



ESTRUTURAS PARASITÁRIAS EM CELULARES DE COMERCIANTES DO MERCADO CENTRAL CHRISTO RAEFF, DE MONTES CLAROS, NORTE DE MINAS GERAIS

Antônio Victor Veloso Ramos*¹
Bruna Berto Gomes²
Anna Victória Moura Silva¹
Vanessa Paulino da Cruz Vieira³

Introdução

“Estima-se que haja 3,5 bilhões de pessoas infectadas com parasitos intestinais no mundo, vivendo principalmente em países subdesenvolvidos, com prevalência aumentada conforme a diminuição dos níveis socioeconômicos” (G/HIWOT; DEGAREGE; ERKO, 2014).

É nítido o alto grau de infestação parasitária em locais de grande aglomeração de pessoas e de grande rotatividade humana, como mercados públicos. Junto a isso, a literatura acerca do assunto revela que os objetos inanimados podem ser importantes veiculadores de formas infectantes de microrganismos aptos a perdurar no meio ambiente (SILVA *et al.*, 2013).

Desde sua criação os telefones foram incorporados no cotidiano de pessoas como objeto essencial e, por serem dispositivos pequenos, manejo e transporte fáceis e que fica em contato com rostos e mãos dos usuários, os celulares se tornam ambiente propício para abrigar e propagar tais patógenos, inclusive de parasitas (TEIXEIRA; SILVA, 2017). A limpeza errônea e a ausência de hábitos higiênicos, como não efetuar a higiene dos aparelhos, é o mais notável fator que possibilita o desenvolvimento de microrganismos nestes (NASCIMENTO *et al.*, 2013).

O atual estudo se mostra relevante no que tange a avaliação de objetos cotidianos, como os aparelhos celulares, atuando como potenciais transmissores e disseminadores de parasitos, incluindo aqueles com potencial zoonótico. Dessa forma, objetivou-se avaliar a presença de estruturas parasitárias em celulares de

¹ Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG), Salinas, MG, Brasil.

² Faculdades Integradas do Norte de Minas (FUNORTE), Montes Claros, MG, Brasil.

³ Doutora em Ciências. Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG), Salinas, MG, Brasil.

*Autor para correspondência: antonioifnmg@yahoo.com.br



comerciantes do mercado central Christo Raeff, de Montes Claros, norte de Minas Gerais.

Materiais e Métodos

Foram colhidas amostras aleatórias de 25 aparelhos de telefone celular pertencentes a comerciantes de barracas de alimentos, que consentiram participar da pesquisa. Utilizou-se a técnica de Graham (1941) modificada para superfície de objetos. Uma fita adesiva transparente tipo durex de seis centímetros, colocada de cinco a seis vezes na superfície de cada aparelho de telefone celular e fixada em lâmina de microscopia, devidamente identificada. Todas as coletas foram realizadas com a utilização de jaleco e luvas individuais. As amostras foram conduzidas ao Laboratório de Parasitologia Veterinária do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - *Campus* Salinas, para serem examinadas no microscópio óptico com objetiva de 10X e de 40X.

Resultados

Os resultados revelaram a presença de estruturas parasitárias em uma amostra, sendo sugestiva de ovo de *Hymenolepis* sp. Este cestódeo normalmente acomete roedores e seres humanos, sendo crianças mais frequentemente infectadas. Trata-se de uma zoonose usualmente assintomática, mas que podem demonstrar sintomas gastrointestinais, como diarreia e dor abdominal, e respostas alérgicas, como urticárias, erupções cutâneas e queratoconjuntivites. Apresenta alto risco de transmissão em ambientes com alta aglomeração e condições higiênicas baixas, onde roedores encontram circunstâncias ideais para sua proliferação (MIRDHA; SAMANTRAY, 2002).

O resultado encontrado corrobora com outros trabalhos da literatura consultada, como o de Murta e Massara (2009) e Coelho *et al.* (1999), que também utilizando o método de Graham identificaram ovos de *Hymenolepis* sp. Além desses, trabalhos na área também demonstraram a presença de outras estruturas parasitárias, como o de Proença, Proença e Sá (2018) que indicou a existência de cistos de *Entamoeba coli* em 5 (3,5%) aparelhos de comunicação.



A contaminação dos celulares, bem como de outros locais e objetos inanimados, possivelmente está relacionada à contaminação das mãos, pois, entende-se que a pele é um reservatório para variados microrganismos (ARAÚJO, 2013).

Conclusão

Pode-se concluir que há a presença de estruturas parasitárias em celulares de comerciantes do mercado central Christo Raeff, de Montes Claros, norte de Minas Gerais. É possível também, inferir que os aparelhos de telefone celular podem ser potenciais carreadores de estruturas parasitárias aptas a acometer seres humanos.

Referências

- ARAÚJO, J. S.; CÂMARA, R. C.; NASCIMENTO, R. M.; OLIVEIRA, I. D.; MELO, M. S. **Contaminação Microbiana de Aparelhos Celulares de Alunos do IFMA – Campus Zé Doca-MA**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão, 2013.
- COELHO, L. M. P. S. *et al.* Ovos e larvas de helmintos nos sanitários de pré-escolas municipais de Sorocaba, SP e suas frequências nas fezes das crianças. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 32, n. 6, p.647-652, nov./dez. 1999.
- G/HIWOT, Y.; DEGAREGE, A.; ERKO, B. Prevalence of Intestinal Parasitic Infections among children under Five Years of Age with Emphasis on *Schistosoma mansoni* in Wonji Shoa Sugar Estate, Ethiopia. **PLoS ONE**, v. 9, n. 10, p. e109793, 2014.
- GRAHAM, C. F. A device for the diagnosis of *Enterobius vermicularis*. **American Journal of Tropical Medicine**, v. 21, p. 159-161, 1941.
- MIRDHA, B. R.; SAMANTRAY, J. C. Hymenolepis nana: a common cause of paediatric diarrhoea in urban slum dwellers in India. **Journal of Tropical Pediatrics**, v. 48, p. 331-334, 2002.
- MURTA, F. L.; MASSARA, C. L. Presença de ovos de helmintos intestinais em ônibus de transporte público em Belo Horizonte - Minas Gerais, Brasil. **Revista de Patologia Tropical**, v. 38, p. 207-212, 2009.



NASCIMENTO, D. O.; TAVARES, L.; FREITAS, V.; SANTANA OLIVEIRA, R. I. **Comparação da análise microbiana de aparelhos celulares e banheiros públicos em Aracajú.** UNIT, Aracajú, 2013.

PROENÇA, G. C.; PROENÇA, M. C.; SÁ, A. R. N. Presença de *Entamoeba coli* em aparelhos de comunicação e os hábitos de higiene dos funcionários de uma cooperativa agroindustrial no centro-oeste do Paraná, Brasil. **Revista de Saúde e Biologia**, v. 13, n. 2, p. 20-25, set./dez. 2018.

SILVA NETO, A. P.; SENA, N.L.D. VIEIRA, F.G.; QUEIROZ NETO, J.B.; BARRETO, M.A.F. Ação e prevenção: uma avaliação parasitológica em manipuladores de alimentos e escolares. **Revista Extendere**, v. 1, n. 2, p. 23-35, 2013.

TEIXEIRA, F. N.; SILVA, C.V. Análise microbiológica em telefones celulares. **Revista F@pciência**, v. 11, n. 3, p. 15-24, 2017.