



AÇÃO EDUCATIVA SOBRE IMUNOLOGIA: RELATO DE CASO ISABELA

CRISTINA ALVES TEIXEIRA, JEAMILLY BRANDÃO

RESUMO

No âmbito da saúde, a Imunologia desempenha um papel preeminente ao fornecer uma compreensão mais profunda, precisão diagnóstica e eficácia terapêutica no manejo de doenças. No cenário contemporâneo brasileiro, a educação enfrenta desafios financeiros que impactam diretamente a qualidade do ensino nas instituições educacionais. Nesse contexto, emerge um movimento de abordagens educacionais inovadoras, que buscam otimizar a interação entre educadores e estudantes, como o método lúdico de ensino, promovendo curiosidade e potencialização das capacidades cognitivas. Este relato de caso descreve a implementação de uma intervenção educacional com o objetivo de realizar educação em saúde e avaliar o impacto das estratégias educativas na compreensão dos processos infecciosos relacionados à imunidade. A construção dessa abordagem se deu em três fases distintas: uma fase inicial e intermediária de planejamento, delineando estratégias a serem adotadas, seguida pela aplicação prática na terceira fase. Destaca-se a utilização de questionários como método de avaliação para sondar os níveis de conhecimento dos alunos antes e após a intervenção. Evidencia-se uma diferença nos resultados dos questionários pré e pós-intervenção, indicando um papel crucial na consolidação da compreensão de conceitos associados à imunidade e micro-organismos. O empenho educacional em saúde contribuiu significativamente para fornecer uma base sólida aos participantes no âmbito da imunidade, simultaneamente abordando questões sobre procedimentos diante de incidentes domésticos, como queimaduras. Através desse estudo, a compreensão das dinâmicas imunológicas em cenários infecciosos foi aprimorada, com o propósito de reforçar a formação educacional e informativa dos indivíduos. Além disso, a intervenção educacional revelou-se uma oportunidade de esclarecimento quanto a medidas de mitigação diante de incidentes domésticos, desempenhando um papel congruente no contexto da educação em saúde.

Palavras-chave: Imunidade; Educação em Saúde; Método lúdico; Microrganismos; Jovens.

1 INTRODUÇÃO

A Imunologia consiste num âmbito de conhecimento significativo na saúde, pois colabora na compreensão, exatidão e eficácia de diagnósticos e tratamentos de doenças. Apresentam-se conteúdos que são comumente abordados de modo teórico, apresentando barreiras para correlacionar o conhecimento com o cotidiano. Deve-se pensar em novos modelos de ensino, que podem gerar vários efeitos na educação. (Lins et al., 2019). De acordo com Scandorieiro et al. (2018), quando o assunto envolve a questão de educação básica, é notório que diversas escolas trazem o conhecimento para os alunos de modo superficial, por conta da precariedade em materiais como microscópios ou reagentes específicos para a identificação de micro-organismos, pois o setor da educação enfrenta diversos problemas financeiros, onde os índices mostram a escassez na qualidade do setor educacional e do nível de aprendizagens.

A metodologia convencional ainda é frequente no cotidiano das escolas, sendo que a abordagem pedagógica apresenta certos controles, a aula é embasada na transmissão de informação entre o professor e o aluno, não as dúvidas dos alunos, isto faz com que o aluno não interaja dificultando o aprendizado. Com tudo isso, o favorecimento à formação de um cidadão passivo e sem pensamento crítico é preocupante. (Scandorieiro et al., 2018). Com a tecnologia avançando está cada vez mais fácil adotar a pesquisa como princípio pedagógico. A pesquisa faz com que o estudante passe a conhecer o mundo que o cerca, gerando de certa forma, um anseio por buscar conhecimentos e informações, gerando uma contribuição para sua formação, assim faz com que o professor deixe de ser apenas um transmissor de conhecimento.

O método lúdico, inserido no ambiente escolar, estabelece um maior fascínio diante dos jovens, por conta de sua singularidade perante as teorias, diminuindo o desinteresse em salas de aula, já que a sua inserção proporciona uma interação motivadora. (Lins et al., 2019).

Lima et al. (2011) informa que a atividade lúdica, aplicada ao ensino Fundamental e Médio, visa o desenvolvimento pessoal dos alunos e o desempenho na contribuição para a sociedade. É um recurso que motiva, atrai e estimula o processo de construção do conhecimento.

Almeida e Santos (2015) declaram que a arte vem concebendo-se propriedades pedagógicas e interdisciplinares a ele, gerando efeitos positivos no processo educacional. A prática do teatro, por exemplo, contribui para a aprendizagem e convém para o levantamento do pensamento crítico dos estudantes. Salientando que a arte é relevante tanto quanto demais áreas do conhecimento no âmbito da aprendizagem escolar, pois o jovem aprimora a sensibilidade, percepção e imaginação.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A ação educativa foi desenvolvida por alunos do quarto semestre do curso de Enfermagem, da Faculdade de Botucatu – UNIBR, durante a disciplina de Agentes Infecciosos e Respostas Imunológicas. Consistia em 3 fases, na primeira fase o projeto foi delineado, na segunda fase o projeto foi elucidado e desenvolvido as propostas pensadas, e por fim, na terceira fase o projeto foi apresentado para alunos do 2º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Cardoso de Almeida, da cidade de Botucatu (SP). Decidiu-se pela elaboração de um teatro, acompanhado de apresentação de slides, dois vídeos, uma dinâmica e um questionário, aplicado antes e depois da abordagem.

A personagem principal do teatro foi uma idosa aposentada, chamada de “Dona Maria”, que complementa sua renda vendendo salgados, porém possui péssimos hábitos de higiene. Sua história possui um narrador, que relata os acontecimentos da personagem e explica conceitos relacionados a micro-organismos e processos imunológicos. Dona Maria adquire uma queimadura em sua trajetória, mas é incapaz de tratá-la adequadamente, fazendo com que outro personagem, sua neta, chame o serviço de saúde até sua residência. O profissional de saúde, outro personagem interpretado, entra em cena para socorrer e orientar Dona Maria, que, posteriormente, se mostra empenhada em melhorar suas condutas de higiene pessoal. Foram usadas tintas guaches, material usado para fazer curativos (Gaze, ataduras etc.), pano sujo de tinta, roupas específicas, notebook, projetor e outros elementos para compor o teatro.

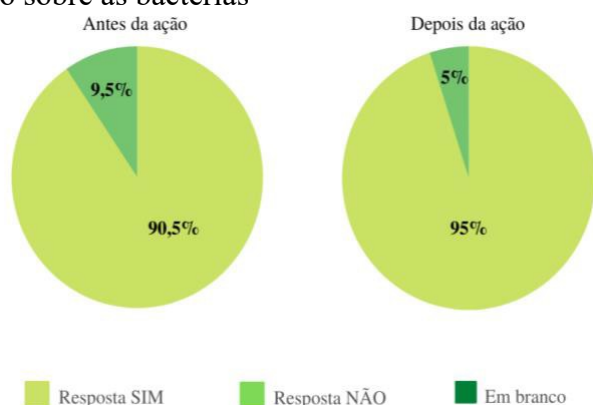
A apresentação de slides, feita usando o programa Microsoft PowerPoint, continha uma cor chamativa, textos para auxiliar a explicação e conduzir a dinâmica, imagens e os 2 vídeos inseridos, tendo como finalidade atrair ao máximo a atenção dos alunos. Durante a abordagem, uma dinâmica foi aplicada utilizando envelopes de papel numerados, entregues a todos os alunos na sala, contendo perguntas que foram respondidas pelos alunos que pegaram os envelopes escolhidos. As perguntas da dinâmica auxiliaram os mesmos a questionar as ações inadequadas de Dona Maria.

Quanto ao questionário, havia 5 perguntas, de respostas “sim” e “não”. O mesmo foi executado para verificar o conhecimento dos alunos antes da ação e depois da ação, para avaliar quanto do conhecimento passado foi absorvido pelos alunos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

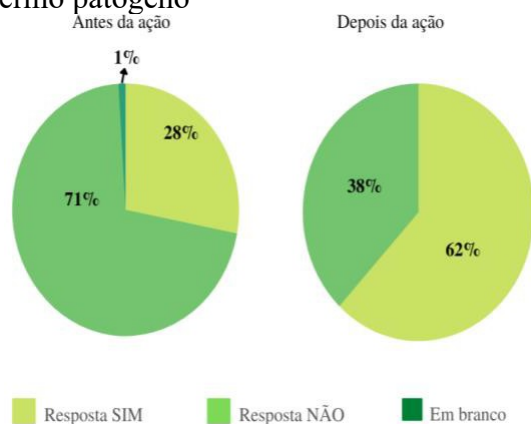
Foram avaliados 21 alunos que estavam presente no dia da apresentação, quando questionados se eles tinham conhecimento que nem todas as bactérias são causadoras de doenças, observou-se que 90,5% dos alunos tinham conhecimento que nem todas as bactérias eram causadoras das doenças, após realizar a ação educativa e passar o questionário novamente esse número subiu para 95% (figura 1). Constatando que a maioria dos alunos tinha a compreensão sobre microrganismos nocivos e não nocivos.

Figura 1. Conhecimento sobre as bactérias



A segunda indagação, questionava se os jovens sabiam o significado do termo “patógeno”, consistindo, antes da abordagem, 28% sabiam do significado e 71% não conhecia o termo patógeno e 1% não respondeu à questão; após a ação observou que 62% aprenderam o que é o termo patógeno e 38% ainda não havia entendido sobre o termo (figura 2). Demonstrou-se que, no início da apresentação, a maioria dos jovens desconhecia o significado do termo “patógeno” e, ao final da apresentação, o maior número foi de colegas que sabem o significado desta palavra.

Figura 2. significado do termo patógeno



O estudo de Carlétti (2007), no qual avaliou concepções de discentes do terceiro ano do Ensino Médio integrantes do projeto “O Que é Ser”, promovido pelo Espaço UFF de Ciências de Niterói (RJ), por meio de um questionário, revelou que os estudantes apresentam um certo

conhecimento, apesar de distorcido diante de certos temas, plausível a respeito dos micro-organismos e suas interações. As respostas dos alunos foram utilizadas como ponto de partida para a discussão em sala de aula, concedendo a identificação de obstáculos na obtenção do conceito científico, que permite ao professor adaptar seu planejamento para atender as necessidades dos discentes.

De acordo com Lins et al. (2019), uma grande dificuldade encontrada pelos professores está na aplicação de suas respectivas aulas buscando novas abordagens, pois, diversos alunos sentem dificuldade em aprender conceitos difíceis e abstratos, e comumente, os livros didáticos exibem apenas explicações do conceito, distante do cotidiano do jovem, junto de desenhos ilustrativos.

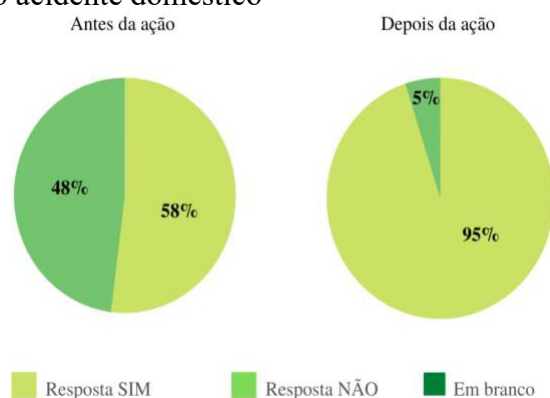
Desta maneira, a execução de novas atividades para o ensino é necessária no processo de aprendizagem, as atividades lúdicas no ensino podem ser inseridas em vários conteúdos, para despertar a curiosidade e entusiasmo dos colegas perante o conhecimento. (Lins et al. 2019).

A terceira interrogação era uma afirmativa que responderam se era verdadeira ou não, sendo ela: “O sistema imunológico tem diferentes funções, uma delas é proteger nosso organismo de várias doenças”, nessa abordagem antes e depois da ação, todos os alunos tinham conhecimento da função do sistema imunológico.

No trabalho de Almeida e Santos (2015), alunos dos Cursos de Nutrição e Ciências Biológicas da Universidade Federal de Viçosa - MG, exibiram uma peça teatral e uma música cantada para um grupo de convidados, os mesmos responderam um questionário antes e após a apresentação. A maioria dos convocados tinha conhecimento, relacionado a Imunologia, considerado baixo e regular antes do evento e após as atividades, apresentaram notas que qualificaram o conhecimento como regular e alto.

Na quarta questão foi perguntado se eles saberiam o que fazer perante um acidente doméstico, 52% disseram que sim depois da ação, esse número subiu para 95% (figura 3). Esclarecendo que, antes da apresentação, praticamente metade dos alunos não tinham conhecimento sobre as condutas corretas perante a um acidente doméstico, como uma queimadura, por exemplo.

Figura 3. Relacionado ao acidente doméstico



Na última pergunta, sendo também uma afirmativa que a resposta indicaria se a mesma é verdadeira ou não, questiona-os sobre ter hábitos saudáveis, se eles ajudam a combater micro-organismos prejudiciais à saúde, todos os alunos responderam que sim, ou seja, indicando que os alunos sabiam sobre os benefícios de manter hábitos saudáveis ao longo da vida.

Silva, B. N., et al. (2018) realizaram atividades de extensão com temáticas voltadas para a Imunologia, como vacinação, aleitamento materno, doação de sangue, etc. O estudo foi realizado em 8 escolas de ensino fundamental das zonas urbana e rural do município de Cajazeiras (PB), incluindo palestras, rodas de conversas, aplicação de jogo de tabuleiro, teatralização e exposição de lâminas em microscópios. As ações foram bem recebidas pelo

público-alvo e permitiu experienciar a notável comunicação que a extensão propicia entre a universidade e a comunidade, sendo também, engrandecedor para a formação dos discentes e docentes participantes.

4 CONCLUSÃO

Diante do contexto trazido pela pandemia de Covid-19, se tornou primordial que a população compreenda certos conceitos envolvendo a higiene respiratória, a vacinação e sua contribuição na prevenção de doenças, entre outros. A execução da atividade lúdica possibilitou reconhecer a importância das ações educativas relacionadas à imunidade e saúde nas escolas, dado que, operando de forma antecipada na construção dos jovens, as mudanças das condições de saúde aconteceram previamente, tanto no indivíduo, na família do mesmo e na comunidade. Portanto, considerando os resultados apresentados, a ação realizada na Escola Estadual Cardoso de Almeida contribuiu para apresentar conhecimentos relacionados à imunidade contra microrganismos, além de esclarecer dúvidas sobre como lidar com um acidente doméstico causado por queimadura. Concluindo que a educação em saúde é essencial para a comunidade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Martha Elisa Ferreira; SANTOS, Virgínia Souza. Ensino De Imunologia Pela Incorporação Do Conhecimento Pelo Teatro E a Música. Revista De Ensino De Bioquímica, vol. 13, no. 3, 2015.
- CARLÉTTI, D. S. Concepções dos alunos sobre microbiologia. Revista Brasileira da Sociedade de Ensino de Biologia, vol. 2, no. 1, p. 5112-5123, 2007.
- LIMA, Emilia Celma et al. Uso de jogos lúdicos como auxílio para o ensino de química. Revista Eletrônica Educação em Foco, v. 3, p. 1-15, 2011.
- LINS, Layse Rodrigues Do Rozario Teixeira et al. Tecnologia educacional lúdica para o conteúdo de imunologia no ensino médio. Anais VI CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2019.
- SCANDORIEIRO, Sara et al. Problemática e práticas de microbiologia para ensino médio de escolas públicas. Experiências em Ensino de Ciências, v. 13, n. 5, p. 245-257, 2018.
- SILVA, B.; SOUZA, T.; VIEIRA, J.; SILVA, M.; FARIAS, V.; SILVA, L.; RODRIGUES, J.; ARAÚJO, L.; ASSIS, L. IMUNOLOGIA NAS ESCOLAS: EXPERIÊNCIAS DE UM PROJETO DE EXTENSÃO. Revista Brasileira de Extensão Universitária, v. 9, n. 2, p. 93-98, 30 ago. 2018.