PESQUISAS E AÇÕES EM SAÚDE PÚBLICA

Edição XX

Capítulo 12

EDUCAÇÃO EM SAÚDE PARA ADOLESCENTES:MÉTODOS ATIVOS POR MEIO DE MAQUETES ANATÔMICAS RECICLÁVEIS

MARÍLIA DA SILVA SOUSA[1]
LYANDRA LARISSA BATISTA DA SILVA[1]
PALOMA ESPEDITA DA SILVA CARVALHO[1]
MARIA CLARA GONÇALVES LEAL[1]
MARIA CAROLLYNE DA SILVA ANDRADE[1]
MARIANA ROCHA BARROS SILVA MARTINS[1]
ANAYDE BORGES MORAES SANTOS[1]
CINARA MARIA FEITOSA BELEZA[2]
FLÁVIA SAMARA FREITAS DE ANDRADE[3]
YULLA KLINGER DE CARVALHO LEITE[4]

[1]Discente - Enfermagem da Universidade Federal do Piauí-UFPI .
[2]Docente – Doutorado em Enfermagem pela Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG.
[3]Docente – Christus Faculdade do Piauí – Especialista em Análises Clínicas e docência do ensino superior.
[4]Docente – Doutorado em Biotecnologia da Saúde pela Universidade Federal do Piauí-UFPI.

Palavras-Chave: *Educação em Saúde; Anatomia; Materiais Didáticos.*

DOI 10.59290/978-65-6029-198-0.12

EDITORA PASTEUR

INTRODUÇÃO

O processo de educação em saúde contribui para a difusão do conhecimento e integração do saber nas mais diversas camadas sociais. A adolescência é marcada por transformações físicas e emocionais, o que repercute na maneira como a aprendizagem desses indivíduos se promove. Nesse contexto, os métodos tradicionais de ensino podem elevar barreiras para discussão dessas mudanças, em vista de promover uma educação tecnicista e operacionalizada, excetuando a importância do raciocínio e do autoconhecimento (TAMASHIRO & FONSECA, 2024).

Com base nesse pensamento, muito embora repensar metodologias de ensino diferentes em um sistema educacional que se nega a mudança e enraizado com a ideologia de desempenho de papeis, as Universidades Federais, enquanto espaços de socialização e construção do conhecimento, apresentam-se como um ambiente estratégico para concepção de projetos sociais que visem romper essas propostas arcaicas (SOUZA, 2024). Este é o caso do Projeto de extensão ReciclAnato, da Universidade Federal do Piauí/CSHNB, que visa levar uma aprendizagem com base na elaboração de maquetes didáticas construídas com materiais recicláveis para alunos da rede pública de ensino acerca da anatomia humana. Ainda, funciona também como um meio para educação continuada dos professores, mesmo que indiretamente, oferecendo subsídios teóricos e práticos para aplicação de novas abordagens pedagógicas.

Destarte, as maquetes são pensadas e elaboradas com materiais recicláveis, levantando questões de sustentabilidade, fatores associados ao intenso consumismo e as mudanças climáticas e reutilização de materiais utilizados na sociedade. Isso desperta a consciência ambiental não só dos responsáveis pelo desenvolvimento das maquetes, mas dos alunos que farão uso das mesmas. Sob essa perspectiva, essa abordagem não apenas dinamiza o processo de aprender, mas engaja a criticidade dos alunos frente a novas perspectivas e contextos (DUTRA *et al.*, 2024).

Para Cruz *et al* (2024), trabalhar com materiais didáticos reflete a compreensão universal de que as realidades, a personalidade e as habilidades dos adolescentes precisam ser abordadas com um estilo descentralizado do tradicionalismo e da "Educação Bancária" discutida por Paulo Freire. Além disso, o projeto se destaca por debater questões consideradas polêmicas e por vezes reprimidas, como é o caso do autoconhecimento sexual, explicando com uma abordagem lúdica o ciclo menstrual, alterações no corpo durante essa fase e maneiras de se proteger contra Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's).

Por conseguinte, a exposição de maquetes anatômicas revela-se uma estratégia metodológica de ensino eficaz, pois integra teoria e prática de maneira significativa. Desse modo, ao possibilitar que os alunos visualizem e manipulem as estruturas, favorece uma compreensão mais aprofundada e contextualizada das peças, promovendo a elaboração de questionamentos e observações críticas, além de fomentar a curiosidade dos estudantes e estimular um aprendizado mais ativo (SILVA *et al*., 2021).

Assim, para repensar o campo educacional, principalmente no que tange à saúde e o ensino da Anatomia Humana, consideravelmente deficitário em algumas escolas da rede pública de ensino, objetiva-se com este relato de experiência informar as vivências dos extensionistas na realização das ações, desde a construção das maquetes à apresentação aos alunos, para explorar e demonstrar que, pensando em estruturar um sistema educacional mais democrático e participativo, novas estratégias são necessárias

e métodos como os discutidos neste resumo podem ser implementados.

MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência, de delineação descritiva, acerca do desenvolvimento de ações, no que concerne à educação em saúde, por intermédio do Projeto de extensão "ReciclAnato". Nesse contexto, as ações foram executadas pelos extensionistas do projeto, mediante a produção de maquetes didáticas construídas com material reciclável, sobre os sistemas digestório e cardiovascular, bem como a exposição de aulas dinâmicas acerca da temática, direcionadas para discentes de uma escola pública do município de Picos no Piauí. As extensões foram desenvolvidas durante os meses de abril e maio do ano de 2024, para alunos do 1° e 2° ano do Ensino Médio.

Nesse sentido, as extensões foram executadas em etapas, de maneira que, inicialmente, produziu-se duas maquetes com material reciclável e lúdico sobre a Anatomia do Sistema Digestório, de modo que foram utilizados papelão, conduíte, papel EVA, garrafas pet, sacolas plásticas e isopor. Além disso, uma aula básica, constituída de linguagem acessível sobre o tema. Logo após, com as ferramentas didáticas pré-prontas, realizou-se a ação com os alunos na escola pública, com exposição de aula e participação ativa do público na montagem final das maquetes, promovendo uma educação em saúde imprescindível, com ênfase no corpo humano.

Outrossim, também foram construídas duas maquetes didáticas acerca da Anatomia do Sistema Cardiovascular e uma aula básica sobre a temática. Desse modo, realizou-se a extensão com os adolescentes na escola pública, com a abordagem didática do conteúdo pelos integrantes do projeto e auxílio aos alunos na montagem das maquetes. Nesse sentido, foram utilizadas seringas, equipos e tinta guache para simular a circulação sistêmica e pulmonar, bem como post-its para serem preenchidos com o nome das estruturas cardiovasculares nas maquetes, fomentando um conhecimento ativo para o público-alvo e estimulação de senso crítico, além do debate de curiosidades em saúde sobre os sistemas.

Ao final de cada sistema explanado, foram apresentados algumas doenças e situações clínicas importantes, assim como formas de prevenção das mesmas. Foi realizado um "quiz" de perguntas e respostas sobre as mais diversas curiosidades de cada sistema, conceitos das principais enfermidades, situações cotidianas e saberes populares da anatomia de cada órgão abordado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As metodologias de ensino-aprendizagem estão sendo frequentemente reconsideradas, bem como as ferramentas de estudo (peças anatômicas, estratégias digitais, apostilas, atlas), em virtude da necessidade de alcançar um equilíbrio entre métodos tradicionais de ensino e ativos. Ademais, entre os desafios presentes no ensino da anatomia destacam-se a exorbitância de informações a serem fixadas e a dificuldade dos termos anatômicos. Diante disso, há a necessidade de incitar abordagens didático-pedagógicas transformadoras, bem como diversificar os recursos didáticos (SOUZA, 2024).

Nesse contexto, o Projeto de Extensão ReciclAnato corrobora esse raciocínio, já que foca em estratégias de conhecimento inovadoras relativas ao ensino da Anatomia humana em escolas públicas. Assim, as extensões educativas, desenvolvidas de forma ativa pelos integrantes juntamente com os alunos do ensino médio, proporcionaram um conhecimento dinâmico e fluido, à medida em que se levou em consideração informações prévias já adquiridas pelos

adolescentes, com questionamentos sobre os sistemas digestório e cardiovascular, doenças bem comuns relacionadas a esses, como um "quiz" de curiosidades, acerca de azia, gastrite, apendicite, caxumba, diabetes, varizes e aterosclerose.

Nesse ínterim, durante as aulas básicas sobre os sistemas, foram explanados de forma lúdica e compreensível os conceitos dessas enfermidades e como evitá-las, propiciando os próprios alunos a citarem casos na família e a refletirem sobre os cuidados com o corpo para não adoecerem também. Diante disso, esse "quiz" otimizou competências na anatomia, instigou o desejo de estudar entre os discentes e a manter um estilo de vida saudável, tanto entre os próprios estudantes, como entre a família desses, já que levaram novas informações para casa.

Dessa forma, após a exposição didática das aulas, ocorreu a montagem das maquetes com os adolescentes, de maneira que foram divididos em dois grupos. Nesse sentido, cada grupo montava uma maquete, selecionando as peças recicláveis a partir do raciocínio explanado em sala de aula. Inicialmente, o sistema digestório foi trabalhado, possibilitando um trabalho em equipe entre os discentes, colocando em prática e fixando o conhecimento teórico, estimulação de senso crítico e desenvolvimento de habilidades e afinidades relacionadas à disciplina.

Logo após, em outra ocasião, trabalhou-se o sistema cardiovascular, de modo que essa extensão configurou-se ainda mais ativa, dado que os discentes do ensino médio puderam simular a grande e a pequena circulação na maquete reciclável acerca do sistema, com o auxílio dos membros do projeto, e questionaram sobre sangue venoso, sangue arterial, calibre do ventrículo esquerdo, permitindo alavancar o conhecimento em anatomia entre o público-alvo, bem como suscitar interesse acerca da temática ligada à saúde.

Ademais, à medida que os alunos faziam uso dos post-its para colocarem o nome das estruturas anatômicas, deixavam claro que estavam entendendo bem a morfologia, bem como afirmaram que havia sentido no que estavam fazendo, fato que evidenciou um aprendizado verdadeiro e eficaz. Desse modo, ao final, afirmaram que esse método de ensino é prazeroso e que se configura como uma novidade boa no ambiente de ensino.

Portanto, durante o desenvolvimento das diversas intervenções, observou-se um potencial instrumento para solucionar a percepção de que a educação deve ser rigorosamente estruturada com base em regras, não deixando espaço para construção de relações para além da assimilação de um conhecimento que não desenvolve o pensamento crítico. Assim, alcançou-se um avanço no ensino básico prestado aos alunos da rede pública, dado todo o engajamento obtido e aprendizagem ativa, estimulando a própria instituição de ensino a levar adiante essa difusão de ideias baseada em métodos ativos, utilizando maquetes didáticas recicláveis, sobretudo no que concerne a assuntos relacionados à saúde, de essencial relevância para a vida estudantil do público-alvo.

CONCLUSÃO

O Projeto de Extensão ReciclAnato demonstrou a eficácia de estratégias pedagógicas inovadoras na promoção de um ensino dinâmico e interativo da anatomia humana, uma vez que busca fugir dos métodos tradicionalistas. Ao integrar sustentabilidade, abordagens lúdicas e a construção do conhecimento, o projeto não apenas enriqueceu o aprendizado dos alunos do ensino médio, mas também forneceu aos professores uma educação continuada, oferecendo subsídios teóricos e práticos para aplicação de novas abordagens pedagógicas e, simultaneamente, promovendo um engajamento mais

profundo com temas essenciais de saúde, como a anatomia. Além disso, o uso de materiais recicláveis e a participação ativa dos alunos na construção de maquetes tornaram o processo educativo mais significativo, despertando o senso crítico e a curiosidade científica.

A experiência proporcionada pelo ReciclAnato aos alunos e professores da rede pública também evidenciou a importância das universidades como agentes de mudança social. Projetos de extensão como esse atuam como pontes entre a academia e a comunidade, possibilitando a aplicação prática do conhecimento acadêmico em prol do desenvolvimento social e da melhoria da qualidade de vida. O envolvimento dos professores nas atividades, ainda que indiretamente, trouxe à tona a necessidade de atualização constante das práticas pedagógicas, como foco em métodos mais ativos e centrados no estudante.

Nesse sentido, as experiências vivenciadas por meio desse projeto evidenciam a necessidade de repensar o modelo educacional atual, especialmente no que tange à educação em saúde e à formação continuada de professores. Projetos de extensão como este mostram-se fundamentais na construção de um sistema educacional mais democrático, que valorize o pensamento crítico e a aprendizagem ativa, possibilitando aos estudantes não apenas a absorção de conhecimento técnico, mas também o desenvolvimento de competências para a vida. Assim, o ReciclAnato se consolida como uma iniciativa de sucesso, promovendo a transformação social por meio da educação e faz-se exemplo para que novos métodos como este descrito sejam estudados e implementados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRUZ, P. J. S .C. *et al*. Paulo Freire 's legacy and the prospects for Public Health. Ciência & Saúde Coletiva, v. 29, n. 6, p. e03252024, 2024. DOI: 10.1590/1413-81232024296.03252024

DUTRA, F. C. M. S. *et al*. Involvement in sustainable occupations: changes in life habits from spaces of educational practice. Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional, v. 26, n. 02, p. 345-355, 2018. https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1143

SILVA, C. R. P.; CAMPOS, L. M. L.; MATHEUS, S. M. M. Museu de Anatomia e ensino de ciências e biologia: Revelações de professores da educação básica**.** Revista de Ensino de Ciências e Matemática, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 1-24, 2021. DOI:10.26843/rencima.v12n1a33

SOUZA, J. P. N. de. Tendências investigativas contemporâneas no ensino-aprendizagem de anatomia humana no Brasil. Revista brasileira de educação médica - RBEM, v. 48, n. 2, p. e055, 2024. DOI: https://doi.org/10.1590/1981-5271v48.2-2023-0264

TAMASHIRO, L. M. C; FONSECA, L. M. M. Development of a serious game for learning about safe sex and contraception in adolescence. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 32, p. e 4182, 2024.
DOI: 10.1590/1518-8345.7036.4183