

## ATIVIDADES DE PREVENÇÃO PARA PEDICULOSE E PARASITOSES INTESTINAIS EM ESCOLARES

Natasha Noeme Miranda Lobo<sup>1</sup>, Ana Cristina Atala Alves<sup>2</sup>, Danielle Luciana Aurora Soares do Amaral<sup>3</sup>,  
Clarice Abramo<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Especialista em Ciências Biológicas (Ensino de Biologia) pela Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: natasha-lobo@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Ecologia e Biologia da Conservação pela Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: anaatala11@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Doutora em Ciências Biológicas com ênfase em genética e Biotecnologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora. E-mail: dlasamaral\_dani@hotmail.com

<sup>4</sup> Doutora em Bioquímica e Imunologia pela Universidade Federal de Minas Gerais. E-mail: clarice.abramo@ufjf.edu.br

### Resumo

A pediculose constitui um dos principais problemas de saúde pública no Brasil, assim como as principais parasitoses intestinais, principalmente em crianças em idade escolar. Por consequência, as comunidades escolares têm de lidar com ambos os problemas. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é trabalhar estratégias lúdicas eficazes de prevenção contra pediculose e parasitoses intestinais dentro do contexto escolar. O projeto foi desenvolvido na Escola Municipal Francisco Borges da Fonseca, localizada na região metropolitana de Belo Horizonte, em três turmas do 2º ano do Ensino Fundamental I. Nas atividades de prevenção relacionadas à pediculose inicialmente os alunos participaram de uma roda de conversa e logo após foi ministrada uma pequena palestra. Por fim, os alunos foram convidados a participar de um jogo didático de tabuleiro. Nas atividades de prevenção relacionadas às parasitoses intestinais os alunos assistiram a um desenho educativo e em seguida foram desafiados a encontrar as palavras corretas para completar uma cruzadinha. Na última etapa do projeto foram elaborados dois panfletos informativos, um relativo à pediculose e outro relativo às parasitoses intestinais para a conscientização dos pais e da comunidade escolar. Os questionamentos dos alunos durante a realização das atividades ressaltaram a necessidade do uso de práticas pedagógicas mais eficazes. Nesse sentido, as atividades lúdicas mostram-se extremamente importantes, pois estimulam o aprendizado de forma natural e prazerosa, além de proporcionarem uma nova perspectiva em relação ao conteúdo, a fim de que os alunos sejam capazes de cuidar da própria saúde e dos que estão ao redor.

**Palavras-chave:** educação; parasitoses intestinais; prevenção; pediculose.

### Abstract

Pediculosis is one of the main public health problems in Brazil, as well as the main intestinal parasitic diseases, especially in children of school age. As a result, school communities have to deal with both problems. Thus, this study aims to work out effective play strategies to prevent pediculosis and intestinal parasitosis within the school context. The project was developed at the Francisco Borges da Fonseca Municipal School, located in the metropolitan area of Belo Horizonte, in three classes of the 2nd year of Elementary School I. First, in the prevention activities related to pediculosis, the students participated of a conversation and soon after, it was given a lecture to them. Finally, the students were invited to participate in a didactic board game. In the prevention activities related to intestinal

*parasitoses, the students watched an educational cartoon and then, they were challenged to find the correct words to complete a crossword. At the last stage of the project, two informative pamphlets were elaborated, one on pediculosis and another one on intestinal parasitoses for the awareness of parents and the school community. The students questions during the activities emphasized the need to use more effective pedagogical practices. Therefore, playing activities are extremely important, as they stimulate learning in a natural and enjoyable way, as well as providing a new perspective of the content. Consequently, students are able to take care of their own health and those who are around.*

**Key words:** *education; intestinal parasitoses; prevention; pediculosis.*

## 1. Introdução

Dentre as ectoparasitoses que frequentemente acometem o ser humano, a pediculose causada pelo *Pediculus humanus capitis* constitui um dos maiores problemas de saúde pública em vários países em desenvolvimento. No Brasil as taxas de prevalência do piolho podem chegar a 30% em crianças em fase escolar (BARBOSA; PINTO, 2003). Por ser um inseto hematófago, o piolho pode provocar baixo rendimento escolar devido ao prurido intenso e distúrbios do sono (BARBOSA, 2005).

A transmissão do piolho ocorre através do contato direto com uma pessoa, roupa ou objeto (fômites), como boné, presilha ou escova, infestado (BARBOSA; PINTO, 2003), afetando principalmente crianças em idade escolar por compartilharem muitos desses objetos e por ser comum o contato físico com amigos mais próximos através de atividades e brincadeiras (SOUZA et al., 2001).

Outro grande problema de saúde pública são as enteroparasitoses que também acometem principalmente crianças na faixa etária de 3 a 12 anos (LUDWIG et al., 1999). Estudos nesse sentido revelam taxas de até 41,7% de incidência de parasitoses intestinais em escolares (GOMES et al., 2010).

Em um estudo feito com alunos de creches municipais do município de Belo Horizonte, Menezes e colaboradores (2008) constataram que dentre os protozoários, *Entamoeba coli* e *Giardia duodenalis* foram os mais prevalentes, enquanto que os nematódios mais frequentes foram *Ascaris lumbricoides* e *Trichuris trichiura*.

Dentre os sintomas mais comuns causados pelas parasitoses intestinais estão a diarreia e a dor abdominal (MELO et al., 2004). Tais fatores geram indisposição física e comprometem a capacidade intelectual das crianças, refletindo diretamente no rendimento escolar (MARQUES et al., 2001; MELO et al., 2004).

Nesse sentido, destaca-se a contaminação através da falta de hábitos higiênicos adequados, tais como a lavagem das mãos e corte de unhas (CARDOSO et al., 1995), principalmente em crianças em idade escolar. Essas são as mais atingidas pela restrita resistência imunitária e pela dependência de cuidados (VASCONCELOS et al., 2011).

Além disso, as parasitoses intestinais muitas vezes cursam de maneira silenciosa, o que dificulta o seu

diagnóstico, tratamento e profilaxia (MELO et al., 2004). Dessa forma, muitas crianças continuam frequentando a escola mesmo estando doentes. Assim ocorre também com a pediculose; no Brasil não existe uma política institucional na rede escolar que impeça as crianças de irem à escola quando infestadas (FRANCESCHI et al., 2007). Por consequência, as comunidades escolares vivenciam ambos os problemas e assim como outros grupos sociais, precisam estar engajadas no combate à pediculose e às parasitoses intestinais.

Os estudos de Barbosa e Pinto (2003) e Andrade (2006) chamam atenção para o uso de medidas educacionais para a diminuição de até 90% na prevalência da pediculose. Em relação às parasitoses intestinais, estudos como os de Asolu e Ofoezie (2003) e Phiri e colaboradores (2000) demonstraram que a adoção de práticas educacionais de saúde diminui significativamente a prevalência de infecções.

Nesse sentido, a educação constitui a principal ferramenta para a formação de cidadãos conscientes ao provocar mudanças no comportamento do ser humano, fazendo-o compreender melhor o que acontece a sua volta e auxiliando-o na conscientização acerca de problemas sociais e de saúde (SANTOS, 2006).

Dada a relevância do assunto, o projeto em questão tem como objetivo trabalhar estratégias lúdicas eficazes de prevenção contra pediculose e parasitoses intestinais dentro do contexto escolar.

## **2. Metodologia**

As atividades foram realizadas na Escola Municipal Francisco Borges da Fonseca, localizada no bairro Santa Cruz em Contagem-MG, pertencente à Região Metropolitana de Belo Horizonte.

O projeto teve como público-alvo crianças do 2º do Ensino Fundamental, com idade entre 7 e 8 anos. Foram contempladas as três turmas do turno da manhã.

A execução do projeto ocorreu durante o mês de Junho de 2018 e foi dividida em dois dias diferentes para evitar confusão entre os temas propostos.

### **ATIVIDADES DE PREVENÇÃO RELACIONADAS À PEDICULOSE**

No primeiro momento, de maneira despretensiosa, os alunos foram reunidos em uma roda de conversa com o intuito de verificar quais as reais perspectivas em relação à pediculose e introduzir o assunto. Foram feitas perguntas sobre o que é o piolho, quais as formas de transmissão, quais medidas devem ser tomadas para a prevenção do parasito e quais são os principais hábitos de higiene corporal.

Após a roda de conversa foi realizada uma pequena palestra com o auxílio de projetor de multimídia. Essa apresentação teve como intuito promover a interação com as crianças ao sanar dúvidas e mitos de acordo com as respostas dadas por eles durante a roda de conversa.

A fim de promover a interação entre os alunos e apresentar de forma lúdica as medidas profiláticas para a pediculose, após a roda de conversa e palestra, os alunos foram divididos em seis grupos contendo de 3 a 5 integrantes cada para participarem de um jogo de tabuleiro.

## ATIVIDADES DE PREVENÇÃO RELACIONADAS ÀS PARASIToses INTESTINAIS

No primeiro momento dessa etapa, novamente com o auxílio do projetor de multimídia, os alunos foram convidados a assistir um episódio do desenho: “Super-Sabão contra as parasitoses”.

Após a exibição do desenho, os alunos foram desafiados a encontrar as palavras corretas para completar uma cruzadinha de acordo com as imagens que representavam as pistas dadas pelo “Super-Sabão”.

## PANFLETOS INFORMATIVOS

Para a última etapa do projeto foram elaborados dois panfletos informativos (Figura 1), um relativo à pediculose e outro relativo às parasitoses intestinais. Ambos foram fixados nas agendas escolares e nos corredores da escola com o intuito de conscientizar os pais e toda a comunidade escolar sobre quais medidas profiláticas devem ser tomadas a fim de se evitar a pediculose e o contágio por parasitoses intestinais.



Figura 1 – Panfletos informativos

### 3. Resultados e Discussão

De modo geral, nas três turmas, os alunos demonstraram maior interesse para as atividades de prevenção relacionadas à pediculose. Tal fato pode ser explicado pela faixa etária dos alunos em questão, o que faz com que eles sejam mais suscetíveis a infestação e tenham de lidar com esse problema mais vezes (CATALÁ et al., 2004).

Em todas as turmas, durante a roda de conversa e palestra foi necessária à intervenção da professora responsável pela turma, pois muitos alunos demonstraram interesse pelo assunto relatando casos vivenciados por eles. Nesses momentos, observou-se a maior incidência de perguntas relacionadas ao comprimento do cabelo nas três turmas contempladas. Ao considerar que se tratavam de turmas com maior número de meninas, esses questionamentos eram previstos. Diversos estudos constatarem o maior índice de infestação de piolhos em meninas em relação aos meninos, sugerindo então que os cabelos longos dificultam a aplicação de medidas de controle (CATALÁ et al., 2004; PINHEIRO et al., 2015).

Na turma do 2ºB foi questionado sobre a menor incidência de piolhos em cabelos tingidos. Tal questionamento foi discutido ao explicar que ultimamente essa situação tem sido observada, conforme observado por Nunes (2014), porém não há estudos científicos que comprovem tal afirmação. Também foi esclarecido aos alunos que mesmo que tal fato fosse comprovado, não seria considerado uma maneira eficaz de prevenção contra pediculose para crianças, pois são inúmeros os riscos à saúde infantil oferecidos pelas substâncias presentes nos produtos de coloração artificial.

Após assistirem a palestra que relatava, dentre outros tópicos, a diferença entre piolhos e lêndeas, na turma do 2ºA houve um questionamento em relação ao que seria melhor: pegar piolhos ou lêndeas. Tal dúvida foi sanada ao explicar novamente o ciclo de vida do ectoparasito, enfatizando que se tratava do mesmo ectoparasito, porém em fases de desenvolvimento diferentes. Essa dúvida demonstrou claramente a deficiência na disseminação do conhecimento, principalmente em relação à biologia do ectoparasito, o que pode ser visto como um obstáculo para o entendimento acerca das principais medidas profiláticas para a pediculose.

Em contrapartida, ao perguntar sobre as principais medidas de prevenção e tratamento para a pediculose, nas três turmas os alunos citaram de imediato o uso do pente fino. Ao ser mostrada uma foto do objeto, a maioria dos alunos relataram que o tinham em casa ou que já haviam feito uso do mesmo. Tal situação soou como satisfatória, pois demonstrou que os alunos faziam uso do principal instrumento para identificação e controle do piolho.

Dentre as atividades propostas para o assunto, a etapa de aplicação do jogo didático (Figura 2) foi a mais extensa e também a mais prazerosa. Conforme observado por Grübel e Bez (2006) os jogos educativos

podem auxiliar os profissionais da educação a somar positivamente na familiarização do conteúdo transmitido através da criação de um momento agradável e instigante, tornando o aprendizado mais fácil e eficaz.

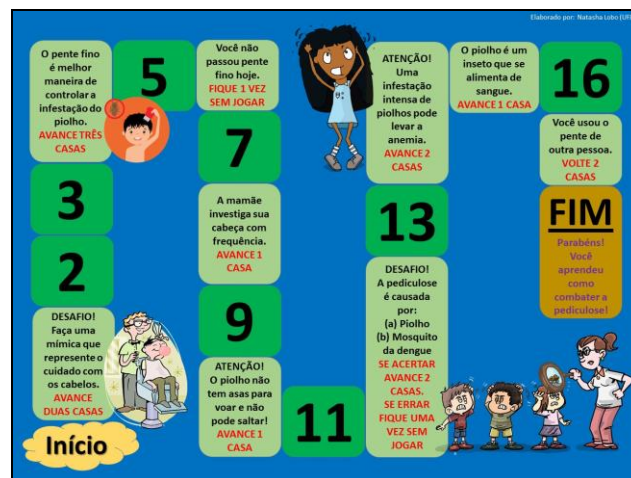


Figura 2 – Jogo didático de tabuleiro

O retorno obtido durante a realização do jogo foi positivo porque os alunos tiveram autonomia para organizar-se entre si e concluíram com facilidade o que era proposto nas casas denominadas “desafio”, demonstrando que o conteúdo havia sido assimilado. Estudos como os de Alves e colaboradores (2015) demonstram que a utilização de jogos educativos no processo de ensino-aprendizagem é uma importante ferramenta para a disseminação do conhecimento, pois estimula o raciocínio ao estabelecer relações entre o conteúdo transmitido e situações do cotidiano.

Como os alunos do 2º ano haviam tido recentemente aulas ministradas pelas professoras regentes sobre as principais parasitoses intestinais, as atividades relacionadas à prevenção das mesmas ocorreram de forma fácil e rápida.

A maioria dos alunos citaram a diarreia e o vômito como principais sintomas das parasitoses intestinais. Na turma do 2º ano um aluno citou a coceira no ânus como um dos sintomas, fato semelhante a algumas das respostas dadas pelos alunos nos estudos de Siqueira e Fiorini (1999).

As doenças que os alunos mais citaram foram: ascaridíase, ancilostomose e teníase, mencionadas por eles como lombriga, amarelão e solitária, respectivamente. A doença menos citada pelos alunos foi a esquistossomose. Essa doença felizmente foi a melhor doença explorada no desenho “Super-Sabão contra as parasitoses intestinais” (2012). Porém, após a exibição do desenho, notou-se nas três turmas a necessidade de se explicar novamente o ciclo parasitológico da esquistossomose e suas principais formas de prevenção.


Os alunos demonstraram prática em fazer cruzadinhas e por isso a atividade foi realizada com



facilidade e de forma rápida por alguns (Figura 3). Nesse momento os alunos mostraram-se novamente muito interessados e admirados, provavelmente por também se tratar de uma atividade lúdica, descontraída e prazerosa.


**CRUZADINHA CONTRA AS PARASITOSES**

**1**




Para prevenir da esquistossomose, Pedrinho e o Super-Sabão tomaram banho de \_\_\_\_\_.

**2**




Não devemos comer carne crua ou mal passada, por isso o Super-Sabão \_\_\_\_\_ a carne para o almoço.

**3**




É importante sempre \_\_\_\_\_ muito bem as frutas, legumes e verduras antes de comer.

**4**




Só devemos tomar água da \_\_\_\_\_ se ela for tratada, se não devemos pedir a mamãe ou papai para ferver a água para tomarmos.

**5**



Devemos sempre lavar as \_\_\_\_\_ após usar o banheiro ou antes das refeições.


**6**



Os vermes do amarelo ficam no chão ou na terra, por isso devemos andar sempre \_\_\_\_\_.


**CRUZADINHA CONTRA AS PARASITOSES**

**7**



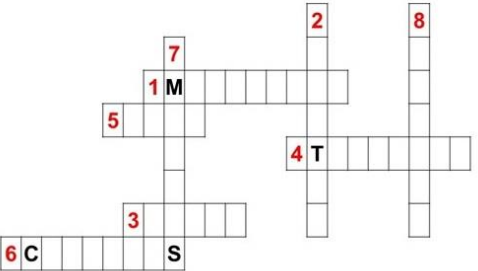
Devemos sempre deixar o lixo tampado para não atrair \_\_\_\_\_.

**8**



Quando sentimos dor de barriga, diarreia, febre e fraqueza devemos pedir ao papai e a mamãe para nos levar ao \_\_\_\_\_.

Preencha a cruzadinha de acordo com as respostas acima:



Elaborado por: Natália Lisboa (UFJF)

**Figura 3 – Cruzadinha**

Estudos como os de Maia e colaboradores (2015) demonstram que atividades didáticas e lúdicas de educação e saúde funcionam como importante ferramenta para promover conhecimento prático, conforme ao que foi imediatamente observado durante as atividades de jogo de tabuleiro e cruzadinha realizadas neste projeto.

#### 4. Considerações Finais

Ao considerar a escola como um dos pilares na formação de cidadãos pensantes e conscientes, ela funciona como um espaço propício para a educação em saúde, pois promove o conhecimento como principal mediador na busca por prevenção e tratamento à diversas enfermidades.

Os questionamentos dos alunos durante a realização das atividades relacionadas à prevenção de pediculose e parasitoses intestinais promoveram uma reflexão ao demonstrarem a deficiência que pode existir na disseminação do conhecimento, ressaltando a necessidade do uso de práticas pedagógicas mais eficazes. Nesse sentido, as atividades lúdicas mostram-se extremamente úteis nesse processo, pois estimulam o aprendizado de forma natural e prazerosa, fazendo com que ele seja duradouro. Além disso, elas proporcionam uma nova perspectiva em relação ao conteúdo, a fim de que os alunos sejam capazes de

cuidar da própria saúde e dos que estão ao redor. Desse modo, a adoção de práticas educativas que sejam alternativas aos métodos de educação tradicional deve ser considerada.

## 5. Referências

ALVES, S. N.; OLIVEIRA, T. R.; SOUZA, G. C.; SILVA, A. F. **Ações de educação e saúde relacionadas à pediculose na educação infantil.** Em Extensão, v. 14, n. 1, p. 126-133, 2015.

ANDRADE, E. J. S. S. **Formação continuada em pediculose: quando o piolho invade a aula e o professor afasta o aluno.** 2006. 125 f. Dissertação (Mestrado em Ensino em Biociências e Saúde) – Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2006.

ASOLU, S.O.; OFOEZIE, I.E. **The role of health education and sanitation in the control of helminth infections.** Acta Tropica, v.86, n.2, p. 283-94, 2003.

BARBOSA, J. V. **Infestação e Doenças Causadas por Ectoparasitas.** In: COURA, J. R. (Org.). Dinâmica das Doenças Infeciosas e Parasitárias. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. v.1, p. 461-464.

BARBOSA, J. V.; PINTO, Z. T. **Pediculose no Brasil.** Entomologia y Vectores, v. 10, n. 4, p. 579-586, 2003.

CARDOSO, G. S.; SANTANA A. D. C.; AGUIAR, C. P. **Prevalência e aspectos epidemiológicos da giardiase em creches no município de Aracaju, SE, Brasil.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 28, n. 1, p. 25-31, 1995.

CATALÁ, S.; CARRIZO, L.; CÓRDOBA, M.; KHAIRALLAH, R.; MOSCHELLA, F.; BOCCA, J. N.; CALVO, A. N.; TORRES, J.; TUTINO, R. **Prevalência e intensidade da infestação por *Pediculus humanus capitis* em escolares de seis a onze anos.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 37, n. 6, p. 499-501, 2004.

FRANCESCHI, A. T.; FRANCO, B. B.; STEIGER, C. M. P.; PADILHA, D. Z.; IRIGARAY, J. E.; SCHARDOSIM, J. M.; WITT, R. R. **Desenvolvendo estratégias para o controle da pediculose na rede escolar.** Revista APS, Juiz De Fora, v. 10, n. 2, p. 217-220, 2007.

GOMES, P. D. M. F.; NUNES, V. L. B.; KNECHTEL, D. S.; BRILHANTE, A. F. **Enteroparasitos em escolares do distrito Águas do Miranda, município de Bonito, Mato Grosso do Sul.** Revista de Patologia Tropical, v. 39, n. 4, p. 299-307, 2010.

GRÜBEL, J. M.; BEZ, M. R. **Jogos Educativos.** Novas Tecnologias na Educação, v. 4, n. 2, p. 1-7, 2006.



LUDWIG, K. M.; FREI, F.; FILHO, F. A.; RIBEIRO-PAES, J. T. **Correlação entre condições de saneamento básico e parasitoses intestinais na população de Assis, Estado de São Paulo**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 32, n. 5, p. 547-555, 1999.

MAIA, A. K. H. L.; MOTA, C. A. X.; SILVA, J. M.; ALMEIDA, K. F. C.; SENA, N. P. S.; FERREIRA, T. G. A. **Educação e saúde: um relato de experiência de extensão universitária do projeto “Prevenção das doenças infecciosas bacterianas e parasitoses”**. Revista Ciência Saúde Nova Esperança, v. 13, n. 2, p. 83-87, 2015.

MARQUES, P. B.; MYLIUS, L. C.; PONTES, C. I. R. V. **Prevalência de parasitoses intestinais em crianças dos Núcleos da FEBEM de vilas periféricas de Porto Alegre, RS**. Revista Brasileira de Análises Clínicas, v. 33, n. 1, p. 31-33, 2001.

MELO, M. C. B.; KLEM, V. G. Q.; MOTA, J. A. C.; PENNA, F. J. **Parasitoses intestinais**. Revista de Medicina de Minas Gerais, v. 14, 1 Supl. 1, p. S3-S12, 2004.

MENEZES, A. L.; LIMA, V. M. P.; FREITAS, M. T. S.; ROCHA, M. O.; SILVA, E. F.; DOLABELLA, S. S. **Brief communication prevalence of intestinal parasites in children from public daycare centers in the city of Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil**. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 50, n. 1, p. 57-59, 2008.

NUNES, S. C. B. **Fatores epidemiológicos associados à prevalência da pediculose da cabeça em Manaus – Amazonas**. 2014. 55 f. Dissertação (Mestrado em Imunologia Básica e Aplicada) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2014.

PINHEIRO, F. G. M. S.; MADI, R. R.; VAEZ, A. C.; PEREIRA, J. B.; MELO, C. M. **Determinantes sociocomportamentais e vulnerabilidade de crianças da educação infantil à pediculose**. Cogitare Enfermagem, v. 20, n. 3, p. 504-511, 2015.

PHIRI, K.; WHITTY, C.J.; GRAHAM S.M.; SSEMBATYA-LULE G. **Urban/rural differences in prevalence and risk factors for intestinal helminth infection in southern Malawi**. Annals of Tropical Medicine Parasitology, v. 94, n. 4, p. 381-387, 2000.

SANTOS, A. S. **Educação em saúde: reflexão e aplicabilidade em atenção primária á saúde**. Online Brazilian Journal of Nursing, v. 5, n. 2, 2006. Online. Disponível em <<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/435/102>>. Acesso em: 16 Jun. 2017.

SIQUEIRA, R. V.; FIORINI, J. E. **Conhecimentos e procedimentos de crianças em idade escolar frente a**

**parasitoses intestinais.** Revista da Universidade de Alfenas, v. 5, p. 215-220, 1999.

SOUZA, P. A. T.; MATOS, F. D. C.; ARAKAKI, E. S.; DOMINGUES, E. G.; MADEIRA, N. G. **Pediculose na Escola, uma Abordagem Didática.** Departamento de Parasitologia IB-UNESP, - Botucatu, p. 528-535, 2001. Online. Disponível em: <<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2006/artigos/capitulo3/pediculose.pdf>>. Acesso em: 14 Jun. 2017.

**SUPER-SABÃO contra as parasitoses.** Produção: StudioOpz-Escritório de Design e Studio Nomad. Realização: Universidade Estadual de Londrina, PIIO-Parasitas Intestinais Inimigos Ocultos, Projeto de Extensão PIIO: Parasitas Intestinais Inimigos Ocultos e Laboratório de Protozoologia Experimental Depto de Ciências Patológicas. São Paulo: DUBLAVIDEO, 2012. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=H1NO1VPRsEM>>. Acesso em: 03 Jun. 2018.

VASCONCELOS, I. A. B.; OLIVEIRA, J. W.; CABRAL, F. R. F.; COUTINHO, H. D. M.; MENEZES, I. R. A. **Prevalência de parasitoses intestinais entre crianças de 4-12 anos no Crato, Estado do Ceará: um problema recorrente de saúde pública.** Acta Scientiarum Health Sciences, v. 33, n. 1, p. 35-41, 2011.