

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE ERVAS MEDICINAIS E GARRAFADAS COMERCIALIZADAS NAS FEIRAS LIVRES DA CIDADE DE BELÉM, PARÁ

Fernando Augusto COSTA

COSTA, Fernando Augusto. **Análise microbiológica de ervas medicinais e garrafadas comercializadas nas feiras livres da cidade de Belém, Pará**, do Curso de Biomedicina – Centro Universitário Fibra, Belém, 2016.

Analisar a qualidade higiênico-sanitária das principais ervas medicinais e garrafadas comercializadas em feiras livres de Belém foi o objetivo deste estudo. A utilização de plantas medicinais, na farmacopeia ou na medicina caseira, é conhecida desde o início da civilização humana, tendo registros de 5000 a.c de chineses, utilizando as plantas para amenizar as dores e moléstias (LAMEIRA e PINTO, 2008). Na Amazônia, o conhecimento popular das ervas é imputado aos índios e, no Pará, isso é bem sincrético (COSTA *et al.* 2010). O Pará, por possuir clima quente e úmido, apresenta situações culturais e socioeconômicas favoráveis à ocorrência de doenças parasitárias. Em um estado em desenvolvimento populacional, tanto nas áreas rurais

como nas urbanas, devidos às baixas condições sanitárias e situações culturais, as parasitoses são amplamente disseminadas, e as ervas, hortaliças, são os principais meios de transmissão. As feiras e mercados populares existentes nas cidades da Amazônia são locais que concentram grande parte da biodiversidade amazônica de importância alimentar, medicinal, artesanal e outras manifestações culturais (BITENCOURT *et al.* 2014). A estrutura física precária e a falta de higiene, dentre outros fatores, são capazes de interferir na qualidade, eficácia e segurança do produto terapêutico exposto (ROCHA *et al.* 2013). A ausência de condições sanitárias e maus hábitos de higiene facilitam a transmissão de infecções parasitárias com sintomas de vômitos, diarreias, febres, dentre outros. A contaminação das hortaliças demonstra a necessidade de implantação de fiscalização e medidas educativas que só se torna possível mediante dados obtidos por estudos epidemiológicos que mostrem a presença de microrganismos. Tais plantas podem ser utilizadas *in natura*, na forma de chás (infusões) ou nas populares garrafadas, bebidas medicamentosas de base alcoólica ou aquosa. Dentre os microrganismos potencialmente

encontrados, destacam-se *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, fungos e até mesmo enteroparasitas (ROCHA, 2013). As hortaliças, especialmente as consumidas cruas podem conter cistos de protozoários, ovos, larvas e helmintos, servindo como uma importante via de transmissão de parasitas intestinais (SIMÕES *et al.* 2001). Duas das principais formas de contaminação são a água, com dejetos fecais, usada para irrigar as hortaliças, e os adubos orgânicos, com dejetos de animais (SOARES e CANTOS, 2006). As feiras livres de Belém estudadas foram a do Ver-o-Peso, da 25, do Telégrafo, do Guamá e da Pedreira. Nelas, verificou-se, nas ervas medicinais e garrafadas, a presença de bactérias e de enteroparasitas, e comparou-se o nível de contaminação dos produtos, considerando-se as diferentes feiras. Foram coletadas amostras de ervas de duas espécies: mastruz (*Chenopodium ambrosioides L.*) e hortelã (*Mentha*), tendo em vista a grande utilização dessas ervas pela população, sendo 5 de cada, totalizando 10 amostras por feira. Essas foram acondicionadas em sacos de polietileno, fechadas, identificadas e encaminhadas ao laboratório de análises microbiologia da Fibra Centro Universitário. As garrafadas

examinadas foram de elixir antigastrite e elixir fortificação do útero. O método utilizado para a análise foi o de Pour-Plate. De cada erva foram pesados 25 gramas, que, posteriormente, foram lavadas com água destilada autoclavada. Após esse procedimento, foi retirado 1ml da solução de lavagem e colocado em 9ml de solução salina. Foram feitas as diluições das amostras 3 vezes (1/1000,1/10.000,1/100.000) em duplicata. A seguir, foi colocado 1ml das diluições em placas de Petri e o meio de cultura Ágar Padrão para Contagem – PCA. As placas foram incubadas por 48 horas, na estufa a 37 °C. O produto da lavagem foi filtrado em gaze, deixando sedimentar por 24 horas em um cálice cônico. Foram retirados 5mL do sedimento e transferida uma gota para cada lâmina corada com lugol. Foram analisadas 2 amostras de garrafadas. Ao produto dessas foi adicionada uma gota à lâmina, depois corada com lugol e coberta com lamínula para exame no microscópio. A erva medicinal mais contaminada foi a hortelã comprada na feira da Pedreira e a segunda foi o mastruz comprado no mercado do Ver-o-Peso. A garrafada da feira da Pedreira que apresentou maior nível de contaminação foi a da flor da catingueira, utilizada para tratamento de ovários,

trompas e útero. A maioria das 10 amostras apresentou algum tipo contaminação. Com relação ao nível de contaminação das feiras, verificou-se uma baixa concentração de endoparasitas por lâminas analisadas comparados com a erva hortelã. Da feira da Pedreira, de 10 lâminas analisadas, 6 apresentaram endoparasitas do tipo *Schistosoma mansoni*, *Ovo de Entamoeba*, *Ovo de Balantidium* e *Ovo de Dipididium*. Da feira do Ver-o-Peso, de 10 lâminas, 4 apresentaram *Iodomoeba sp.*, *Ovo de ancylostoma* e *Himinoleps nana*. Da feira do Guamá, de 10 analisadas, 7 apresentaram endoparasitas do tipo *Ovo de shistosoma intercalatum*, *Larva filarióide de strongyloides*, *Ovo de ancilostomideo* e *Larva nematoide*. Da feira do Telégrafo, as 10 lâminas analisadas apresentaram endoparasitas do tipo *Cistos de giardia lamblia* e *Cisto de balantidium*. Com relação às garrafadas, foram analisadas as mais consumidas da feira da Pedreira, por conta de sua localização e fluxo de pessoas. Comparando as garrafadas flor de catingueira e antigastrite, o nível de contaminação maior foi desta. Notou-se que algumas feiras apresentaram o nível de contaminação maior do que outras, devido à origem do produto, considerando também as más condições de

transportes e acondicionamentos das hortaliças e das baixas condições sanitárias dos que as manipulam. Verificou-se também que a presença de endoparasitas foi maior nas ervas de hortelã do que nas ervas mastruz, possivelmente por essas terem folhas opostas, ovais, serrilhadas e levemente aveludadas, que podem facilitar a deposição de resíduos contaminantes. As garrafadas tiveram resultado satisfatório comparado às ervas. A grande questão enfrentada pelos vendedores, muitas vezes, é o mal acondicionamento de suas amostras. A investigação demonstrou que existe um expressivo nível de contaminação bacteriana e parasitária em ervas comercializadas nas feiras livres analisadas, o que leva a repensar estratégias para coibir ou pelo menos amenizar essa problemática.

PALVRAS-CHAVE: Microbiologia. Ervas medicinais. Garrafadas. Feiras livres. Belém, Pará.

REFERÊNCIAS

BITENCOURT, Bruna Letícia Gentil; LIMA, Pedro Glécio Costa; BARROS, Flávio Bezerra. Comércio e Uso de Plantas e Animais de Importância Mágica- Religiosa e Medicinal no Mercado Público do Guamá, Belém do Pará.

Revista FSA, Teresina, v. 11, n. 3, art. 5, p. 96-158, julh/set. 2014.

COSTA, Ana Paula Pereira; MACHADO, Danilo Aguiar; COSTA, Francejane Ferreira; RIBEIRO, Nayrana Cristina Cabral. Circuito Espacial das Ervas Mediciniais do mercado do Ver-o-Peso na cidade de Belém -- Pará. Anais XVI Encontro de Geógrafos. Porto Alegre – 2010.

LAMEIRA, Osmar Alves; PINTO, José Eduardo Brasil Pereira. Plantas Mediciniais: do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular. Embrapa Amazônia Oriental, Belém, Pará. 2008.

ROCHA, F. A. G.; GUNDIM, M. K. M.; SILVA, P. A.; PONTES, E. D. M.; LIMA, T.G. D.; ARAÚJO, M. F. F. Qualidade microbiológica de preparo tradicional à base de plantas medicinais comercializado em feira livre da microrregião seridó/RN. In: 65ª reunião anual da sbpc, 2013, Recife – PE.

SIMÕES. M.: PISANI. B.: MARQUES. E. Prevalência de enteroparasitas em horticultores e hortaliças da feira de Maringá. Paraná. Revista Soc. Bras. Med.Trop. v. 32. N. 4. P. 405-411.1999.

SOARES Bolívar; CANTOS, Geny. Detecção de estruturas parasitárias em hortaliças comercializadas na cidade de Florianópolis, SC,Brasil. Revista RBCF, santa Catarina, vol. 42, n. 3, julh/set, 2006.