

## **A IMPORTÂNCIA DA MONITORIA NO ENSINO DE BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR**

Guilherme Déerson Barbosa Da Silva<sup>1</sup>  
Luana De Almeida Pereira<sup>2</sup>

### **RESUMO**

O presente trabalho tem como finalidade expor as experiências e vivências como aluno monitor na disciplina de Biologia Celular e Molecular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, incentivado pelo Programa de Bolsa de Monitoria da UNILAB. Tem como objetivo destacar o aprendizado e as vivências obtidas no decorrer da monitoria e mostrar o quão é importante ser monitor de uma disciplina e o quanto é agregador para a formação do discente que está se formando em um curso de licenciatura e que tem como propósito ser um profissional docente. A metodologia aplicada consiste em relatar de forma descritivas os principais momentos durante a vigência da monitoria e como isso afetou de forma positiva, acrescentando experiências e conhecimentos ao monitor da disciplina. O processo da monitoria na disciplina sucedeu de forma que somente o monitor juntamente com o professor/orientador era responsável por conduzir a turma, com isso foi realizado um planejamento para que pudesse organizar toda a atividade a ser executada durante o período de monitoria. A procura dos alunos da disciplina no acompanhamento da monitoria foi bem alta, e foi obtido resultados positivos aos alunos que participaram da monitoria, tornando mais fácil o entendimento do conteúdo da disciplina, outrossim o monitor obteve experiências e conhecimentos para a sua formação. Conclui-se que a monitoria é uma ferramenta de suma importância, pois atua em benefício para o monitor, como também para os alunos e professor.

**Palavras-chave:** Monitoria Biologia Ensino .

---

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Discente, guilhermederson08@gmail.com<sup>1</sup>  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Ciências Exatas e da Natureza, Docente, luana.almeida@unilab.edu.br<sup>2</sup>



## **INTRODUÇÃO**

O Programa de Bolsa de Monitoria (PBM) foi elaborada com a finalidade de incentivar a prática docente, contribui para a construção profissional do aluno-monitor oferecendo uma experiência diferenciada em sala de aula, como também proporciona uma interação com outros alunos do curso e atua como um suporte ao docente no desenvolvimento dos conteúdos. O edital 03/2021 do PBM diferentemente das outras edições, ocorreu no formato remoto devido ao contexto de pandemia, causada pelo vírus Sars-CoV-2. Dessa forma, nesse período está sendo necessário o isolamento social respeitando as normas sanitárias imposto pelo Governo Federal e pela UNILAB, então as atividades de monitoria foram adaptadas para o modelo on-line.

Entende-se por monitoria segundo Frison e Moraes (2010, p. 127), “é uma estratégia de apoio ao ensino em que estudantes mais adiantados nos programas de formação acadêmica colaboram no processo de apropriação do conhecimento de seus colegas”. Assim, o monitor é um agente a mais com quem os discentes podem tirar suas dúvidas, como também reduz a distância que os alunos tem com os professores conveniente a formalidade, os alunos conversam mais com os monitores e isso propicia na descoberta das dificuldades dos alunos, podendo então ajudar explicando de uma ótica diferente do professor, melhorando no processo de aprendizagem dos alunos.

No decorrer da monitoria é perceptível o aumento da comunicação entre aluno-monitor, pois de acordo Bordenave (2006, p. 19) “A comunicação é uma necessidade básica da pessoa humana, do homem social”, e essa comunicação acontece devido que o monitor também é aluno e isso gera um sentimento de familiaridade no discente que acarreta em um conforto maior no decorrer da disciplina.

A monitoria foi desenvolvida na disciplina de Biologia Celular e Molecular, cujo é uma disciplina ofertada no 1º semestre do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, são expostos conteúdos essenciais para o desenvolvimento do curso de biologia como um todo. A disciplina tem um alto grau de complexidade visto que muitos alunos chegam na universidade com dificuldade de entender o assunto, pois a disciplina necessita de um conhecimento prévio de certos conteúdos de ensino médio, e muitos alunos acabam tendo essa deficiência. Com isso o objetivo da monitoria é de diminuir essa deficiência e nivelar os conhecimentos dos alunos para o melhor entendimento das temáticas posto na disciplina. Também introduz o aluno no mundo da Biologia explicando os conteúdos e mostrando como esses assuntos se aplicam no cotidiano, tal como auxilia o professor nas aulas.

Surgiram alguns desafios com a monitoria remota que dentre eles estava a aplicação de atividades práticas que pudessem ser realizadas em casa, sem o auxílio de equipamentos, para que mesmo em meio virtual os discentes não ficassem sem as aulas práticas, além disso, foi proporcionado atividades que tentaram aproximar os alunos do conteúdo da disciplina.

## **METODOLOGIA**

O início da monitoria na disciplina de Biologia Celular e Molecular do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas se deu no começo do semestre 2020.1, de fevereiro até abril de 2021, com uma turma de 57 discentes. Considerando a exigência da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRADE) e do Programa de Bolsa Monitoria (PBM), expressa no edital 03/2021 em que relata que umas das atribuições do monitor é de orientar os discentes, tirando dúvidas e esclarecendo os assuntos pertinentes da disciplina, assim como auxiliar o docente no decorrer do semestre, foi estipulado horários fixos de monitoria on-line nos dias de



terça-feira e quarta-feira de 09:00 às 10:30 para atender aos alunos. Além disso, também havia encontro semanal com a professora responsável para a exposição dos conteúdos da semana, bem como discussões sobre as dificuldades dos alunos.

Os meios encontrados pelo monitor com o auxílio da professora/orientadora para poder adentrar nos processos que permeiam o ensino aprendizagem e aproximar os alunos da disciplina, foi de produzir atividades teóricas como estudos dirigidos e estudos de casos. O estudo dirigido era composto por questões em que o aluno iria responder, a fim de ajudar na melhor fixação do conteúdo, já o estudo de caso era constituído de questões relacionadas a situações do cotidiano, logo, iria aproximar o conteúdo com experiências da rotina dos alunos.

Para adaptar as aulas práticas no formato de ensino a distância, o monitor juntamente com a professora/orientadora resolveram buscar protocolos que utilizassem materiais caseiros e baratos para que os alunos pudessem realizar essas atividades em casa. Foi adaptado o protocolo “Verificando o efeito da diferença de concentração extracelular de sal de cozinha e açúcar em batatas” retirada do livro “Atividades práticas em Biologia Celular”, também foi adaptado o protocolo sobre “Atividade prática para extração do DNA” retirado do site “Brasil escola”. Com a aplicação dessas atividades de forma lúdica e interativa, o aluno saia do modelo teórico e colocava em prática o que aprenderam nas aulas. O monitor também proporcionou auxílio na construção dos seminários e nas dúvidas referente ao conteúdo e assuntos da universidade.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Logo após a reunião do Programa de Bolsa de Monitoria, foi explicado o que era o programa, como seria realizado e iniciou as monitorias no mês de fevereiro. Foi elaborado um plano da monitoria para organizar as atividades, estabelecendo os dias e horários dos encontros, tanto com os alunos quanto com a professora.

Reservei 2 dias para realizar os plantões da monitoria tanto em grupo como individual, mas como a participação dos alunos na procura da monitoria era bem alta os discentes poderiam entrarem em contato comigo a qualquer momento. As monitorias tinham como finalidade, tirar dúvidas acerca dos conteúdos proposto na disciplina, orientar os discentes em trabalhos acadêmicos como resumos, resenhas, experimentos, trabalhos avaliativos, entre outros.

Nas atividades remotas foi necessário adaptar utilizando novas técnicas de docência, a fim de melhorar o desempenho na aprendizagem dos discentes. Foi desenvolvido atividades teóricas no formato de estudos dirigidos em que ajudava os discentes na melhor fixação do conteúdo, e estudos de casos que servia para tentar aproximar o conteúdo da disciplina com experiências do cotidiano dos alunos, no final todos gostaram e acharam bem interessante esses métodos.

O monitor buscou formas alternativas de aulas práticas que pudessem ser realizadas em casa com materiais de fácil acesso. No protocolo de atividade prática “Verificando o efeito da diferença de concentração extracelular de sal de cozinha e açúcar em batatas”, os alunos teriam que colocar sal em uma batata e açúcar em outra, e fotografar a cada 10 minutos verificando o processo de osmose. Os alunos gostaram do experimento, e no final tiveram a experiência de construir um relatório com o suporte do monitor. O protocolo “Atividade prática para extração do DNA” não foi possível aplicar devido o curto espaço de tempo, pois a disciplina iria encerrar.



A função do professor em auxiliar o monitor foi de suma importância, tiveram um contato semanal através de reuniões e pensavam juntos nas atividades que seria posto para os alunos, e o monitor repassava as dificuldades apresentadas pelos discentes. Segundo Pereira (2007, p. 75) "O professor desempenha o papel de mediador dos conhecimentos, estabelecendo a relação entre os conhecimentos específicos e a prática pedagógica. Para isso é necessário um acompanhamento sistemático das atividades a serem desempenhadas pelo monitor". Com isso o professor melhora o desempenho do monitor na realização de suas atividades, e o monitor auxilia o professor nas aulas virtuais acarretando assim na redução do seu grande trabalho.

Realizei a monitoria de forma dinâmica, interativa e criativa, com o propósito de acolher e incluir todos os discentes e que eles pudessem se sentir bem em compartilhar dúvidas e anseios. Criei uma relação amigável com os alunos, para que eles vissem em mim uma pessoa de confiança para auxiliá-los e orientar no andamento da disciplina. Com isso todas as atividades aplicadas com a minha supervisão e da professora/orientadora acarretaram em um desenvolvimento perceptível de cada discente no andamento da disciplina.

Um desafio posto com o ensino a distância foi a participação dos alunos em algumas reuniões devido ao acesso à internet, a questão de equipamentos inadequados para assistir as aulas e o cansaço psicológico e físico. Apesar disso, é necessário ter uma sensibilidade em relação a essas questões, para assim poder amparar na trajetória desses discentes na disciplina, ajudando e orientando para que todos ficassem bem e que no final do semestre fossem aprovados.

## **CONCLUSÕES**

O Programa de Bolsa de Monitoria foi de suma importância, pois contribuiu com a minha formação profissional, principalmente em relação à docência. Além disso, foi muito interessante ter essa experiência de monitor de uma disciplina, e ter esse contato com os discentes ajudando-os no desenvolvimento acadêmico. Da mesma forma, acredito que contribui de forma eficiente com a docente, e isso foi muito importante e gratificante.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a UNILAB e ao Programa de Bolsa Monitoria (PBM) pela oportunidade de ter obtido essas vivências na área da docência, como também a professora-orientada Luana de Almeida Pereira por ter me orientado e pelo acolhimento.

## **REFERÊNCIAS**

- BARONEZA, José Eduardo. Atividades Práticas em Biologia Celular. Fortaleza: UFC, 2019.
- DIAZ BORDENAVE, J. E. O que é comunicação. São Paulo: Brasiliense, 2006.
- FRISON, L. M. B.; MORAES, M. A. C. As práticas de monitoria como possibilitadoras dos processos de autorregulação das aprendizagens discentes. Poiesis Pedagógica, Goiás, v. 8, n. 2, p. 126-146, ago./dez. 2010. Disponível em: . Acesso em: 11 mai. 2021.
- LOUREDO, Paula. Atividade prática para extração do DNA. Brasil escola, 2021. Disponível em: . Acesso em: 30 de mar. de 2021.



NATARIO, E. G. Programa de monitores para atuação no ensino superior: proposta de intervenção. 2001. 142 f. Tese (Doutorado) - Curso de Faculdade de Educação, Unicamp, Campinas, 2001.

