

Pesquisa de parasitas em surtos epidêmicos brasileiros veiculação hídrica e alimentar, no período de janeiro a maio de 2016

**Maria A. M. Marciano¹, Maria L. Barbosa², Deise A.P. Marsiglia²,
Ricardo Gava³, Pedro L. S. Pinto⁴, Vera L. Pereira-Chioccia³**

¹Núcleo de Morfologia e Microscopia de Alimentos, ²Centro de Alimentos, ³Laboratório de Biologia Molecular de Parasitas e ⁴Núcleo de Enteroparasitoses (Centro de Parasitologia e Micologia).
Instituto Adolfo Lutz, 01246-000 São Paulo, SP, Brasil. pchioccia@gmail.com

Os parasitas de importância médica são organismos cosmopolitas com prevalência maior em regiões onde as medidas sanitárias são precárias. Dentre os parasitas de veiculação hídrica e alimentar, os mais ocorrentes em surtos são *Cryptosporidium* spp, *Giardia* spp, *Toxoplasma gondii*, amebas de vida livre (*Balamuthia mandrillaris*, *Naegleria fowleri* e *Acanthamoeba* spp) dentre outros. O Instituto Adolfo Lutz (LACEN-SP, Brasil) atua em ações de vigilância sanitária, epidemiológica e ambiental, sendo que as áreas de alimento e clínica atendem em conjunto demandas de amostras relacionadas a surtos envolvendo parasitos de importância médica. Nos últimos anos, a PCR tem sido de grande relevância na detecção e caracterização desses patógenos. Porém, apesar da disponibilidade de diferentes métodos para obtenção de ácidos nucleicos, a complexidade das diferentes matrizes alimentares dificulta a extração do material genético para análise. Amostras de 4 produtos cárneos, 6 de água para consumo humano e 10 de água de recreação, envolvidos em surtos foram enviadas para análise no período de janeiro a maio de 2016. A extração de DNA alvo das amostras hídricas foi realizada utilizando o Kit Qiagen®, entretanto, devido a complexidade dos produtos cárneos (linguiça, morcela, carne fresca e congelada), 25 g de cada amostra coletada de diferentes partes foram submetidas a digestão inicial em 10 mL da associação de tripsina e versene (ATV). Depois de incubados a 37°C até total digestão, a extração foi realizada com Kit Qiagen®. Os resultados mostraram que 3 amostras de produtos cárneos foram positivas na PCR para detecção de *T. gondii*, 1 amostra positiva para *Cryptosporidium* spp em água e 4 amostras de água de recreação envolvidas na investigação de óbito por encefalite amebiana em parque aquático na Região Nordeste do Brasil foram positivas para *Acanthamoeba* spp. Estes resultados são promissores e mostram a importância do pré-tratamento dessas matrizes complexas antes da extração de ácidos nucleicos.

Palavras-chave: Surtos, PCR, veiculação hídrica e alimentar.