programa de Bolsa Monitoria (PBM) pela oportunidade de poder vivenciar práticas pertinentes à docência e, a professora-orientadora Amanda Angélica Feltrin Nunes pelo acolhimento e orientações.



## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Erlon Gabriel Rego de. Contribuição da tutoria acadêmica para o processo de ensino-aprendizagem em Cursos de Graduação em Enfermagem. Rev. Bras. Enferm, Brasília, v. 71, supl. 4, p. 1596-1603, 2018. Disponível em . Acesso em: 10 mai. 2021.

DANTAS, Otilia Maria. Monitoria: fonte de saberes à docência superior. Rev. Bras. Estud. Pedagog. Brasília, v. 95, n. 241, p. 567-589, dez. 2014. Disponível em . Acesso em: 11 mai. 2021.

LINS, Daniel. Ser monitor. Disponível em: Acesso em: 27 abr. 2021. SANTOS, Manuel Medeiros Silva. A monitoria como espaço de iniciação à docência: possibilidades e trajetórias. Natal: Editora da UFRN, 2007.

SANTOS, Manuel Medeiros Silva. A monitoria como espaço de iniciação à docência: possibilidades e trajetórias. Natal: Editora da UFRN, 2007.

SOARES, Moisés de Assis Alves. A monitoria como subsídio ao processo de ensino-aprendizagem: o caso da disciplina administração financeira no CCHSA-UFPB. In: XI Encontro De Iniciação À Docência, 6. 2008, Paraíba. Anais [...]. Paraíba: .7, 2008. p. 1-10. Disponível em: [http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex\\_xienid/xi\\_enid/monitoriapet/ANAIS/Area4/4CCHSADCSAMT04.pdf](http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/xi_enid/monitoriapet/ANAIS/Area4/4CCHSADCSAMT04.pdf). Acesso em: 26 abr. 2021.

VICENZI, Cristina Balensiefer. A monitoria e seu papel no desenvolvimento da formação acadêmica. Rev. Ciência. Ext. v.12, n.3, p.88-94, 2016.

