



## RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB MONITORIA DE BIOQUÍMICA: ELO ENTRE CONHECIMENTO EDUCADOR/EDUCANDO

Raissa Gomes De Albuquerque;  
Carlos Alberto De Almeida Gadelha;  
Tatiane Santi Gadelha

### **Programa de Monitoria**

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

### **INTRODUÇÃO**

A bioquímica geral é uma disciplina fundamental no curso de Nutrição, a qual, segundo Ferri (2013), é voltada para a química dos processos biológicos que ocorrem em todos os seres vivos, com foco na estrutura e função de biomoléculas como proteínas, carboidratos, lipídios e enzimas. Embora seja considerada a base da nutrição, sua complexidade torna o entendimento desafiador para muitos alunos. Nesse contexto, a implementação de um projeto de monitoria se mostra essencial, pois oferece suporte adicional que facilita a compreensão de conteúdos complexos.

De acordo com Pereira (2007), a monitoria no ensino superior não apenas melhora a qualidade do ensino, mas também promove um maior envolvimento entre professores e alunos. A experiência proporcionada pelo programa possibilita um aprofundamento dos conhecimentos adquiridos durante a formação acadêmica e profissional dos estudantes.

O projeto de monitoria de bioquímica foi desenvolvido com o objetivo de melhorar o aprendizado e auxiliar o aluno, promovendo a integração entre educador, educando e monitor. Ademais, teve como finalidade propor novas metodologias de ensino em bioquímica, utilizando estratégias de comunicação online e recursos didáticos que são capazes de tornar o aprendizado mais dinâmico e eficaz.

A monitoria ocorreu nos períodos 2023.2 e 2024.1, e para sua aplicação foram utilizadas ferramentas de comunicação virtual, como WhatsApp e Google Meet, além de questionários, mapas mentais, e outros recursos. Essas estratégias visaram facilitar a interação e o aprendizado dos alunos, promovendo um maior entendimento da bioquímica e ajudando a evitar a reprovação de alunos da disciplina.

### **METODOLOGIA**

O desenvolvimento do projeto se deu da seguinte forma: aulas de revisão ministradas via sala virtual na plataforma Google Meet, com apresentação de slides e resolução de questões relacionadas aos tópicos abordados. Também foi utilizada a plataforma Google Classroom, na qual eram disponibilizados os materiais de estudo para os discentes.

Foram elaborados exercícios, principalmente baseados no livro "Princípios de Bioquímica de Lehninger", que foram enviados à turma pelo grupo criado no WhatsApp, e disponibilizados resumos didáticos sobre os assuntos abordados em sala. As dúvidas dos alunos foram sanadas continuamente no grupo de WhatsApp.

Foi criado um perfil no Instagram, intitulado “Monitoria Bioquímica UFPB”, com o objetivo de apoiar a monitoria por meio de postagens simples que resumem conceitos da bioquímica e suas vias metabólicas. O perfil também apresenta vídeos produzidos pelos próprios alunos, que abordam os conteúdos aprendidos em sala de aula de maneira descontraída. Essa ferramenta, proporciona a divulgação ampla da bioquímica aborda no curso de nutrição.

No decorrer do projeto, foram elaborados mapas mentais tanto pela monitora quanto pelos alunos, contribuindo para uma melhor fixação do conteúdo. Além disso, foi desenvolvido um livro intitulado “Bioquímica Descomplicada: treine sua mente com questões e exercícios”, que engloba atividades lúdicas, como palavras cruzadas e sete erros.

Por fim, foram realizadas reuniões regulares com a coordenadora para orientações sobre o desenvolvimento do projeto. Também foi realizada uma pesquisa, por meio de um formulário no Google Forms, para avaliar a metodologia utilizada na aplicação das monitorias.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Conforme Orlandi et al. (2018), a utilização de estratégias digitais pode ser considerada uma alternativa às abordagens tradicionais, ajudando a melhorar a retenção, compreensão e transformação dos conteúdos transmitidos.

As aulas de revisão ministradas pela monitora via Google Meet proporcionaram interação direta e esclarecimento de dúvidas em tempo real, essenciais para a retenção do conhecimento. O uso de slides e resolução de questões ajudou na contextualização dos tópicos, facilitando a assimilação dos conteúdos.

A implementação do Google Classroom como repositório de materiais organizou e tornou acessíveis as informações, permitindo que os alunos acessassem os conteúdos a qualquer momento, o que facilita o processo de estudo. A disponibilização de exercícios e resumos didáticos por meio de um grupo no WhatsApp ofereceu uma abordagem prática para revisão.

A criação de um perfil no Instagram (Fig. 1) enriqueceu o processo de aprendizado, com postagens e vídeos que aumentaram a interação dos estudantes. A elaboração de mapas mentais (Fig. 2), tanto pela monitora quanto pelos alunos, contribuiu para memorização do conteúdo. Por fim, o livro “Bioquímica Descomplicada” foi desenvolvido como um recurso de exercícios e resumos sobre os principais conceitos de bioquímica.

Para avaliar a eficácia do projeto de monitoria, foi realizada uma pesquisa por meio de um formulário no Google Forms, intitulado “Avaliação da Monitoria de Bioquímica Geral”, contendo cinco perguntas. Um total de treze discentes responderam às perguntas, e os resultados foram bastante satisfatórios, conforme demonstrado nos gráficos numerados na figura 3.

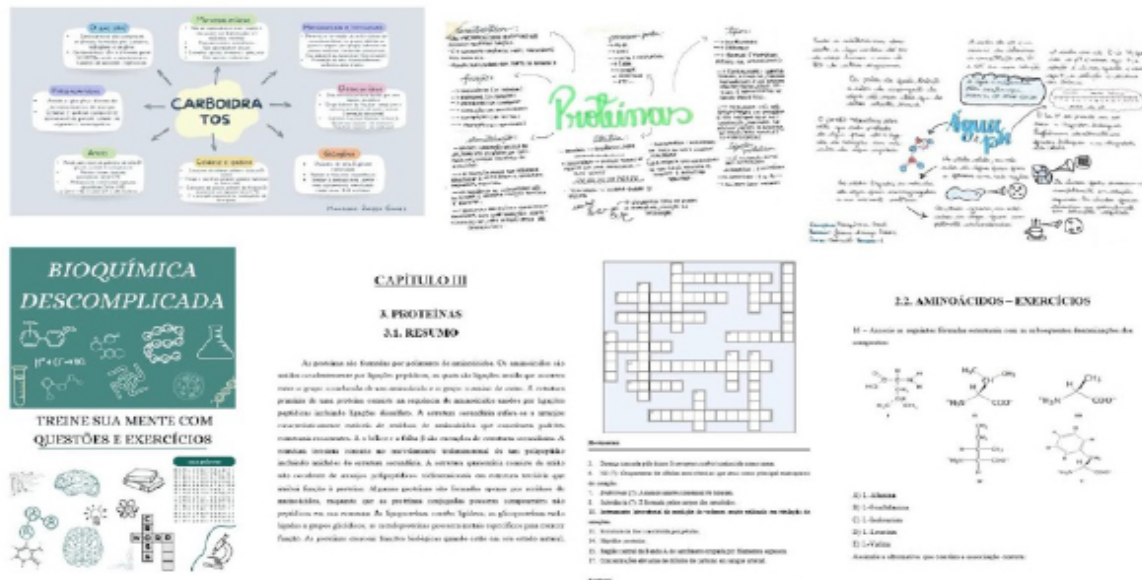
Logo, é evidente que o projeto de monitoria em bioquímica teve um impacto significativo por meio de diversas estratégias de ensino e suporte aos alunos. As metodologias empregadas, aliadas ao uso de plataformas digitais, promoveram uma interação enriquecedora, o que contribuiu para a compreensão e a aplicação dos conteúdos. Os resultados da pesquisa evidenciaram a relevância e eficácia das abordagens adotadas, que criaram um ambiente de aprendizado dinâmico e estimulante.

FIGURA 1 - Criação do perfil no Instagram



Fonte: Autoria própria

FIGURA 2 - Elaboração dos mapas mentais e desenvolvimento do livro “Bioquímica Descomplicada”



Fonte: Autoria própria

**FIGURA 3 - Resultados das perguntas referentes à pesquisa de avaliação**

Gráfico 1: Resultado da primeira pergunta referente à pesquisa de avaliação.

Como você avalia a sua comunicação com a monitora pelo WhatsApp no que diz respeito a receber respostas, e sanar dúvidas?

13 respostas



Gráfico 2: Resultado da segunda pergunta referente à pesquisa de avaliação. Os exercícios elaborados pela monitora são úteis para os seus estudos?

13 respostas

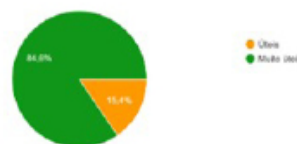


Gráfico 3: Resultado da terceira pergunta referente à pesquisa de avaliação.

Como você avalia a eficácia da elaboração de mapas mentais na sua aprendizagem?

13 respostas



Gráfico 4: Resultado da quarta pergunta referente à pesquisa de avaliação.

Avale a importância da monitora ministrar aulas de revisão e dinâmicas anteriormente à aplicação das provas?

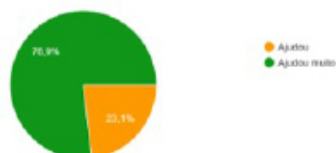
13 respostas



Gráfico 5: Resultado da quinta pergunta referente à pesquisa de avaliação.

A monitoria ajudou a melhorar, de alguma forma, a sua compreensão dos conteúdos de bioquímica?

13 respostas



Fonte: Autoria própria

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de monitoria em bioquímica atendeu as expectativas e demonstrou ser uma iniciativa eficaz para aprimorar o aprendizado dos alunos. Ao combinar diferentes abordagens e recursos digitais, foi possível criar um ambiente de ensino dinâmico e colaborativo. A interação entre os alunos e a monitora favoreceu a compreensão dos conteúdos e contribuiu para o engajamento dos estudantes, refletindo em resultados positivos na avaliação do projeto.

Essa prática evidencia a importância de estratégias de suporte no ensino superior, ressaltando a necessidade de iniciativas que facilitem o aprendizado e promovam o sucesso acadêmico. A continuidade desse projeto poderá beneficiar ainda mais os futuros alunos, consolidando a bioquímica como uma disciplina acessível e atrativa no curso de Nutrição.

## REFERÊNCIAS

FERRI, V. C. Bioquímica. Pelotas: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, 2013.

ORLANDI, T. R. C.; DUQUE, C. G.; MORI, A. M.; ORLANDI, M. T. de A. L. Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação. *Biblios Journal of Librarianship and Information Science*, [s.l.], n. 70, p. 17-30, 2018.

PEREIRA, J. D. Monitoria: uma estratégia de aprendizagem e iniciação à docência. In: SANTOS, M. M.; LINS, N. M. A monitoria como espaço de iniciação a docência: possibilidade e trajetórias. Natal: Edufrn, 2007. p. 69-80.