

## **Doença pulmonar obstrutiva crônica e educação em saúde: relato de experiência sobre ação extensionista em escola pública de Maceió - AL**

*Ana Karolina Barros de Jesus<sup>1</sup>, Arlindo Garrote da Silva Junior<sup>2</sup>, Gabriel Carneiro de Araújo<sup>2</sup>, Giorbélío dos Santos Silva Junior<sup>2</sup>, Larissa Marques da Rocha Guedes<sup>2</sup>, Marina de Barros Bernucio<sup>2</sup>, Martha Pontes de Miranda Brandão<sup>2</sup>, Mayara Ricardo Moraes<sup>2</sup>, Morgana Barbosa Duarte<sup>3</sup>, Roberta Correia Dantas<sup>2</sup>, Susana Alves Araújo Ramos<sup>3</sup>*

**Resumo:** A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é um desafio à saúde pública, caracterizado por inflamação das vias respiratórias, diminuindo o fluxo aéreo. A principal causa da doença é o tabagismo, e promover ações de prevenção primária, inclusive nas escolas, é crucial. Este relato descreve a vivência dos universitários na atividade de extensão sobre a DPOC, realizada com escolares de Maceió - AL. Trata-se de um relato de experiência compartilhado pelos acadêmicos do curso de Medicina, que realizaram atividades visando a prevenção primária da DPOC por meio de recursos visuais, jogos e distribuição de brindes aos alunos, que se envolveram ativamente, fortalecendo a conscientização em saúde entre as instituições de ensino. A ação de extensão permitiu a avaliação da importância da educação em saúde no ambiente escolar, com métodos simples e acessíveis, sensibilizando os alunos sobre o tema, superando as expectativas em relação ao interesse dos estudantes durante a atividade.

**Palavras-chave:** Educação em saúde. Doença pulmonar obstrutiva crônica. Controle do tabagismo.

**Área Temática:** Educação. Saúde.

### ***Chronic obstructive pulmonary disease and health education: experience report on extensionist action in a public school in Maceió - AL***

**Abstract:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) poses a challenge to public health, characterized by inflammation of the airways, leading to decreased airflow. Smoking is the primary cause of the disease, and promoting primary prevention is crucial. This account describes the experience of university students during an extension activity on COPD conducted with school students in Maceió, AL. It is an experiential report shared by students from the Medicine program at Centro Universitário Cesmac, who engaged in activities aimed at the primary prevention of COPD through visual aids, games, and distribution of gifts to students. The students actively participated, strengthening health awareness among educational institutions. The extension activity allowed the assessment of the importance of health education in the school environment, using simple and accessible methods to raise awareness among students on the topic, exceeding expectations regarding student interest during the activity.

**Keywords:** Health education. Chronic obstructive pulmonary disease. Smoking control.

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina do Centro Universitário Cesmac. E-mail: anakbjesus.incor@gmail.com.

<sup>2</sup> Discentes do curso de Medicina do Centro Universitário Cesmac.

<sup>3</sup> Docentes do curso de Medicina do Centro Universitário Cesmac.

## ***Enfermedad pulmonar obstructiva crónica y educación en salud: relato de experiencia sobre acción de extensión en una escuela pública en Maceió - AL***

**Resumen:** La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) es un desafío para la salud pública, caracterizada por la inflamación de las vías respiratorias que reduce el flujo de aire. El tabaquismo es su causa principal, y promover la prevención primaria es crucial. Este relato describe la experiencia de universitarios durante una actividad de extensión sobre la EPOC realizada con estudiantes de una escuela en Maceió-AL. Se trata de un informe compartido por estudiantes del programa de Medicina del Centro Universitario Cesmac, quienes llevaron a cabo actividades destinadas a la prevención primaria de la EPOC mediante recursos visuales, juegos y distribución de obsequios. Estos participaron activamente, fortaleciendo la conciencia de salud entre las instituciones. La acción permitió evaluar la importancia de la educación en salud en el entorno escolar, utilizando métodos simples y accesibles para concienciar a los estudiantes, superando las expectativas en cuanto al interés de estos

**Palabras clave:** Educación en salud. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Control del tabaquismo.

### **INTRODUÇÃO**

A saúde permeia todos os aspectos da vida, e está intimamente relacionada ao bem-estar individual e coletivo. Sua integração com a educação possibilita a promoção da saúde e a prevenção de doenças de forma assertiva (Costa *et al.*, 2020). A interseção entre educação em saúde e ações comunitárias revela-se como uma estratégia crucial na busca por uma sociedade mais saudável e informada. Neste quesito, as universidades, além de centros de excelência acadêmica, desempenham um papel vital na construção e fortalecimento das comunidades que as cercam (Silva, 2019). Ao ampliar suas atividades para além dos muros acadêmicos, as universidades cultivam uma parceria dinâmica e significativa com a comunidade, fortalecendo, inclusive, o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida (Koglin; Koglin, 2019).

Neste sentido, a educação em saúde torna-se um recurso fundamental para a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), responsáveis pela maior parcela de morbimortalidade no Brasil, na contemporaneidade (Malta *et al.*, 2019). Dentre as DCNT, pode-se citar a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), que é uma doença pulmonar heterogênea que configura um grande problema de saúde pública no Brasil. É caracterizada por sintomas respiratórios crônicos, como dispnéia, tosse, expectoração e limitação progressiva do fluxo aéreo (Celli *et al.*, 2022).

A apresentação clínica da DPOC é variada (Bartholo; Costa, 2017) e os sintomas podem surgir apenas durante os quadros de agudização, ou podem apresentar-se exacerbados, principalmente quando associados a outras comorbidades que influenciam o quadro clínico e o prognóstico (Gold, 2023). Sua etiologia está relacionada à interação entre genética e ambiente (Cho *et al.*, 2022), mas a principal causa da DPOC está relacionada ao tabagismo (Agustí *et al.*, 2022), inclusive no passivo (Yang *et al.*, 2022).

O estudo ecológico realizado por Gonçalves-Macedo *et al.* (2019) examinou as tendências de mortalidade por DPOC no Brasil e no mundo. Entre 2000 e 2016, percebe-se o declínio nas taxas de mortalidade e morbidade hospitalar por DPOC, no Brasil, entretanto, nas regiões norte e nordeste houve uma tendência ascendente da taxa de mortalidade. Desta forma, considerando que a DPOC é uma condição grave e limitante, que sua principal

causa está relacionada ao tabagismo e que a educação em saúde pode impactar positivamente na sua prevalência, é interessante que sejam pensados e implantados programas de conscientização em saúde, inclusive no ambiente escolar, promovendo a disseminação de informações e a prevenção primária desta doença.

## OBJETIVOS

Descrever a vivência de universitários durante a atividade de extensão voltada à conscientização sobre DPOC, realizada com alunos de uma escola de Maceió - AL, com o intuito de sensibilizar os estudantes e promover ações de prevenção primária contra a DPOC.

## METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência vivenciado pelos acadêmicos do 4º período de Medicina do Centro Universitário Cesmac, mediante proposta da Instituição para a execução de ações educativas em saúde na comunidade de Maceió - AL. Toda a ação ocorreu no período de setembro a novembro de 2023 e a proposta foi levar Educação em Saúde com o tema “Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica” para escolares do 1º e 3º ano do Ensino Médio da Escola Estadual Dr. José Maria Correia, situada no bairro Prado, em Maceió - AL.

No primeiro momento foram utilizadas as plataformas PubMed e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) para o aprofundamento teórico sobre o tema. Posteriormente, foi adotada a proposta da Instituição em reaproveitar materiais já utilizados no decorrer da graduação, como estímulo para um ensino sustentável. Assim, optou-se pela reutilização de um painel de *smartphone* gigante, confeccionado para ações prévias de educação em saúde, com isopor, papelão, tinta, TNT e cola, simulando a passagem de *stories* do *Instagram*. Além disso, houve a confecção de protótipos de pulmões e brônquios, com garrafa PET, balões de látex, conduíte, massa de modelar, fita adesiva e sacola plástica. Os protótipos simulavam o funcionamento dos pulmões e as alterações brônquicas encontradas na DPOC.

No segundo momento da ação, na escola estadual, houve a realização da atividade de ensino em saúde por meio de encontros expositivo-dialogados com os recursos lúdicos visuais supracitados. A exposição teórica do assunto foi feita simulando a passagem dos *stories*, utilizando o *smartphone* gigante (Figura 01) e os protótipos, onde cada acadêmico explicava uma particularidade da DPOC e estratégias de prevenção, focando na cessação do tabagismo e na orientação de nunca fumar e sobre os perigos dos cigarros eletrônicos. Em seguida, as turmas foram divididas em dois grandes grupos e foi realizado um *quiz* para a fixação do conteúdo e como um *feedback* da efetividade da forma de transmissão do assunto, além da distribuição de brindes doados pela Liga Acadêmica de Combate ao Fumo (LACoF) do Centro Universitário Cesmac, com um *QR code* que direcionava para orientações sobre a cessação do tabagismo.



Figura 01 – Painel de *smartphone* gigante, Maceió /AL, Brasil.

Fonte: dados da pesquisa, 2023.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Desde a primeira reunião, a equipe concentrou-se na definição das estratégias a serem empregadas e no aprofundamento dos estudos acerca da temática a ser trabalhada com os escolares, o que possibilitou estabelecer uma abordagem didática e eficaz para transmitir o conteúdo ao público alvo. Nesse processo, houve também a potencialização da criatividade grupal e individual para contemplar a melhor forma de atrair a atenção dos escolares e discutir sobre a temática exposta (Andrade, 2019).

Segundo Freire (2003), não existe conhecimento sem prática. O universitário tem a necessidade de desenvolver as habilidades práticas, inclusive a interlocução, e assim possibilitar uma maneira de integrar a comunidade à Universidade. Além disso, a preocupação dos acadêmicos em passar o conteúdo de forma assertiva possibilitou aprofundamento e atualizações sobre a DPOC, promovendo o crescimento do conhecimento e o desenvolvimento de suas capacidades orais e de comunicação a cada apresentação.

Uma perspectiva interessante na experiência de educação e saúde foi percebida na relação interativa entre os acadêmicos de medicina e os escolares. Optou-se pelo artifício do celular gigante como método lúdico alinhado à linguagem imagética e contemporânea dos escolares, ao simular uma rede social e sua ferramenta de apresentação de *stories*. Tal linguagem apresentou-se de forma atrativa, aguçando a atenção para a temática abordada, além da interação dos alunos, que relataram suas vivências a respeito das nuances da DPOC.

Diante disso, foi oportunizado aos escolares a participação ativa na apreensão de conceitos, informações, aspectos fisiopatológicos, histológicos, socioculturais e ambientais. Ações como esta, que engloba a extensão universitária, possibilita uma conexão com os jovens e a visualização de uma nova realidade, com anseios e

perspectivas distintas e o trabalho social torna-se parte da transformação de uma geração, impulsionando o conhecimento e a busca pela a educação superior (Marinho, 2019).

No segundo momento da dinâmica, foi proposto um *quiz* de 20 perguntas com o intuito de gerar uma competição saudável, na qual os vencedores ganharam prêmios. É válido destacar que, nos dois dias de ação, as equipes de todas as salas acertaram as perguntas, ao mesmo tempo em que se interessaram em aprofundar o conhecimento, destacando, assim, o resultado positivo para a atividade realizada. Nesse contexto, percebeu-se a quebra do paradigma do representante em frente à sala de aula como o único detentor dos saberes e dos escolares como banco de depósitos de conhecimento, corroborando o pensamento de Freire (2021), que coloca a comunicação como um fator de reciprocidade e sem passividade, onde a transferência do conhecimento pode ser colocada como uma via de mão dupla.

Tudo isso, proporcionou a fixação do conhecimento pelos escolares sobre DPOC, percebida pela maioria das perguntas feitas que foram respondidas corretamente. Ao relacionar o jogar com o conhecimento pode ser visto o engajamento pelo assunto proposto e uma motivação envolvente durante o processo, chamando a atenção do aluno ao aprendizado ativo e compartilhado e por fim conseguir disseminar essas informações nos seus círculos familiares e sociais (Nunes, 2021).

Para além dos aspectos técnicos e circunstanciais que envolvem a DPOC, a educação não é dada somente pelo aprendizado de fatos e fórmulas, mas também por regras de convívio, dentre as quais principia-se o respeito aos indivíduos que participam do convívio e de qualquer atividade educativa. Nesse sentido, durante o *quiz*, na última apresentação em sala, ocorreu um conflito entre os escolares, que interromperam o momento educativo ao elevar os ânimos e criar um ambiente de constrangimento a todos que estavam presentes, e levando a desestimulação dos demais participantes. Logo, notou-se a importância de um melhor direcionamento do jogo para evitar qualquer tipo de violência. A resolução de conflitos faz parte do convívio em sociedade e faz parte da educação em saúde possibilitar o desenvolvimento de estratégias para estimular o diálogo e mediar possíveis desentendimentos, são práticas cidadãs para uma melhor harmonia no ambiente de convivência (Abreu, 2020).

Ao final da ação, a distribuição de brindes pela Liga Acadêmica de Combate ao Fumo trouxe uma abordagem inovadora para conscientizar os alunos sobre as razões para parar de fumar. Cada brinde incluía um *QR Code* estrategicamente posicionado, proporcionando uma experiência interativa. Ao escanear o código com seus dispositivos móveis, os alunos eram direcionados para a página oficial do *Instagram* da liga. Segundo Ribas e colaboradores (2017) o uso dessa tecnologia assistiva possibilita uma maior amplitude e disseminação do conhecimento e aprendizagem, considerando a era digital a qual estamos inseridos.

Nesta plataforma, pode-se encontrar informações detalhadas sobre os motivos para abandonar ou evitar o tabagismo. A rede social permite a interação digital aos alunos e explorar histórias de ex-fumantes, compreender os benefícios físicos e emocionais da cessação do tabagismo e ter acesso a recursos práticos, como aplicativos de apoio e linhas de ajuda especializadas. Além de proporcionar um ambiente livre de julgamentos pessoais,



permite trocas de conhecimentos e experiências que não foram possíveis durante a exposição do tema em sala de aula (Ibiapina; Gonçalves, 2023).

## CONCLUSÕES

A atividade de extensão proporcionou aos alunos do curso de Medicina uma profunda reflexão sobre a importância da educação em saúde no ambiente escolar, em que foi possível sensibilizar a população mais jovem, os futuros disseminadores, almejando uma mudança de pensamento para as próximas gerações, tudo isso por meio de. Além disso, a partir de uma metodologia simples e de baixo custo, foi possível atingir o objetivo proposto. Entre os aspectos positivos, destacam-se o aproveitamento dos alunos durante o projeto, a escolha de um tema de grande relevância e a disseminação do conhecimento científico de maneira acessível a esse público. Como aspecto negativo, os acadêmicos puderam experimentar as conflitivas que envolvem uma sala de aula, uma vez que na tentativa de aplicar a dinâmica de discussões interativas observou-se um comportamento disruptivo por parte de alguns alunos que conturbaram o ambiente de aprendizado ao distraírem colegas e desrespeitarem as regras estabelecidas. Todavia, vivenciar a experiência do professor em sala de aula e refletir sobre as dificuldades enfrentadas faz com que os acadêmicos repensem acerca de suas posturas e atitudes no convívio universitário.

## AGRADECIMENTOS

Os autores do trabalho agradecem à Liga Acadêmica de Combate ao Fumo (LACoF) do Centro Universitário, pela disponibilidade em contribuir com as informações acerca do Programa de Cessação de Tabagismo.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Paula Renata Alves. A extensão universitária como difusora de mecanismos de resolução de conflitos sociais em escolas públicas. *Revista ELO–Diálogos em Extensão*, v. 9, p. 1-9, 2020.

AGUSTÍ, Alvar; MELÉN, Erik; DEMEO, Dawn L; BREYER-KOHANSAL, Robab; FANER, Rosa. Pathogenesis of chronic obstructive pulmonary disease: understanding the contributions of gene–environment interactions across the lifespan. *The Lancet Respiratory Medicine*, v. 10, n. 5, p. 512-524, 2022.

ALMEIDA, J. R. C. M.; SILVA, P. G. R.; LEITE, F. S.; LEANDRO, F. M.; SOUZA, J. K. N.; DUARTE, L. C.; RIBEIRO, H. P. L.; ABREU, M. T. C. L. Conscientização lúdica da importância da doação de sangue a partir de jogo infantojuvenil. *Hematology, Transfusion and Cell Therapy*, volume 43, suplement 1, p. S341-S342, 2021.

ANDRADE, Rubya Mara; MOROSINI, Marília; LOPES, Daniela. A extensão universitária na perspectiva da universidade do encontro. *Em Aberto*, v. 32, n. 106, 2019.

BARTHOLO, Thiago Prudente; COSTA, Cláudia Henrique. Fenótipo da DPOC: há interesse prático nesta avaliação? *Pulmão RJ*, v. 26, n. 1, p. 23-28, 2017.

CELLI, Bartolome; FABBRI, Leonardo; CRINER, Gerard; MARTINEZ, Fernando J; MANNINO, David; VOGELMEIER, Claus; OCA, Maria Montes; PAPI, Alberto; SIN, Don D; HAN, Mei Lan K; AGUSTÍ, Alvar. Definition and Nomenclature of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: time for its revision. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, v. 206, n. 11, 2022.

COSTA, Acaahi Ceja de Paula et al. Educação e Saúde: a extensão universitária como espaço para tencionar e pensar a educação em saúde. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 4, p. 21616-21630, 2020.

CHO, Michael H; HOBBS, Brian D; SILVERMAN, Edwin K. Genetics of chronic obstructive pulmonary disease: understanding the pathobiology and heterogeneity of a complex disorder. *The Lancet Respiratory Medicine*, volume 10, Issue 5, p. 485-496, 2022.

FREIRE, Paulo. O Caminho se faz caminhando: conversas sobre educação e mudança social. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.

FREIRE, Paulo. Extensão ou comunicação? 25. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

GOLD – GLOBAL INITIATIVE FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2023 Report). Disponível em: [goldcopd.org/wp-content/uploads/2023/03/GOLD-2023-ver-1.3-17Feb2023\\_WMV.pdf](https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2023/03/GOLD-2023-ver-1.3-17Feb2023_WMV.pdf). Acesso em: 10 out. 2023.

GONÇALVES-MACEDO, Liana; LACERDA, Eliana Mattos; MARKMAN-FILHO, Brivaldo; LUNDGREN, Fernando Luiz Cavalcanti; LUNA, Carlos Feitosa. Tendências da morbidade e mortalidade da DPOC no Brasil, de 2000 a 2016. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, v. 45, n. 6, p. 1-8, 2019.

IBIAPINA, Vinicio Francisco; GONÇALVES, Monique. Instagram: uma proposta digital para o ensino de Química e divulgação científica. *Revista Docência e Cibercultura*, v. 7, n. 1, p. 1-25, 2023.

KOGLIN, Terena Souza da Silva; KOGLIN, João Carlos de Oliveira. A importância da extensão nas universidades brasileiras e a transição do reconhecimento ao descaso. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, v. 10, n. 2, p. 71-78, 2019.

MALTA, Deborah Carvalho; SILVA, Alanna Gomes; TEIXEIRA, Renato Azeredo; MACHADO, Isis Eloah; COELHO, Marta Roberta Santana; HARTZ, Zulmira M. A. Avaliação do alcance das metas do plano de enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil, 2011-2022. Anais Instituto de Higiene e Medicina Tropical da Universidade Nova de Lisboa. 2019. Disponível em: [https://run.unl.pt/bitstream/10362/116736/1/Avalia\\_o\\_do\\_alcance\\_das\\_metas\\_do\\_plano\\_de\\_enfrentamento.pdf](https://run.unl.pt/bitstream/10362/116736/1/Avalia_o_do_alcance_das_metas_do_plano_de_enfrentamento.pdf). Acesso em: 20 nov. 2023

MARINHO, Cristiane Moraes; FREITAS, Helder Ribeiro; COELHO, France Maria Gontijo; CARVALHO NETO, Moisés Félix. Porque ainda falar e buscar fazer extensão universitária? *Extramuros - Revista de Extensão da UNIVASF*, Petrolina, v.7, n.1, p.121-140, 2019.

RIBAS, Ana Carolina; OLIVEIRA, Bianca Soares; GUBAUA, Camila Aparecida; CONTRERAS, Humberto Silvano Herrera. O uso do aplicativo *QR Code* como recurso pedagógico no processo de ensino e aprendizagem. *Ensaio Pedagógicos*, v. 7, n. 2, p. 12-21, 2017.

SILVA, Ana Lúcia de Brito e; SOUSA, Silvelene Carneiro de; CHAVES, Ana Carolina Feitosa; SOUSA, Shirley Gabriele da Costas; ROCHA FILHO, Disraeli Reis da. Importância da extensão universitária na formação profissional: Projeto Canudos. *Rev. enferm. UFPE on line*, 13, p. [1-8], 2019.

YANG, Ian A; JENKINS, Christine R; SALVI, Sundeep S. Chronic obstructive pulmonary disease in never-smokers: risk factors, pathogenesis, and implications for prevention and treatment. *The Lancet Respiratory Medicine*, volume 10, issue 5, p. 497-511, 2022.

Submetido em: 05/12/2023 Aceito em: 12/01/2024