

**VII-028 – EDUCAÇÃO, SAÚDE E SANEAMENTO – INTEGRAÇÃO
NECESSÁRIA – ZONA RURAL – IBIÚNA/SP - BRASIL**

Maria Aparecida Pimentel Toloza Ribas⁽¹⁾

Biomédica Sanitarista. Especialista em Promoção da Saúde pela FSP/USP. MBA em Gestão Estratégica em Meio Ambiente e Mestre em Tecnologia Ambiental pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT/SP. Coordenadora Geral da ONG Ação da Cidadania – Comitê Ibiúna/SP. Doutoranda em Educação pela Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo - FEUSP.

Pedro Roberto Jacobi

Sociólogo e Doutor em Sociologia pela Universidade de São Paulo (USP). Professor Titular da Faculdade de Educação e do Programa de Pós Graduação em Ciência Ambiental – PROCAM/IEE/USP.

Aparecida Helena de Souza Gomes

Graduação em Ciências com habilitação plena em Biologia pela Faculdade de Educação e Cultura de Presidente Prudente, especialização em Saúde Pública pela UNAERP, mestrado em Ciências e doutorado em ciências pela CCD- Secretaria de Estado da Saúde-SP. Pesquisadora Científica do Instituto Adolfo Lutz - Centro Regional de Sorocaba – Laboratório de Parasitologia.

Gabriela Godinho de Almeida

Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de São Carlos – *Campus Sorocaba*. Mestranda em Ecologia e Recursos Naturais pela Universidade Federal de São Carlos – UFSCar.

Izabel Madornado Armelin

Técnica de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Instituto Adolfo Lutz - Centro Regional de Sorocaba – Laboratório de Parasitologia.

Endereço⁽¹⁾: Av. São Sebastião, 192 - Centro - Ibiúna - SP - CEP: 18150-000 - Brasil - Tel: (15) 998041191 - e-mail: cidaribas@ig.com.br

RESUMO

Dentro da proposta deste trabalho, os princípios da escola promotora de saúde podem fortalecer a intenção e a necessidade de se integrar educação, saúde e saneamento, para o enfrentamento de situações precárias vividas por comunidades de zona rural, pela falta dos serviços de saneamento básico, afetando qualidade de vida com impactos negativos à saúde pública. Este estudo tem como objetivos demonstrar a frequência das enteroparasitoses em escolares que residem na zona rural e relacioná-la com as condições de saneamento ambiental; além de propor atividades que estimulem a mudança de comportamentos e hábitos na busca de melhores condições de saneamento com uma abordagem socioambiental, visando promover além da saúde humana, a conservação do meio físico e biótico, evidenciando suas relações. Foram definidos para o desenvolvimento deste estudo cinco bairros rurais, onde estão instaladas escolas municipais com salas de educação infantil (primeira e segunda fase) e ensino fundamental do primeiro ao quinto ano, atendendo alunos de 4 a 12 anos, durante os anos de 2013 e 2014. Foram realizadas atividades pedagógicas para estimular a mudança de comportamento e hábitos, levando o conhecimento das possibilidades de melhorias nas condições de saneamento de suas residências e a saúde dos moradores do local. Constatada expressiva participação e interesse dos alunos nas atividades intra e extraclasse. Escola Promotora de Saúde pode contribuir para que a escola e seu entorno sejam ambientes propícios ao desenvolvimento físico, mental e social dos escolares, além de incentivar a participação organizada da comunidade escolar e da sociedade em geral na melhoria das condições de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Enteroparasitas, escola promotora de saúde, políticas públicas, zona rural, saneamento básico.

INTRODUÇÃO

É relevante resgatar a Escola Promotora da Saúde, com suas propostas de desenvolver conhecimentos, habilidades e destrezas para o auto-cuidado com a saúde e a prevenção das condutas de risco em todas as oportunidades educativas. Essas propostas fomentam uma análise crítica e reflexiva sobre os valores, condutas, condições sociais, estilos de vida, e buscam fortalecer tudo aquilo que contribui para a melhoria da saúde, da qualidade ambiental e do desenvolvimento humano. Facilitam ainda a participação de todos os

integrantes da comunidade educativa na tomada de decisões, colaboram na promoção de relações socialmente igualitárias entre as pessoas, na construção da cidadania e democracia, e reforçam a solidariedade, o espírito de comunidade e os direitos humanos (OPS, 1996).

A Escola Promotora da Saúde adota uma visão integral do ser humano, considera as pessoas, em especial as crianças e os adolescentes, dentro do seu ambiente familiar, comunitário e social.

A criação de entorno saudável no âmbito escolar é outro componente fundamental na Promoção da Saúde, pois o entorno físico onde se ensina e se aprende, deve ter as condições mínimas de segurança e saneamento básico que favoreçam a saúde e o bem estar.

A Escola Promotora de Saúde apresenta dez princípios, são eles: 1 – Democracia, 2 – Igualdade, 3 - Capacidade para ação, 4 - Entorno escolar, 5 – Currículo, 6 - Formação de professores, 7 - Escola e sua comunidade, 8 – Colaboração, 9 - Comunidade local e 10 - Desenvolvimento sustentável (WHO, 1997).

Dentro da proposta deste trabalho, os princípios da escola promotora de saúde podem fortalecer a intenção e a necessidade de se integrar educação, saúde e saneamento, para o enfrentamento de situações precárias vividas por comunidades de zona rural, pela falta dos serviços de saneamento básico, afetando qualidade de vida com impactos negativos à saúde pública.

Este estudo tem como objetivos demonstrar a frequência das enteroparasitoses em escolares que residem na zona rural e relacionar com as condições de saneamento ambiental; e propor atividades que estimulem a mudança de comportamentos e hábitos na busca de melhores condições de saneamento com uma abordagem socioambiental, visando promover além da saúde humana, a conservação do meio físico e biótico, evidenciando suas relações.

MATERIAIS E MÉTODOS

No município de Ibiúna/SP, com vasta zona rural e grande malha hídrica, foram escolhidos para o desenvolvimento do Projeto cinco bairros rurais, pertencentes à bacia do ribeirão da Vargem do Salto, a saber: Vargem, Salto, Saltinho, Samano e Lageado. Nesses bairros, estão instaladas escolas municipais com salas de educação infantil (primeira e segunda fase) e ensino fundamental do primeiro ao quinto ano, atendendo alunos de 4 a 12 anos.

Em 2013, foram elaborados materiais educativos para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, fornecidos a cada escola na primeira reunião realizada com professores e direção, incluindo apostila e um kit de seis painéis, com os seguintes temas: contextualização do Projeto; saneamento; condições ambientais; doenças de veiculação hídrica; usos da água na residência com croqui de fossa séptica e mobilização social.

Paralelamente, foram realizadas reuniões com os pais, apresentando a proposta do Projeto e, para que aqueles que concordaram com a participação de seu filho no projeto, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para os alunos foram realizadas atividades para estimular a mudança de comportamento e hábitos, levando o conhecimento das possibilidades de melhorias nas condições de saneamento de suas residências e a saúde dos moradores do local.

Foram realizadas encenações em sala de aula, a partir da temática “Lá em Casa”, com alunos do segundo ao quinto ano para conhecimento do ciclo da água na residência, e a construção de painéis móveis com a interação dos alunos de primeiro ano e educação infantil.

Nos anos de 2013 e 2014 foi elaborado e aplicado aos alunos das escolas municipais dos bairros referidos anteriormente, um questionário abordando questões relacionadas ao tipo de residência, saneamento e hábitos de higiene.

Foi realizada avaliação parasitológica dos alunos das respectivas escolas. Realizou-se o exame parasitológico de fezes utilizando os métodos como Kato-Katz, Hofmann e formol éter modificado.

As análises foram realizadas no Instituto Adolfo Lutz – Centro de Laboratório Regional de Sorocaba/SP – Parasitologia.

Foi viabilizado atendimento médico voluntário por médica pediatra que realizou consultas médicas em todas as unidades escolares. Todas as crianças que apresentaram exame positivo foram tratadas gratuitamente com medicação adquirida pela ONG Ação da Cidadania – Comitê Ibiúna, sob orientação médica.

As atividades pedagógicas propostas para o ano de 2014 abordaram os temas higiene, ciclo hidrológico, mata ciliar e tratamento de água, além de reforçar os conceitos apresentados em 2013. Incluiu atividades pedagógicas em salas de aula, visita às estações de tratamento de água do município e à represa Itupararanga.

RESULTADOS

Apresentaremos os resultados relacionados aos questionários respondidos pelos alunos relacionados ao saneamento básico e hábitos de nadar em corpos d'água, além dos resultados relacionados à avaliação parasitológica.

No ano de 2013, 290 crianças (83%) dos alunos das cinco escolas responderam ao questionário, e em 2014, 294 (82%).

Os dados obtidos nos questionários (2013) indicaram que as fontes de água utilizadas pelos alunos foram de origem de nascentes (34%) e poço caipira (62%); quanto ao destino do esgoto, o uso de fossa negra (86%) dos alunos e (9%) não tem fossa em suas residências.

Para o ano de 2014 as nascentes foram apontadas como fonte de água (30%) das respostas e poço (61%), quanto ao destino do esgoto, uso da fossa negra (80%) e não tem fossa (17%), sendo os efluentes domésticos destinados para os corpos d'água ou permanecendo a céu aberto.

Em nenhum dos cinco bairros no período estudado havia abastecimento de água pública, e a água utilizada para consumo, segundo referências nos questionários, havia utilização de medidas de descontaminação em 51% (2013) e 47% (2014) como uso de filtro de barro, fervura ou cloração.

A coleta dos resíduos domiciliares foi realizada com a utilização de caçambas, com trocas semanais, e somente no bairro Vargem, além da caçamba ocorre coleta com caminhão compactador. A queima dos resíduos foi relatada em 26% (2013) e 19% (2014).

Quanto ao hábito de nadar nos rios, lagos e cachoeiras dos bairros obtivemos 24% (2013) e 36% (2014) dos alunos têm este hábito.

Foram analisadas amostras fecais de 216 alunos em 2013 e de 183 alunos em 2014.

A Figura 1 representa o total de alunos, o número de exames parasitológico de fezes realizados, os resultados positivos e o número de atendimentos médicos para o ano de 2013. A Figura 2 apresenta os mesmos dados para o ano de 2014.

Para todos os resultados foi dado ciência aos professores, possibilitando uso dos dados nas práticas pedagógicas.

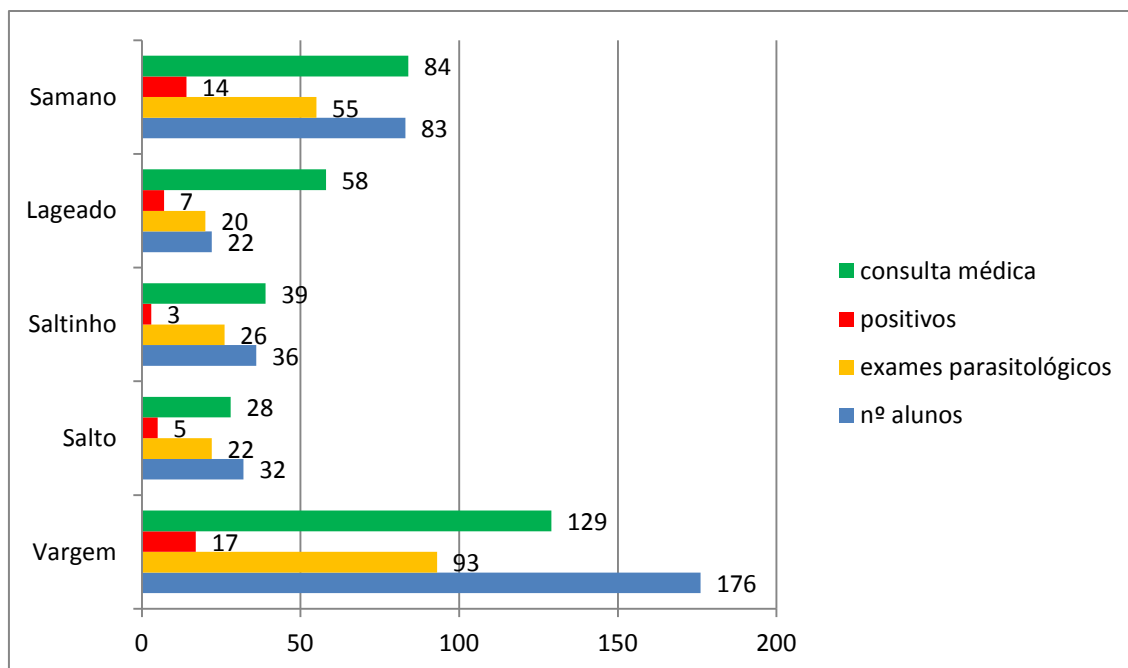


Figura 1: Dados por bairro referentes à realização do exame parasitológico de fezes, consultas médicas e resultados positivos para o ano de 2013.

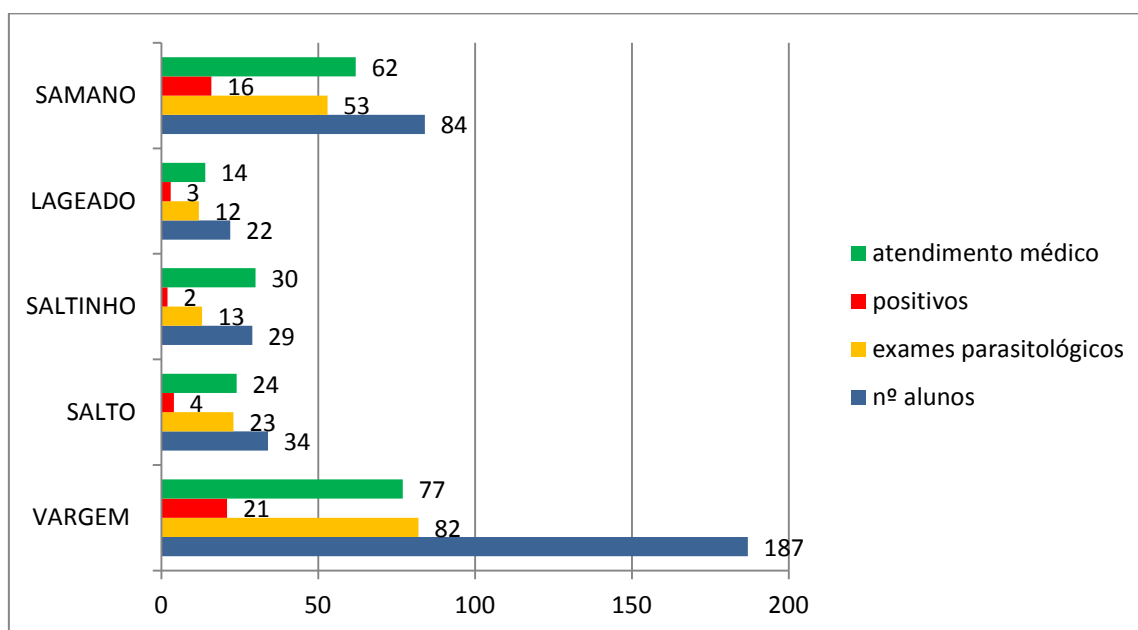


Figura 2: Dados por bairro referentes à realização do exame parasitológico de fezes, consultas médicas e resultados positivos para o ano de 2014.

Os parasitos observados no período estudado estão representados nas Figuras 3 e 4, respectivamente. Foram observados casos de poliparasitismo, 19 (2013) e 11 (2014).

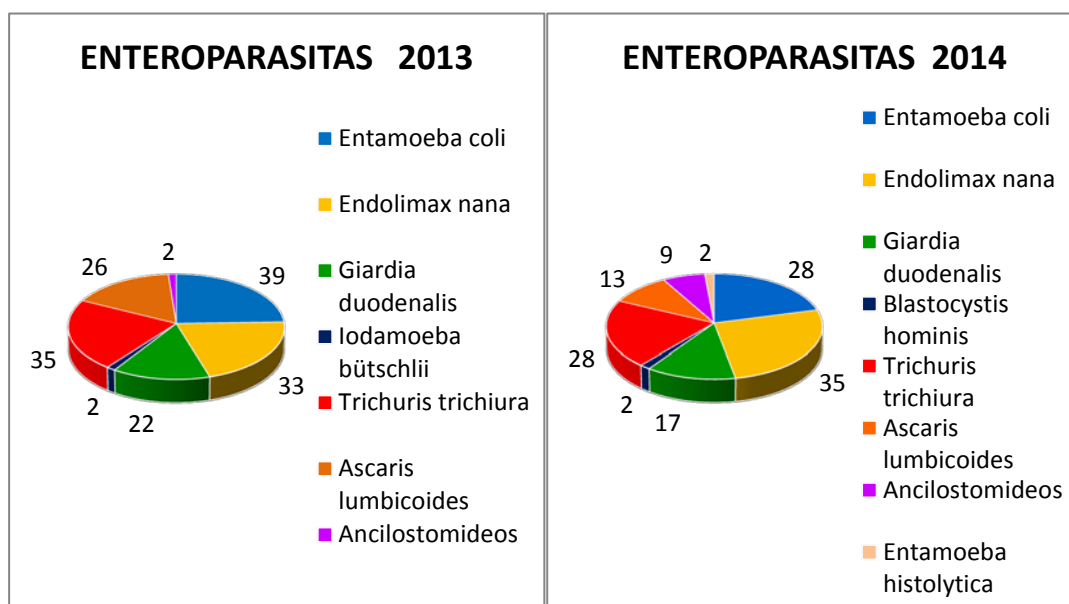


Figura 3 - Enteroparasitas observados a partir dos exames parasitológicos realizados em 2013.

Figura 4 – Enteroparasitas observados a partir dos exames parasitológicos realizados em 2014.

Também os resultados obtidos da avaliação parasitológica registrados em gráficos foram apresentados aos professores das unidades escolares por ocasião do Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo - HTPC, possibilitando estudo dos dados.

O estudo desencadeou inúmeras reflexões e encaminhamentos de atividades pedagógicas, a partir dos resultados obtidos; uma delas sobre a presença dos enteroparasitas relacionada às questões da falta de saneamento nos bairros com os dados obtidos nos questionários respondidos pelos alunos.

Com este contexto possibilitou abordagem dos princípios da Escola Promotora de Saúde: democracia, a capacidade para ação, entorno escolar, a escola e sua comunidade, a colaboração, a comunidade local e desenvolvimento sustentável.

CONCLUSÕES

Escola Promotora de Saúde pode contribuir para que a escola e seu entorno sejam ambientes propícios ao desenvolvimento físico, mental e social dos escolares, além de incentivar a participação organizada da comunidade escolar e da sociedade em geral na melhoria das condições de saúde.

A interdisciplinaridade está implícita na elaboração e execução do processo pedagógico, e visa estimular a construção e a conexão de conceitos relacionados ao saneamento, saúde e conservação ambiental, bem como a integração do conhecimento às situações e problemas cotidianos que afetam o bem-estar no ambiente em que vivem, favorecendo assim mudanças de comportamentos e hábitos na busca por melhores condições.

A presença de parasitoses intestinais pode também ser um indicador das condições de saneamento ambiental, e esses resultados demonstram e justificam a necessidade de políticas públicas integradas de saúde, investimentos em saneamento e educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BELLEN, H.M. **Indicadores de Sustentabilidade: uma análise comparativa**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.
2. BOGUS, C.M. **A promoção da saúde e a pesquisa avaliativa**. In: Villela W.V., Kalckmann S., Pessoto U.C. organizadores. *Investigar para o SUS: construindo linhas de pesquisa*. São Paulo, Instituto de Saúde; 2002. P.49-58
3. BRASIL, Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis n 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036 de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei n 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 jan.2007.
4. FREIRE, P., *Pedagogia do Oprimido*. Editora Paz e Terra, 17ª Ed., Rio de Janeiro, 1987.
5. FREIRE, P., *Educação e Mudança*. Editora Paz e Terra.
6. JACOBI, P.R., **Educação para a Cidadania: participação e co-responsabilidade**. In: Debates Socioambientais, n 7, 1997.
7. JACOBI, P.R. **Cidade e Meio Ambiente – percepções e práticas em São Paulo**. São Paulo. Ed. Annablume. 2ª ed., 2006.
8. JACOBI, P.R. **Educação Ambiental e os Movimentos de um Campo de Pesquisa**. Ed. Annablume. 2010
9. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD - OPS. **Promoción de la salud mediante las escuelas - iniciativa mundial de la salud escolar**. In: Primera reunión y asamblea constitutiva - Red Latino Americana de Escuelas Promotoras de Salud. Memoria. San Jose (Costa Rica): OPS; 1996; p.22-
10. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD - OPS. **Escuelas promotoras de la salud: entornos saludables y mejor salud para las generaciones futuras**. Washington, 1998, 32pp.
11. PEDROSO, G.C.; **A participação comunitária na Escola Promotora de Saúde**. In: HARADA, J. et al. *Cadernos de Escolas Promotoras de Saúde – I Sociedade Brasileira de Pediatria - Departamento Científico de Saúde Escolar*, sd.
12. PELICIONI, M.C.F.; TORRES, A.L. **A Escola Promotora de Saúde**. Série Monografia, nº 12 – eixo Promoção de Saúde. Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Prática de Saúde Pública, São Paulo, 1999.
13. PELICIONI, M.C.F.; **Educação em saúde e educação ambiental estratégias de construção da Escola Promotora de Saúde**. Tese Livre docente. Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública, Departamento de Prática de Saúde Pública, São Paulo, 2000.
14. TRISTÃO, M., JACOBI, P.R., **Educação Ambiental e os movimentos de um campo de Pesquisa**. Annablume Editora. 2010.
15. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Primera Conferencia de La Red Europea de Escuelas promotoras de Salud. **La Escuela promotora de Salud – una inversión en educación, salud y democracia**. Resolución de la Conferencia. Salónica-Halkidiki, Grecia, 1997.