

## **HELMINTÍASES INTESTINAIS E EDUCAÇÃO EM SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

### **INTESTINAL HELMINTIASIS AND HEALTH EDUCATION: AN EXPERIENCE REPORT**

### **HELMINTIASIS INTESTINAL Y EDUCACIÓN PARA LA SALUD: UN INFORME DE EXPERIENCIA**



10.56238/sevened2026.001-002

**Bianca Ferreira de Oliveira**

Graduando em Biomedicina

Instituição: Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA) - Campus Ceres  
E-mail: frrbianca526@gmail.com

**Anna Beatriz Lobato de Sousa**

Graduando em Biomedicina

Instituição: Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA) - Campus Ceres  
E-mail: annabeatrizlobato955@gmail.com

**Helena da Silva Araújo Sevilha**

Graduando em Biomedicina

Instituição: Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA) - Campus Ceres  
E-mail: helenaarauj43@gmail.com

**Élida Maria da Silva**

Mestra em Ciências Farmacêuticas Farmacologia e Terapêutica

Instituição: Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA)  
E-mail: elida.silva@unievangelica.edu.br

**Bruno Henrique da Silva**

Especialista

Curso de Biomedicina

Instituição: Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA)  
E-mail: bruno.silva@docente.edu.br

**Laís Tavares dos Santos**

Especialista

Docente na Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA)  
E-mail: lais.santos@docente.unievangelica.edu.br

**Ana Júlia Andrade Batista Filha**  
Especialista  
Docente na Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA)  
E-mail: ana.filha@docente.unievangelica.edu.br

**Poliana Lucena Nunes**  
Doutora em Medicina Tropical e Infectologia (UFTM)  
Docente na Universidade Evangelica de Goiás (UniEVANGÉLICA)  
E-mail: poliana.nunes@unievangelica.edu.br

**José Luís Rodrigues Martins**  
Doutor em Ciências Biológicas (UFG)  
Docente na Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA)  
E-mail: jose.martins@docente.edu.br

**Emerith Mayara Hungria Pinto**  
Doutora em Medicina Tropical (UFG)  
Docente na Universidade Estadual de Goiás  
E-mail: emerith0706@hotmail.com

**Murilo Marques Costa**  
Doutorando em Administração (UFG)  
Docente na Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA)  
E-mail: murilo\_mcosta@hotmail.com

**Fabiana Silva Gomes**  
Mestra Ciências Farmacêuticas, Farmacologia e Terapêutica (UniEVANGÉLICA)  
Docente na Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA)  
E-mail: fabianasilvagomes1708@gmail.com

## RESUMO

As helmintíases intestinais estão associadas a condições de saneamento básico insuficiente, vulnerabilidade socioeconômica e exposição ambiental contínua, acometendo principalmente crianças e adolescentes e relacionando-se a alterações nutricionais e prejuízos ao crescimento e ao desenvolvimento. O objetivo deste estudo foi relatar a experiência de um projeto de extensão voltado à educação em saúde sobre helmintíases intestinais, desenvolvido em ambiente escolar. Trata-se de um relato de experiência extensionista realizado no âmbito da disciplina de Parasitologia Clínica do curso de Biomedicina de uma universidade situada no interior do estado de Goiás. As atividades foram desenvolvidas por acadêmicos do curso em um colégio estadual do mesmo município, envolvendo estudantes do ensino médio. A intervenção consistiu em ações educativas estruturadas por meio de exposições dialogadas e atividades interativas, abordando biologia dos helmintos intestinais, formas de transmissão, manifestações clínicas e medidas preventivas. Durante o desenvolvimento das ações, observou-se participação ativa dos estudantes do colégio, com questionamentos recorrentes acerca das vias de transmissão e das práticas de prevenção, além da identificação de concepções restritas relacionadas às parasitoses. As discussões possibilitaram ampliar a compreensão dos participantes sobre a relação entre helmintíases intestinais, estado nutricional e condições ambientais. Conclui-se

que ações extensionistas voltadas à educação em saúde sobre helmintíases intestinais favorecem a ampliação do conhecimento da comunidade escolar e fortalecem a articulação entre ensino e extensão.

**Palavras-chave:** Comunicação em Saúde. Extensão Universitária. Parasitas Intestinais. Promoção em Saúde.

## ABSTRACT

Intestinal helminthiasis is associated with poor sanitation, socioeconomic vulnerability, and continuous environmental exposure, mainly affecting children and adolescents and leading to nutritional changes and impaired growth and development. The objective of this study was to report on the experience of an extension project focused on health education about intestinal helminthiasis, developed in a school environment. This is a report on an extension experience carried out within the scope of the Clinical Parasitology discipline of the Biomedicine course at a university located in the interior of the state of Goiás. The activities were developed by students from the course at a state school in the same municipality, involving high school students. The intervention consisted of educational activities structured through dialogued presentations and interactive activities, addressing the biology of intestinal helminths, forms of transmission, clinical manifestations, and preventive measures. During the development of the actions, active participation by the high school students was observed, with recurring questions about transmission routes and prevention practices, in addition to the identification of limited conceptions related to parasitic diseases. The discussions made it possible to broaden the participants' understanding of the relationship between intestinal helminthiasis, nutritional status, and environmental conditions. It was concluded that extension activities focused on health education about intestinal helminthiasis favor the expansion of knowledge in the school community and strengthen the articulation between teaching and extension.

**Keywords:** Health Communication. University Extension. Intestinal Parasites. Health Promotion.

## RESUMEN

La helmintiasis intestinal se asocia con un saneamiento básico insuficiente, vulnerabilidad socioeconómica y exposición ambiental continua, afectando principalmente a niños y adolescentes, y relacionándose con alteraciones nutricionales y dificultades de crecimiento y desarrollo. El objetivo de este estudio fue reportar la experiencia de un proyecto de extensión enfocado en la educación sanitaria sobre helmintiasis intestinal, desarrollado en un entorno escolar. Se trata de un relato de una experiencia de extensión realizada en el ámbito de la disciplina de Parasitología Clínica del curso de Biomedicina en una universidad ubicada en el interior del estado de Goiás. Las actividades fueron desarrolladas por estudiantes del curso en una escuela pública del mismo municipio, involucrando a estudiantes de secundaria. La intervención consistió en acciones educativas estructuradas mediante presentaciones dialogadas y actividades interactivas, que abordaron la biología de los helmintos intestinales, las formas de transmisión, las manifestaciones clínicas y las medidas preventivas. Durante el desarrollo de las actividades, se observó la participación activa de los estudiantes de la escuela, con preguntas recurrentes sobre las vías de transmisión y las prácticas de prevención, además de la identificación de concepciones restrictivas relacionadas con la parasitosis. Los debates permitieron ampliar la comprensión de los participantes sobre la relación entre la helmintiasis intestinal, el estado nutricional y las condiciones ambientales. Se concluye que las actividades de extensión centradas en la educación sanitaria sobre la helmintiasis intestinal favorecen la expansión del conocimiento en la comunidad escolar y fortalecen la articulación entre la docencia y la extensión.

**Palabras clave:** Comunicación en Salud. Extensión Universitaria. Parásitos Intestinales. Promoción de la Salud.

## 1 INTRODUÇÃO

As helmintíases intestinais são associadas a contextos marcados por desigualdades socioeconômicas, saneamento básico insuficiente e exposição ambiental contínua a formas infectantes, configurando-se como agravos persistentes em diferentes regiões do mundo (Pullan *et al.*, 2014; Setegn *et al.*, 2024). Essas infecções acometem de forma predominante populações infantis e adolescentes, apresentando relação direta com alterações nutricionais, comprometimento do crescimento linear e prejuízos ao desenvolvimento físico e cognitivo (Fauziah *et al.*, 2022; Derso *et al.*, 2025).

A infecção por helmintos intestinais interfere nos processos de digestão e absorção de nutrientes, contribui para estados inflamatórios crônicos e pode ocasionar deficiências de micronutrientes essenciais, como ferro e zinco, com repercussões sistêmicas relevantes (Osman *et al.*, 2024; Derso *et al.*, 2025). Em muitos casos, as manifestações clínicas são inespecíficas ou assintomáticas, o que dificulta o reconhecimento precoce da infecção e favorece a manutenção do ciclo de transmissão em nível comunitário (Molina *et al.*, 2018; Ramlal *et al.*, 2023; Gigliotti *et al.*, 2025).

A persistência das helmintíases intestinais evidencia limites de abordagens centradas exclusivamente no tratamento medicamentoso, sobretudo em contextos onde fatores ambientais e comportamentais permanecem inalterados (Umbrello *et al.*, 2021; Zibaei *et al.*, 2023). Nesse cenário, a educação em saúde constitui um eixo estruturante para a prevenção dessas parasitoses, ao possibilitar a compreensão dos mecanismos de transmissão, a identificação de fatores de risco e a incorporação de práticas preventivas no cotidiano (Haldeman; Nolan; Ng’habi, 2020; Wattano *et al.*, 2023).

A inserção de ações educativas no âmbito da extensão universitária favorece a articulação entre conhecimento científico e realidade social, ao mesmo tempo em que contribui para a formação acadêmica de estudantes da área da saúde, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de competências comunicacionais e à compreensão ampliada do processo saúde-doença (Ziliotto, Ellwanger; Chies, 2022; Muslim *et al.*, 2024). Assim, esse estudo tem como objetivo relatar a experiência de um projeto de extensão voltado à educação em saúde sobre helmintíases intestinais, desenvolvido em ambiente escolar, descrevendo sua metodologia, os resultados observados e suas implicações formativas.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência extensionista desenvolvido no contexto da curricularização da extensão universitária, no âmbito da disciplina de Parasitologia Clínica do Curso de Biomedicina de uma universidade localizada no interior do estado de Goiás. As atividades foram realizadas em um colégio estadual situado no mesmo município, envolvendo estudantes do ensino médio.

A intervenção foi planejada e executada por acadêmicos do curso de Biomedicina, com base em conteúdos teóricos previamente abordados em sala de aula, contemplando aspectos relacionados à biologia dos helmintos intestinais, ciclos de vida, formas de transmissão, manifestações clínicas e medidas preventivas (Mohammed; Jabbr; Ibrahim, 2021; Chen; Wang, 2025). As ações foram estruturadas em momentos expositivos dialogados e atividades interativas, com o objetivo de favorecer a participação ativa dos estudantes do colégio.

A abordagem metodológica priorizou a adequação da linguagem ao público-alvo, sem prejuízo da precisão conceitual, e buscou estimular a reflexão crítica sobre hábitos cotidianos relacionados à higiene, alimentação e contato com o ambiente (Wattano *et al.*, 2023; Setegn *et al.*, 2024). Materiais educativos de apoio foram utilizados para reforçar as orientações discutidas durante as atividades.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o desenvolvimento das ações extensionistas, observou-se envolvimento ativo dos estudantes do colégio estadual, com manifestações recorrentes de dúvidas relacionadas às formas de transmissão das helmintíases intestinais e às práticas preventivas no cotidiano. Parte dos participantes associava a ocorrência dessas parasitoses exclusivamente à higiene pessoal, desconsiderando fatores ambientais e estruturais, como saneamento básico e qualidade da água (Haldeman; Nolan; Ng’habi, 2020; Setegn *et al.*, 2024).

As discussões realizadas possibilitaram abordar a relação entre infecção parasitária e estado nutricional, destacando o impacto das helmintíases sobre o crescimento infantil e a ocorrência de deficiências de micronutrientes, especialmente ferro e zinco (Fauziah *et al.*, 2022; Derso *et al.*, 2025). Essa abordagem contribuiu para ampliar a compreensão dos participantes acerca das consequências das parasitoses intestinais para além dos sintomas imediatos (Umbrello *et al.*, 2021; Osman *et al.*, 2024).

A experiência extensionista também evidenciou a importância de estratégias educativas para a redução do risco de reinfeção, uma vez que o tratamento farmacológico isolado não altera condições ambientais e comportamentais que sustentam a transmissão (Pullan *et al.*, 2014; Zibaei *et al.*, 2023). A articulação entre educação em saúde e prevenção mostrou-se coerente com abordagens contemporâneas que integram parasitologia, nutrição e saúde coletiva (Muslim *et al.*, 2024; Chen; Wang, 2025).

Do ponto de vista formativo, a participação dos acadêmicos de Biomedicina favoreceu o desenvolvimento de habilidades de comunicação em saúde, a consolidação de conteúdos teóricos da Parasitologia Clínica e a compreensão do papel social do profissional de saúde em contextos educativos (Ziliotto; Ellwanger; Chies, 2022; Wattano *et al.*, 2023). A vivência em ambiente escolar

permitiu a aplicação prática do conhecimento científico em um contexto real, fortalecendo a articulação entre ensino e extensão.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O relato evidencia que ações extensionistas voltadas à educação em saúde sobre helmintíases intestinais possibilitam a ampliação do conhecimento da comunidade escolar acerca das formas de transmissão, prevenção e consequências dessas parasitoses. A intervenção permitiu abordar aspectos relacionados à nutrição, ao ambiente e aos hábitos cotidianos, contribuindo para uma compreensão mais ampla do processo saúde-doença.

Além disso, o projeto contribuiu para a formação acadêmica dos estudantes de Biomedicina, ao promover a integração entre teoria e prática e ao reforçar a importância da educação em saúde como componente da atuação profissional. A experiência descrita demonstra a pertinência da extensão universitária como estratégia para o enfrentamento de agravos parasitários ainda prevalentes em diferentes contextos sociais.

## REFERÊNCIAS

CHEN, Xinxin; WANG, Zhiling. Trichuris trichiura infection in children: Two case reports and literature review. **Medicine (Baltimore)**, [s. l.], vol. 104, no 16, e42114, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1097/md.0000000000042114>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40258770/>. Acesso em: 01 jan. 2026.

DERSO, Adane *et al.* An exploratory study on soil-transmitted helminths, growth, and micronutrient status in Northwest Ethiopian schoolchildren. **BMC Nutrition**, [s. l.], vol. 11, no 1, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40795-025-01191->. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41214800/>. Acesso em: 31 dez. 2025.

FAUZIAH, Nisa *et al.* Intestinal Parasitic Infection and Nutritional Status in Children under Five Years Old: A Systematic Review. [S. l.]: **Trop Med Infect Dis**, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/tropicalmed7110371>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36422922/>. Acesso em: 30 dez. 2025.

GIGLIOTTI, Simona *et al.* An Ascaris lumbricoides infection diagnosed by colonoscopy: A case report and a brief literature review. **Parasitology International**, [s. l.], vol. 106, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.parint.2025.103032>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39800234/>. Acesso em: 01 jan. 2026.

HALDEMAN, Matthew S.; NOLAN, Melissa S.; NG'HABI, Kija R.N. Human hookworm infection: Is effective control possible? A review of hookworm control efforts and future directions. [S. l.]: **Acta Trop**, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2019.105214>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31600519/>. Acesso em: 01 jan. 2026.

MOHAMMED, Suha Haithem; JABBR, Azza Sajid; IBRAHIM, Nawal Khalil. Impact of parasitic infection with Ascaris lumbricoides on pulmonary function tests in asthmatic and non-asthmatic children. **Respiratory Medicine Case Reports**, [s. l.], vol. 34, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rmc.2021.101552>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34820258/>. Acesso em: 31 dez. 2025.

MOLINA, Gabriel Alejandro *et al.* Ascaris lumbricoides and its almost deadly complication. **Journal of Surgical Case Reports**, [s. l.], vol. 2018, no 10, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1093/jscr/rjy262>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30310648/>. Acesso em: 01 jan. 2026.

MUSLIM, Azdayanti *et al.* Ascaris lumbricoides harbors a distinct gut microbiota profile from its human host: Preliminary insights. **Food and Waterborne Parasitology**, [s. l.], vol. 34, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fawpar.2024.e00223>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38323096/>. Acesso em: 31 dez. 2025.

OSMAN, Marian Muse *et al.* Pattern of intestinal parasitic infections in children with malnutrition in Somalia. **IJID Regions**, [s. l.], vol. 13, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijregi.2024.100431>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39391270/>. Acesso em: 01 jan. 2026.

PULLAN, Rachel L. *et al.* Global numbers of infection and disease burden of soil transmitted helminth infections in 2010. **Parasites and Vectors**, [s. l.], vol. 7, no 1, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1186/1756-3305-7-37>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24447578/>. Acesso em: 31 dez. 2025.

RAMLAL, Ayyagari *et al.* Botanicals against some important nematodal diseases: Ascariasis and hookworm infections. [S. l.]: **Saudi J Biol Sci**, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2023.103814>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37841664/>. Acesso em: 31 dez. 2025.

SETEGN, Abebaw *et al.* Hookworm infection and its determinants among schoolchildren in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. [S. l.]: **BMC Infect Dis**, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12879-024-10309-z>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39696037/>. Acesso em: 30 dez. 2025.

UMBRELLO, G. *et al.* Hookworm infection in infants: a case report and review of literature. **Italian Journal of Pediatrics**, [s. l.], vol. 47, no 1, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13052-021-00981-1>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33563313/>. Acesso em: 01 jan. 2026.

WATTANO, Suphaluck *et al.* An Epidemiological Survey of Intestinal Parasitic Infection and the Socioeconomic Status of the Ethnic Minority People of Moken and Orang Laut. **Tropical Medicine and Infectious Disease**, [s. l.], vol. 8, no 3, 2023. DOI: <https://doi.org/10.3390/tropicalmed8030161>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36977162/>. Acesso em: 30 dez. 2025.

ZIBAEI, Mohammad *et al.* Intestinal parasites and diabetes: A systematic review and meta-analysis. **New Microbes New Infect**, [s. l.], vol. 51, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nmni.2022.101065>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36654940/>. Acesso em: 01 jan. 2026.

ZILIOOTTO, Marina; ELLWANGER, Joel Henrique; CHIES, José Artur Bogo. Soil-transmitted helminths detected from environmental samples in a campus of southern Brazil. **Science in One Health**, [s. l.], vol. 1, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.soh.2023.100016>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39076605/>. Acesso em: 30 dez. 2025.