



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB MONITORIA INTEGRADA PARA EXCELÊNCIA NA QUALIDADE DO ENSINO EM BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

Pedro Barbosa de Almeida;
Diego Maurício da Silva Diogo;
Tatjana Keesen de Souza Lima Clemente

Programa de Monitoria

CBIOTEC - Centro de Biotecnologia Campus I - João Pessoa

INTRODUÇÃO

Princípios moleculares e celulares é uma disciplina ministrada no primeiro período do curso de bacharelado em Biotecnologia na UFPB, trata-se de uma disciplina base para o entendimento de inúmeras outras futuras, bem como Biologia Molecular e Química Biológica. A ementa apresentada pela disciplina inclui biomoléculas orgânicas, os componentes de uma célula, bem como suas diferenciações, a introdução ao dogma central de biologia (transcrição, tradução, proteína), mecanismos de regulação da expressão gênica, dentre outros temas de base sendo de extrema importância para formação do aluno graduando ingressante e para o bom desempenho em disciplinas futuras.

A disciplina é vista por muitos como uma das mais densas para o primeiro período do curso, visto que é uma abordagem nova da qual é apresentada durante a formação do Ensino Médio. Diante disso, é importante um programa de monitoria para auxiliar os alunos a conciliar os estudos e nas situações em que haja dúvidas a respeito dos conteúdos ministrados, além de contribuir no planejamento de aulas e produção de materiais ajudando assim, o professor da disciplina a conduzi-la de forma mais leve e facilitando o entendimento dos alunos.

METODOLOGIA

Inicialmente, durante os dois períodos de vigência, foi utilizado um grupo informal na presença dos monitores e dos alunos e outro grupo para informações mais específicas com a professora orientadora. Posteriormente foram realizadas reuniões a respeito da abordagem e da elaboração de materiais com a professora orientadora, incluindo resumos, relatórios, workshop e planejamento de aulas práticas.

Para cada um dos módulos da disciplina foi disponibilizado um estudo dirigido para auxiliar na resolução das provas, bem como os resumos e relatórios de aulas práticas para pontos extras nas mesmas. Foram realizadas aulas práticas na presença dos monitores que abrangiam temas como utilização e manipulação de microscópios ópticos e sobre a divisão celular, onde os alunos observaram a célula em processos de divisão no microscópio. Os resumos foram feitos sobre temas como Operon LAC e TRP e o relatório sobre a aula prática de microscopia. Para compor parte da última nota foi realizado um workshop nos temas de apoptose, células tronco, matriz extracelular e câncer.

Os resumos e relatórios foram corrigidos pelos monitores da disciplina e o auxílio na resolução dos estudos dirigidos foram feitos em horários no qual abrangia um maior número de alunos com disponibilidade. Também foi feita uma ajuda individual pelo ambiente virtual para aquelas que sentiam maior dificuldade e não se sentiam confortáveis em perguntar pessoalmente.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

O decorrer da disciplina ocorreu de maneira mais leve e elaborada e a avaliação dos alunos a respeito das ações realizadas foram satisfatórias, como mostra o (GRÁFICO 1) avaliando os parâmetros como utilidade dos materiais disponibilizados, necessidade da monitoria e grau de satisfação dos alunos. A realização de aulas práticas introduziu e aprofundou os conhecimentos ministrados em sala de aula e enriqueceu o conhecimento dos alunos (IMAGEM 1).

O workshop foi realizado na composição da última nota (IMAGEM 2), onde deu a oportunidade aos alunos de tratarem dos temas propostos em sala de forma mais interativa e descontraída para melhor fixação do conteúdo. No âmbito geral, a experiência como monitoria contribuiu de forma positiva no decorrer da disciplina, tanto melhorando parâmetros como as notas e contribuindo para formação dos alunos.

IMAGEM 1 - Aula prática turma 2023.2



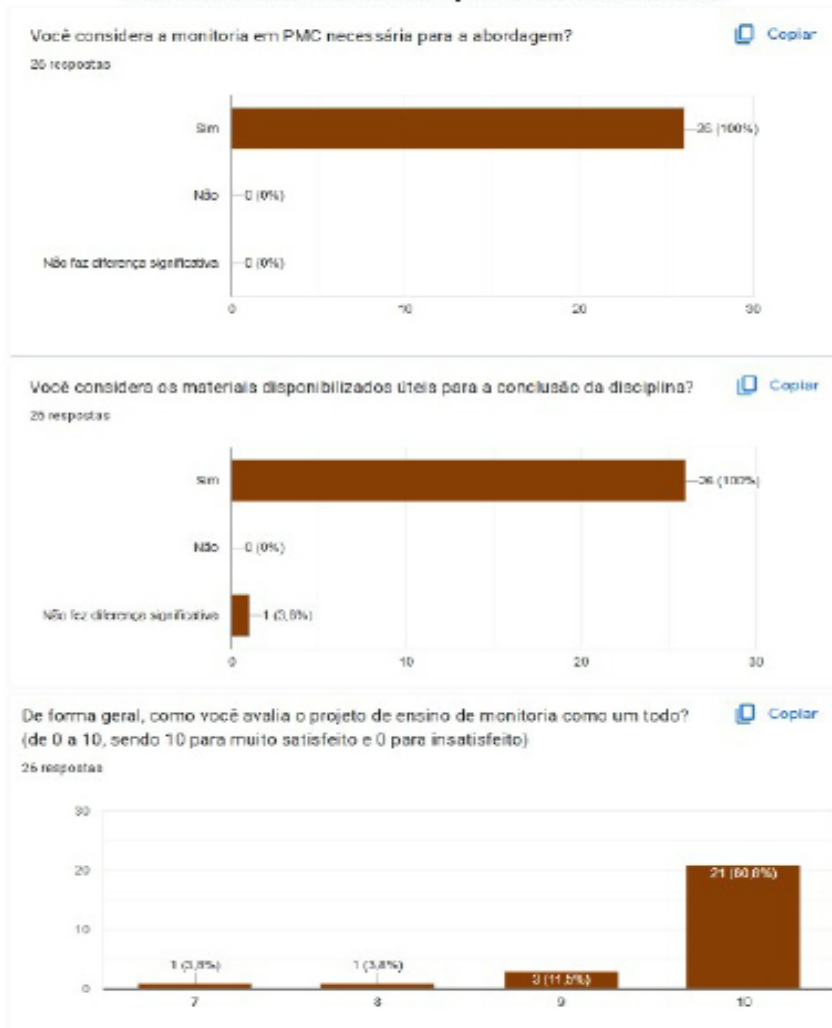
Fonte: Autoria própria

IMAGEM 2 - Workshop turma 2024.1



Fonte: Autoria própria

GRÁFICO 1 - Parâmetros avaliados pelos alunos sobre a monitoria



Fonte: Autoria própria

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O programa de monitoria foi uma oportunidade de aprendizado e prática de ensino muito enriquecedora, uma vez que é importante desenvolver métodos de conduta que sejam produtivos para o decorrer da carreira acadêmica. A experiência como monitor também contribuiu para melhoras em parâmetros como autoconfiança, disciplina e organização de maneira muito positiva, além de ajudar a desenvolver habilidades de comunicação mais eficientes, contribuindo para formação e desenvolvimento pessoal e coletivo.

REFERÊNCIAS

ALBERTS, Bruce. *Biologia Molecular da Célula*. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. DE ROBERTIS, E. M. F.; HIB, Jose. *De Robertis, Bases da Biologia Celular e Molecular*. 4.ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

JUNQUEIRA, Luiz Carolos Uchoa; CARNEIRO, José. *Biologia celular e molecular*. 8.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

NELSON, D. L.; COX, M. M. ; HOSKINS, A. A. *Princípios de bioquímica de Lehninger*. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2022.