

MONITORIA ACADÊMICA NA DISCIPLINA DE BIOQUÍMICA II PARA O CURSO DE MEDICINA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

NARRYMAN PINTO ZUGE¹; CÉSAR AUGUSTO BRÜNING²

¹Universidade Federal de Pelotas – narrymanzuga@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – caBruning@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A diversificação de abordagens pedagógicas auxilia na construção do conhecimento e das habilidades dos discentes, desempenhando um papel essencial no processo de ensino. Isso ocorre por promover um ambiente em que a estruturação do aprendizado se dá por diferentes metodologias, que incentivam o aluno a questionar frente ao conteúdo exposto e a desenvolver um raciocínio crítico, além de fornecerem um apoio necessário para seu seguimento nos estudos (GONÇALVES *et al.*, 2020).

Nesse sentido, uma das metodologias utilizadas durante o ensino superior é a monitoria, que consiste no auxílio dado por um aluno-monitor que já cursou a disciplina a outros discentes, promovendo uma assistência educacional baseada no apoio ao aluno para melhorar seu processo de aprendizagem e reduzir as dificuldades nas avaliações. Além disso, também apresenta ao monitor o desafio de aprofundar seus conhecimentos para poder repassá-los e, assim, permite desenvolver habilidades relacionadas à docência, visando seu aperfeiçoamento acadêmico (OLIVEIRA & VOSGERAU, 2021; ANDRADE *et al.*, 2018; GONÇALVES *et al.*, 2020).

Ademais, a monitoria permite uma mediação entre o professor e o aluno, uma vez que a linguagem utilizada pelo aluno-monitor, por estar no mesmo nível de formação, é mais simples, clara e acessível ao discente que está aprendendo o conteúdo pela primeira vez, o que pode estimular a busca por esclarecimentos acerca do tema abordado, facilitar o aprendizado e melhorar o desempenho do aluno (OLIVEIRA & VOSGERAU, 2021; FERNANDES *et al.*, 2020). Dessa forma, o objetivo do Programa de Monitoria da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) é promover a atuação direta dos monitores no apoio aos componentes curriculares a fim de combater a reprovação e evasão nos cursos de graduação (UFPEL, 2018). Dentre os cursos que são abrangidos por essa iniciativa, se encontram muitos cursos da área da saúde e das biológicas que apresentam disciplinas em comum no currículo básico, sendo uma delas a bioquímica.

A bioquímica é um componente curricular essencial na formação dos profissionais da área da saúde e das ciências biológicas, uma vez que esclarece o papel das vias metabólicas no organismo e a relação desses mecanismos a nível molecular com o desenvolvimento de processos patológicos (MANGUEIRA, 2015; BARROS *et al.*, 2021). Essa pode ser considerada por muitos estudantes uma área de difícil compreensão em razão da sua alta complexidade, uma vez que exige a conexão de diferentes mecanismos para melhor entendimento.

Em vista disso, na disciplina de bioquímica II, ministrada pelo professor Dr. César Augusto Brüning para o curso de Medicina durante o semestre 2022/1, foram disponibilizados casos clínicos para a exposição dos alunos a uma visão prática do conteúdo e foi disponibilizada a assistência de uma monitora-bolsista, que previamente cursou disciplina equivalente no curso de Farmácia, para auxiliar no

esclarecimento de dúvidas referentes ao conteúdo e elucidar tópicos. Portanto, este trabalho tem como proposta relatar a experiência da estudante durante sua monitoria na disciplina de bioquímica II e os conhecimentos agregados ao longo dessa atividade.

2. METODOLOGIA

A monitoria foi ofertada durante o semestre 2022/1 do calendário acadêmico da Universidade Federal de Pelotas, que corresponde ao período de 01/09/2022 até 30/11/2022 e a monitora recebeu bolsa acadêmica pelo Programa de Bolsas de Iniciação ao Ensino durante os dois primeiros meses do período e seguiu como monitora voluntária durante o último mês. O total de alunos do curso de medicina atendidos na monitoria da disciplina de Bioquímica II foram 21 na turma M1 e 22 na turma M2.

Como métodos de auxiliar os alunos a fim de esclarecer dúvidas, proporcionar ajuda com os estudos acerca do conteúdo e informar sobre detalhes da disciplina, foram disponibilizados diversos meios de comunicação para os discentes entrarem em contato com a monitora. Esses incluíam e-mail, fórum da disciplina, mensagens do e-aula e *WhatsApp*.

Devido a incompatibilidade de horários com sua própria grade curricular, a monitora não pode estar presente nas aulas práticas da disciplina. Contudo, durante todo o período do semestre a monitora se manteve disponível para esclarecer dúvidas por todos os meios de comunicação disponibilizados e para marcar encontros para explicação do conteúdo de forma presencial, se necessário. Atualizações sobre as dúvidas recebidas sempre eram levadas ao professor responsável pela disciplina, com o objetivo de acompanhar o progresso dos alunos e apontar possíveis tópicos que precisariam de uma revisão. Todas as explicações dadas pela monitora foram baseadas na bibliografia da disciplina.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A monitora se disponibilizou para esclarecimento de dúvidas durante o período de semestre letivo, incluindo a semana de exames. Na turma M1 contendo um total de 21 alunos, se obteve uma porcentagem de aprovação de 85,71%, enquanto na turma M2, dos 22 alunos, 95,45% foram aprovados, indicando um bom aproveitamento da disciplina.

Uma vez que a monitora já havia auxiliado como voluntária na disciplina de biologia celular no curso de Farmácia em um semestre anterior durante o período de ensino remoto, foi possível retomar essa experiência de ensino e pôr em prática mais uma vez os conhecimentos obtidos na “Oficina de Monitores – 2ª edição”, projeto de ensino que abordava as responsabilidades do monitor, formas de abordar os alunos e como incentivar o estudo e o aprendizado. A monitoria oferece ao aluno monitor a oportunidade de se colocar no lugar de repassar o aprendizado, o que é importante principalmente para aqueles que pensam em seguir uma carreira acadêmica e se tornarem futuros docentes. A percepção de que diferentes estratégias de ensino são fundamentais para a construção do conhecimento do aluno foi apenas um dos aprendizados obtidos na monitoria.

Participar da monitoria foi um incentivo para a monitora revisar conteúdos relativos à bioquímica a fim de estar atualizada frente a possíveis dúvidas vindas

dos alunos. Nesse sentido, desde a prova de seleção da bolsa a monitora foi desafiada a rever conteúdos da disciplina e dos pré-requisitos, que incluíam bioquímica I e fisiologia humana, e entender num todo o funcionamento molecular dos seres vivos e as rotas metabólicas mais abordadas a nível de graduação, como metabolismo de carboidratos, lipídeos, proteínas, e a produção de energia relacionada. Todos os esclarecimentos de dúvidas e explicações do conteúdo foram realizados com base na bibliografia do conteúdo, principalmente com o livro “Princípios de bioquímica de Lehninger” de LEHNINGER & NELSON & COX, 2014.

Os conhecimentos revisados e adquiridos com a experiência puderam ser aplicados em futuras experiências acadêmicas da monitora, como estudante de iniciação científica em laboratório do Programa de Pós-Graduação em Bioquímica, no qual são realizados diversos ensaios *in vitro* relacionados com os mecanismos estudados na disciplina, e como monitora voluntária na disciplina de farmacodinâmica I, que tem como base a bioquímica. Dessa forma, a monitoria auxiliou no crescimento individual e profissional da monitora.

A busca pela monitoria foi estimulada pelo professor responsável pela disciplina ao disponibilizar os contatos dos monitores e incentivar a procura dessa ferramenta para esclarecimento de dúvidas. Segundo BATISTA *et al.* (2020), a participação dos alunos de bioquímica em atividades da monitoria aumenta o rendimento em avaliações da disciplina. Entretanto, a baixa adesão foi um dos empecilhos vistos durante o período da atividade, e é um obstáculo comum para muitos outros alunos-monitores por justamente conseguirem alcançar até certo ponto da experiência em virtude da falta de procura dos alunos (MIRANDA *et al.*, 2019). É possível que a disponibilização pelo monitor de resumos, mapas mentais, casos clínicos e materiais que adicionem contexto ao conteúdo da disciplina e permitam relacioná-lo com o cotidiano sejam maneiras de despertar o interesse do aluno em consultar os monitores.

4. CONCLUSÕES

A partir do relato de experiência exposto, nota-se que a monitora pode aprofundar seus conhecimentos no conteúdo de bioquímica e dar suporte ao professor responsável pela disciplina ao se disponibilizar para esclarecimento de dúvidas como um auxílio pedagógico ao longo do período da disciplina. Ainda, percebe-se a necessidade de novas ferramentas para melhora do aprendizado e para maior engajamento dos estudantes com as atividades da monitoria.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, E.G.R; RODRIGUES, I.L.A; NOGUEIRA, L.M.V.; SOUZA, D. F. Contribution of academic tutoring for the teaching-learning process in Nursing undergraduate studies. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 4, p. 1596-1603, 2018.

BATISTA, J. Y. N.; RIBEIRO, G. A. A.; MENEGATTI, A.C. O.; MIRANDA, R.S. A participação em atividades de monitoria melhora o rendimento de discentes na disciplina de bioquímica. In: PRATA, E. G. (Org). **Desafios, habilidades e competências no ensino de biologia**. Guarujá, SP: Científica Digital, 2020. Cap. 4, p. 51-65.

CAVALCANTI, E. M. A. L.; BARROS, I. C. S.; LACERDA, C. S.; ALVES, M. A. **Relatos de monitoria: Formação, aprendizado e experiência**. Cabelado: UNIESP, 2021, 2ª ed, v.1, 103 p.

FERNANDES, D.C.A.; FERNANDES, H.M.A.; BARBOSA, E.D.S.; CHAVES, M.J.C. Contribuições da monitoria acadêmica na formação do aluno-monitor do curso de Enfermagem: relato de experiência. **Debates em educação**, v.12, n. 27, p. 316, 2020.

GONÇALVES, M. F; GONÇALVES, A. M.; FIALHO, B. F.; GONÇALVES, I. M. F. A importância da monitoria acadêmica no ensino superior. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades**, v. 3, n. 1, e313757, 2020.

LEHNINGER, T. M., NELSON, D. L. & COX, M. M. **Princípios de Bioquímica**. 6ª Edição, 2014. Ed. Artmed.

MANGUEIRA, S. T. I. P. D. **Importância do ensino de bioquímica para formação dos profissionais dos cursos de ciências biológicas e da saúde**. João Pessoa, 2015. 55p. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal da Paraíba.

MIRANDA, I. J.; DE FREITAS, A. F.; OLIVEIRA, S. M. A. Baixa adesão dos acadêmicos de medicina na monitoria de parasitologia II. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 12, p. 30153-30158, 2019.

OLIVEIRA, J.; VOSGERAU, D.S.A.R. Práticas de monitoria acadêmica no contexto brasileiro. **Educação: Teoria e Prática**, v. 31, n. 64, 2021.

UFPEL. **Monitoria**. Portal da UFPel, Pelotas, 2018. Acessado em 1 de ago. 2022. Online. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/cec/monitoria/>