

TRANSFORMANDO CONHECIMENTO EM PREVENÇÃO: PRÁTICAS EDUCATIVAS CONTRA PARASITOSE NEGLIGENCIADAS

TRANSFORMING KNOWLEDGE INTO PREVENTION: EDUCATIONAL PRACTICES AGAINST NEGLECTED PARASITOSIS

Maria Laura Vicente Bartalini¹
Lívia Bárbara Miranda e Silva²
Mariana Cintra Pagotti³
Lindamar Maria de Souza⁴
Ana Lia Mazzeti Silva⁵

Resumo: No Brasil, as parasitoses negligenciadas representam um grave problema de saúde pública, com altas taxas de prevalência e contribuem para o risco de morbimortalidade, especialmente entre populações vulneráveis. Nesse sentido, ações em educação em saúde são cruciais para implementação de medidas preventivas. Esta ação de extensão implementou práticas educativas inovadoras focadas na prevenção de parasitoses para alunos do Ensino Fundamental I, em colaboração com uma escola estadual em Passos, Minas Gerais. Em consenso com a escola, foram definidos os tópicos a serem abordados, o cronograma de atividades, e as salas de aula envolvidas no projeto, que abrangeu 150 alunos do primeiro ao quinto ano, com idades entre 6 e 10 anos. As atividades iniciais incluíram a projeção de imagens para diferenciar parasitas de organismos de vida livre, seguida pela apresentação de amostras reais de parasitas macroscópicos, como *Taenia spp.* e *Ascaris lumbricoides*, além do organismo microscópico *Giardia lamblia* em lâmina fixa. Para reforçar a compreensão, foram realizadas oficinas interativas com massinha de modelar e palitos de sorvete, permitindo aos alunos replicarem as formas dos parasitas estudados. Adicionalmente, jogos educativos foram utilizados para abordar a importância dos piolhos e promover hábitos de higiene essenciais na prevenção da pediculose. Ao final do projeto, a compreensão dos alunos sobre os organismos parasitas, as vias de transmissão das parasitoses e as

¹ Graduanda em Ciências Biológicas Bacharelado, Discente, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, UEMG, mlaura.bartalini@gmail.com

² Graduanda em Ciências Biológicas Bacharelado, Discente, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, UEMG, livia219mi@gmail.com

³ Doutora em Ciências, Docente, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, UEMG, mariana.pagotti@uemg.br

⁴ Doutora em Imunologia Básica e Aplicada, Docente, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, UEMG, lindamar.souza@uemg.br

⁵ Doutora em Ciências Farmacêuticas, Docente, Universidade do Estado de Minas Gerais, Unidade Passos, UEMG, ana.mazzeti@uemg.br

formas de prevenção foi avaliada oralmente. Os resultados evidenciaram um impacto positivo das intervenções pedagógicas, com os alunos demonstrando conhecimento aprimorado sobre o tema e maior conscientização em relação às práticas preventivas.

Palavras-chave: parasitoses negligenciadas; educação em saúde; medidas de prevenção.

Abstract: *In Brazil, neglected parasitic diseases pose a serious public health problem, with high prevalence rates contributing to the risk of morbidity and mortality, particularly among vulnerable populations. Given the importance of these diseases, health education actions are crucial for implementing preventive measures. This study implemented innovative educational practices focused on the prevention of parasitic diseases for elementary school students, in collaboration with a state school in Passos, Minas Gerais. In consensus with the school, the topics to be addressed, the activity schedule, and the classrooms involved in the project were defined. The project covered 150 students from the first to fifth grades, aged between 6 and 10 years. The initial activities included the projection of images to differentiate parasites from free-living organisms, followed by the presentation of real samples of macroscopic parasites such as Taenia and Ascaris, as well as the microscopic organism Giardia on a fixed slide. To reinforce understanding, interactive workshops with modeling clay and popsicle sticks were conducted, allowing students to replicate the shapes of the studied parasites. Additionally, educational games were used to highlight the importance of head lice and promote hygiene habits essential for the prevention of pediculosis. At the end of the project, students' understanding of parasitic organisms, the transmission routes of parasitic diseases, and preventive measures was assessed orally. The results demonstrated a positive impact of the pedagogical interventions, with students showing enhanced knowledge of the subject and greater awareness of preventive practices.*

Keywords: *neglected parasitosis; health education; prevention measures.*

INTRODUÇÃO

As doenças tropicais negligenciadas (DTN's) são aquelas provocadas por agentes infecciosos, inclusive parasitas e constituem um grupo de doenças endêmicas que acometem principalmente comunidades mais pobres, tratando-se de um grave problema de saúde pública no mundo (Brasil, 2021, 2010; Oliveira; Caitano; Pontes, 2020). O termo "negligenciadas" foi proposto pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em virtude do baixo investimento de recursos e falta de interesse das empresas farmacêuticas multinacionais para esse grupo de doenças. Também estão associadas à precariedade de saneamento básico e às condições de vida em que o indivíduo se encontra (Melo; Ferraz; Aleixo, 2010). Dessa forma, por comprometerem populações vulneráveis em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, os investimentos para o tratamento e controle de doenças negligenciadas são baixos (Assad, 2010; Brasil, 2018c; Dias *et al.*, 2013; Rocha *et al.*, 2023).

Além disso, os impactos sociais e econômicos na gestão em saúde provocados pelas DTNs somam um custo de bilhões de dólares, exigindo medidas de controle efetivo por meio de intervenções guiadas pela epidemiologia local. O controle das DTNs depende de diferentes abordagens de saúde pública definidas localmente somadas à disponibilidade de diagnóstico e tratamento das pessoas infectadas. Estudos realizados em Minas Gerais e em São Paulo mostraram a associação entre as DTNs e indicadores que expressam baixo desenvolvimento humano e alta vulnerabilidade social, tais como saneamento básico inadequado, crescimento urbano desordenado e estado da moradia ocupada e pouca eficácia dos programas de controle desses agravos (Oliveira; Caitano; Pontes, 2020; Teixeira *et al.*, 2020). Dentre as DTN's, 17 são doenças parasitárias (Brasil, 2021; Dias *et al.*, 2013) e, destas, as parasitoses intestinais são as que mais acometem crianças em idade escolar em virtude da prática de hábitos de higiene irregular e do sistema imunológico ainda em desenvolvimento. A transmissão de parasitoses intestinais ocorre por via fecal-oral, por meio da ingestão de ovos de helmintos e cistos de protozoários, encontrados em alimentos e águas contaminadas, e/ou por penetração ativa de larvas, podendo se manifestar através de sintomas como diarreia, vômito, desidratação, náusea, febre, desconforto abdominal e

anemia; contudo, cada parasitose irá agir de maneira distinta em diferentes casos, podendo alguns indivíduos serem assintomáticos (Belo *et al.*, 2012; Silva *et al.*, 2022; Teixeira *et al.*, 2020).

O combate às DTNs deve basear-se também nas ações de atenção primária à saúde e inclusão dos profissionais a ela associados. As práticas em educação em saúde na escola contribuem significativamente para a construção do conhecimento e instrumentaliza os alunos para a prevenção e busca por diagnósticos e tratamentos apropriados quando necessário (Vieira *et al.*, 2017). Associadas à extensão universitária e metodologias inovadoras, promovem o engajamento dos alunos e melhorias na qualidade de vida, tendo impacto na saúde pública. A soma de esforços entre a academia e a escola deve contribuir para a desconstrução das vulnerabilidades no processo saúde-doença por incluir diversos profissionais ligados à saúde às medidas preventivas contra as DTNs e tornar as ações em saúde mais eficazes (Coscrato; Pina; Mello, 2010; Freitas *et al.*, 2024; Gonçalves *et al.*, 2008; Maia *et al.*, 2015; rocha *et al.*, 2023; rodrigues *et al.*, 2015). A implementação de práticas em saúde no ambiente escolar já é uma realidade no Brasil por meio do Programa Saúde na Escola (PSE), fundado no ano de 2007 e desenvolvido pelo Ministério da Saúde (MS) em conjunto com o Ministério da Educação (ME) (Brasil, 2007). O PSE tem o intuito de promover políticas intersetoriais, expandir práticas de saúde aos alunos da rede pública de ensino e incrementar ações de prevenção e promoção de saúde (Decreto nº 6.286 de 05 de dezembro de 2007). A intersetorialidade promove a integração de diferentes setores e desenvolvimento de estratégias para o enfrentamento de problemas visando a promoção à saúde na comunidade e atuando como grande aliado à Atenção Primária à Saúde (APS). Ainda que as ações desenvolvidas pelo PSE contribuam significativamente na avaliação clínica, na promoção da saúde e prevenção de agravos e esteja distribuída em todo o território nacional, há parcela significativa da população escolar que não é contemplada pelo Programa (Farias *et al.*, 2016; Fernandes *et al.*, 2022; Wachs *et al.*, 2022).

A Universidade, em cumprimento à missão de Ensino, Pesquisa e Extensão, pode contribuir para o desenvolvimento de ações na comunidade de modo a estender o conhecimento acadêmico enquanto, ao mesmo tempo, aproxima o estudante de graduação à realidade, que muitas vezes fica distante do estudante. Nesse sentido, a atividade de

extensão deve ser uma ferramenta indispensável para que o aluno desenvolva seus potenciais e agregue valores à sua formação profissional. Embora de forma ainda discreta, as publicações em revistas científicas relatando experiências extensionistas na área de promoção de saúde e educação em saúde no ambiente escolar estão ganhando espaço e podem representar um aliado importante na prevenção das parasitoses intestinais e em outras áreas da Saúde Coletiva (Foligno *et al.*, 2021; Pinheiro; Silva Narciso, 2022).

Diante do exposto, este projeto de extensão visou realizar atividades educativas relacionadas às parasitoses negligenciadas, com destaque aos parasitos intestinais *Giardia lamblia*, *Ascaris lumbricoides* e *Taenia spp.* e o ectoparasita *Pediculus humanus*. As professoras da universidade junto aos graduandos extensionistas elaboraram e aplicaram práticas pedagógicas inovadoras aos alunos do Ensino fundamental I, para promover a discussão, reflexão e divulgação de métodos de prevenção das parasitoses. Ao realizarmos a discussão das parasitoses com a comunidade escolar, contribuímos para a democratização do conhecimento, divulgação científica e promoção de saúde. Importante ressaltar o desenvolvimento cognitivo, emocional, social e ético da equipe durante a execução deste projeto proporcionado pela troca de experiências com os alunos e professores do ensino fundamental I. A realização dos estudos e aplicação das estratégias extensionistas oportunizou o desenvolvimento de relacionamentos interpessoais e tomada de decisões éticas, o que contribuiu para a capacitação dos graduandos a lidarem com suas emoções e desenvolvimento da inteligência emocional.

CONCEPÇÃO DO PROJETO

Este trabalho de extensão relata um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, vivenciado por duas acadêmicas do 8º período do curso de Ciências Biológicas Bacharelado da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), e três professoras de parasitologia da instituição, aprovado no edital PAEX 01/2022 da UEMG. A concepção do projeto surgiu dos debates realizados no grupo de pesquisa do Núcleo de Parasitologia Básica e Aplicada, da inconformidade com a elevada prevalência das parasitoses no Brasil e no mundo, além da

importância das atividades de extensão para formação dos alunos de graduação e democratização do conhecimento.

Por se tratar de doenças negligenciadas associadas à pobreza e deficiências sanitárias, é muito relevante que cada indivíduo detenha o conhecimento e aprendizagem sobre seus mecanismos de transmissão e assim possam atuar como protagonistas da própria saúde. Considerando a necessidade dialógica entre a universidade e a comunidade para troca de conhecimentos tanto para a formação dos acadêmicos quanto para a própria sustentação do ensino e da pesquisa e, apoiado nas diretrizes propostas pela Política Nacional de Extensão Universitária (Brasil, 2018a, 2018b, 2023; Foligno *et al.*, 2021; FORPROEX, 2012), o foco deste trabalho foi atuar no combate às parasitoses negligenciadas.

O DIÁLOGO COM GESTORES E ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

As atividades foram realizadas com alunos do ensino fundamental I da Escola Estadual Abraão Lincoln, localizadas no município de Passos, MG, entre agosto e dezembro de 2022. A definição dos temas a serem discutidos com os estudantes, assim como o cronograma de execução, foram estabelecidos de forma conjunta durante reunião para as apresentações do projeto aos gestores escolar e das informações relevantes sobre o Projeto Pedagógico da escola, de modo a fomentar a interação dialógica.

A elaboração do plano de atividades abrangendo as diferentes parasitoses transmissíveis, as metodologias de ensino-aprendizagem e avaliação da aprendizagem conquistada foram estabelecidas de acordo com a faixa etária dos estudantes e recursos disponíveis, seguindo as diretrizes atuais dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de oferecer recursos que contribuem para o acesso ao conhecimento das áreas de cultura, meio ambiente e saúde (Brasil, 1997). A escola informou aos pais os objetivos do projeto, desenvolvido durante o horário regular. Por se tratar de uma experiência de ensino-aprendizagem, não houve a necessidade da formalização do Procedimento de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme previsto na Resolução nº 196/1996 do Conselho Nacional de Saúde.

Os temas prioritários, horários de aplicação e as classes participantes das ações educativas foram estabelecidos em consenso entre a equipe proponente e os gestores da escola. As atividades foram realizadas com 150 alunos entre 6 e 10 anos de idade matriculados no ensino fundamental I. Foram duas turmas de 1º ano, com 21 alunos cada, duas turmas de 2º ano, com 14 e 19 alunos, uma turma de 3º, uma do 4º e uma do 5º ano, com 25 alunos cada.

ATIVIDADES COM OS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

A primeira atividade pedagógica, “Diferenciando Parasitos de Seres de Vida Livre”, foi realizada com todos os alunos participantes do projeto de forma oral e com a utilização de slides. O objetivo foi conceituar e exemplificar os seres vivos e estabelecer as diferenças entre organismos de vida livre e parasitas, enumerando as principais infecções que acometem o homem. Para a atividade prática, pedimos aos alunos que desenhassem o que entenderam do assunto, apontando as diferenças entre os seres vivos. Ao longo da atividade, foram feitos questionamentos acerca do assunto: se eles sabiam o que eram seres vivos, a diferença entre aqueles de vida livre e vida parasitária e se conheciam exemplos. Embora os alunos do primeiro e do segundo ano tenham ficado bem animados com a apresentação do tema, observamos que demonstraram certa dificuldade em expressar o que eles entendiam de organismos parasitas, o que fez com que a interação tenha sido menos frequente comparado com as outras turmas. Provavelmente, a dificuldade de entendimento seja em decorrência da idade dos alunos, da excitação inicial de uma atividade diferente na escola e pela reunião de um número grande de crianças. As turmas de terceiro, quarto e quinto ano, participaram mais ativamente dos questionamentos, respondendo às perguntas, dando opiniões do que eles entendiam do assunto e, também trocando informações sobre o que ouviam dentro do ambiente familiar. As demais atividades foram realizadas concomitantemente dentro das salas de aula de cada turma, sempre considerando a faixa etária para eventual adaptação da atividade.

MORFOLOGIA MACROSCÓPICA E MICROSCÓPICA DOS PARASITAS

A segunda atividade pedagógica, “Conhecendo os parasitas”, teve como objetivo a análise da morfologia dos parasitas especialmente os intestinais, assim como as principais formas de infecção e medidas de prevenção. As atividades buscaram contemplar diferentes modalidades sensoriais de aprendizagem: oralidade, visualização de desenhos na lousa, de amostras de parasitas em coleção molhada e em lâminas focalizadas no microscópio, modelagem de parasitas usando massinha e coloração de desenhos.

Para apresentar os helmintos, os quais são visíveis à olho nu, levamos espécimes de *Ascaris lumbricoides* e de estróbilo de *Taenia* preservados em vidro transparente contendo uma substância conservante. Explicamos a diferença entre os dois organismos e ressaltamos as formas de transmissão, sintomas decorrentes do parasitismo e medidas de prevenção. Em seguida, levamos as amostras de mesa em mesa para que visualizassem melhor as diferenças morfológicas e modelassem os parasitas, fazendo uma releitura com massinha de modelar (Figura1).

Para explorar os parasitas invisíveis a olho nu, os alunos foram apresentados ao microscópio óptico gentilmente cedido pelo Centro de Ciências da UEMG – Unidade Passos. Após a explicação do funcionamento do microscópio, os alunos observaram a lâmina contendo trofozoítos de *Giardia lamblia* fixados. Em seguida, cada aluno recebeu um desenho impresso do parasita para que colorissem e, com a utilização de palitos de sorvete, fizessem um “palitoche”. Também foram abordadas as principais formas de se contrair a giardíase, a sintomatologia e medidas para se evitar a transmissão (Figura 1).

Figura 1 - Trabalhos dos alunos na atividade “Conhecendo os parasitas”



Fonte: Próprio autor, 2022

Neste encontro, pudemos observar que todos os alunos, independentemente do ano, se mostraram bastante interessados em saber mais sobre o microscópio. Eles demonstraram empolgação com as atividades e entenderam, a partir da visualização de parasitas “reais”, a dimensão de organismos microscópicos e macroscópicos, resultando numa excelente interação.

CONHECENDO OS ECTOPARASITAS

A terceira atividade não envolveu um parasito intestinal, mas sim um ectoparasito muito comum: o *Pediculus humanus*, conhecido popularmente como piolho. Considerando a faixa etária do nosso público-alvo e os relatos da grande prevalência desta infestação nos alunos, a qual foi pontuada pelos responsáveis pela escola, em conjunto, julgamos importante levar informações sobre o assunto. Nesse sentido, atividades com o intuito de destacar as medidas de prevenção e como fazer quando infectado foram aplicadas na expectativa de diminuir o estigma que crianças afetadas por este ectoparasita carregam. Como atividade de aprendizagem prática foram utilizadas duas estratégias diferentes, considerando a faixa etária e o nível de alfabetização dos alunos. Os alunos das turmas de primeiro e segundo ano fizeram atividade de liga-pontos, depois coloriram o desenho e foram estimulados a ler os versos escritos abaixo do desenho. Os alunos do terceiro, quarto e quinto ano fizeram as atividades de palavras cruzadas e caça-palavras. Eles permaneceram atenciosos às explicações e participaram do debate, demonstrando familiaridade com o tema, que é conversado nos ambientes escolar e familiar.

A HORA DA PREVENÇÃO

A quarta atividade foi “Conhecendo as medidas de prevenção”, realizada de forma oral, abordando as principais medidas de prevenção de parasitoses negligenciadas que afetam a comunidade. Além disso, temas abordados nos encontros anteriores foram retomados, reforçando o quanto os hábitos de higiene são importantes para a prevenção dessas parasitoses. Para a atividade prática, foram levados jogos que abordavam métodos de prevenção e hábitos de higiene, tais como jogo da memória e dominó. Foi nítida a diversão

dos alunos com os jogos. Foi possível observar o quanto os alunos entenderam sobre as medidas de prevenção, pois citavam informações que haviam sido abordadas em outros momentos e outras trazidas do ambiente familiar.

ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES PEDAGÓGICAS

A quinta e última atividade, intitulada “Análise de Intervenções”, foi planejada para avaliar a compreensão dos alunos sobre os conteúdos abordados ao longo do projeto. A metodologia aplicada consistiu em uma roda de conversa estruturada, que teve como objetivo lembrar e consolidar os conhecimentos adquiridos nas atividades anteriores. Na roda de conversa, os educadores revisitaram os principais temas discutidos durante o projeto, desde a introdução aos seres vivos até as medidas específicas de prevenção contra parasitoses negligenciadas. Durante essa sessão, perguntas curtas e diretas foram feitas aos alunos, visando obter respostas rápidas que pudessem indicar a assimilação dos conteúdos. As perguntas variaram entre questões sobre a identificação dos parasitas, as formas de transmissão, os sintomas das parasitoses e as estratégias preventivas discutidas. Os alunos demonstraram grande engajamento durante a roda de conversa, respondendo prontamente às perguntas feitas. As respostas, em sua maioria corretas e precisas, indicaram uma boa assimilação dos conteúdos. Alguns alunos, inclusive, foram capazes de expandir as respostas, demonstrando um entendimento mais profundo dos conceitos discutidos.

Após a discussão oral, os alunos foram incentivados a expressar o que entenderam por meio de desenhos ou textos (Figura 2). Essa abordagem permitiu que os educadores avaliassem tanto a compreensão cognitiva dos alunos quanto sua capacidade de traduzir esse entendimento em formas criativas. Os desenhos e textos produzidos pelos alunos foram analisados em termos de precisão científica, criatividade e a clareza com que os conceitos foram representados. Especial atenção foi dada à forma como os alunos conectaram as informações aprendidas com suas percepções pessoais e cotidianas. As produções visuais e textuais refletiram a capacidade dos alunos de internalizar e reinterpretar os conteúdos abordados. Nos desenhos, foi possível observar a representação

de parasitas com detalhes que indicam um bom entendimento de suas características morfológicas e de suas formas de transmissão. Nos textos e desenhos, os alunos frequentemente faziam referência às medidas de prevenção discutidas, demonstrando que esses conceitos foram bem compreendidos e absorvidos. A análise da participação dos alunos e de suas produções escritas e visuais sugere que as intervenções pedagógicas foram eficazes em promover a compreensão dos conceitos relacionados às parasitoses negligenciadas. Os alunos não apenas absorveram o conhecimento, mas também foram capazes de expressá-lo de maneira articulada e criativa, o que aponta para o sucesso das metodologias interativas empregadas ao longo do projeto.

Figura 2 - Trabalhos dos alunos na atividade “Análise das intervenções”



Fonte: Próprio autor, 2022

A análise das produções revelou que, além da assimilação do conhecimento científico, os alunos foram capazes de relacionar o aprendizado às suas próprias experiências e contextos, o que é um indicativo positivo da eficácia das intervenções pedagógicas realizadas. Além dos resultados observados entre os alunos, o projeto também impactou a equipe envolvida. O trabalho colaborativo e o contato direto com a comunidade escolar reforçaram a importância de relacionamentos interpessoais sólidos e empáticos, preparando os graduandos para lidar com diferentes realidades e desafios em sua futura prática profissional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste projeto de extensão universitária contemplou o princípio da “indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”, expresso no Artigo 207 da Constituição brasileira de 1988, e no artigo 43 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 (Lei nº 9.394/96) que estabelece a Extensão Universitária como uma das finalidades da universidade. Nesse sentido, contribuiu para a troca de aprendizagens e experiências entre a universidade e a escola de educação básica, além de estreitar o vínculo entre os acadêmicos e professores promovendo interdisciplinaridade e interprofissionalidade. A discussão sobre as parasitoses negligenciadas com os estudantes do ensino fundamental I trouxe visibilidade ao tema e deve motivá-los a se comportarem de forma profilática sustentada de acordo com a aprendizagem significativa e assim atuarem ativamente na promoção de saúde e transformação social. Acredita-se que as ações aqui apresentadas contribuam para atender os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) até 2030 e para a saúde pública local, à medida que promovem profilaxia contra parasitoses negligenciadas.

Do ponto de vista acadêmico, essa experiência favoreceu a formação dos graduandos envolvidos tanto pela aproximação com a realidade da comunidade na qual irão se inserir como profissionais, quanto pela aquisição de conhecimentos científicos. Os encontros semanais para estudos de parasitologia e planejamento das atividades pedagógicas oportunizou o protagonismo dos graduandos na elaboração e apresentação de artigos científicos bem como no desenvolvimento do senso crítico. Os debates realizados após as apresentações dos artigos estimularam reflexões sobre o papel social da educação superior reafirmando o caráter indissociável da relação ensino-pesquisa-extensão tanto para compreender as demandas da comunidade escolar quanto para atuar na transformação social (FORPROEX, 2012; Brasil, 2018a, 2018b, 2023; Foligno *et al.*, 2021;).

Ainda que este relato de experiência extensionista apresente hiatos a serem aprimorados nos próximos projetos, é importante reconhecer sua contribuição para o desenvolvimento da educação transformadora e promoção de um aprendizado mais significativo (Viesba *et al.*, 2023). Assim, o projeto teve um impacto profundo na formação da equipe, promovendo o desenvolvimento integral dos graduandos envolvidos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem ao programa de apoio a projetos de extensão da UEMG (PAEx) da Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG pela concessão de bolsa de extensão, Edital 01/2022. Os autores também agradem aos discentes Giovana Gomes Chagas, Isadora Resende Miranda Lopes e Ane Kelly Fernandes Guedes Silva do Núcleo de Parasitologia Básica e Aplicada pela participação em atividades do projeto.

REFERÊNCIAS

ASSAD, L. R. C. L. Doenças negligenciadas estão nos países pobres e em desenvolvimento. **Ciência & Cultura**, v. 62, n. 1, p. 6–8, 2010.

BELO, V. S. et al. Fatores associados à ocorrência de parasitoses intestinais em uma população de crianças e adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 30, n. 2, p. 195–201, jun. 2012.

BRASIL. **Programa Saúde na Escola (PSE). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Ministério da Saúde.** Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/ape/pse>.

BRASIL. **Boletim Epidemiológico - Doenças tropicais negligenciadas.** Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. mar. 2021.

BRASIL, M. DA E. **Parecer CNE/CES no 608/2018, aprovado em 3 de outubro de 2018.** 2018a.

BRASIL, M. DA E. **Resolução CNE/CES no 7, de 18 de dezembro de 2018.** 2018b.

BRASIL, M. DA E. **Parecer CNE/CES no 576/2023, aprovado em 9 de agosto de 2023.** 2023.

BRASIL, M. DA S. Doenças negligenciadas: estratégias do Ministério da Saúde. Informes Técnicos Institucionais. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 1, p. 200–202, fev. 2010.

BRASIL, MI. DA S. **Uma análise da situação de saúde e dos desafios para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** 2018c.

BRASIL, S. DE E. F. **Parâmetros curriculares nacionais: ciências naturais / Secretaria de Educação Fundamental.** Brasília: MEC/SEF, 1997.

COSCRATO, G.; PINA, J. C.; MELLO, D. F. DE. Utilização de atividades lúdicas na educação em saúde: uma revisão integrativa da literatura. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 23, n. 2, p. 257–263, abr. 2010.

DIAS, L. C. et al. Doenças tropicais negligenciadas: uma nova era de desafios e oportunidades. **Química Nova**, v. 36, n. 10, p. 1552–1556, 2013.

FARIAS, I. C. V. D. et al. Análise da Intersetorialidade no Programa Saúde na Escola. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 40, n. 2, p. 261–267, jun. 2016.

FERNANDES, L. A. et al. Health promotion and intersectorality at school: the monumental ambition of the School Health Program. **Saúde em Debate**, v. 46, n. spe3, p. 5–8, nov. 2022.

FOLIGNO, A. Z. et al. Currilarização da Extensão e Cultura: uma análise da Resolução CNE/CES 7/2018. 2021.

FORPROEX. **FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS; FÓRUM DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS**. 2012.

FREITAS, S. A. DE et al. Dia “D” da Saúde: os impactos da educação popular em saúde no contexto do ensino médio caririense. **EntreAções: diálogos em extensão**, v. 4, n. 2, p. 98–116, 2024.

GONÇALVES, F. D. et al. A promoção da saúde na educação infantil. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 12, n. 24, p. 181–192, mar. 2008.

MAIA, A. K. H. L. et al. Educação e saúde: um relato de experiência de extensão universitária do projeto “Prevenção das doenças infecciosas bacterianas e parasitoses”. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 13, n. 2, 2015.

MELO, E. M.; FERRAZ, F. N.; ALEIXO, D. L. Importância do estudo da prevalência de parasitos intestinais de crianças em idade escolar. **aBios-Revista De Saúde E Biologia**, v. 5, n. 1, 2010.

OLIVEIRA, A. P. D.; CAITANO, T. B. D. S.; PONTES, A. N. Aspectos socioeconômicos no contexto de doenças tropicais negligenciadas nos municípios de Abaetetuba e Barcarena, Pará. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 11, n. 5, p. 237–248, 5 jun. 2020.

PINHEIRO, J. V.; SILVA NARCISO, C. A IMPORTÂNCIA DA INSERÇÃO DE ATIVIDADES DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA PARA O DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL. **Revista Extensão & Sociedade**, v. 14, n. 2, 31 dez. 2022.

ROCHA, M. I. F. et al. Mortalidade por doenças tropicais negligenciadas no Brasil no século XXI: análise de tendências espaciais e temporais e fatores associados. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 47, p. 1, 24 out. 2023.

RODRIGUES, D. A. et al. Práticas educativas em saúde: o lúdico ensinando saúde para a vida. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 13, n. 1, p. 91–96, 2015.

SILVA, M. B. et al. A influência das características ambientais e dos fatores condicionantes na frequência das parasitoses intestinais na infância. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 18, 21 jul. 2022.

TEIXEIRA, P. A. et al. Parasitoses intestinais e saneamento básico no Brasil: estudo de revisão integrativa. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 22867–22890, 2020a.

VIEIRA, M. et al. Infância saudável: educação em saúde nas escolas. **Expressa Extensão**, v. 22, n. 1, p. 138–148, 2017.

VIESBA, E. et al. MOVIMENTOS DOCENTES: POR UMA EDUCAÇÃO TRANSFORMADORA. **Humanidades e Tecnologia em Revista (FINOM)**, v. 42, n. 1, 2023.

WACHS, L. S. et al. Avaliação da implementação do Programa Saúde na Escola do Programa de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica: 2012, 2014 e 2018. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, n. 6, p. e00231021, 2022.