



## RESUMO EXPANDIDO SUBMETIDO AO XXVI ENID - 2024 - UFPB ELABORAÇÃO DINÂMICA DE MAPAS MENTAIS COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE FIXAÇÃO DE CONTEÚDOS EM IMUNOLOGIA

Nathália Melo Teixeira;  
Júlia Oliveira Negromonte Duarte;  
Renato Antonio dos Santos Oliveira;  
Priscilla Anne Castro de Assis;  
Joelma Rodrigues de Souza

### **Programa de Monitoria**

*CCS - Centro de Ciências da Saúde Campus I - João Pessoa*

### **INTRODUÇÃO**

A Imunologia conceitua-se como o estudo do sistema imunológico, ou seja, o conhecimento sobre moléculas, células, tecidos e órgãos que em conjunto fornecem proteção ao organismo contra substâncias estranhas.

1 Essa ciência é ensinada obrigatoriamente em todos os cursos de graduação na área de saúde, sendo de grande importância para a capacitação adequada dos futuros profissionais, de modo que se tornem divulgadores do conhecimento científico e possuam boa fundamentação para exercício de suas profissões.

Nesse contexto, projetos de monitoria viabilizam tais objetivos, pois proporcionam ao monitor aprofundamento dos conteúdos da disciplina e contato com a docência. Ademais, proporcionam aos discentes auxílio para compreensão dos assuntos ministrados e oferecem um espaço em que diferentes estratégias podem ser aplicadas para tal.

Tendo em vista essa abertura para diferentes estratégias de ensino, há a possibilidade de utilização das metodologias ativas, as quais são métodos pedagógicos que buscam envolver o aluno em atividades de forma que se tornem protagonistas do seu aprendizado, colocando seus conhecimentos em ação, levando-os a pensar e refletir sobre suas práticas.

2 Dessa forma, buscando aplicar as metodologias ativas, pode-se utilizar as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), que oferecem recursos didáticos e uso de diversas plataformas para variações na apresentação de conteúdos, possibilitando na educação em saúde o estímulo para construção do saber.

3 Assim, buscou-se aplicar técnicas de metodologias ativas com o uso de TICs para elaboração dinâmica de mapas mentais abordando assuntos de Imunologia, buscando melhor fixação dos conteúdos pelos discentes.

### **METODOLOGIA**

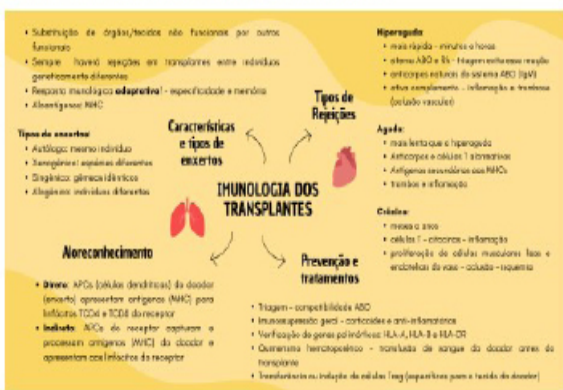
Os alunos foram reunidos em dois momentos de monitoria, com as temáticas Imunologia dos transplantes e Hipersensibilidades. Em ambos encontros, eles foram submetidos a um questionário avaliativo acerca desses conteúdos, antes e depois da realização da dinâmica. A atividade consistiu na construção de mapas mentais, em que as monitoras guiaram os alunos acerca dos temas abordados, questionando e estimulando a discussão dos conteúdos por eles.

Os questionários aplicados foram denominados pré e pós-testes, compostos de 5 questões objetivas cada, elaborados na ferramenta Mentimeter, um software interativo capaz de criar apresentações com perguntas em formato de quiz para respostas em tempo real, estimulando a participação ativa e a competição saudável entre os alunos. Foram abordados os tópicos: tipo de resposta imune caracterizada pela rejeição e estratégias para sua diminuição, mecanismos da rejeição, reconhecimento de aloantígenos, tipos de enxertos, tipos de hipersensibilidades e seus conceitos, suas doenças e os mediadores característicos de cada uma.

Assim, inicialmente foram aplicados os quizzes pré-teste, com 1 minuto e meio para os alunos responderem cada pergunta. Após isso houve a construção dos mapas mentais, utilizando a ferramenta Canva, apresentados nas figuras 1 e 2, elaborados pelos alunos com o auxílio das monitoras.

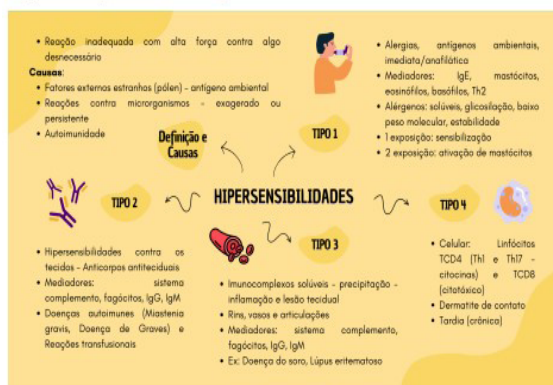
Por fim, foram aplicados os pós-testes, de modo similar aos pré-testes. Além disso, após a realização das atividades, também foi enviado aos alunos via grupo de Whatsapp um formulário pelo Google forms com perguntas acerca da opinião deles sobre a efetividade da dinâmica e sua satisfação com a didática utilizada.

Figura 1 - Mapa mental sobre Imunologia dos Transplantes



Fonte: Elaborado pelos alunos e monitoras

Figura 2 - Mapa mental sobre Hipersensibilidades



Fonte: Elaborado pelos alunos e monitoras

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após análise dos resultados gerados na plataforma Mentimeter, foi observado um nítido aumento no rendimento dos alunos, dos pré-testes comparado com os pós-testes, observado no número de acertos da turma nas cinco questões que compõem cada questionário, com os dados apresentados no gráfico 1.

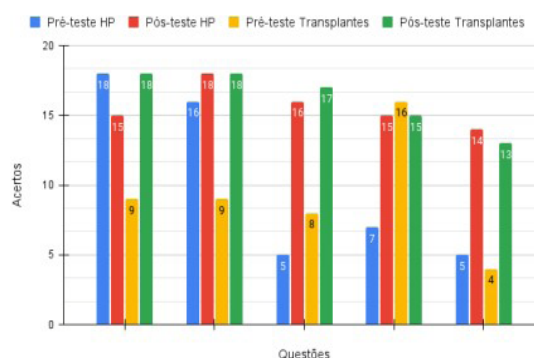
A dinâmica com a temática Hipersensibilidades foi realizada com 21 alunos, apresentando um aumento de 48,57% para 74,29% de acertos do pré-teste para o pós-teste. Já a atividade acerca da Imunologia dos Transplantes foi realizada com 18 alunos, apresentando um aumento de 51,11% para 90% de acertos do pré-teste para o pós-teste. Por outro lado, a primeira questão dos testes de Hipersensibilidades e quarta questão de Imunologia dos Transplantes apresentaram queda do pré para o pós-teste, como pode ser observado no gráfico 1, ocasionado por uma confusão na leitura das alternativas, de acordo com o relato dos alunos ao final da dinâmica.

Dessa forma, é perceptível que houve um aumento no rendimento dos alunos, assim como no entendimento do conteúdo após a aplicação da atividade de elaboração de mapas mentais, demonstrado nos resultados dos questionários avaliativos. Além disso, posteriormente os discentes avaliaram a dinâmica realizada através de um formulário elaborado na plataforma Google Forms.

Neste formulário, 84,2% dos alunos avaliaram a utilização do quiz interativo (Mentimeter) como muito boa e 15,8% como boa. Ademais, 94,7% avaliaram a eficiência dos mapas mentais para o estudo da disciplina como muito boa e 5,3% como boa.

Sendo assim, de acordo com os dados, verifica-se que todos os alunos ficaram satisfeitos com a proposta de projeto realizada. Portanto, a monitoria se mostra uma ferramenta altamente proveitosa e efetiva na realização de atividades e dinâmicas auxiliares, como um complemento ao conteúdo ministrado em sala de aula. Além disso, o projeto de iniciação à docência também é fundamental para a formação dos monitores em futuros profissionais qualificados e preparados para o exercício da profissão, assim como para atuação no meio acadêmico e no mercado de trabalho.

**Gráfico 1** - Número de acertos por questão nos pré-testes e pós-testes de Hipersensibilidades (HP) e Imunologia dos Transplantes



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a aplicação do projeto, verifica-se que a monitoria possui grande importância durante a graduação, contribuindo para que os monitores tenham uma iniciação à docência de qualidade e para que os discentes possam auxílio nas disciplinas. Nesse sentido, as ações realizadas favoreceram o crescimento acadêmico dos monitores, pois permitiram o aprofundamento de seus conhecimentos na Imunologia, bem como o desenvolvimento da didática para transmiti-los efetivamente aos alunos. Também, beneficiou os discentes, pois forneceu um espaço confortável para revisão dos conteúdos e retirada de dúvidas.

Destaca-se o uso de metodologias ativas associadas às Tecnologias da Informação e Comunicação, pelas quais pôde-se criar uma dinâmica que auxiliou na fixação de conteúdos e gerou materiais para uso nos estudos da disciplina. Assim, conclui-se que a monitoria é proveitosa na vivência acadêmica dos monitores, bem como as metodologias ativas e TICs podem contribuir no processo de ensino-aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

ABBAS, A. K; LICHTMAN, A. H; PILLAI, S. Imunologia Celular e Molecular. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. ISBN: 9788535290745.

VALENTE, J. A; DE ALMEIDA, M. E. B; GERALDINI, A. F. S. Metodologias Ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino. Rev. Diálogo Educ. v. 12, n. 52, p. 455-478, abr./jun. 2017. DOI: <https://doi.org/10.7213/1981-416X.17.052.DS07>.

SILVA, F. T. M; KUBRUSLY, M; AUGUSTO, K. L. Uso da tecnologia no ensino em saúde perspectivas e aplicabilidades. REVISTA RECIIS. v. 16, n. 2, p. 473-487, abr./jun. 2022. DOI: <https://doi.org/10.29397/reciis.v16i2.2439>.