

# **LEVANTAMENTO DOS FATORES DE RISCO A CONTAMINAÇÃO COM ENTEROPARASITOS EM INDIVÍDUOS DOMICILIADOS NO ASSENTAMENTO CAJUEIRO DO MUNICÍPIO DE PARNAÍBA, PIAUÍ.**

*Mariane Próspero Alves (Aluna do Programa ICV/UFPI), Hildeana Rocha Guimarães (Colaborador/UFPI), Aline Costa Sousa (Colaborador/UFPI), Monykelly de Sá Carvalho (Colaborador/UFPI), Ana Carolina Fonseca Lindoso Melo (Orientadora, Depto. de Biomedicina – UFPI).*

## **INTRODUÇÃO**

As parasitoses intestinais constituem-se um grave problema de saúde pública e apresenta ampla distribuição geográfica, sobretudo nos países em desenvolvimento (LUDWIG, 1999). A epidemiologia das enteroparasitoses engloba os mais diversos fatores relacionados direta e indiretamente com a transmissão dos parasitos intestinais, tais como: maus hábitos de higiene, alimentos contaminados, solo, moscas e outros insetos sinantrópicos, o próprio ar, e, especialmente a veiculação hídrica (MACHADO, 1999).

Tais veículos de transmissão variam conforme as alterações ambientais que proporcionam condições favoráveis ao surgimento, presença e manutenção de diversos tipos de parasitos (MACHADO, 1999). Estes pontos devem ser o foco da luta contra as parasitoses intestinais (SENNA-NUNES, 2001).

Aliados a isso, o abastecimento público com água de qualidade, a coleta, tratamento e disposição adequada dos esgotos sanitários são partes integrantes da atenção à saúde pública e conseqüentemente ao controle de parasitoses intestinais (ARAUJO, 2003).

No presente trabalho objetivou-se identificar os possíveis fatores de risco para enteroparasitoses em habitantes de um Assentamento Rural da cidade de Parnaíba, Piauí, bem como correlacioná-los com a ocorrência de parasitos intestinais.

## **METODOLOGIA**

O projeto teve o seu desenvolvimento em um assentamento da zona rural da cidade de Parnaíba, Piauí, denominado Assentamento Cajueiro. A amostra estudada abrangeu 60 famílias

A princípio foram aplicados questionários individuais a 99 participantes. O questionário continha questões, que versavam sobre hábitos e condições sanitárias em que a comunidade está inserida, a fim de obter informações essenciais para direcionamento do levantamento de possíveis fatores de risco para contaminação da população.

Posteriormente fez-se análise das fezes através de sedimentação espontânea para pesquisa de larvas e ovos de helmintos e cistos e trofozoítos de protozoários (REY, 2001).

As amostras de água foram coletadas de três poços que abastecem o Assentamento Cajueiro, foram armazenadas em potes plásticos devidamente identificados e, logo em seguida levadas ao laboratório para análise parasitológica. Estas, foram centrifugadas a 2.500 rpm durante dois minutos, em seguida desprezou-se o sobrenadante, parte do sedimento foi colocado em lâmina de microscopia, corado com corante Lugol e coberto com lamínula para observação microscópica.

As amostras de solo foram submetidas ao processo de sedimentação espontânea e após 40 minutos o sedimento foi analisado em lâmina de microscopia após coloração com Lugol.

O projeto teve sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Piauí com CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética): 0014.0.045.000-09.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das análises parasitológicas de fezes realizadas, verificou-se pessoas positivas quanto à presença de protozoários e helmintos na população pesquisada; *Giardia lamblia* apresentou frequência de 16,9%. As enterocomensais *E. coli/E. histolytica*, apresentaram frequência de 26,9% e 6,9%, respectivamente. Na pesquisa também identificou-se frequência de 32,3% de *Ascaris lumbricoides*, 16,9% para Ancilostomídeo e apenas um indivíduo com *Trichuris trichiura* foi identificado.

Em relação às condições sanitárias, pode-se verificar pelo inquérito realizado, que nos domicílios visitados, 100% afirmaram que consumiam água de poço ou do rio, sem tratamento prévio por uma rede de abastecimento de água e também não possuíam saneamento básico em suas residências. Dentre os 98 entrevistados, 23,23% afirmaram usar calçados apenas para sair e 63,63% disseram fazer uso freqüente de calçado; 84,84% dos indivíduos afirmaram lavar sempre as mãos antes das refeições, 3,03% disseram não lavar as mãos e 12,12% disseram lavar somente algumas vezes. Em relação à lavagem das mãos após o uso do banheiro, 82,82% disseram ter hábito freqüente de lavar as mãos, 3,03% não possuem o hábito e 2,02% afirmaram lavar às vezes.

Quanto ao consumo de frutas e verduras, 97,97% disseram sempre lavar antes do consumo porém, apenas 2,02% afirmaram deixar as frutas em hipoclorito por um curto intervalo de tempo. Dentre os habitantes, 14,14% nunca haviam feito exame parasitológico de fezes e 22,77% disseram nunca ter feito uso de antiparasitário.

Após o levantamento de dados obtidos através dos questionários coproparasitológicos, buscou-se fazer a identificação de enteroparasitos na água consumida pelos habitantes do assentamento e do solo do peridomicílio, como já citado. Nas amostras de água, observou-se a presença de cistos de *E. coli*. Dentre as amostras de solo analisadas, observou-se a presença ovo fértil de *A. lumbricoides* em uma dentre as quinze amostras analisadas.

A prevalência de parasitos intestinais reflete, consideravelmente, com segurança, as condições de saneamento básico, habitação, higiene alimentar e inclusive educação sanitária (CHIEFI; AMANTO NETO, 2003). Em relação ao ambiente, deve-se considerar que: saneamento básico ausente, disponibilidade e tratamento da água deficiente, higiene precária das pessoas e alimentos, contaminação do solo, água e alimentos com ovos, larvas ou cistos de parasitas são os principais fatores que causam contaminação por enteroparasitos (MOTA, 2004) todos esses fatos são observados analisando os percentuais apresentados.

Diante disso sabe-se que infecções por enteroparasitas, das quais parte do ciclo evolutivo ocorre no solo (geohelmintos), estão presentes em praticamente em todas as zonas tropicais e subtropicais do planeta (CHAN, 1997), fato ilustrado pela positividade do solo para ovos de *A. lumbricoides* evidenciando-se também como um dos focos de transmissão de enteroparasitos, uma vez que a população estudada mostrou frequência de 3,3% (n=42) para *A. lumbricoides*.

Além do solo, a água é o principal condutor de parasitas e a água contaminada é uma fonte importante na infecção humana pelo seu consumo direto ou pelo seu uso no processamento ou preparação de alimentos (GERBA E GERBA, 2005) e observando que no método coproparasitológico de diagnóstico utilizado neste trabalho, a positividade dos indivíduos foi de 26,9% (n=35) para *E. coli*, sabe-se que esta possui importante papel na epidemiologia das doenças parasitárias, servindo como bom indicador das condições sócio-sanitárias e da contaminação fecal a que a população está exposta (MACEDO, 2005), sendo isso evidenciado pelos achados do parasito na água consumida pela população.

## CONCLUSÃO

Os resultados deste trabalho apontam para precárias condições sanitárias no Assentamento Cajueiro, que resultam em elevados níveis de parasitismo intestinais. Tais achados corroboram os dados da literatura, mostrando a contaminação do solo do perímetro do Assentamento Cajueiro e da água consumida pelos habitantes classificam-se como um veículo de contaminação por enteroparasitos.

## Referências Bibliográficas

ARAUJO, R. A.; Eficiência de Algumas Estações de Tratamento de Esgoto de Feira de Santana na remoção de Carga Orgânica, Coliformes, Helmintos e Protozoários e Situações de Risco de Usuários a Jusante do Lançamento. **Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Departamento de Saúde Ambiental, Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo**, São Paulo, p266, 2003.

CHAN, M.S; **The global burden of intestinal nematode infections-fifty yeras on Parasitol Today**. 13 : 438-43, 1997.

CHIEFI, P. P.; AMANTO-NETO, V. **Vermes, verminoses e saúde pública**. Ciências e Cultura, v. 55, n. 1. p. 41-43, 2003.

GERBA, C. P. & GERBA, P. Outbreaks caused by *Giardia* and *Cryptosporidium*; associated with Swimming pools. **J. Swim. Pool Spa**. Ind., 1: 9-18, 2005.

MACEDO, H. S. Prevalência de parasitos e comensais intestinais em crianças de escolas da rede pública municipal de Paracatu (MG). **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, 37: 209-213, 2005.

MACHADO, R. C, et al. Giardíase e Helmintíase em crianças de creches e escolas de primeiro e segundo grau (públicas e privadas) da cidade de Mirassol (SP, Brasil) **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** V. 32, p. 697-704, 1999.

MOTA, J.A.C.; PANNA, F.J.; MELO, M.C.B.; Parasitoses intestinais. In: LEÃO E.; CORRÊA, E.J.; VIANA, M.B.; MOTA, J.A.C., eds. In: **Pediatria Ambulatorial** 5ª ed. Belo Horizonte: Coopmed; 2004.

REY, Luis. **Bases da parasitologia médica**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.

SENNA-NUNES, M. S.; MELLO-SILVA, C. C.; BARBOSA G. L. S.; DIAS, B.; LORCA, F. O.; SIMÕES, L. G. Ações educativas para a prevenção de parasitoses aplicadas em escolas no município de Nova Iguaçu, RJ, Brasil . **XV Congresso Latino-americano de Parasitologia**, São Paulo, outubro, 2001.

**PALAVRAS-CHAVE:** Enteroparasitos. Fatores de Risco. Piauí.