



# La extensión como estrategia en el combate a las enteroparasitosis en la comunidad infantil: relato de experiencia

Extension as a strategy in combating enteroparasitoses in pre-school community: experience report

*Maria Bianca Brasil Freire*

Académica de enfermería de la Universidad del Estado del Río Grande del Norte  
bliancabrasil@gmail.com

*Maria Jozelma Varela de Queiroz*

Académica de enfermería de la Universidad del Estado del Río Grande del Norte  
josy.vv@hotmail.com

*Jane Kelly Moisés da Silva*

Académica de enfermería de la Universidad del Estado del Río Grande del Norte  
janeenkelly@gmail.com

*Márcio Adriano Fernandes Barreto*

Prof. Me. Asistente III, del curso de enfermería, de la Universidad del Estado del Río Grande del Norte  
marciobioquimico@hotmail.com

*João Bezerra de Queiroz Neto*

Técnico especializado de la Universidad del Estado del Río Grande del Norte  
joabezerra@uern.br

*Ellany Gurgel Cosme do Nascimento*

Profa. Dra. Adjunta IV del Curso de Grado en Medicina de la Universidad del Estado del Río Grande del Norte  
ellanygurgel@hotmail.com

## RESUMEN

Este artículo describe un relato de experiencia de las acciones del proyecto “Acción y Prevención: una evaluación parasitológica en escolares de la red pública de enseñanza del municipio de Pau dos Ferros-RN”, en la guardería municipal “Saci Pererê”, desarrollada con los escolares, profesores y padres. Fueron implementadas actividades con los niños, padres y profesores, a través de dinámicas y una pieza teatral que abordaban la actuación de las parasitosis en el ambiente escolar. Fueron aplicados cuestionarios para identificar el perfil socioeconómico y realizado exámenes de las amuestras fecales de los niños. En los resultados de los exámenes de los niños, se verificó la presencia de los siguientes protozoarios: *Giardia lamblia*, *Endolimax nana*, *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica*. Tras las implementaciones educativas, fueron entregues los resultados de los exámenes de los niños a los padres, los cuales fueron orientados a buscar la Unidad Básica de Salud de la región para obtener el mejor tratamiento. Se verificó la necesidad de las acciones direccionadas para el combate a las verminosas orientando la comunidad acerca del reconocimiento de las condiciones de salud.

*Palabras clave: Educación en salud; Enfermedades parasitarias; Relaciones Comunidad-Institución.*

## ABSTRACT

The present document describes an experience report on the activities of the Action and Prevention Project: a parasitological evaluation in schoolchildren of the public school system of the municipality of Pau dos Ferros-RN in the municipal nursery “Saci Pererê”, developed with schoolchildren, teachers and parents. Activities were implemented with children, parents and teachers, through dynamics and a play that addressed the action of parasites in the school environment. Questionnaires were applied to the socioeconomic profile and tests were performed on the fecal samples of the children. In the results of the children’s exams were verified the presence of the following protozoa: *Giardia lamblia*, *Endolimax nana*, *Entamoeba coli*, *Entamoeba histolytica*. After the educational implementations, the results of such examinations were given to the parents, who were instructed to seek the basic health unit for appropriate treatment. There was a need for actions aimed at combating verminoses, guiding the community over the recognition of health conditions.

*Keywords: Health education; Parasitic diseases; Community-Institution Relations.*

## INTRODUCCIÓN

Las enteroparasitosis se constituyen como un importante problema de salud pública, teniendo los niños como un grupo de más riesgo de infecciones; tiene sido reportadas incluso, como principales responsables por la diarrea infantil (CASTRO et al., 2011). Esas parasitosis son enfermedades cuyos agentes etiológicos son helmintos o protozoarios, que se localizan en el sistema digestivo del hombre, en por lo menos una de las fases del ciclo biológico, pudiendo provocar diversas alteraciones patológicas (FERREIRA et al., 2004).

Hay una gran diversidad de los parásitos capaces de infectar el hombre, así como factores pertinentes a la evaluación de la posible etiología de la parasitosis. Así, es necesario evaluar las especies de los parásitos encontrados en el local, el clima, los hábitos de higiene, el grado de educación sanitaria de la población, la presencia de servicios públicos de aguas residuales, el abastecimiento del agua y las condiciones económicas de la región. Es importante también averiguar la capacidad de evolución de las larvas y huevos de los helmintos y de los quistes de protozoarios, en cada uno de los ambientes y sus ciclos (EVANGELISTA, 1992; HARRISON, 1998; SCOLARI et al, 2000).

Las formas de contaminación por enteroparasitosis presentan relación con factores sociodemográficos y ambientales, tales como: precarias condiciones socioeconómicas, consumo del agua contaminada, mal estado nutricional de los individuos; y en virtud de la mayor urbanización y mayor participación femenina en el mercado de trabajo, las guarderías se convirtieron en ambientes potenciales de contaminación para los niños (ORLANDINI e SUSSUMU, 2009).

En ese contexto multifacético, se destaca la importancia de la educación en salud. Se comprende por educación en salud cualquiera combinaciones de experiencias de aprendizaje direccionadas a la facilidad de acciones voluntarias conducentes a la salud; dice a respecto a medidas comportamentales adoptadas por una persona, grupo o comunidad para atinir un efecto intencional sobre la propia salud (CANDEIAS, 1997).

Para el Ministerio de la Salud es fundamental trabajar salud en el período escolar en la perspectiva de su promoción, a través de acciones para la prevención de enfermedades y para el fortalecimiento de los factores de protección. Es importante implementar estrategias que sean integradas con el sistema educacional, que esas estrategias orienten y fortalezcan la adopción de hábitos de vida más sanas y que puedan reflexionar cambios individuales y colectivos (COSTA et al, 2010)

De esa forma, el papel de las acciones educativas es intervenir en el control de las enteroparasitosis. Esas acciones son direccionadas a la prevención de parasitosis y representan una buena estrategia de aprendizaje. Son utilizados instrumentos lúdicos para facilitar la asimilación, pro-

duciendo cambios de comportamientos y prácticas que hasta ahora eran reproducidas siguiendo el modelo hegemónico de salud, prescribiendo lo que puede y lo que no se puede hacer, sin utilizar el cambio de conocimiento (HAYASHI et al, 1981; OGUNMEKAN, 1983).

En esa perspectiva, el “Proyecto Acción y Prevención: evaluación parasitológica en escolares de la red pública de enseñanza del municipio de Pau dos Ferros” (PROEPA) trabaja con acciones de educación en salud y diagnóstico de laboratorio (examen parasitológico de heces). El proyecto tiene actuación desde el año de 2008, desde cuando viene trazando un diagnóstico de alta prevalencia de enteroparasitosis en escolares de la red pública, con bajo nivel socioeconómico, carencia de infraestructura sanitaria y necesidad de cuidados con el alimentos/agua y la higiene.

A partir del expuesto, el presente trabajo objetivó describir un relato de experiencia de las acciones del PROEPA en la guardería municipal de Pau dos Ferros-RN “Saci Pererê”, desarrollada con los escolares, profesores y padres o responsables.

## DESARROLLO (ASPECTOS METODOLÓGICOS)

Se trata de la descripción de un relato de experiencia basado en las acciones desarrolladas por el proyecto de extensión intitulado: PROEPA – “Acción y Prevención: evaluación parasitológica en manipuladores de alimentos y escolares de la red pública de enseñanza de Pau dos Ferros/RN”. La acción contó con la participación de dos docentes, un técnico de nivel superior y doce alumnos, siendo todos del Departamento de Enfermería del Campus Avançado Professora Maria Eliza de Albuquerque Maia (CAMEAM) de la Universidad del Estado de Rio Grande del Norte (UERN). El local de la acción fue a la guardería Saci Pererê en la zona urbana de Pau dos Ferros-RN. Las actividades fueron desarrolladas en 2016, con niños de 2 a 5 años del turno matutino, provenientes del área periférica y zona rural.

A principio fue realizada una visita para reconocimiento y captación de la realidad de la guardería, donde, a partir de algunos relatos de la dirección y de profesores, se percibió la necesidad de trabajar el tema de las enteroparasitosis con los escolares y padres o responsables legales. En esa perspectiva, se evidenció la necesidad de desarrollar acciones de diagnóstico de laboratorio (exámenes parasitológicos) de los escolares y actividades de educación en salud entre escolares y padres.

Las actividades de educación en salud fueron direccionadas a todos los niños de la guardería. En un primer momento, se presentaron videos y temas sobre la importancia de lavar las manos y de los buenos hábitos de higiene. Vale destacar la presentación de los cuentos con títeres, que envolvió personajes de la literatura, además de puestas en escena para

estimular la interacción a través de preguntas sobre hábitos para la prevención las parasitosis, buscando entender/captar cuál es el conocimiento sobre las parasitosis, en lo que se refiere a las formas de contagio y prevención de las verminosas.

En un segundo momento, los niños fueron direccionados a las respectivas salas para dar continuidad a las actividades educativas. En ese escenario, las acciones fueron destinadas de acuerdo con la franja etaria, llevando en consideración las especificidades pedagógicas. El trabajo fue desarrollado por equipos de tres integrantes del PROEPA por aula, utilizándose de metodologías diversificadas (confección de carteles, colajes, pintura y globos).

En un tercer momento, fue realizada, con los padres o responsables legales de los alumnos y con los profesores, una presentación del proyecto, a través de una función teatral que abordaba la actuación del proyecto y su actuación con las parasitosis en el ambiente escolar. En ese momento, fueron entregues a los padres los cuestionarios para coleccionar datos referentes al perfil socioeconómico.

Para la efectucción del diagnóstico en el laboratorio fueron entregues, solo para los padres o responsables que comparecieron en la actividad de educación en salud, los colectores plásticos estériles, para la coleta de muestra fecal de los niños con las respectivas orientaciones. Fueron necesarios dos días después de la entrega de los colectores para el recogimiento de las heces. Las muestras fueron transportadas en cajas térmicas para el laboratorio de Morfología del Departamento de Enfermería (CAM-EAM). A partir de entonces fue realizado el preparo de las muestras por el método de Hoffman o sedimentación espontánea, que se utiliza de cálices de sedimentación, bastón de vidrio, gasas, tijeras, microscopio y lugol 2%, presentando una amplia sensibilidad para identificación de huevos, quistes y larvas. Tras un período de dos horas, fueron realizados los análisis parasitológicos por el profesor y técnico de nivel superior (farmacéutico-bioquímico).

Los análisis de los datos fueron realizados basados en la digitación del banco de datos en el programa SSPS statistic 20, donde fueron digitados solo los datos referentes a los alumnos que entregaron el cuestionario y la muestra.

Los exámenes fueron digitados e impresos, y los resultados entregues a los padres en el momento de la salida y término de las actividades de la guardería. Concomitante a eso, fueron hechas orientaciones de acuerdo con la necesidad y la realidad encontradas en cada caso, además de los encaminhamientos al servicio de salud local para tratamiento.

## RESULTADOS

Fueron aplicados 33 cuestionarios en el momento de la reunión con los padres, y enseguida entregues los colectores; sin embargo el número de colectores recibidos fue 26. Se percibió así que algunos padres llenaron el cuestionario, pero no entregaron la muestra de heces, y algunos entregaron la muestra, pero no llenaron el cuestionario. Eso fue percibido con base en la digitación del banco de datos en el programa SPSS statistic 20, donde fueron digitados solo los datos referentes a los alumnos que entregaron el cuestionario y la muestra, sumando 19 alumnos.

Entre esos 19 alumnos, la mayoría son del sexo masculino, 13 (68,4%), poseyendo un promedio de edad de 4,20 años y peso 16,05 kg. La mayoría de los niños reside en la zona urbana. 14 (73,7%), donde en suma, la calle es pavimentada, 13 (68,4%); no poseen basura en las proximidades de la casa, 11 (57,9%); habiendo, de ese modo, colecta de basura semanalmente, 17 (89,5%).

Con relación al destino de las heces, los padres nombraron alcantarilla y fosa como los destinos principales y la existencia de sistemas hidráulicos en la mayoría de las casas: 16 (84,2%). El agua utilizado para beber es en la mayoría de los casos, filtrada: 8 (42,1%), pero a lo menor que sea el número, todavía fueron relatados datos de familias que no toman agua sin ningún tratamiento: 4 (21,1%).

En relación a la escolaridad de la madre, la mayoría estudió más de tres años: 10 (52,6%) y la renta mensual gira alrededor de un sueldo mínimo: 7 (36,8%), con casos de familias que ganan menos de 100,00 reales: 3 (15,8%). Cuanto al número de personas residentes en la casa, la mayoría relató entre tres y cuatro personas: 3 (42,1%), teniendo la casa con más de cuatro cómodos: 10 (52,6%).

Cuanto al consumo de frutas, se percibe que la mayoría consume: 18 (94,7%), teniendo, la mayoría, el hábito de siempre lavarlas con agua hervida: 15 (78,9%). En relación a lavar las manos después de utilizar el baño y antes de las comidas, se percibe que un número elevado de niños tiene tales hábitos: 18 (94,7%) y 17 (89,5%) respectivamente.

Sobre el tratamiento de las verminosas, la mayoría dice ya haber presentado algún tipo de verme: 11 (57,9%), realizando el tratamiento para combatirlo en una media de 1,18 veces. En relación a las actividades educativas en salud, todas las acciones fueron planeadas por los miembros del PROEPA basándose en la captación de la realidad.

En las actividades desarrolladas con los niños, se mostraron muy participativos. Cuando cuestionados sobre cuales los hábitos de higiene necesarios para prevención de parasitosis, muestran cierto conocimiento sobre la temática, la mayoría relatando practicar con frecuencia esos hábitos. Sin embargo, todavía se percibe alumnos relatando la no realización de ellos.

En las actividades desarrolladas con los padres, a través de una dinámica, se estimuló la realización de algunas preguntas que generaron dudas en relación a los exámenes realizados. Del mismo modo, en relación a los señales y síntomas de las enteroparasitosis, de cómo ellos reconocerían cuando sus hijos estuviesen acometidos por verminosas. En esa práctica con los padres, se percibe el involucramiento de los profesores de la guardería, que auxiliaron en algunas respuestas, demostrando así conocimiento sobre el asunto.

Tras las implementaciones educativas, fueron entregues los resultados de los exámenes de los niños a los padres, los cuales contenían el diagnóstico. Con base en los resultados, los padres fueron orientados a buscar la unidad básica de salud para buscar el debido tratamiento.

## DISCUSIÓN

El proyecto se presenta como estrategia relevante para el combate a las enteroparasitosis en el ambiente escolar, actuando en el diagnóstico de laboratorio y en las actividades de educación en salud con los diversos sectores escolares (estudiantes, padres o responsables legales, profesores, empleados y manipuladores de alimentos). De esa forma, trabajar en una perspectiva ampliadora es extremadamente relevante, pues busca no solo el diagnóstico y tratamiento, sino también la promoción de la salud de los sujetos de forma integral, con el intuito de quebrar el ciclo biológico de esas enteroparasitosis en ese ambiente, funcionando como estrategia transformadora de esa realidad.

En los resultados de los exámenes de los niños se verificó la presencia de los siguientes protozoarios: *Giardia lamblia*, *Endolimax nana*, *Entamoeba coli*, *entamoeba histolytica*. Vale destacar la ausencia de helmintos en las muestras analizadas, lo que puede estar relacionado al propio clima seco que no favorece el ciclo de esos vermes, o hasta a la técnica parasitológica utilizada (Hoffman). La *Giardia lamblia* es un protozoario que infecta los intestinos de los seres humanos, teniendo por señales y síntomas característicos como diarrea y dolor abdominal. En sus formas de transmisión se destaca el agua, que puede contaminar alimentos o su ingestión y hábitos de higiene, teniendo las guarderías como focos de transmisión. Se destaca la importancia de alimentos bien hervidos ya que la alta temperatura mata los quistes (PINHEIRO, 2015).

Se constató la presencia de quistes de la *Entamoeba Coli*, un protozoario no patogénico en seres humanos. En ese tipo de parasitosis podrá ocurrir la presencia de una colitis disintérica que se manifiesta de dos a cuatro evacuaciones por día, sean ellas diarreicas o no, con heces con características pastosas o blandas, pudiendo contener sangre o mocos (OLI-

VEIRA et al, 2014). En los niños de la guardería, presentando franja etaria de dos a cinco años, se identificó la presencia de *Endolimax nana*, aunque la literatura presenta que ese parásito atinge niños predominantemente de ocho hasta doce años, teniendo por transmisión una higiene precaria (Marcela Dohms, 2008). Sobre la *Entamoeba histolytica*, se destaca como un parásito transmitido de individuo para individuo, a través de la ingestión de alimentos o agua contaminada por los quistes del parásito. Ese parásito tiene como foco primario el intestino, causando disentería, colitis y enterocolitis amebiana, pudiendo también infectar otros órganos y tejidos a través de la corriente sanguínea, causando procesos inflamatorios y necrose (CHAVES e DANTAS, 2010).

Con la presencia de algunos tipos de enteroparasitosis detectados en los exámenes parasitológicos, se tornó oportuno orientaciones a cerca de cambios de diversos hábitos diarios, así como el tratamiento específico, siendo necesario encaminar a los servicios de salud. Un cambio en los hábitos de vida previene posibles recidivas por los parásitos.

De esa forma, es necesario, sobre todo la utilización del saneamiento como instrumento de promoción de la salud, visto que la mayoría de los problemas sanitarios que afectan la población mundial están intrínsecamente relacionados con el medio ambiente. Un ejemplo de eso es la diarrea, una de las enfermedades que más aflige la humanidad, ya que causa 30% de las muertes de niños con menos de un año de edad. Entre las causas de esa enfermedad están las condiciones inadecuadas de saneamiento, que está relacionada principalmente al factor gubernamental y también a las condiciones socioeconómicas de las familias para proporcionar medios que disminuyan los riesgos provenientes de una agua no tratada, del control de vectores, que también es responsabilidad nuestra como ciudadanos (RIBEIRO; ROOKE, 2010).

A partir de la realidad vivenciada, se verificó la importancia de un trabajo de educación en salud, con presentación de piezas teatrales, dinámicas y videos interactivos que hicieran con que todos participasen, desde el público infantil hasta los cuidadores de los niños. Se observó la necesidad de trabajar también con los manipuladores de alimentos, a través de ofertas de curso para buenas prácticas de manipulación de alimentos, cursos sobre las parasitosis con los profesores, además de otras actividades con los padres de los escolares, ya que esa colectividad es pieza importante para evitar el ciclo de vida de los parásitos.

Entonces, se hace relevante entender que la escuela es uno de los espacios para la promoción de la salud la cual estimula la autonomía y controla las condiciones de salud y calidad de vida, con opciones por actitudes más sanas, estableciendo la prevención de variadas patologías, construyendo una salud que no sea relacionada solamente a la ausencia de enfermedades y sí entendida como un factor socialmente dinámico (BRASIL, 2009).



Cuando se trabaja con higiene en la educación infantil, viene la imagen del cuidado como un momento de construcción de hábitos y que se debe favorecer la autonomía del niño, de esa forma algunas cuestiones pasan a ser trabajadas, como adoptar el hábito de siempre lavarse las manos antes de las comidas y después de usar el baño, por ejemplo, lo que de hecho es bueno para los padres y escolares. Así, el trabajo de formación de hábitos de higiene, realizado con esos niños, debe tener un carácter totalmente pedagógico y no asistencial (GONÇALVES, et al., 2008).

Vale destacar que el intento es modificar estilos de vida que perjudican la salud, alterando pequeños comportamientos para evolucionar. Es un camino lento y difícil, con diversas tentaciones para la persona desvincularse de sus objetivos. Ese esfuerzo que ocurre a través de la educación en salud es fundamental para que se modifiquen esos hábitos malos de vida (WENZEL; CUNHA, 2009).

En la entrega de los resultados a los padres, algunos relataron que ya esperaban un resultado positivo para parasitosis, mientras otros revelaron que esperaban recibir resultados positivos, pero no se evidenció parasitosis, demostrando la necesidad de la realización de exámenes parasitológicos seriados. Todos los niños que presentaron alguna verminosa fueron orientadas a buscar la unidad de salud de referencia de la comunidad.

Se observó también que las actividades presentadas desarrollaron en los discentes de grado una mayor habilidad de comunicación, de acogimiento, aproximándolos de una realidad a ser trabajada articulando la teoría con la práctica. Esa articulación implica en acciones pedagógicas que trasciendan los muros de la academia y muestran la necesidad de la inserción del académico en realidades concretas, siendo esas la comunidad, la cual incluye el equipo de salud de la familia, las escuelas, las guarderías, los servicios de salud de la red básica y de la red hospitalaria; aproximando el mundo de la enseñanza con el mundo del servicio en la perspectiva intersectorial (GONÇALVES CNS, CORRÊA AB, SIMON G et al., 2014).

## CONSIDERACIONES FINALES

El “Proyecto Acción y Prevención: evaluación parasitológica en escolares de la red pública de enseñanza del municipio de Pau dos Ferros” aquí presentado, constituye una herramienta propulsora para la formación de alumnos de los cursos de Salud/Enfermería, visto que a ella se aproxima de la realidad, adentrando en la comunidad y estableciendo de esa forma un vínculo necesario para la realización de las actividades, dando un respaldo necesario frente al proceso salud/enfermedad y los facto-

res relacionados a lo mismo. Con base en los resultados cogidos, se verificó la necesidad de abordar todavía más acciones direccionados para el combate a las verminosas, orientando la comunidad acerca del reconocimiento de las condiciones de la salud, que van desde el saneamiento básico hasta el lavaje de los alimentos, o sea, abordar la mejoría de las condiciones básicas de salud para la promoción de una mejor cualidad de vida, sin la presencia de los parásitos.

Como limitaciones, podemos citar la carencia de financiamiento, como también el distanciamiento de la comunidad que ocurre algunas veces, la imposibilidad de la acción acontecer de forma más efectiva y que abarcar más niños, como en el caso de los cuestionarios llenos y la entrega de colectores, los cuales se presentaron como etapas más difíciles.

De esa forma, el proyecto apunta a una perspectiva de continuidad, con acciones cada vez más amplias direccionadas para el conocimiento de las realidades de las familias, a fin de poder intervenir de manera eficaz, proporcionando la construcción del conocimiento y autonomía de los individuos, sean ellos niños o adultos.

# REFERÊNCIAS

- BRASIL. Saúde na escola. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009. 96 p
- CANDEIAS, N. M. F. Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. *Rev. saúde pública*, 31(2): 209-13, São Paulo, SP, 1997. <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v31n2/2249.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2016.
- BELLOTO, MARCUS VINICIUS TEREZA et al. Enteroparasitoses numa população de Escolas da Rede Pública de Ensino do Município de Mirassol, São Paulo, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude* [online]. 2011, vol.2, n.1, pp.37-44.
- COSTA et al. Promoção de saúde nas escolas na perspectiva de professores do ensino fundamental. *Revista eletrônica de enfermagem*, Campina Grande, Paraíba, 2010. <[https://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v15/n2/pdf/v15n2a25.pdf](https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v15/n2/pdf/v15n2a25.pdf)>. Acesso em: 06 out. 2016.
- DOHMS, Marcela. *Hymenolepis nana*. 2008. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/enfermagem/artigos/849/hymenolepis-nana>>. Acesso em: 12 out. 2016.
- EVANGELISTA, J. Alimentos, um estudo abrangente. Ed. Atheneu. 453 p., Rio de Janeiro, 1992. <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1655-8.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2016.
- FERREIRA, J.R. et al. Diagnóstico e prevenção de parasitoses no reassentamento São Francisco, em Cascavel – Paraná. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, 36 (3), 145-146, 2004. <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1655-8.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2016.
- GONÇALVES, C.N.S., CORRÊA A.B.; SIMON, G.; et al. Integração ensino-serviço na voz de profissionais de saúde. *Rev enferm UFPE*, Recife, v.8, n.6, p.1678-86, jun., 2014.
- GONÇALVES, F.D. et al. A promoção da saúde na educação infantil. *Saúde, Educ.*, v.12, n.24, p.181-92, jan./mar. 2008.
- HARRISON: *Medicina Interna*. 14 ed, v. 1, Rio de Janeiro: MowgrawHill, 1998, 1499 p. <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1655-8.pdf>>. Acesso em: 04 out. 2016.
- HAYASHI, S. et al. Programa de control de lãs helmintiasis transmitidas através del suelo em Japón. *Bol. Chil. Parasitol.* n.36, p. 2-5, 1981.
- ORLANDINI, M. R.; MATSUMOTO, L. S. Prevalência de parasitoses intestinais em escolares. Paraná, 2009. <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1655-8.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2016.
- OGUNMEKAN, d. a. Control of malaria with special reference to socioeconomic factors. *Trop. Doctor.* n.13, 185-186, 1983. <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1655-8.pdf>>. Acesso em: 04 out.
- OLIVEIRA et al. Eosinofilia relacionada com a entamoeba coli. Três Lagoas, 2009. Disponível em: <[http://www.aems.com.br/conexao/edicaoatual/Sumario-2/downloads/2013/1%20\(14\).pdf](http://www.aems.com.br/conexao/edicaoatual/Sumario-2/downloads/2013/1%20(14).pdf)>. Acesso em: 12 out. 2016.
- PINHEIRO, Pedro. *Giardia lamblia | sintomas e tratamento*, 2015. Disponível em: <<http://www.mdsaude.com/2010/09/giardia-lambliia-sintomas.html>>. Acesso em: 12 out. 2016
- RIBEIRO, J. W.; ROOKE, J. M. S. Saneamento básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública. 2010. 36 f. Tese (Especialização em Análise Ambiental) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais. 2010.
- WENZEL, Miriam Margareti; CUNHA, Ana Zoé Schilling da. Promoção de Saúde em Grupos: Analisando Resultados do Projeto Ensino E Educação em Saúde. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 2009.