

Considerações sobre a presença de pêlos de roedores em alimentos

Érica Ribeiro Alexandrino da SILVA; Maria Helena MARTINI

Instituto Adolfo Lutz, Laboratório I de Campinas, Seção de Bromatologia e Química.

Os roedores, ratos e camundongos, acompanham o homem há muitos séculos. Por serem animais onívoros se adaptam a qualquer ambiente, desde campos de cultivo, locais de armazenagem de alimentos, ambiente domiciliar, rede de esgoto entre outros. São responsáveis por grandes prejuízos na produção mundial de alimentos principalmente em países em desenvolvimento, e são importantes vetores mecânicos de patógenos na transmissão de doenças para o homem³. Segundo Zimmerman e Friedman⁶ são considerados os maiores causadores de doenças e mortes humanas quando comparados a outros grupos de mamíferos. Como vetores mecânicos são transmissores da salmonelose, leptospirose, tifo murino e mais recentemente, os camundongos (*Peromyscus maniculatus*) estão associados com a síndrome pulmonar por hantavírus.

A presença de pêlos em alimentos é o indicador característico da infestação por roedores⁵. Relaciona-se a presença de pêlos à de excretas, uma vez que estes animais possuem o hábito de lambeem seus pêlos para a sua limpeza corporal, e nesta ação acabam engolindo muitos deles, que são excretados através das fezes.

Para a sua recuperação na análise de alimentos, utilizam-se técnicas microanalíticas¹. Para a sua classificação são importantes as características macroscópicas como comprimento, cor, textura, forma e estruturas microscópicas: córtex, medula e cutícula⁴. Através da diferenciação destas estruturas e de chaves de classificação pode-se determinar o gênero e a espécie⁵.

Os roedores possuem três tipos de pêlos: sensoriais - pêlos tácteis, “fur hair” - pelagem e “guard hair” - proteção

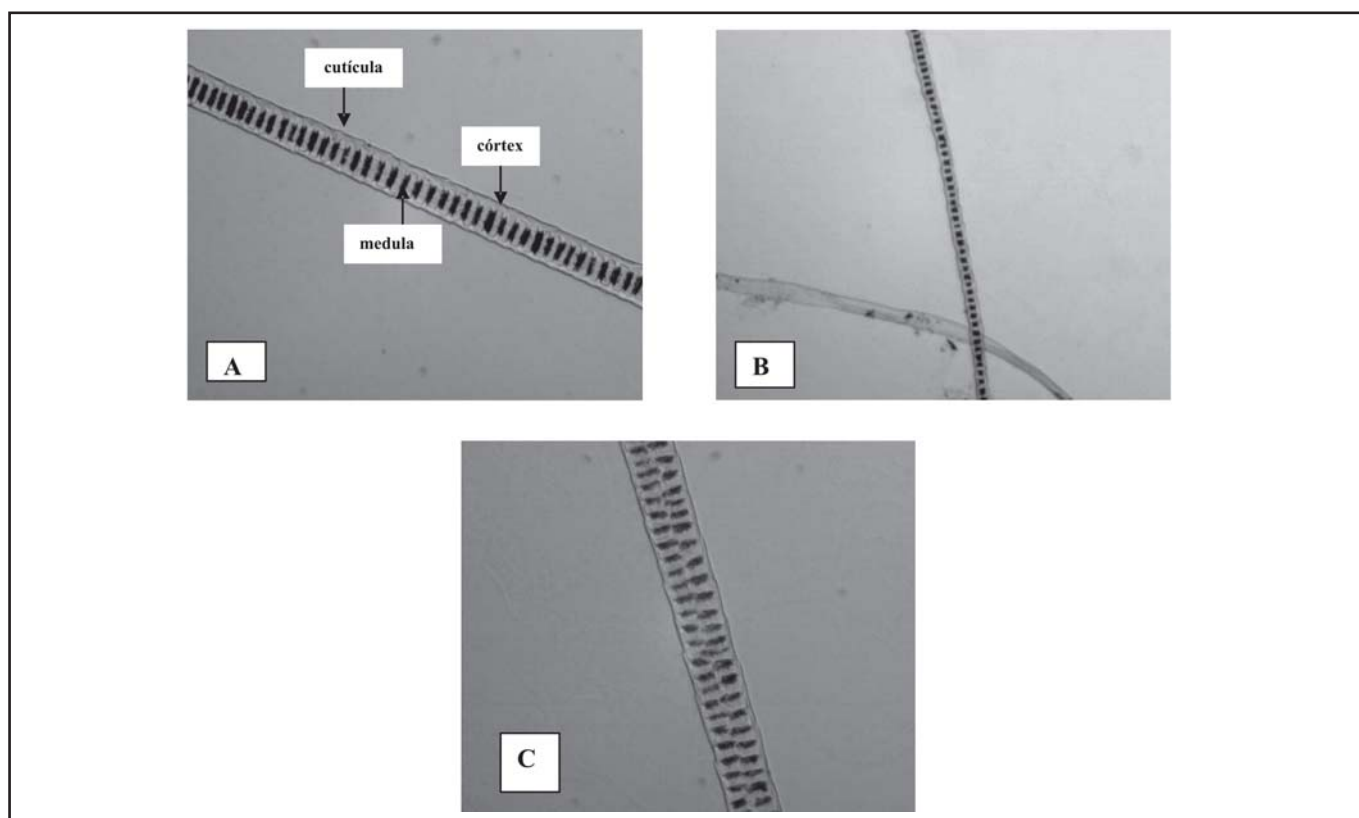


Figura 1. Pêlos de roedores encontrados em análises microscópicas de alimentos realizadas no Instituto Adolfo Lutz, Laboratório I de Campinas/SP. A. e B. “fur hair”, C. “guard hair”. (aumentos: A e C = 250X; B = 100X)

e defesa⁴. Os pêlos sensoriais são grandes e grossos, com partes longas e afiladas, possuindo medula reduzida e tecido nervoso no folículo; os “fur hair” são finos e fracos, pequenos e macios, com a finalidade de manter a temperatura corpórea do animal, medula composta de uma simples camada de células (Figura 1, A e B); os “guard hair” são pêlos longos e grossos e protegem os outros, são mais pigmentados e a medula possui várias camadas de células (Figura 1C). Os tipos “fur hair” e “guard hair” são os mais freqüentes em alimentos.

As espécies de roedores mais comuns no Brasil são: *Rattus norvegicus* (ratazana), *Rattus rattus* (rato preto) e *Mus musculus* (camundongos).

Segundo a legislação vigente RDC nº 175/03, ANVISA/MS, a presença de pêlos de roedor em alimentos torna este produto impróprio para o consumo, pois são considerados matérias prejudiciais a saúde humana². Sua presença evidencia também falhas nas boas práticas de fabricação caracterizando condições higiênicas insatisfatórias, além de tirar o prazer que o alimento deve oferecer.

REFERÊNCIAS

1. Boese, J.L.; Cichowicz, S.M. Extraneous materials: isolation. In: Cunniff, P. **Official Methods of Analysis of AOAC International**, 16ª Ed: Arlington, VA. 1995; 1-69.
2. Brasil, Leis, decretos, etc. Resolução nº 175, de 8 de julho de 2003, da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Aprova ao Regulamento Técnico de Avaliação de Matérias Macroscópicas e Microscópicas Prejudiciais à Saúde Humana em Alimentos Embalados. Disponível em [<http://www.anvisa.gov.br/legis/index.htm>]. 07 de novembro de 2005.
3. Carvalho Neto, C. **Manual prático da biologia e controle de roedores**. 2ª Ed. São Paulo: Ciba-Geigy, 1988. 61p. (Linha Higiene)
4. Deedrick, D.W.; Koch, S.L. **Microscopy of hair Part 1: A practical guide and manual of human hairs**. [http://www.fbi.gov/hq/lab/fsc/backissu/jan2004/research/2004_01_research01b.htm]. 30 de agosto de 2005.
5. Vazquez, A.W. Hairs. In: Gorham, J.R. **Principles of food analysis for filth, decomposition and foreign matter**; 3ª Ed: Arlington, VA, 1993; 125-170.
6. Zimmerman, M.L.; Friedman, S.L. Identification of rodent filth exhibits. **J. Food Sci.** 65:1391-4, 2000.