



## Controle de pragas urbanas em minimercados comercializadores de carne *in natura*

[Control of urban pests in minimarkets suppliers of fresh meat]

### “Artigo Científico/Scientific Article”

JNP Costa<sup>1</sup>, VVM Santos<sup>2</sup>, GR Silva<sup>1</sup>, FML Moura<sup>1\*</sup>, MGFM Siqueira<sup>1</sup>, CAB Gurgel<sup>2</sup>, APBL Moura<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Medicina Veterinária, Laboratório de Inspeção de Carne e Produtos Derivados, Universidade Federal Rural de Pernambuco -UFRPE. Av. Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, 52171-900, Recife-PE, Brasil;

<sup>2</sup>Vigilância Sanitária do Recife, Distrito Sanitário VI, Rua Jean Emile Favre, 72, Ipsep, 51200-060, Recife-PE, Brasil.

#### Resumo

Pragas urbanas podem veicular agentes patogênicos, contaminar os alimentos e ocasionar toxinfecções alimentares. Desse modo, objetivou-se verificar as condições do controle integrado de pragas urbanas em minimercados comercializadores de carnes *in natura* do Distrito Sanitário VI de Recife-PE. Foram visitados 21 estabelecimentos, avaliados através de um formulário de verificação com itens referentes ao controle de pragas urbanas que deve ser adotado em estabelecimentos que comercializam alimentos, no que diz respeito à realização, periodicidade e utilização de controle químico. Foi possível observar condições insatisfatórias nos itens avaliados, sendo necessárias melhorias que garantam a segurança alimentar do consumidor.

**Palavras chave:** alimento, controle de pragas, regulamentos sanitários.

#### Abstract

Urban pests can carry pathogens contaminate food and cause food poisoning. Thus, the objective was to verify the conditions of integrated pest control in urban minimarkets suppliers of fresh meat from the Sanitary District VI of Recife-PE/Brazil. Were visited 21 establishments, assessed through a verification form with items related to urban pest control which must be adopted in establishments that sell food, as regards the implementation, timing and use of chemical control. It was observed unsatisfactory conditions in items evaluated and improvements necessary to ensure food safety for consumers.

**Key words:** food, control of urban pests, meat, sanitary regulations.

#### Introdução

Com a necessidade cada vez maior de atendimento aos requisitos de segurança alimentar, a legislação brasileira vem sendo aprimorada ao longo dos anos acrescentando novas exigências visando melhorar as condições nutricionais e higiênico-sanitárias dos alimentos (SANTOS et al., 2011). Neste contexto, em 26 de novembro de 1993 o Ministério da Saúde (MS) publicou a Portaria 1.428, abordando pela primeira vez a exigência do controle de vetores e pragas

urbanas nos serviços de alimentação (BRASIL, 1993).

Pragas urbanas são animais que infestam ambientes urbanos podendo causar agravos à saúde e/ou prejuízos econômicos (BRASIL, 2000). Nos locais de manipulação de alimentos estes agravos à saúde ocorrem porque as pragas podem agir como vetores, veiculando agentes patogênicos capazes de ocasionar toxinfecções alimentares (GERMANO e GERMANO, 2011).

(\*) Autor para correspondência/Corresponding author: Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n Dois Irmãos, 52.171-900, Recife-PE, Brasil. E-mail: [fmoura.vet@gmail.com](mailto:fmoura.vet@gmail.com);

Recebido em: 13 de junho de 2012.

Aceito em: 02 de janeiro de 2013.

Durante muitos anos, o termo “dedetização” foi usado no Brasil para o controle das pragas urbanas. Este termo foi originado a partir do nome do dicloro-difenil-tricloroetano (DDT), bastante utilizado no país durante a década de 70 para o combate das pragas da agricultura (SANTOS et al., 2011).

De acordo com a RDC nº 275, é dever de todo serviço de alimentação adotar de forma contínua medidas preventivas e corretivas que impeçam o acesso ou a instalação das pragas e, se necessário, o controle químico pela aplicação de produtos usados de forma racional (BRASIL, 2002).

Neste sentido, a ANVISA publicou a RDC nº 216 (BRASIL, 2004), que reitera que no caso do controle de pragas “o controle químico deve ser empregado apenas quando as medidas de prevenção adotadas não forem eficazes”. Tais medidas preventivas compreendem a implementação das Boas Práticas de Fabricação (BPF), conjunto de procedimentos de higiene, organização e limpeza que todo estabelecimento deve implantar e que, quando bem executado, combate as pragas praticamente dispensando a necessidade de contratar uma empresa para realizar o controle químico (SANTOS et al., 2011).

Seja qual for o método de controle de pragas adotado pelo estabelecimento, este deve estar descrito no Manual de Boas Práticas e nos Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs), os quais todo serviço de alimentação deve elaborar. As orientações registradas nestes documentos devem ser seguidas fielmente na rotina de trabalho dos estabelecimentos e estarem disponíveis aos funcionários e às autoridades sanitárias sempre que solicitado (SANTOS et al., 2011).

As áreas de armazenamento e manipulação de alimentos são muito atrativas para a infestação de pragas, que utilizam de todos os meios disponíveis para se sustentar nos três pilares de sobrevivência, alimento, abrigo e água (MÜRMAN, 2004).

Atualmente tem crescido a busca por alimentos seguros por parte dos

consumidores, ou seja, alimentos livres de agentes que podem por em risco a saúde. Com base nisso, objetivou-se verificar as condições do controle de pragas urbanas em minimercados comercializadores de carnes *in natura* do Distrito Sanitário VI de Recife-PE.

### Material e Métodos

O estudo foi desenvolvido na cidade do Recife, na área de abrangência do Distrito Sanitário VI (DS VI), situada na região Sul. Considerada a mais populosa, esta região possui população de 353.798 habitantes distribuídos em uma área de 3.092 ha. e 96.407 domicílios, representando 24,9% da população da cidade (RECIFE, 1997; IBGE, 2000).

Os bairros contidos no DS VI são divididos em três microrregiões: MR 6.1- Boa Viagem, Brasília Teimosa, Pina, Ipsep e Imbiribeira; MR 6.2- Ibura e Jordão; e MR 6.3- Cohab (RECIFE, 1997). Sendo, no entanto, a MR 6.1 escolhida para a coleta de dados por ser a que possui maior diversidade de estabelecimentos e heterogeneidade socioeconômica entre os bairros.

Os dados foram coletados nos meses de abril e maio de 2011, em companhia dos inspetores sanitários. Foram avaliados 21 minimercados, sendo estes caracterizados por pequenas instalações que comercializam produtos alimentícios e artigos de primeira necessidade, localizados geralmente em vizinhanças de grande circulação (SAAB e GIMENEZ, 2000; SEBRAE- MG, 2005). Os inspetores sanitários identificaram, em suas respectivas áreas de atuação, os estabelecimentos que praticavam o comércio de carne *in natura*, gerando assim, um estudo exploratório descritivo não probabilístico com amostragem intencional.

Para a avaliação dos estabelecimentos, foi feito um formulário de verificação abordando itens referentes às boas práticas que devem ser adotadas em estabelecimentos que comercializam alimentos, com base nos regulamentos sanitários: Portaria MS nº 1.428 de 1993; Portaria Municipal do Recife nº 49/95, que trata da Norma Técnica Especial (NTE) sobre alimentos de 1/95;

Portaria MS nº 326 de 1997; Decreto Estadual nº 20.786 de 1998; RDC MS nº 275 de 2002 e RDC MS nº 216 de 2004.

Dessa forma, foram verificadas as condições referentes à realização do controle de pragas, periodicidade e uso de controle químico.

Os dados foram em seguida armazenados no programa Excel 2007, e analisados através da distribuição absoluta e relativa, de acordo com Sampaio (1998).

### Resultados e Discussão

Em relação às condições do controle de pragas adotado, dos 21 estabelecimentos visitados, em nove (42,86%) observou-se ausência de pragas, higienização de ambiente e equipamentos em boas condições, representando conformidade com o exigido em legislação.

Já os outros 12 (57,14%) estavam em desacordo com a legislação, apresentando moscas e/ou baratas no local de manipulação de carnes. Além disso, observou-se a presença de situações como lixeiras sem tampa, ambiente não higienizado, ausência de telas nas comunicações entre a área de manipulação e a área externa, entulhos, freezer não higienizado e com restos de alimentos (figura 1).

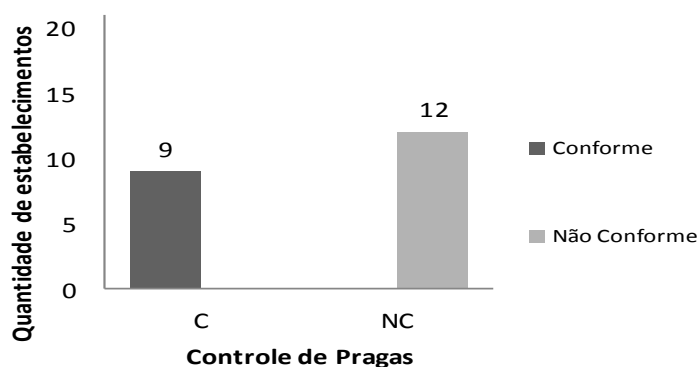
De acordo com pesquisa realizada por Souza et al. (2012) em açougues do município de Nossa Senhora da Glória-SE, em todos os estabelecimentos foram encontradas moscas na área de manipulação de carnes.

Em estudo semelhante, realizado por Cardoso et al. (2005), observou-se que na maioria das unidades de alimentação avaliadas o acondicionamento do lixo nas áreas de manipulação de alimentos era feito em baldes com sacos plásticos, contudo, mais da metade dos baldes não possuía tampas, favorecendo a proliferação de insetos.

Em outro estudo, dos 30 estabelecimentos comercializadores de carne bovina analisados por Oliveira et al. (2006) em João Pessoa-PB, apenas 27% possuíam telas de proteção na área de manipulação de carne.

De acordo com Silva Júnior (2002), as lixeiras devem possuir tampa de acionamento por pedal, para facilitar o manuseio e garantir que esteja sempre fechada.

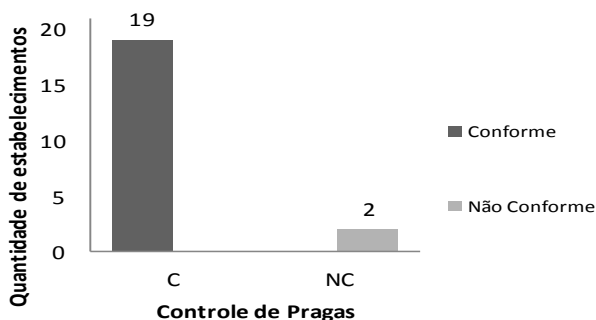
Segundo Borges (2007), a estrutura do estabelecimento, os equipamentos, móveis e utensílios devem estar limpos, devendo-se evitar acúmulo de objetos em desuso. É importante ressaltar que todo estabelecimento deve possuir um conjunto de ações que garantam a aplicação destes itens (BRASIL, 2004).



**Figura 1.** Condições do controle de pragas adotado nos estabelecimentos comercializadores de carne *in natura* do Distrito Sanitário VI/ Recife-PE.

Em relação ao uso de controle químico, 19 estabelecimentos (90,48%), utilizavam algum tipo de produto químico para controle de pragas, realizado por empresa especializada, e dois (9,52%) faziam uso desta ferramenta de controle por conta própria (Figura 2).

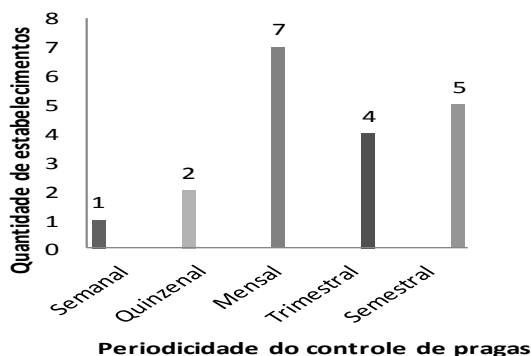
Estudo realizado por Santos et al. (2011) em serviços de alimentação, observou-se que todos os estabelecimentos inspecionados faziam uso de produtos químicos para o controle de pragas. O mesmo foi observado por Souza et al. (2012), nos açougues visitados.



**Figura2.** Uso do controle químico de pragas adotado nos estabelecimentos comercializadores de carne *in natura* do Distrito Sanitário VI/Recife-PE.

Em relação à periodicidade de uso do controle químico realizado por empresa especializada, dos 19 estabelecimentos (90,48%), um (5,26%) fazia o controle uma vez por semana, dois (9,52%) a cada quinze dias, sete (36,84%) a cada trinta dias, quatro (21,05%) a cada três meses e cinco (26,32%) a cada seis meses (figura 3).

A Portaria nº 326, do Ministério da Saúde, diz que no caso de invasão de pragas, os estabelecimentos devem adotar medidas de erradicação, que podem ser químicas, físicas ou biológicas e aplicadas sob a supervisão direta de profissional especializado, de acordo com as necessidades do local (BRASIL, 1997).



**Figura 3.** Periodicidade do controle químico de pragas adotado nos estabelecimentos comercializadores de carne *in natura* do Distrito Sanitário VI/Recife-PE, realizados por empresa especializada.

De acordo com Matias (2007), o controle de pragas deve ainda ter uma visão mais global e não ficar restrito ao interior do estabelecimento, pois, na maioria das vezes, ratos e insetos se estabelecem do lado de fora, indo ao interior apenas para encontrar alimento. Desta forma, não devem ser esquecidas as redes de esgoto, rede de água pluvial, calhas elétricas, vegetação, fontes de água, pedras amontoadas, lixo, habitações, entre outros, para que o controle de pragas seja de fato eficaz.

### Conclusões

Conclui-se que o controle de pragas urbanas nos estabelecimentos visitados apresentou condições insatisfatórias nos itens avaliados, sendo necessário melhor acompanhamento dessa atividade, a fim de promover condições higiênico-sanitárias adequadas ao produto comercializado, garantindo assim, a segurança alimentar do consumidor.

### Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1.428, de 26 de novembro de 1993. **Aprova o Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos, as Diretrizes para o Estabelecimento de Boas Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos e o regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ) para Serviços e Produtos na Área de Alimentos.** Diário Oficial da União, Brasília, 1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 326, de 30 de julho de 1997. **Aprova o Regulamento Técnico; Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos.** Diário Oficial da União, Brasília, 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada n. 18, de 29 de fevereiro de 2000. **Dispõe sobre Normas Gerais para funcionamento de Empresas Especializadas na prestação de serviços de controle de vetores e pragas urbanas.** Diário Oficial da União, Brasília, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada n. 216, de 15 de setembro de 2004. **Dispõe sobre regulamento técnico de**

**boas práticas para serviços de alimentação.** Diário Oficial da União, Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Resolução da Diretoria Colegiada n. 275, de 21 de outubro de 2002. **Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos.** Diário Oficial da União, Brasília, 2002.

BORGES, F. C. A. Área de controle de qualidade em alimentos. **Monografia.** UPIS – Faculdades Integradas, Brasília, 83p. 1997.

CARDOSO, R. C. V.; SOUZA, E. V. A.; SANTOS, P. Q. Unidades de alimentação e nutrição nos *campi* da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro. **Revista de Nutrição**, 18:5, p. 669-680. 2005.

GERMANO, P. M. L.; GERMANO, M. I. S. **Higiene e vigilância sanitária de alimentos.** 4ª ed. São Paulo, Varela, 1034 p. 2011.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** 2000. Homepage: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 18. maio. 2011.

MATIAS, R. S. O controle de pragas urbanas na qualidade do alimento sob a visão da legislação federal. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v.27 (supl.), p.93-98. 2007.

MÜRMAN, L. Condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos que comercializam alimentos na cidade de Santa Maria/RS. **Dissertação** de Mestrado. Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Rio Grande do Sul, 110p. 2004.

OLIVEIRA, S.; SILVA, J. A.; MACIEL, J. F.; AQUINO, J. S. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de carne bovina comercializada em supermercados de João Pessoa. **Alimentos e Nutrição**, 19:61-66. 2008.

PERNAMBUCO, Governo do Estado, Secretaria de Saúde de Pernambuco. Decreto n. 20.786 de 10/08/1998. **Regulamenta o código sanitário do Estado de Pernambuco.** Pernambuco, 1998. 132p.

RECIFE. Prefeitura da Cidade. Secretaria de Saúde do Recife. 1995. Portaria n. 49/95 de 24 de outubro de 1995. **Dispõe sobre normas técnicas em alimentos – NTE 01/95.** Recife, PE.

RECIFE. Prefeitura da Cidade. Lei n. 16.293 de 22/01/1997. **Dispõe sobre as Regiões Político administrativas do Município- RPA.** Diário Oficial. Recife, 1997.

SAAB, W.G. L.; GIMENEZ, L. C. P. **Aspectos atuais do varejo de alimentos no mundo e no Brasil**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n.11 p.101-122, mar. 2000.

SANTOS, V. V. M.; MOURA, F. M. L.; SILVA, J. C. R. Avaliação do controle de pragas urbanas adotado por serviços de alimentação localizados no Distrito Sanitário VI, Recife-PE. In: XI Jornada de Pesquisa, Ensino e Extensão, Recife, Anais, UFRPE. 2011.

SEBRAE – MG. 2005. Perfil setorial – comércio varejista. Unidade, estratégias e diretrizes.

Homepage: <<http://www.sebraemg.com.br>>.

Acesso em: 18. maio. 2011

SILVA JUNIOR, E. A. **Manual de controle higiênico sanitário dos alimentos**. 5ª ed. São Paulo, Varela, 475 p. 2002.

SOUZA, V. S.; SANTOS, R. C. A.; BRITO, J. V. S. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de carnes comercializadas no município de Nossa Senhora da Glória – SE. In: VII Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação, Palmas, Tocantins, 2012.