

QUEBRANDO O CICLO: a extensão como instrumento para prevenir doenças parasitárias

Maykon Vinnycios Queirós Silva¹

Hortência Thales Padilha Gomes¹

Lucas Ladislau Paiva¹

Rodrigo Jacques da Silva¹

Ana Paula Fontana¹

Maria Cristina de Oliveira²

RESUMO

Educação para saúde é um dos métodos para se prevenir doenças parasitárias. O programa de extensão “Quebrando o ciclo: uma intervenção parasitológica” objetivou informar a população estudantil sobre doenças parasitárias e como preveni-las. Palestras foram realizadas por alunos de Medicina, Medicina Veterinária e Enfermagem da Universidade de Rio Verde (UniRV), em escolas municipais e estaduais em turmas dos ensinos fundamental e médio. A principal dificuldade foi a diferença nas condições estruturais entre as escolas e a grande variação de idade entre o 4º ano do ensino fundamental até o 3º ano do ensino médio. No ensino fundamental, o desafio foi manter a atenção dos estudantes às palestras e, assim, o teatro de fantoches foi utilizado. No ensino médio, antes e após as palestras, um diálogo ocorreu entre a comunidade estudantil e extensionistas para compartilhar os conhecimentos sobre doenças parasitárias. Tanto no ensino fundamental quanto no médio, a lavagem de mãos correta foi ensinada e, para perpetuar a mensagem, panfletos foram distribuídos a todos os participantes. A extensão universitária dá aos estudantes oportunidades de aprendizado que vão além da estrutura pedagógica convencional. Esses espaços de treinamento permitem o desenvolvimento e a introdução de novos conceitos para os futuros profissionais da saúde.

Palavras-chave: doenças parasitárias; educação em saúde; extensão universitária; parasitologia; saúde pública.

BREAKING THE CYCLE: extension as a tool to prevent parasitic diseases

ABSTRACT

Health education is one of the methods for preventing parasitic diseases. The extension program 'Breaking the Cycle: a parasitological intervention' aims to inform the student population about parasitic diseases and how to prevent them. Lectures were given by students from Medicine, Veterinary Medicine, and Nursing from UniRV, in municipal and state schools, in classes of both Elementary and High School. The main obstacle was the different structure conditions between the schools and the great range of ages between the 4th year of Elementary School to the 3rd year of High School. In the Elementary School, a challenge was in maintaining the students' attention to the

¹Graduando em Medicina pela Universidade de Rio Verde – UniRV, Rio Verde – GO. E-mail: maykonvinnycios@gmail.com; hortenciapadilha8@gmail.com; lucasladislaupaiva5@gmail.com; rodrigo_j.dasilva@hotmail.com.

²Enfermeira e professora do curso de Medicina da Universidade de Rio Verde – UniRV, Rio Verde – GO. E-mail: fontana@unirv.edu.br

³Médica Veterinária e Farmacêutica, professora do curso de Medicina Veterinária da Universidade de Rio Verde – UniRV, Rio Verde – GO. E-mail: cristina@unirv.edu.br

lectures and the puppet theater was used. In high school, before and after each lecture, a dialog was held between the community of students and the extension agents to share knowledge about parasitic diseases. In elementary and high school, correct handwashing was taught and, to perpetuate the message, pamphlets were distributed to all listeners. The university extension provides students with learning opportunities that extend beyond the conventional pedagogical framework. These training spaces enable the development and the introduction of novel concepts for the future health care professionals.

Keywords: health education; parasitic diseases; parasitology; public health; university extension.

INTRODUÇÃO

As doenças parasitárias causam importantes danos à saúde humana e estão entre os principais problemas de saúde pública no Brasil, onde a investigação parasitológica é amplamente negligenciada (Viana *et al.*, 2017). Dentre as doenças parasitárias, as infecções parasitárias intestinais constituem um dos principais problemas de saúde pública no mundo, devido a sua alta morbidade principalmente em países em desenvolvimento (Antunes *et al.*, 2020).

Infecções por geohelmintos estão entre as mais comuns em todo o mundo com cerca de 1,5 bilhão de pessoas infectadas, ou seja, 24% da população mundial. Essas doenças afetam as populações mais pobres e que têm pouco ou nenhum acesso a água limpa, sanitização e práticas de higiene em áreas tropicais e subtropicais (WHO, 2023). No Brasil, a prevalência de infecções parasitárias intestinais varia de acordo com a região estudada, sendo de, aproximadamente, 41% na região Centro-Oeste, 50% na região Nordeste, 58% na região Norte, 37% na região Sudeste e 51% na região Sul do País, sendo que 50% das pessoas infectadas são crianças e adolescentes (Celestino *et al.*, 2021).

É indiscutível que a educação em saúde é uma das mais poderosas ferramentas no controle e proteção de enfermidades, em especial quando é direcionada ao público infantojuvenil. No Brasil, ainda que se observe um decréscimo dos números de óbitos por doenças infecciosas e parasitárias, essas ainda constituem uma das principais causas de fatalidades entre crianças e adolescentes nos últimos 10 anos (Almeida *et al.*, 2024). De maneira singular, o conhecimento acerca das parasitoses, suas vias de transmissão e formas de prevenção urge como uma chave para quebrar o ciclo de infecção e reinfecção.

A população infantojuvenil é frequentemente a mais afetada, e o Brasil é um dos países com maior incidência de doenças parasitárias intestinais, principalmente em pré-escolares, devido aos hábitos de higiene inadequados e falta de conscientização de pais e professores (Zanotto *et al.*, 2018).

A Extensão Universitária, como processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político (Forproex, 2012), tem se tornado um meio eficaz para a superação das condições de desigualdades (Rodrigues *et al.*, 2013), pois é um instrumento para a socialização do conhecimento e permite à universidade exercer seu compromisso social (Arruda-Barbosa *et al.*, 2019).

As escolas, devido a sua capilaridade e abrangência, constituem-se em aliados para a realização de ações de promoção da saúde que visam informar os indivíduos para a tomada de decisões favoráveis a sua própria saúde bem como da comunidade (Figueiredo; Oliveira, 2020).

Assim, o programa de extensão intitulado “Quebrando o Ciclo: uma intervenção parasitológica” teve como objetivo conscientizar a população estudantil, no ensino fundamental e médio, de forma que sejam capazes de correlacionar as parasitoses aos hábitos alimentares, de higiene e às condições sanitárias, bem como às formas de prevenção.

METODOLOGIA

O projeto de extensão Quebrando o Ciclo – uma intervenção parasitológica iniciou suas atividades em junho de 2022. No total, 47 acadêmicos dos cursos de Medicina, Medicina Veterinária e Enfermagem da Universidade de Rio Verde (UniRV), realizaram palestras e atividades educativas em quatro escolas estaduais e uma escola da rede particular de ensino, todas localizadas no município de Rio Verde - GO.

Para a elaboração das palestras e atividades de educação em saúde, fez-se o levantamento de bibliografia para embasamento das ações e elaboração dos materiais a serem utilizados nas escolas relacionados às doenças parasitárias e às medidas de prevenção.

Os materiais preparados abrangiam conhecimentos sobre os parasitas, as formas de transmissão e, principalmente, sobre medidas de prevenção. As parasitoses abordadas no ensino médio foram amebíase, ascaridíase, ancilostomose, teníase, esquistossomose, giardíase e toxoplasmose. No ensino fundamental, foram abordadas de forma lúdica as parasitoses ascaridíase, ancilostomose, teníase, enterobíase, pediculose e tungíase.

As atividades em cada escola iniciavam-se com um diálogo sobre o tema para entendimento do grau de conhecimento prévio dos alunos sobre parasitoses. Posteriormente, os estudantes do ensino médio assistiam às palestras, e os do ensino fundamental, às peças teatrais. Após essas atividades, outro diálogo era realizado para se ter ideia do que foi apreendido em termos de conhecimento e se houve uma mudança de atitude nos participantes. Cada palestra

ou apresentação de teatro teve duração aproximada de 20 minutos, sendo antecedida e sucedida por 10 minutos de diálogo com os participantes.

Após as atividades com os estudantes, tanto no ensino médio quanto no ensino fundamental, a técnica da correta lavagem das mãos foi ensinada com o auxílio de um *banner* (Figura 1) e demonstrada na prática.

Figura 1 – *Banner* utilizado pelos acadêmicos da UniRV para ensinar a forma correta de se lavar as mãos.



Fonte: Dados da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Até outubro de 2024, foram atendidas 52 turmas de ensino fundamental e 31 turmas de ensino médio, com 30 estudantes por turma, em média, pelo projeto Quebrando o Ciclo – uma intervenção parasitológica.

Esse projeto vem ao encontro do Programa Saúde na Escola, política intersetorial de Saúde e Educação de 2007 voltada para o estímulo do autocuidado e promoção à saúde em crianças, adolescentes, jovens e adultos da educação pública brasileira (Brasil, 2007) e destacou-se pelo aspecto de integração entre a informação disponibilizada e os saberes da comunidade estudantil das diferentes escolas. A troca de conhecimentos é importante, pois os universitários passam a conhecer melhor a comunidade na qual estão inseridos, bem como suas necessidades e desafios no tocante à prevenção de doenças; e as crianças e adolescentes atendidos pelo Projeto

se sentiam mais atraídos pelo tema e mais dispostos a aderir às boas práticas de prevenção e a disseminar o conhecimento adquirido para familiares e conhecidos.

Muitos autores têm ressaltado a importância da vivência acadêmica fora das universidades, que inverte a lógica vertical do ensino por meio da extensão que resulta em melhor formação acadêmica e profissional (Canon; Pelegrinelli, 2019; Costa *et al.*, 2022; Pinheiro; Narciso, 2022). De acordo com Monzani *et al.* (2018), estudantes do 1º ao 5º ano escolar absorvem melhor as informações recebidas e são os melhores disseminadores dessas informações

Foram elaborados planos de execução diferentes para o Ensino Médio e para o Ensino Fundamental. No que tange ao Ensino Fundamental, uma dificuldade apresentada foi como manter a atenção dos alunos às palestras. Assim, optou-se pela execução de um teatro de fantoche (Figura 2) em conjunto com apresentação de *slides* ou *banners*, além da distribuição de panfletos informativos (Figura 3) para que os estudantes pudessem levar para os familiares.

Figura 2 – Teatro de fantoches, apresentado nas escolas de ensino fundamental de Rio Verde - GO



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 3 – Panfleto informativo sobre prevenção de doenças parasitárias distribuídos às crianças do Ensino Fundamental



Fonte: Dados da pesquisa.

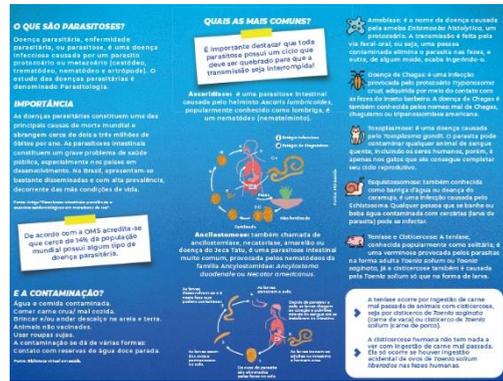
No ensino fundamental, foi utilizado o recurso teatral para abordar o tema, com os personagens "João Vermim" e "Maria Coça-coça", que se deparavam com os vilões Oxiúro e "Senhor Amarelão", dois parasitas frequentemente relacionados à faixa etária infantil. Em um segundo momento, o foco passou para a conscientização sobre outros parasitas, como ascaridíase, pediculose, teníase, tungíase e escabiose com o uso de *slides* e *banners*.

O teatro de fantoches tem caráter pedagógico, pois com essa técnica é possível representar ideias e comportamentos da vida diária, além de traduzir com clareza a mensagem que se deseja comunicar, fazendo com que a plateia reflita sobre as ações do cotidiano (Rampaso *et al.*, 2011). Sua importância como ferramenta pedagógica já havia sido destacada por Nicácio *et al.* (2017) e Carmo e Silva (2022).

Um relato inspirador que motivou os acadêmicos a continuarem sua missão no projeto "Quebrando o Ciclo" ocorreu durante uma das visitas, quando um aluno com deficiência auditiva estava presente. Longe de ser visto como um obstáculo, essa situação foi encarada pela equipe como uma oportunidade de fazer a diferença. Uma das acadêmicas, capacitada em Língua Brasileira de Sinais (Libras), prontamente assumiu a responsabilidade de comunicar a mensagem do projeto ao aluno, assegurando sua plena participação nas atividades e reforçando o compromisso de inclusão e acessibilidade que norteia a extensão universitária.

No ensino médio, algumas parasitoses de alta prevalência foram abordadas, como teníase e ascaridíase, devido à sua relevância epidemiológica. Contudo, o enfoque foi ampliado para incluir parasitas mais complexos como amebíase, giardíase e a prevenção da toxoplasmose, principalmente a toxoplasmose congênita. Para esse público, foram realizadas palestras sobre parasitoses com a distribuição de panfletos (Figura 4), que permitiram aos alunos levarem consigo uma parte informativa da intervenção para suas casas. Essa estratégia não apenas reforçou o conteúdo discutido durante as atividades extensionistas, mas também ampliou o alcance da conscientização, possibilitando que as informações fossem compartilhadas com a comunidade.

Figura 4 – Panfleto informativo sobre prevenção de doenças parasitárias distribuídos aos adolescentes e jovens do Ensino Médio



Fonte: Dados da pesquisa.

Além disso, os alunos do ensino médio e fundamental foram incentivados a participar ativamente da demonstração da técnica correta de lavagem das mãos. Embora simples, essa atividade revelou que muitos não conheciam o método adequado, frequentemente deixando áreas das mãos sem correta higienização. As mãos têm um papel preponderante na transmissão de parasitoses e, assim, a sua correta higienização é importante na profilaxia de diversas doenças, entre elas, as doenças parasitárias.

Uma dificuldade encontrada durante a organização e execução do Projeto estava relacionada às diferentes estruturas físicas de cada escola visitada, fazendo com que o material preparado para as atividades tivesse que ser adaptado ao espaço disponibilizado pelas escolas.

Como pontos positivos, destacamos o acolhimento dos diretores das escolas atendidas e o interesse em que o projeto fosse implantado na escola e a presença constante de professores e auxiliares educacionais das próprias escolas nas ações, o que foi essencial para a boa execução das atividades, estimularam a participação dos estudantes e, no caso das crianças do ensino fundamental, colaboraram para manter a atenção delas em momentos de dispersão.

Felizmente, o propósito do Projeto foi plenamente atingido, sendo extremamente gratificante obter o retorno positivo de alguns alunos. Os *feedbacks* recebidos demonstram como algo aparentemente simples pode ter um impacto significativo na interrupção do ciclo de transmissão das parasitoses. Um exemplo disso foi o depoimento de KKS de 12 anos, que relatou: “Eu achei muito divertido, além de ser um assunto importante. Com as informações, podemos ficar atentos aos sintomas e como prevenir, e, mesmo eles sendo pequenos, causam um grande estrago. Aprendi o jeito certo de lavar as mãos, que eu não sabia. Cuidado nunca é demais!”

A avaliação dos alunos reforça o compromisso do projeto com a integração entre extensão e educação, evidenciando que a adaptação às condições e à linguagem do público específico

constitui um método eficaz para a transmissão de conhecimento e para o sucesso das intervenções educativas (Cycyk *et al.*, 2021; Parsons *et al.*, 2017), conforme evidencia GD, de 11 anos de idade:

Eu achei a palestra bem interessante, ainda mais na parte do teatro, o sotaque que eles estavam usando era engraçado, ainda mais por causa das gírias. Eu gostei muito de como eles explicaram tudo, deu para entender tudo [...]. Eu também achei bem interessante aprender sobre os parasitas, foi bom aprender como se prevenir, ainda mais por eu odiar ficar doente. Na minha opinião, valeu todo o esforço, a palestra ficou ótima, adorei ver, e se eu pudesse, eu ia querer ver de novo.

Apesar dos resultados alcançados, o projeto “Quebrando o Ciclo” não esteve livre de limitações. Primeiramente, a ausência de adesão das escolas de Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano) devido à indisponibilidade em seus cronogramas escolares, que impediu que uma parcela significativa de crianças, especialmente em uma faixa etária tão crucial para a conscientização, se beneficiasse das atividades. Além disso, as diferentes condições estruturais das instituições apresentaram desafios à padronização das atividades. No entanto, o Projeto já previa essa questão e desenvolveu estratégias de adaptação para cada realidade. Assim, foi fundamental a ajuda mútua entre a equipe organizadora e as escolas parceiras, o que estimulou o trabalho em equipe, a cooperação mútua e o compartilhamento de conhecimentos, além de estimular habilidades relativas à produção dos conteúdos artísticos.

CONCLUSÃO

O projeto conseguiu cumprir com o objetivo de integrar a prática acadêmica à prática educativa nas escolas, promovendo uma troca efetiva de saberes sobre a prevenção de parasitas humanos. Almeja-se que essa iniciativa instigue o desenvolvimento de futuros projetos de extensão voltados à educação em saúde nas escolas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Universidade de Rio Verde que nos apoiou com o fornecimento dos *banners* e panfletos utilizados nas atividades.

Também expressamos gratidão aos nove coordenadores pedagógicos, seis diretores e aos 37 professores das escolas parceiras, cujo empenho e colaboração tornaram possível a realização desse projeto. Cada um desempenhou um papel crucial na construção de uma experiência educacional enriquecedora, quebrando barreiras no ciclo educacional e cultivando um ambiente de aprendizado vibrante e participativo sobre os parasitas.

Referências

ALMEIDA, Camille Kaiser de; KRAUER, Caroline Corrêa; SELA, Eduarda de Oliveira; CICHOWICZ, Taíse de Fátima; SILVEIRA, Andressa da; SOCCOL, Keity Laís Siepmann; SANTOS, Lairany Monteiro dos; ZANCAN, Sabrina. Principais causas de morte em crianças e adolescentes no Brasil: análise de 2011 a 2020. **Contexto & Saúde**, Ijuí, v. 24, n. 49, e14647, 2024.

ANTUNES, Rafael Souza; SOUZA, Anny Priscilla Ferreira de.; XAVIER, Elismar de Fátima Pinheiro; BORGES, Priscilla Rodrigues. Parasitoses intestinais: prevalência e aspectos epidemiológicos em moradores de rua. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, Rio de Janeiro, v. 52, n. 1, p. 87-92, 2020.

ARRUDA-BARBOSA, Loeste de.; SALES, Márcia Cristina; SOUZA, Iara Leão Luna de; GONDIM-SALES, Alberone Ferreira; SILVA, Gabiane Crisóstomo Nascimento da; LIMA-JÚNIOR, Mário Maciel de. Extensão como ferramenta de aproximação da universidade com o ensino médio. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 49, n. 174, p. 316-327, 2019.

CANON, Carolina Andréa Soto; PELEGRINELLI, Gisela. Extensão universitária: o impacto de um projeto de extensão na formação profissional dos discentes na educação superior. **Revista UFG**, Goiânia, v. 19, E-59799, 2019.

CARMO, Leide Silva do; SILVA, Vinícius Campos. Teatro de fantoches como estratégia lúdica para a promoção e prevenção à saúde. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, v. 15, n. 7, e10685, 2022.

CELESTINO, Ariel Oliveira; VIEIRA, Sarah Cristina Fontes; LIMA, Pablo Amercio Silva.; RODRIGUES, Larissa Maria Cardoso Lima; LOPES, Isabel Ribeiro Santana; FRANÇA, Camila Mendonça; BARRETO, Ikaro Daniel de Carvalho; GURGEL, Ricardo Queiroz. Prevalence of intestinal parasitic infections in Brazil: a systematic review. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, São Paulo, v. 54, e0033-2021, 2021.

COSTA, Fernando Almeida; ESTEVAM, Ana Carolina Aguilar; GONÇALVES, Lucas Vinicius Ribeiro; SILVA, Blenda Alves; JESUÍNO, Leticia Fernanda Guimarães; FRAGOSO, Déborah Cristina Moraes; BRAGA, Pedro Henrique Tostes; SILVA, Rafaela de Oliveira; OLIVEIRA, Sabryna Brito. Importância da extensão universitária nos cursos da saúde: a perspectiva do discente. **Revista Formação@Docente**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p. 72-83, Belo Horizonte, 2022.

CYCYK, Lauren M.; ANDA, Stephanie de; MOORE, Heather; HUERTA, Lidia. Cultural and linguistic adaptations of early language interventions: recommendations for advancing research and practice. **American Journal of Speech-Language Pathology**, Rockville, v. 30, n. 3, p. 1224-1246, 2021.

FIGUEIREDO, Francisco Marcos da Silva; OLIVEIRA, Hellyegenes de. Educação e saúde: práxis de aprendizagem no ambiente escolar. In: ALMEIDA, Breno Trajano de; SÁ, Rosana de Oliveira (org.). **Discursos interdisciplinares por uma educação transformadora**. Natal: Editora Famen, 2020. Cap. 5, p. 58-68.

FORPROEX – Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições de Ensino Superior Públicas Brasileiras. **Política nacional de extensão universitária**. 2012. Disponível em <https://proex.ufsc.br/files/2016/04/Política-Nacional-de-Extensão-Universitária-e-book.pdf> Acesso em: 02 dez. 2024.

MONZANI, Eukira Enilde; SANTANA, Maria de Lourdes Cordeiro; FRANCESCHINI, Silvio Donizete. Projeto agente mirim contra a dengue com alunos do 1º ao 5º ano nas escolas municipais e particulares do município de Descalvado/SP. **Boletim do Instituto de Saúde**, São Paulo, v. 19, suplemento, p. 80-83, 2018.

NICÁCIO, Luciane Abrantes; DAVIM, Rejane Marie Barbosa; OLIVEIRA, Moisés Barbosa; CAMBOIM, José Cleston de Farias; MEDEIROS, Hellen Renatta Leopoldino; OLIVEIRA, Sílvia Ximenes. Intervenção educativa sobre o mosquito *Aedes aegypti* em escolares: possibilidade para a enfermagem no contexto escolar. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, Recife, v. 11, n. 10, p. 9771-9177, 2017.

PARSONS, Seth A.; VAUGHN, Margaret; SCALES, Roya Qualls; GALLAGHER, Melissa A.; PARSONS, Allison Ward; DAVIS, Stephanie G.; PIERCZYNSKI, Melissa; ALLEN, Melony. Teacher's instructional adaptations: a research synthesis. **Review of Educational Research**, Thousand Oaks, v. 88, n. 2, p. 205-242, 2017.

PINHEIRO, Jonison Vieira; NARCISO, Christian Silva. A importância da inserção de atividades de extensão universitária para o desenvolvimento profissional. **Revista Extensão & Sociedade**, Natal, v. 14, n. 2, p. 56-68, 2022.

RAMPASO, Débora Alves de Lima.; DORIA, Maria Aparecida Gonçalves; OLIVEIRA, Maria Cláudia Martins de.; SILVA, Gilberto Tadeu Reis da. Teatro de fantoche como estratégia de ensino: relato da vivência. **Revista Brasileira de Enfermagem**, São Paulo, v. 64, n. 4, p. 783-785, 2011.

RODRIGUES, Andréia Lilian Lima; PRATA, Michelle Santana; BATALHA, Taila Beatriz Silva; COSTA, Carmen Lúcia Neves do Amaral; PASSOS NETO, Irazano de Figueiredo. Contribuições da extensão universitária na sociedade. **Cadernos de Graduação – Ciências Humanas e Sociais**, Aracajú, v. 1, n. 16, p. 141-148, 2013.

VIANA, Marília Leal; FIALHO, Neiviane Rodrigues; ROCHA, Susana Maria Silva; ALVES, Tomásia Caroline Lopes Amorim; TRINDADE, Reginaldo Almeida da; MELO, Ana Carolina Fonseca Lindoso. Parasitoses intestinais e a inter-relação com os aspectos socioeconômicos de indivíduos residentes em um povoado rural (Rosápolis de Parnaíba – PI). **Scientia Plena**, São Cristóvão, v. 13, n. 8, 086801, 2017.

WHO – World Health Organization. **Soil-transmitted helminth infections**. 2023. Disponível em <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/soil-transmitted-helminth-infections> Acesso em: 2 dez. 2024.

ZANOTTO, Maurício; CAVAGNOLLI, Natália Inês; BREDA, Jéssica Colombo; SPADA, Patrícia Kelly Wilmsen Dalla Santa.; BORTOLINI, Giovana Vera.; RODRIGUES, Adriana Dalpicolli. Prevalence of intestinal parasites and socioeconomic evaluation of a country town in the Serra Gaúcha region, Rio Grande do Sul, Brazil. **Revista de Patologia Tropical**, [s. l.], v. 47, n. 1, p. 19-30, 2018.

