



RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB A IMPLEMENTAÇÃO DE ATIVIDADES COLABORATIVAS E LÚDICAS NA PROMOÇÃO DO ENSINO-APRENDIZAGEM DA DISCIPLINA BIOQUÍMICA METABÓLICA

Marcos Vinicius Porto Medeiros;
Denis Miranda Lopes;
Angela Camila Orbem Menegatti

Programa de Monitoria

CCEN - Centro de Ciências Exatas e da Natureza Campus I - João Pessoa

INTRODUÇÃO

A disciplina bioquímica metabólica é de extrema importância para o entendimento dos processos químicos que ocorrem nos organismos vivos, incluindo o estudo das biomoléculas (carboidratos, as proteínas e os lipídeos) e como elas fazem parte do nosso cotidiano. Entretanto, uma vez que o foco de pesquisa da bioquímica está voltado para o campo molecular, em que os objetos de observação não podem ser facilmente visualizados e manipulados, ela acaba por caracterizar-se como uma matéria abstrata e de difícil compreensão, o que contribui para que os estudantes não desenvolvam o interesse por essa área de estudo, ocasionando altos níveis de trancamento da disciplina e de reprovação por parte dos discentes (Mercês; Maciel, 2018).

Para solucionar tal problemática, a monitoria surge como um projeto que permite que os monitores elaborem, sob a orientação do docente responsável, materiais didáticos que visem à superação das dificuldades apresentadas pelos alunos da disciplina. Desse modo, a utilização de atividades lúdicas e colaborativas, como jogos educativos, é uma ótima ferramenta para a substituição de modelos convencionais de aulas, de modo a despertar o interesse dos estudantes no ensino da bioquímica e, assim, potencializar o processo de ensino-aprendizagem (Bernardo et al., 2019).

O presente trabalho teve como objetivo contribuir, por meio de atividades colaborativas e lúdicas implementadas durante a monitoria, com o processo de ensino-aprendizagem de discentes matriculados na disciplina de bioquímica metabólica nos semestres 2023.2/2024.1, bem como aperfeiçoar o processo de formação profissional dos monitores a partir do exercício das funções competentes à profissão docente.

METODOLOGIA

O desenvolvimento das atividades da monitoria ocorreu por meio de encontros presenciais semanais de 1 hora com os alunos, por meio de atividades que buscassem envolvê-los a partir da formação de grupos e de propostas lúdicas. Para tal, foram realizados jogos de perguntas e respostas por meio de quizzes, jogos de tabuleiro e bingo, criptograma, montagem de modelos utilizando massa de modelar e construção de vias metabólicas com o uso de cartolinas, placas, quebra-cabeças e bolas de gude.

A monitoria atendeu a duas turmas, uma do período letivo de 2023.2, que continha 24 alunos, e outra de 2024.1, composta por 6 estudantes. Nas duas turmas a frequência na monitoria correspondeu a 50% dos alunos. Devido à diferença no quantitativo de alunos das turmas e monitoria, as atividades foram adaptadas a fim de atender, da melhor maneira possível, às peculiaridades de cada turma.

Além dos encontros presenciais, os monitores constantemente auxiliavam os discentes, por meio de canais de comunicação on-line, como o WhatsApp, na elucidação de dúvidas e na elaboração de listas de revisão para as provas.

Para avaliar o desempenho da monitoria na contribuição do processo de ensino-aprendizagem, os alunos responderam a um questionário acerca de seu nível de satisfação com a monitoria (gráfico 1), o quanto a monitoria contribuiu para a aprendizagem na disciplina (gráfico 2) e quais tipos de atividades foram mais proveitosas para o melhor entendimento dos conteúdos (gráfico 3).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

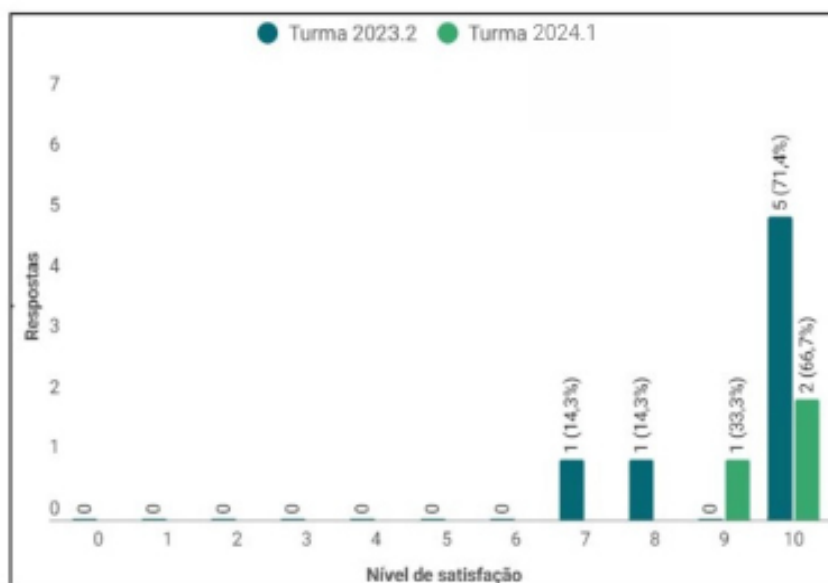
Da turma de 2023.2, 7 alunos responderam ao questionário, dos quais 71,4% deram nota máxima para o nível de satisfação com a monitoria, e 57,1% e 42,9% responderam que a monitoria contribuiu, respectivamente, muito e razoavelmente para seu aprendizado. Já para a turma de 2024.1, 3 alunos responderam ao questionário. Desses, 66,7% deram nota máxima para o nível de satisfação com a monitoria, e 100% responderam que a monitoria contribuiu muito para seu aprendizado (Gráfico 1 e 2).

Para as duas turmas, o modelo de atividade considerado mais proveitoso para melhor entendimento dos conteúdos foi o de jogos de perguntas e respostas, como bingo, “passa ou repassa” e jogos de tabuleiro, com 6 votos (85%) para a turma de 2023.2 e 2 votos (66,7%) para a turma de 2024.1 (Gráfico 3).

A partir das avaliações dos alunos, observou-se que as experiências vivenciadas se mostraram muito proveitosas, sendo a aplicação de atividades lúdicas e colaborativas um importante fator contribuinte para o processo de ensino de bioquímica metabólica. Além disso, a preferência demonstrada pelos alunos por atividades que envolvem jogos de perguntas e respostas indica que esse é um recurso didático que pode e deve ser explorado mais vezes a fim de possibilitar um ambiente de ensino mais dinâmico, envolvente e eficiente.

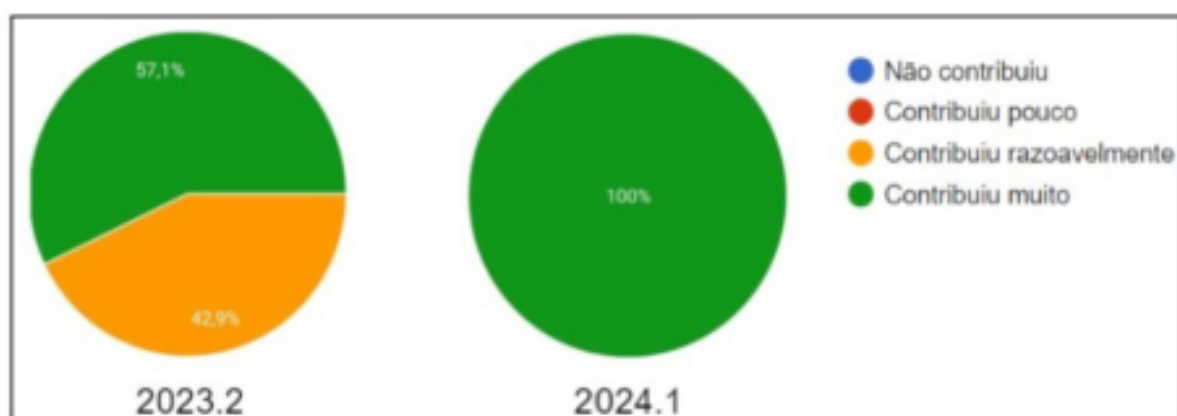
O uso da metodologia de ensino foco deste estudo mostrou-se muito benéfico, também, para a criação de um ambiente onde os estudantes cooperam entre si a fim de alcançar a aprendizagem, e onde está assume um caráter mais ativo, uma vez que muitos exercícios exigiam que os discentes trabalhassem em grupos a fim de atingir determinado objetivo proposto pelos monitores. Assim, foi observado que aqueles que dominavam mais a matéria auxiliava os que apresentavam algum tipo de dificuldade, o que contribuiu para um estudo mais ativo, indo de acordo com a ideia apresentada por Klein e Vosgerau (2018), em que, na aprendizagem cooperativa, os aprendentes tornam-se responsáveis pelo processo de construção do conhecimento e desenvolvem habilidades de colaboração em equipe.

Gráfico 1- Nível de satisfação dos alunos das turmas 2023.2/2024.1 com a monitoria



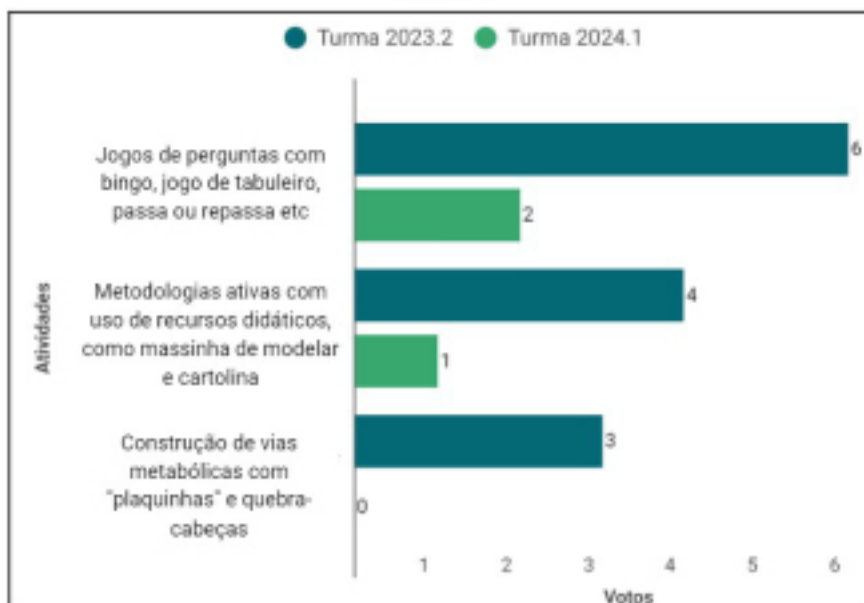
Fonte: autores (2024)

Gráfico 2- Contribuição da monitoria para o aprendizado na disciplina de bioquímica metabólica de acordo com os alunos das turmas de 2023.2 e 2024.1



Fonte: autores (2024)

Gráfico 3- Quais tipos de atividades foram mais proveitosas para o melhor entendimento dos conteúdos de acordo com os alunos das turmas de 2023.2 e 2024.1



Fonte: autores (2024)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na monitoria da disciplina Bioquímica Metabólica, o uso de atividades colaborativas e lúdicas oportunizou um ensino atrativo e menos maçante, em que os discentes puderam se divertir ao longo do andamento das dinâmicas propostas e desenvolver suas habilidades de trabalho em equipe e de agentes ativos no processo de aprendizagem. Portanto, a monitoria consolidou-se como uma ferramenta efetiva no sucesso acadêmico dos indivíduos que dela usufruíram.

Além disso, o exercício das funções competentes à profissão docente, como a elaboração de recursos didáticos adaptados de modo a atender da melhor maneira ao público-alvo, o desenvolvimento de uma comunicação eficiente e a responsabilidade com o conteúdo ministrado, foi de suma importância para a formação dos monitores, graduandos em licenciatura em biologia, como futuros professores.

REFERÊNCIAS

BERNARDO, L. C. et al. O tutor como agente facilitador no processo de ensino e aprendizagem: uma experiência na disciplina de Bioquímica Metabólica. *Revista de Ensino de Bioquímica*, v. 17, n. 2, p. 1-14, 2019.

KLEIN, Edna Lampert; VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos. Possibilidades e desafios da prática de aprendizagem colaborativa no ensino superior. *Educação UFSM*, v. 43, n. 4, p. 667-698, 2018.

MERCÊS, Aurenice AD; MACIEL, Jackeline C. Bioquímica para estudantes da área da saúde: importância e alternativas de ensino. *Revista Saúde & Diversidade*, v. 2, n. 2, p. 52-56, 2018.