



XVII Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande.
Extensão Universitária, Arte e Cultura: desafios e caminhos possíveis para indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão. De 11 a 19 de março de 2024.
Campina Grande, Patos, Sousa, Pombal, Cuité, Sumé e Cajazeiras, PB – Brasil.

Educação em saúde: enteroparasitoses em crianças assistidas pelos centros de referência em assistência social da cidade de Campina Grande-PB.

Bruna Maciel de Oliveira¹, Alexandre Brindeiro de Amorim Filho², Samuel Luiz Torres Ângelo³, Marina Vieira Ribeiro⁴, Marcelo Victor Ferreira Gurgel⁵, Silvia Tavares Donato⁶

silvia.tavares@professor.ufcg.edu.br.

Resumo: No Brasil, estima-se que 90% da população esteja infectada por, pelo menos, uma espécie de parasita. Isso ocorre, principalmente, devido a insalubridade ambiental, elevada desigualdade econômica e aos maus hábitos, sobretudo de higiene. Infelizmente, as crianças pré-escolares são mais suscetíveis à infecção. Neste segmento populacional, as parasitoses intestinais podem ser um importante fator de ligação a comorbidades e deficiências como obstrução intestinal, anemia, desnutrição, retardo de crescimento e danos à saúde mental. O projeto propôs educação em saúde para crianças e adultos com a finalidade de promover a prevenção e o controle das enteroparasitoses nesse público.

Palavras-chaves: *Educação em Saúde, enteroparasitoses, saúde da criança.*

1. Introdução

As parasitoses intestinais ainda são um grave problema de saúde pública e importante causa de morbidade e mortalidade em todo o mundo, principalmente nos países em desenvolvimento. Infelizmente, as crianças pré-escolares são mais suscetíveis à infecção, no entanto, as informações são escassas na área de estudo (Eyayu *et al*, 2022). Neste segmento populacional, as parasitoses intestinais podem ser um importante fator de ligação a comorbidades e deficiências como obstrução intestinal, anemia, desnutrição, retardo de crescimento e danos à saúde mental. No ambiente escolar, essas condições podem desenvolver baixo desempenho acadêmico, absenteísmo e deficiências cognitivas (Taylor-

Robinson *et al.*, 2015). Além disso, nesse cenário, crianças constantemente parasitadas, sem condições de saneamento básico e acesso aos serviços de saúde, vivem em constante ciclo de infecção e reinfecção entre si (Balbino *et al*, 2022).

No Brasil, estima-se que 90% da população esteja infectada por, pelo menos, uma espécie de parasita. Isso ocorre, principalmente, devido a insalubridade ambiental, elevada desigualdade econômica e aos maus hábitos, sobretudo de higiene. Para evitar o problema deve-se:

- Procurar ingerir água filtrada/potável;
- Lavar bem vegetais e frutas antes de servi-los;
- Evitar andar descalço em terrenos e quintais;
- Combater/afastar as moscas do ambiente de armazenamento e preparo de alimentos;
- Instituir, desde a infância, o hábito de lavar as mãos antes de comer;
- Promover saneamento básico nas comunidades.

Diante disso, percebe-se a necessidade de avaliação e sobretudo de intervenção neste problema visto o elevado número de escolares acometidos e sua alta morbimortalidade, pois afeta negativamente o crescimento e desenvolvimento de crianças.

2. Metodologia,

Foram desenvolvidas reuniões com a professora coordenadora e equipe extensionista a fim de desenvolver a imersão teórica no tema, criou-se o nome fantasia “Eu acho que vi um bichinho” com a finalidade de constituir atrativo para o projeto e conseguir captar a atenção do

público beneficiado; Foi realizada busca ativa de 02 Centros de Referência em Assistência Social (CRAS) da cidade de Campina Grande que tivessem interesse com a causa. Devido ao grande volume de pessoas do primeiro CRAS escolhido, optou-se por realizar as atividades apenas nele. Uma reunião para reconhecimento do CRAS e planejamento das visitas norteou o início do processo. Seguiu-se com capacitação dos estudantes extensionistas no Hospital Universitário Alcides Carneiro (HUAC) acerca das enteroparasitoses junto a professora coordenadora; elaboração de material didático para a população em formato de aula/palestra/cartilha explicativa; aquisição de materiais disponíveis de forma gratuita na internet; elaboração material didático digital em *Power Point* para a capacitação; capacitação expositiva na data acordada com auxílio de Datashow e notebook.

4. Resultados e Discussões

Pré-escolares

A primeira ação contemplou o público pré-escolar e foi conduzida a partir de oficina de produção artística e aula interativa “Eu acho que vi um bichinho”. Conseguiu-se manter a atenção das crianças, tornando-as ativas e protagonistas no processo de aprendizagem a partir de debate e questionário oral acerca das principais enteroparasitoses e sintomas associados. Seguiu-se com atividade lúdica de “produção de bichinhos”, na qual as crianças desenhavam os possíveis parasitas que podem colonizar nossa pele quando não há higiene adequada das mãos.



Figura 1. Ação com crianças no CRAS Mutirão.

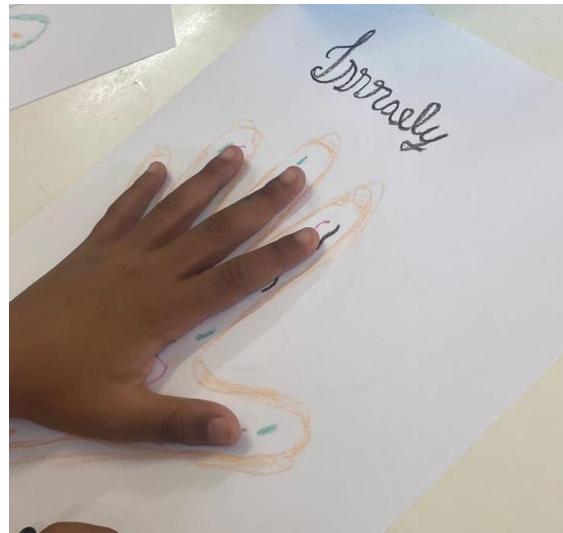


Figura 2. Ação com crianças no CRAS Mutirão.

Adolescentes

A segunda ação contemplou o público adolescente e foi conduzida a partir de aula em formato de palestra. Manteve-se o foco em contextualizar o público quanto as parasitoses intestinais, principais causadores, práticas de risco e higiene das mãos. Essa população manteve-se mais dispersa no processo e os debates precisaram ser conduzidas mais rigorosamente, com perguntas mais objetivas seleção de alunos para emitir opinião acerca da aula.



Figura 3. Ação com adolescentes no CRAS Mutirão.

Mães

A terceira ação foi destinada as mães e foi realizada a partir de roda de conversa intitulada “Mitos ou verdades?”, na qual as mães podiam expressar casos de parasitoses que já ocorreram com seus filhos, principais orientações que já receberam

e principalmente, puderam questionar o que de fato é importante para a prevenção e o controle de enteroparasitoses. A dinâmica fluiu com excelência e foram sanadas dúvidas sobre enteroparasitoses, diarreia aguda, carências nutricionais, crescimento e desenvolvimento.



Figura 4. Ação com mães no CRAS Mutirão.



Figura 5. Ação com mães no CRAS Mutirão.

5. Conclusões

É indubitável o impacto positivo gerado pelas ações que ocorreram no centro assistencial que necessitava de intervenção profilática, promovendo educação em saúde, por meio de rodas de conversas claras e interativas, que se tornaram eficazes ao entendimento daquela população e, de certa forma, ao combate às principais parasitoses que assolam as comunidades mais carentes de Campina Grande.

6. Referências

1. Basso RM, Silva-Ribeiro RT, Soligo DS, Ribacki SI, Callegari-Jacques SM, Zoppas BC. Evolução da prevalência de parasitoses intestinais em escolares em Caxias do Sul, RS [Evolution of the prevalence of intestinal parasitosis among schoolchildren in Caxias do Sul, RS]. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2008 May-Jun;41(3):263-8. Portuguese. doi:

- 10.1590/s0037-86822008000300008. PMID: 18719806.
2. Balbino, L. F. et al. Intestinal protozoan infections and environment conditions among rural schoolchildren in Western Brazilian Amazon. *Brazilian Journal of Biology* [online]. 2023, v. 83 [Accessed 7 June 2022] , e247530. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1519-6984.247530>>. Epub 28 June 2021. ISSN 1678-4375. <https://doi.org/10.1590/1519-6984.247530>.
3. Bragagnoli G, Silva MT. Ascaris lumbricoides infection and parasite load are associated with asthma in children. *J Infect Dev Ctries.* 2014 Jul 14;8(7):891-7. doi: 10.3855/jidc.3585. PMID: 25022300.
4. Brito SPS, Ferreira AF, Lima MDS, Ramos AN Jr. Mortality from neglected tropical diseases in the state of Piauí, Northeast Brazil: temporal trend and spatial patterns, 2001-2018. *Epidemiol Serv Saude.* 2022 Apr 15;31(1):e2021732. Portuguese, English. doi: 10.1590/S1679-49742022000100014. PMID: 35476002.
5. Byrne A, Rosário A, da Conceição Ferreira M, de Jesus Trovoada Dos Santos M, Rollinson D, Vaz Nery S. Avanços no controlo e eliminação das doenças tropicais negligenciadas visadas pela quimioterapia preventiva em São Tomé e Príncipe. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2 de maio de 2022;116(5):446-453. doi: 10.1093/trstmh/trab153. PMID: 34718820; PMCID: PMC8574488.
6. Calegar DA, Bacelar PA, Monteiro KJL, Dos Santos JP, Gonçalves AB, Boia MN, Jaeger LH, Coronato-Nunes B, Carvalho-Costa FA. A community-based, cross-sectional study to assess interactions between income, nutritional status and enteric parasitism in two Brazilian cities: are we moving positively towards 2030? *J Health Popul Nutr.* 2021 Jun 7;40(1):26. doi: 10.1186/s41043-021-00252-z. PMID: 34099052; PMCID: PMC8186086.
7. Carvalho-Costa FA, Gonçalves AQ, Lassance SL, Silva Neto LM, Salmazo CA, Bóia MN. Giardia lamblia and other intestinal parasitic infections and their

- relationships with nutritional status in children in Brazilian Amazon. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo*. 2007 May-Jun;49(3):147-53. doi: 10.1590/s0036-46652007000300003. PMID: 17625691.
8. Escobar-Pardo ML, de Godoy AP, Machado RS, Rodrigues D, Fagundes Neto U, Kawakami E. Prevalence of intestinal parasitoses in children at the Xingu Indian Reservation. *J Pediatr (Rio J)*. 2010 Nov-Dec;86(6):493-6. doi: 10.2223/JPED.2036. Epub 2010 Nov 10. PMID: 21069250.
 9. Eyayu T, Wubie A, Kiros T, Tiruneh T, Damtie S, Sema M, Abebaw A, Chanie ES, Workineh L. Prevalência de parasitoses intestinais e seus fatores associados entre crianças de 6 a 59 meses que frequentam o Hospital Primário Mekane Eyesus, centro-norte da Etiópia. *Globo Pediatra Saúde*. 30 de julho de 2021;8:2333794X211036605. doi: 10.1177/2333794X211036605. PMID: 34377745; PMCID: PMC8326614.
 10. FREI, Fernanda; JUNCANSEN, Camila; PAES, João Tadeu Ribeiro. Levantamento epidemiológico das parasitoses intestinais: viés analítico decorrente do tratamento profilático. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, dez, 2008.
 11. Hajissa K, Islam MA, Sanyang AM, Mohamed Z. Prevalência de parasitas protozoários intestinais entre crianças em idade escolar na África: Uma revisão sistemática e meta-análise. *PLoS Negl Trop Dis*. 11 de fevereiro de 2022;16(2):e0009971. doi: 10.1371/journal.pntd.0009971. PMID: 35148325; PMCID: PMC8870593.
 12. HIDRON, Alicia et al. Cardiac Involvement with Parasitic Infections. *Clinical Microbiology Reviews*, p. 324–349, Vol. 23, N°. 2, Apr. 2010.
 13. KONEMAN, Elmer W. et al. *Diagnóstico Microbiológico. Texto e atlas*. 5° edição, São Paulo: Medsi, 2001.
 14. Korkes F, Kumagai FU, Belfort RN, Szejnfeld D, Abud TG, Kleinman A, Florez GM, Szejnfeld T, Chieffi PP. Relationship between intestinal parasitic infection in children and soil contamination in an urban slum. *J Trop Pediatr*. 2009 Feb;55(1):42-5. doi: 10.1093/tropej/fmn038. Epub 2008 May 22. PMID: 18499735.
 15. LEDER, Karin et al. Epidemiology, pathogenesis, and clinical features of lymphatic filariasis. 2012. (B). Consultado site up to date (www.up to date. com) em 30/04/21.
 16. LEDER, Karin et al. Epidemiology, pathogenesis, and clinical features of schistosomiasis. 2021. (A). Consultado site up to date (www.up to date. com) em 30/04/12.
 17. Maia MM, Fausto MA, Vieira EL, Benetton ML, Carneiro M. Intestinal parasitic infection and associated risk factors, among children presenting at outpatient clinics in Manaus, Amazonas state, Brazil. *Ann Trop Med Parasitol*. 2009 Oct;103(7):583-91. doi: 10.1179/000349809X12459740922417. PMID: 19825280.
 18. MARIN-NETO, J. Antonio et al. Pathology and pathogenesis of Chagas disease. 20102. Consultado site up to date (www.up to date. com) em 30/04/12.
 19. Marques RC, Bernardi JVE, Dorea CC, Dórea JG. Intestinal Parasites, Anemia and Nutritional Status in Young Children from Transitioning Western Amazon. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Jan 16;17(2):577. doi: 10.3390/ijerph17020577. PMID: 31963189; PMCID: PMC7014309.
 20. MARQUES, Sandra Márcia Tiets; BANDEIRA, Cláudia; QUADROS, Rosilene Marinho. Prevalência de enteroparasitoses em Concórdia, Santa Catarina, Brasil. *Revista FLAP*, 2005.
 21. NEGHINA, Raul et al. Epidemiology and history of human parasitic diseases in Romania. *Parasitol Res*, 2011.
 22. NEVES, David Pereira; MELO, Alan Lane; LINARD, Pedro Marcos. *Parasitologia Humana*. 11° edição. São Paulo: Atheneu, 2004.
 23. Nunez PRM, Honorio-França AC, Geiger SM, Guedes M, Fagundes DLG, Magalhães AM, Gomes MA, França EL. Prevalence of enteroparasitic infections

- and related hormonal and immunological repercussions that may compromise students' physical performance. *Trop Biomed.* 2020 Sep 1;37(3):763-777. doi: 10.47665/tb.37.3.763. PMID: 33612789.
24. Oliveira LM, Oliveira YLDC, Oliveira YLM, Ramos ACS, Andrade GF, Sá VL, Geraldi RM, Pinheiro CS, Bueno LL, Fujiwara RT, Dolabella SS. Intestinal polyparasitism and levels of mucosal anthelmintic SIgA in children from endemic areas in Northeastern Brazil. *Parasite Immunol.* 2022 Jan;44(1-2):e12899. doi: 10.1111/pim.12899. Epub 2021 Dec 13. PMID: 34861047.
 25. Oliveira YLDC, Oliveira LM, Oliveira YLM, Nascimento AMD, La Corte R, Geraldi RM, Barbosa L, Gazzinelli-Guimarães PH, Fujiwara RT, Bueno LL, Dolabella SS. Changes in the epidemiological profile of intestinal parasites after a school-based large-scale treatment for soil-transmitted helminths in a community in northeastern Brazil: Epidemiological profile after large-scale school-based treatment for STH. *Acta Trop.* 2020 Feb;202:105279. doi: 10.1016/j.actatropica.2019.105279. Epub 2019 Nov 21. PMID: 31758913.
 26. Pereira Md, Atwill ER, Barbosa AP. Prevalence and associated risk factors for *Giardia lamblia* infection among children hospitalized for diarrhea in Goiânia, Goiás State, Brazil. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* 2007 May-Jun;49(3):139-45. doi: 10.1590/s0036-46652007000300002. PMID: 17625689.
 27. Pinheiro SM, Maciel RF, Morais MA Jr, Aca IS, Carvalho LB Jr, Coimbra MR. Genetic characterization of *Entamoeba* dispar isolates in Northeast Brazil. *Acta Trop.* 2005 Apr;94(1):35-40. doi: 10.1016/j.actatropica.2005.01.012. PMID: 15777694.
 28. Quadros RM, Marques S, Arruda AA, Delfes PS, Medeiros IA. Parasitas intestinais em centros de educação infantil municipal de Lages, SC, Brasil [Intestinal parasites in nursery schools of Lages, southern Brazil]. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2004 Sep-Oct;37(5):422-3. Portuguese. doi: 10.1590/s0037-86822004000500012. Epub 2004 Sep 3. PMID: 15361963.
 29. Silva JC, Furtado LF, Ferro TC, Bezerra Kde C, Borges EP, Melo AC. Parasitismo por *Ascaris lumbricoides* e seus aspectos epidemiológicos em crianças do Estado do Maranhão [Parasitism due to *Ascaris lumbricoides* and its epidemiological characteristics among children in the State of Maranhão]. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2011 Jan-Feb;44(1):100-2. Portuguese. doi: 10.1590/s0037-86822011000100022. PMID: 21340418.
 30. Silva RR, da Silva CA, de Jesus Pereira CA, de Carvalho Nicolato RL, Negrão-Corrêa D, Lamounier JA, Carneiro M. Association between nutritional status, environmental and socio-economic factors and *Giardia lamblia* infections among children aged 6-71 months in Brazil. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2009 May;103(5):512-9. doi: 10.1016/j.trstmh.2008.10.019. Epub 2008 Dec 2. PMID: 19054535.
 31. Souza VM, Sales IR, Peixoto DM, Costa VM, Rizzo JA, Silva AR, Camilo RF, Pierotti FF, Solé D, Sarinho ES. *Giardia lamblia* and respiratory allergies: a study of children from an urban area with a high incidence of protozoan infections. *J Pediatr (Rio J).* 2012 May;88(3):233-8. doi: 10.2223/JPED.2184. Epub 2012 May 23. PMID: 22622669.
 32. VASCONCELOS, Izabel Alencar Barros et al. Prevalência de parasitoses intestinais entre crianças de 4-12 anos no Crato, Estado do Ceará: um problema recorrente de saúde pública. *Maringá*, v. 33, n. 1, p. 35-41, 2011.
 33. VILELA, Mirella Bezerra Rodrigues; BONFIM, Cristine; MEDEIROS, Zulma. Mortalidade infantil por doenças infecciosas e parasitárias: reflexo das desigualdades sociais em um município do Nordeste do Brasil. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant., Recife*, out./ dez., 2008.
 34. WHITEHORN, Cheryl et al. Epidemiology, prevention, and control of malaria in endemic areas. 2012. Consultado site up to date (www.up to date.com) em 30/04/12.

Agradecimentos

À professora Silvia Tavares Donato pelas orientações e suporte desde o início do projeto.

Centros de Referência em Assistência Social, pelo suporte e acolhimento dos extensionistas.

À Valdiane da Conceição Cruz Galdino, coordenadora do CRAS Mutirão pela atenção e dedicação ao projeto e aos extensionistas durante a vigência do projeto.

À UFCG pela concessão de bolsa(s) por meio da Chamada PROPEX 003/2023 PROBEX/UFCG.

^{1,2,3,4.} Estudantes de Graduação, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.

^{6.} Coordenador/a, Professora, Mestre, UFCG, Campus Campina Grande, PB. Brasil.