PEQUENOS CORAÇÕES, GRANDES GUARDIÕES: PREVENÇÃO À HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA INFÂNCIA POR MEIO DA EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

LITTLE HEARTS, GREAT GUARDIANS: PREVENTION OF SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION IN CHILDHOOD THROUGH UNIVERSITY EXTENSION

Priscila Schelb Seixas Gomes de Oliveira[1], Mário Gabriel Belo Marinho Silva[1], Daniela Moreira da Silva Castro Gomes[1], Monique Barros Wanderley Jucá[1], Mylana Waneska de Brito Vasconcelos Correia[1], Eweline Cristian Alves Souza[1], Hellen Krisllen Bandeira da Silva[1], Jailson Correia de Melo Filho[1], Lavínia de Sousa Peixoto Oliveira[1], Afonso de Ligório Lôbo Cruz Filho[1], Gabriel Alencar Barbosa Aquino[1], Letícia Stefany Poderoso Rezende[1], Maria Izabel dos Santos Febronio[1], Rodrigo Luiz Inácio da Silva[1], Jéssyca Lane Fausto Lira[2],

[1]Discente do curso de Medicina do Centro Universitário Unima Afya;

[2]Docente do curso de Medicina do Centro Universitário Unima Afya.

E-mail do autor correspondente: priscila.seixas@alunos.afya.com.br

Eixo 06 - Cultura, Comunicação e ODS: Estratégias e Desafios Globais

RESUMO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) apresenta prevalência crescente na infância, impulsionada pela obesidade, sedentarismo e consumo excessivo de sódio, demandando intervenções educativas precoces no ambiente escolar. O presente trabalho é um relato de experiência de natureza descritiva com o objetivo de relatar a experiência de acadêmicos de Medicina na execução de um projeto de extensão focado na promoção da saúde cardiovascular e prevenção da HAS com escolares do ensino fundamental. A ação foi realizada por 14 acadêmicos com 26 alunos de uma escola municipal em Maceió-AL. A metodologia estruturou-se em visita diagnóstica, dinâmicas lúdicas ("O sangue preso nos vasos" e "Salve o coração"), roda de conversa sobre ultraprocessados, demonstração do "sal de ervas" e fixação por "Bingo Educativo". A avaliação ocorreu por questionários pré e pós-teste aplicados aos alunos e pelo instrumento de avaliação aplicado aos graduandos. Inicialmente, apenas 15,4% dos escolares compreendiam o significado de "pressão alta" e 76,9% consumiam sódio em excesso. Após as oficinas, a compreensão conceitual elevou-se para 84,6%, a percepção de vulnerabilidade infantil atingiu 100% e 88,4% manifestaram intenção de mudança de hábitos. Sob a perspectiva dos extensionistas, 92,9% classificaram a vivência como excelente e 100% reconheceram o fortalecimento de competências como comunicação em saúde, escuta e vínculo comunitário. A intervenção extensionista mostrou-se eficaz ao converter conceitos fisiopatológicos complexos em aprendizado prático, fortalecendo o protagonismo infantil no autocuidado familiar e promovendo uma formação médica humanizada e integrada às demandas sociais.

Palavras-chave: Hipertensão. Infância. Educação em Saúde. Prevenção de Doenças. Extensão.

ABSTRACT

Systemic Arterial Hypertension (SAH) shows a growing prevalence in childhood, driven by obesity, sedentary lifestyles, and excessive sodium consumption, requiring early educational interventions in the school environment. This study is a descriptive experience report aiming to account the experience of medical students in executing an extension project focused on promoting cardiovascular health and preventing SAH among elementary school students. The initiative was carried out by 14 students with 26 pupils from a municipal school in Maceió, Alagoas. The methodology was structured into a diagnostic visit, playful dynamics ("Blood trapped in the vessels" and "Save the heart"), a talking circle about ultra-processed foods, a demonstration of "herb salt," and reinforcement through an "Educational Bingo." Evaluation occurred through pre- and post-test questionnaires administered to the students and an assessment instrument applied to the undergraduates. Initially, only 15.4% of the school children understood the meaning of "high blood pressure" and 76.9% consumed excessive sodium. Following the workshops, conceptual understanding rose to 84.6%, the perception of childhood vulnerability reached 100%, and 88.4%

expressed an intention to change habits. From the extensionists' perspective, 92.9% rated the experience as excellent, and 100% recognized the strengthening of competencies such as health communication, active listening, and community bonding. The extensionist intervention proved effective in converting complex pathophysiological concepts into practical learning, strengthening children's role as protagonists in family self-care, and fostering a humanized medical education integrated with social needs.

Keywords: Hypertension. Childhood. Health Education. Disease Prevention. Extension.

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) configura-se como um dos principais problemas de saúde pública no mundo, sendo reconhecida como um fator de risco independente para a morbimortalidade cardiovascular e renal[1]. No Brasil, estima-se que a doença afete aproximadamente um terço da população adulta, exigindo esforços substanciais dos sistemas de saúde públicos para o seu diagnóstico e controle[2]. Contudo, dados epidemiológicos contemporâneos apontam que a hipertensão arterial não é uma condição restrita aos adultos; sua incidência em crianças e adolescentes vem crescendo de maneira acelerada[3]. Atualmente, pesquisas indicam que cerca de 5% da população pediátrica brasileira apresenta níveis pressóricos elevados[4].

Esse aumento do risco cardiovascular na infância reflete transformações nos determinantes sociais e comportamentais da saúde, impulsionados pela urbanização, pelo estilo de vida sedentário, pelo tempo excessivo de exposição a telas de dispositivos eletrônicos e, predominantemente, pela transição nutricional caracterizada pelo alto consumo de alimentos ultraprocessados e sódio[5]. O consumo de sódio entre escolares brasileiros tem sido registrado em níveis de 100% a 250% acima das recomendações das diretrizes internacionais de nutrição[6].

A HAS na infância é caracterizada por sua natureza predominantemente assintomática e silenciosa, o que retarda a busca por assistência médica e favorece o surgimento de lesões em órgãos-alvo, como hipertrofia ventricular esquerda e alterações vasculares ainda na fase precoce da vida[7]. Além disso, crianças com níveis pressóricos elevados apresentam alta probabilidade de se tornarem adultos hipertensos, um fenômeno descrito na literatura epidemiológica como tracking da pressão arterial[8].

Frente a este cenário, a implementação de ações educativas preventivas ainda nas etapas iniciais da escolarização torna-se uma prioridade em saúde coletiva[9]. O ambiente escolar consolida-se como um território estratégico para o desenvolvimento de programas de promoção da saúde, no âmbito do Programa Saúde na Escola (PSE) e da Atenção Primaria à Saúde (APS), por proporcionar um espaço favorável para a construção de conhecimentos e a mudança de hábitos comportamentais[10]. Ademais, ao compreenderem a importância do autocuidado, os

escolares passam a atuar como multiplicadores do conhecimento dentro do seu núcleo familiar e comunitário.

Paralelamente, para a formação médica, a participação em projetos de extensão universitária no cenário comunitário constitui um pilar pedagógico essencial. A vivência extensionista possibilita aos acadêmicos o confronto direto com a realidade social, promovendo a integração entre a teoria fisiopatológica e as demandas humanas reais, além de desenvolver competências de comunicação em saúde, empatia e trabalho em equipe multiprofissional. Assim, o objetivo deste relato é descrever e analisar a experiência de acadêmicos de Medicina no planejamento, na execução e na avaliação de um projeto de extensão focado na promoção da saúde cardiovascular e na prevenção primária da Hipertensão Arterial Sistêmica junto a estudantes do ensino fundamental de uma escola municipal em Maceió-AL.

DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Trata-se de um relato de experiência de natureza descritiva referente a um projeto de extensão universitária desenvolvido por 14 acadêmicos do primeiro período do curso de Medicina do Centro Universitário Unima Afya, sob a supervisão de docentes orientadores, no âmbito do eixo de Práticas Interdisciplinares de Extensão, Pesquisa e Ensino (PIEPE). A intervenção foi realizada junto a 26 escolares do 5º ano do ensino fundamental (faixa etária entre 9 e 10 anos) da Escola Municipal Luiza Oliveira Suruagy, situada no bairro Ouro Preto, em Maceió, Alagoas, no primeiro semestre do ano de 2026. A metodologia do projeto foi estruturada em etapas cronológicas e sistemáticas, combinando abordagens qualitativas, quantitativas, metodologias ativas e ludicidade, com o intuito de traduzir conceitos científicos complexos para a linguagem infantil.

ETAPA 1: VISITA DIAGNÓSTICA E RECONHECIMENTO TERRITORIAL

No mês de março de 2026, a equipe extensionista realizou uma visita diagnóstica à instituição de ensino para reconhecer a infraestrutura escolar, a dinâmica pedagógica e o perfil socioeconômico da comunidade atendida. Destarte, o mapeamento inicial revelou-se indispensável para adequar as estratégias metodológicas ao contexto real dos estudantes, permitindo o planejamento de dinâmicas perfeitamente alinhadas à realidade local.

ETAPA 2: AÇÕES EDUCATIVAS E OFICINAS LÚDICAS

As oficinas pedagógicas foram executadas em abril de 2026 e organizadas em subestações de aprendizagem:

I. DINÂMICA "O SANGUE PRESO NOS VASOS": para demonstrar visualmente a hemodinâmica circulatória, os escolares foram organizados em filas paralelas representando os vasos sanguíneos, enquanto outros alunos simulavam a passagem das células sanguíneas. Em um primeiro momento, simulou-se o fluxo livre em vasos saudáveis. Em seguida, simulou-se a vasoconstrição e a elevação da resistência vascular, exigindo que as crianças que representavam o "sangue" se esforçassem mais para atravessar o corredor estreitado, ao mesmo tempo em que reproduziam sons de batimentos cardíacos acelerados. A dinâmica foi encerrada com uma roda de conversa onde as respostas corretas sobre hábitos saudáveis "reabriam" o espaço dos vasos.

II. EXPOSIÇÃO DE ULTRAPROCESSADOS E DESAFIO DO SAL: os acadêmicos apresentaram produtos industrializados consumidos habitualmente pelo público infantil (como salgadinhos, refrigerantes e macarrão instantâneo) e convidaram os alunos a estimar visualmente a quantidade de sal refinado contida em cada item. A revelação das quantidades reais de sódio proporcionou um momento de conscientização sobre a alimentação industrializada. Em seguida, a equipe demonstrou o preparo e realizou a distribuição do "sal de ervas" (mistura de ervas aromáticas secas com reduzido teor de sódio, formulado conforme diretrizes da Sociedade Brasileira de Hipertensão), instruindo o seu uso doméstico.

III. ATIVIDADE "SALVE O CORAÇÃO" E "BINGO EDUCATIVO": utilizou-se um painel ilustrativo em formato de coração dividido nas seções "Coração Saudável" e "Coração em Perigo". Os escolares classificaram cartões ilustrados contendo hábitos cardioprotetores e fatores de risco. A consolidação do conhecimento deu-se por meio de um "Bingo Educativo", cujas pedras sorteadas consistiam em perguntas sobre fisiologia, nutrição e hábitos saudáveis, culminando com a entrega do diploma simbólico de "Guardião do Coração".

ETAPA 3: AVALIAÇÃO DO IMPACTO EDUCATIVO NA COMUNIDADE ESCOLAR

A avaliação do impacto educativo foi realizada com os 26 escolares por meio de questionários pré e pós-teste, aplicados individualmente a cada aluno, em dois momentos distintos: o pré-teste foi realizado antes do início das oficinas educativas, com o objetivo de identificar os conhecimentos prévios, as percepções e os hábitos relacionados à Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS); e o pós-teste foi aplicado após a conclusão das atividades, buscando verificar as mudanças no conhecimento adquirido, na percepção sobre a possibilidade de

ocorrência da HAS na infância e na intenção de adoção ou modificação de hábitos de vida relacionados à prevenção da doença. Os instrumentos continham questões objetivas e discursivas e abordavam conceitos básicos sobre hipertensão, fatores de risco, alimentação, consumo de sódio, prática de atividade física e outros hábitos relacionados à saúde cardiovascular.

No pré-teste, verificou-se que 92,3% (n=24) dos escolares já haviam ouvido a expressão "pressão alta", porém apenas 15,4% (n=4) demonstravam compreender corretamente seu significado. Também foram identificadas concepções equivocadas sobre a doença, como sua associação exclusiva ao consumo de doces ou a manifestações sintomáticas agudas. Apenas 50% dos participantes reconheciam que crianças poderiam desenvolver HAS, enquanto 76,9% relataram consumo excessivo de sal e alimentos industrializados.

Após a realização das oficinas, o pós-teste demonstrou aumento do conhecimento e mudança na percepção dos escolares. A compreensão adequada sobre HAS passou de 15,4% para 84,6%, enquanto 100% dos participantes passaram a reconhecer que crianças também podem apresentar hipertensão. Em relação às atitudes, 88,4% manifestaram intenção de modificar hábitos de vida, especialmente quanto à redução do consumo de sódio e alimentos ultraprocessados e ao tempo de exposição às telas. Além disso, 80,7% afirmaram que pretendiam compartilhar os conhecimentos adquiridos com seus familiares, indicando potencial de disseminação das informações para além do ambiente escolar.

ETAPA 4: AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO ACADÊMICA (PIEPE)

A avaliação da experiência extensionista pelos 14 acadêmicos foi realizada por meio do instrumento de avaliação com proposições objetivas e subjetivas, considerando aspectos relacionados ao desenvolvimento de competências, ao alcance dos objetivos propostos, à integração entre universidade, escola e comunidade e aos desafios vivenciados durante a execução das atividades. Os resultados evidenciaram percepção predominantemente positiva quanto à contribuição da experiência para a formação acadêmica. Entre os participantes, 92,9% classificaram a experiência como excelente e 7,1% como boa. Quanto à relevância formativa, 71,4% a avaliaram como muito relevante e 28,6% como relevante. Ademais, 100% dos acadêmicos consideraram que os objetivos propostos foram alcançados e que houve efetiva aproximação entre universidade, escola e comunidade.

No que concerne às competências desenvolvidas, destacaram-se comunicação em saúde, escuta e construção de vínculo comunitário, ambas mencionadas por 12 acadêmicos, seguidas

de trabalho em equipe, citado por 11 participantes. A competência relacionada à liderança foi identificada por 3 acadêmicos. Tais achados indicam que a inserção dos acadêmicos no cenário escolar favoreceu o desenvolvimento de habilidades comunicacionais, relacionais e colaborativas, ampliando a articulação entre os conhecimentos acadêmicos e as demandas concretas da comunidade.

No entanto, referente aos desafios operacionais, o grupo identificou a gestão de tempo frente às demandas do curso, a necessidade de adaptação da linguagem científica para o público infantil, falhas pontuais na comunicação interna e divisão equitativa de tarefas entre os integrantes (comunicação considerada satisfatória "na maior parte do tempo" por 64,3% dos alunos).

Por fim, quanto aos aspectos éticos, a atividade foi desenvolvida em ambiente escolar, mediante autorização da instituição participante, respeitando o contexto educacional e a participação dos escolares nas atividades propostas. A intervenção apresentou caráter educativo e extensionista, direcionado à promoção da saúde e à prevenção da Hipertensão Arterial Sistêmica, sem realização de procedimentos invasivos ou intervenções clínicas.

CONCLUSÃO

A execução deste projeto de extensão demonstrou que a utilização de metodologias ativas e lúdicas no ambiente escolar é uma ferramenta pedagógica capaz de preencher lacunas conceituais e sensibilizar crianças sobre a Hipertensão Arterial Sistêmica. A intervenção transformou conceitos fisiopatológicos abstratos em conhecimento prático, resultando em um avanço de 15,4% para 84,6% na compreensão do tema pelos escolares, além de estimular a intenção de mudanças alimentares e a replicação de hábitos saudáveis no âmbito familiar.

Para os estudantes de Medicina, a vivência proporcionou uma imersão prática na Atenção Primária e na Promoção da Saúde, permitindo o desenvolvimento de competências humanísticas cruciais, como comunicação acessível, escuta qualificada e empatia comunitária. A experiência ratificou a importância da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, alinhando a formação médica aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS 3, 4, 10 e

12) da Agenda 2030 da ONU. Recomenda-se que edições futuras do projeto incorporem dinâmicas direcionadas aos pais e responsáveis e estabeleçam um rodízio formal de coordenação entre os acadêmicos para aperfeiçoar o exercício da liderança e a gestão dos fluxos de trabalho interno.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.Brandão AA, Amodeo C, Alessi A, Barbosa ECD, Albuquerque DC, Vitorino PV, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2025. Arq Bras Cardiol. 2025;122(9):1-154.

2.Santos ALBN, Rocha ALRS, Vitor DQ, Faria MCF, Faria MAF, Kashiagura NES, et al. Os principais fatores de risco associados à hipertensão infantil e possíveis intervenções para o seu controle: uma mini revisão de literatura. Rev Educ Saúde. 2025;13(Supl 1):169.

3.Foggia VB, Sales MC. Fatores associados à hipertensão arterial em crianças brasileiras: uma revisão sistemática da literatura. Res Soc Dev. 2025;14(3):e4836512345.

4.Azegami T, Uchida K, Tokumura M, Mori M. Blood Pressure Tracking From Childhood to Adulthood. Front Pediatr. 2021;9:785356.

5.Saltaouras G, Bountziouka V, Papadopoulou SK, Tsigga M, Hassapidou M, Koutelidakis AE, et al. Associations between Meal Patterns and Risk of Overweight/Obesity in Children and Adolescents in Western Countries: A Systematic Review of Longitudinal Studies and Randomised Controlled Trials. Children (Basel). 2024;11(9):1100.

6.Kozioł-Kozakowska A, Pituch-Zawalich A, Piórecka B. Dietary Strategies in the Prevention and Treatment of Hypertension in Children and Adolescents: A Narrative Review. Nutrients. 2024;16(16):2786.

7.Koch VHK, Furusawa EA. Hipertensão pediátrica como manifestação de doença cardiovascular. Braz J Nephrol. 2024;46(4):e20230159.

8.Tozo TAA, Carvalho GS, Breda CA, Cieslak F, Leite N. Family history of arterial hypertension and central adiposity: impact on blood pressure in schoolchildren. BMC Pediatr. 2022;22(1):497.

9.Khullar S, Asaithambi A, Pais P, Chanchlani R. Approach to Diagnosis and Management of Pediatric Hypertension in An Outpatient Setting. Indian J Nephrol. 2025;35(4):460-9.

10.Melo LDS, Salha SMV, Santos ABS, Araújo DBM, Nascimento THCR. A ludicidade como estratégia de educação alimentar e nutricional no âmbito do Programa de Saúde na Escola (PSE). Rev Saúde Redes. 2024;10(Supl 2):1005.