

Principais inadequações de supermercados verificadas nas notificações emitidas pela Vigilância Sanitária e Ambiental.

Lívia Souza Guimarães Rocha e Silva, Isabella de Matos Mendes da Silva, Ricardo Mendes da Silva

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas, Centro, Rua Rui Barbosa, 710, CEP 44380-000, Cruz das Almas, BA, Brasil. E-mails: lr.liviarocha@gmail.com, isabellamatoss@ufrb.edu.br, ricardomendes@ufrb.edu.br.

Resumo: Diante da importância da fiscalização da Vigilância Sanitária e Ambiental para a manutenção da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos comercializados pelos supermercados e da escassez de literatura neste tema, objetivou-se avaliar as principais inadequações de supermercados verificadas nas notificações da VISA de Santo Antônio de Jesus-BA. Foram analisados e tabulados dados secundários oriundos das notificações em 34 supermercados do município em 2011 e a avaliação da variação dos percentuais de adequação no ano de 2011 comparados ao ano de 2010. Utilizou-se com base para tabulação o roteiro de inspeção de estabelecimentos da área de alimentos da VISA. Os resultados demonstraram inadequações referentes a estrutura física e instalações (60,72%); identificação do estabelecimento (26,78%); produção e transporte dos alimentos (8,93%); e manipulador (3,57%). Analisando os itens notificados mais frequentes, observou-se que: 94% dos estabelecimentos não dispunham de Responsável Técnico; 85,29% não possuíam o certificado de controle de pragas; em 64,70% inexistiam lixeiras com tampa acionada por pedal, 67,64% não possuíam cópia do alvará de funcionamento; 50% revelaram ausência do Atestado de Saúde Ocupacional dos manipuladores de alimentos. Comparando as notificações emitidas em 2011 com 2010, verificou-se que os estabelecimentos obtiveram uma elevação dos percentuais de adequação que variou de até 50% (seis supermercados), entre 50 e 80% (três supermercados) e acima de 80% (um supermercado), resultados que enfatizam a importância da atuação da VISA, por meio de postura educativa, construtiva e se necessário, punitiva, de forma continuada e uniforme, reduzindo riscos e garantindo a segurança dos alimentos.

Palavras chave: Segurança dos alimentos, inspeção sanitária, responsável técnico.

Main inadequacies of supermarkets verified in the notifications issued by Sanitary and Environmental Surveillance

Abstract: In view of the importance of the Sanitary and Environmental Surveillance inspections to the maintenance of hygiene and sanitary quality offered by the supermarket sector and the scarcity of literature on this topic, this research aimed to evaluate the main supermarket inadequacies observed in notifications of VISA in Santo Antônio de Jesus-BA. It was performed the secondary analysis and tabulation data from the notifications in 34 supermarkets in the municipality and compared the notifications of the years 2010 and 2011. It was used as the basis of tabulation the roadmap inspection of the establishments of the area of food of VISA. The results demonstrated that the major inadequacies to the physical structure and facilities (60,72%); establishments identification (26,78%); production and transportation of food (8,93%), and food handlers (3,57%). Analyzing the items reported more frequent, it was concluded that: 94% of establishments had no Technician Responsible; 85,29% had no certificate of control of pest; in 64,60% of the supermarkets reveled the absence of trashcan with pedal drive, 67,64% reveled the absence of copy of the licence operation; 50% revealed absence of the Certificate of Occupational Health of food handlers. By comparing notifications issued in 2011 with 2010, it was found that the establishments had an increase percent standard ranged from 50% (six supermarkets), between 50 e 80% (three supermarkets) and above 80% (one

supermarked) results that, emphasize the importance of the actions of VISA, thought an educative, constructive and if necessary punitive posture, continuously and uniformly, reducing risks of non-conformities, ensuring the food safety.

Keywords: Food safety, sanitary inspection, technical manager.

Introdução

Os supermercados consistem em varejo de autosserviço, no qual as pessoas fazem suas compras e não necessitam do auxílio de um vendedor, tendo contato com este somente no momento de pagar as compras (Scheidt et al., 2012).

De acordo com a Associação Brasileira de Supermercados [ABRAS] (2017) o setor supermercadista apresenta maior destaque na economia nacional, com 83,7% da comercialização de produtos de primeira necessidade, apresentando também um aumento nas vendas de 4,57% em comparação ao ano anterior, de acordo com o Índice Nacional de Vendas.

Em decorrência do aumento da demanda por autosserviços e a concorrência, ter qualidade é fundamental. Diante das discussões envolvendo o binômio alimentação-saúde, depara-se com dois aspectos importantes: a qualidade nutricional e a higiênico-sanitária (Alcântara, Gatto & Kozusny, 2012).

Desta forma, a alimentação tem sido motivo de preocupação em todos os países, pois com a globalização ficaram ainda mais evidentes os problemas relacionados com a qualidade dos alimentos (Bueno et al, 2013).

Neste contexto, destaca-se a Vigilância Sanitária e Ambiental [VISA] que tem como uma de suas atribuições à fiscalização de locais que produzem, transportem e comercializam alimentos com vistas a promover as Boas Práticas de Fabricação (BPF) na produção e manipulação de alimentos que possibilitem minimizar ou eliminar os potenciais riscos que a concepção ou a manipulação inadequada desses produtos e serviços podem causar ao consumidor (Martins et al., 2013).

Buscando a eficácia das ações, a inspeção sanitária configura-se como uma prática de observação sistemática que se destina a avaliar as condições sanitárias de estabelecimentos, processos e produtos quanto à conformidade em relação aos padrões e requisitos definidos à

proteção da saúde pública individual e coletiva (Brasil, 2010).

Para tanto, o cumprimento das regulamentações instituídas pela Resolução RDC 216 (Brasil, 2004), que aprova o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação e pela Resolução RDC 275 (Brasil, 2002), que 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 devem ser constantemente avaliados.

Neste sentido, a lista de verificação das BPF (Checklist) destaca-se como ferramenta eficaz por possibilitar avaliar de forma preliminar as condições de um estabelecimento, diagnosticando as inconformidades e delineando as ações de correção a fim de adequar os requisitos e reduzir os riscos que possam comprometer os alimentos e a saúde dos consumidores (Medeiros et al., 2012).

Diante disso, o Checklist é um método gerencial utilizado para avaliar as ações de melhorias referentes a um sistema de qualidade. Auxiliando de forma construtiva na resolução e na prevenção de problemas, garantindo as melhorias contínuas do local (CN3 Consultoria, 2016 & Costa, 2009).

Na relação dos estabelecimentos que produzem e comercializam alimentos os supermercados destacam-se entre os que mais recebem reclamações pela VISA. As condições higiênico-sanitárias inadequadas merecem destaque e podem indicar a suscetibilidade dos consumidores às doenças transmitidas por alimentos é que indicam as pesquisas de Nunes, Rodrigues e Freitas, (2017).

Considerando a carência de estudos envolvendo a avaliação higiênico-sanitária do comércio varejista de autosserviço na ótica da VISA, objetivou-se avaliar as principais inadequações de supermercados verificadas nas notificações da Vigilância Sanitária e Ambiental,

órgão ligado a Secretaria Municipal de Saúde, da cidade de Santo Antônio de Jesus, BA que conta com uma população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE] (2017) em 103.000 mil habitantes, localizada na região do Recôncavo da Sul da Bahia, em uma microrregião que leva o seu nome, que tem população estimada em aproximadamente 600.000 habitantes, sendo a mais populosa da região e um pólo comercial e de serviços (IBGE, 2017).

Material e métodos

Foi realizada a análise e tabulação de dados secundários, que segundo Paim (2006), é uma metodologia que permite aos pesquisadores levantar dados de fontes confiáveis a baixo custo permitindo novas formas de análises da qualidade sanitária dos serviços prestados. Os dados pesquisados foram oriundos das notificações dos arquivos da VISA referentes aos 34 supermercados, localizados no município de Santo Antônio de Jesus-Bahia em 2011, posteriormente foram selecionados 10 estabelecimentos que possuíam notificações emitidas pelo órgão entre os anos de 2010 e 2011, dessa forma, avaliou-se a variação dos percentuais de adequação no ano de 2011 comparados às notificações do ano de 2010.

Como base para tabulação utilizou-se o roteiro de inspeção de estabelecimentos da área de alimentos, Restaurantes, Panificadoras e Indústria de Alimentos da VISA, para classificação dos itens notificados. Esse roteiro está dividido em 6 partes, assim distribuídas: Parte I – Identificação do estabelecimento, Parte II – Tipo de inspeção, Parte III - Estrutura Física e Instalações, Parte IV – Produção e Transporte dos alimentos, Parte V – Manipuladores, Parte VI – Condições Gerais do Estabelecimento, tendo por base a Resolução RDC 275/2002 e 216/2004 (Brasil, 2002, 2004).

Resultados e discussão

Os resultados da análise das notificações emitidas pela VISA de 34 supermercados no ano de 2011 demonstraram que as inadequações encontradas referem-se à estrutura física e instalações (60,72%); identificação do

estabelecimento (26,78%); produção e transporte dos alimentos (8,93%); e manipulador (3,57%).

Resultados semelhantes foram encontrados em Bom Jesus-PI por Rodrigues et al. (2017) que constataram inadequações nas instalações físicas em 82,77% dos supermercados, da mesma forma em Riberão Preto-SP Valente e Passos (2004), encontraram deficiência na estrutura física e instalações de aproximadamente 90% dos estabelecimentos de diversos tamanhos. Por outro lado, Matos et al. (2012), em Santo Antônio de Jesus constatou-se que os supermercados avaliados apresentaram maior percentual de inadequação nos itens equipamentos, móveis e utensílios e manipuladores.

Com relação à estrutura física e instalações, verificou-se que 85,29% dos estabelecimentos não possuíam o certificado de controle de pragas. Nos lavatórios dos supermercados observou-se que: em 64,70% havia ausência de lixeira, com tampa acionada por pedal, em 50% não tinha papel toalha e 38,23% não disponibilizava sabão líquido. Os extintores de incêndio estavam ausentes em 38,23% dos estabelecimentos e em 47,05% foi verificada a inexistência de registro de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, estando em desacordo com Brasil (2004).

Salienta-se que a manutenção preventiva é necessária para o bom funcionamento dos equipamentos e para o aumento de sua vida útil é o que afirmam Mendes et al. (2001), nesse sentido, Valente e Passos (2004) corroboram informando que a inadequação e deficiência destes podem acarretar risco elevado aos estabelecimentos, funcionários e consumidores.

Os dados encontrados são semelhantes ao estudo realizado por Genta, Maurício e Matioli (2005) em Maringá-PR, que constataram ausência de lixeiras com tampas acionadas por pedal em 66,67% dos estabelecimentos avaliados, contudo seu estudo foi aplicado em restaurantes e Mazalla (2007) concluiu em sua pesquisa que apenas 40% dos estabelecimentos alimentícios avaliados detinham extintores de incêndio. Em contrapartida, Gomes (2011) realizou avaliação dos aspectos sanitários dos supermercados de Santo Antônio de Jesus – BA onde pode constatar 80% de adequação no item controle integrado de vetores e pragas urbanas, e

que em apenas 10% dos estabelecimentos os lavatórios eram dotados de sabão líquido e toalhas de papel não reciclado.

No que se refere à identificação do estabelecimento e responsável, observou-se que: 67,64% não tinha a cópia do alvará de funcionamento, não disponibilizavam o número do CNPJ 35,29% e 47,05% os dados pessoais do responsável legal (RG e CPF), documentos necessários para o reconhecimento por parte da VISA. Salienta-se que estas inadequações representam baixo grau de resolutividade da gestão, pois são inconformidades cuja adequação é de baixo custo e rápida correção.

Foi registrado que 94% dos estabelecimentos não dispunham de responsável técnico, estando em desacordo com Brasil (2004). Segundo Reis et al. (2012), a ausência do técnico pode resultar no atraso do aperfeiçoamento dos sistemas de qualidade, contribuindo para um risco de comercialização de produtos perigosos para a saúde do consumidor.

Analisando a produção e transporte dos alimentos, verificou-se que 38,23% utilizavam sacos reciclados, coloridos e presença de papelão na câmara fria, já 35,29% comercializavam produtos sem registro no órgão competente. Comparando a estudos da região de Criciúma-SC, realizados por Possamai et al., (2010) verificaram que 25% dos estabelecimentos analisados comercializavam produtos sem embalagem e rotulagem.

Reis et al. (2012) observaram que em 59% dos estabelecimentos do Recôncavo da Bahia, acondicionavam os alimentos de forma inadequada, geralmente em recipientes de materiais recicláveis (garrafa PET, sacos coloridos, caixa de papelão) nas câmaras frias, possibilitando a contaminação cruzada dos alimentos.

No quesito manipuladores foram observadas as seguintes situações: ausência de Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) em 50% das notificações e 14,70% sinalizaram o não uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI). Vidal-Martins et al. (2014) apontam em pesquisas realizadas em São José do Rio Preto e São Paulo capital que 56% dos manipuladores não utilizavam ASO, em contrapartida Assis et al. (2011), realizaram um estudo em quiosques onde verificaram que apenas 23,08% apresentaram a documentação do ASO.

Gomes (2011) constatou em sua pesquisa que apenas 5% dos estabelecimentos utilizavam

EPIs adequados. Esses achados são importantes, pois segundo a Norma Regulamentadora 6 (NR 6) do Ministério do Trabalho (Brasil, 1978), o uso do EPI adequado é obrigatório e destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde do trabalhador.

Foram analisadas as notificações de dez supermercados emitidas pela VISA nos anos de 2010 e 2011, para verificar a variação dos percentuais de adequação dos estabelecimentos nesse período, por meio de avaliação da correção das inadequações avaliadas no ano de 2011 em comparação ao ano de 2010. Desta forma, verificou-se que seis estabelecimentos obtiveram um índice de adequação de até 50% em 2011 comparados com 2010, enquanto que três estabelecimentos apresentaram um índice de adequação entre 50 e 80% e apenas um obteve um índice acima de 80%.

Ao analisar os itens notificados pela VISA observou-se que as inadequações não corrigidas no ano de 2011 se referem à produção e transporte de alimentos (40,00%), estrutura física e instalações (31,85%), identificação do estabelecimento (22,22%) e manipuladores (5,93%).

A inadequação mais frequente no bloco referente à produção e transporte de alimentos foi ausência de separação dos produtos por origem (18,5%). No que tange à estrutura física e instalações, o item mais observado foi à ausência da lixeira com tampa acionada por pedal (23%). Constatou-se que 33,30% das notificações emitidas no ano de 2011 permaneceram sem as cópias dos documentos pessoais do responsável legal pelo estabelecimento, que deveriam ficar arquivadas em pastas a disposição das autoridades de vigilância. Com relação aos manipuladores, em 62,5% das notificações permaneceram com a ausência do ASO dos funcionários (Figura 1).

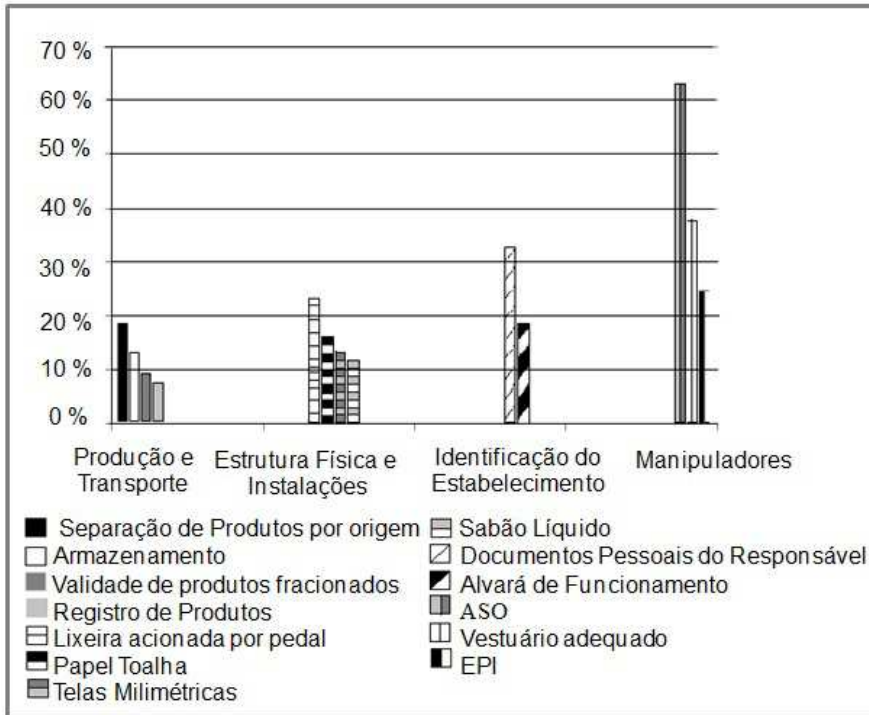
Em estudo semelhante realizado por Soto et al. (2006), em supermercados localizados em São Paulo, foi observada uma melhoria na inspeção subsequente, onde se obteve um índice de 100% dos estabelecimentos em condições satisfatórias, fato ocorrido após quatro inspeções programadas.

Entretanto, no estudo de Alves et al., (2017) avaliaram em duas vistorias subsequentes boxes do Mercado do Peixe no Pará encontrando na segunda vistoria 71% de adequação das inconformidades, em 86% dos boxes analisados.

Esta melhoria estava relacionada com a implantação dos procedimentos de higienização e

adequação de pisos, paredes e instalações elétricas.

Figura 1 - Percentual de inadequações não corrigidas nos supermercados no ano de 2011, considerando as notificações emitidas no ano de 2010 pela Vigilância Sanitária e Ambiental no município de Santo Antônio de Jesus – Bahia, 2012.



Fonte: Dados da Pesquisa

Conclusão

Considerando o percentual elevado das inadequações sanitárias dos supermercados segundo as notificações da VISA, constatou-se que a estrutura física e instalações representaram o maior índice de inconformidades, sendo necessários investimentos em construção e reparos para garantir a comercialização segura dos alimentos.

Sugere-se também revisão na legislação sanitária vigente, incluindo a obrigatoriedade de um responsável técnico com formação na área de alimentos, que será o elemento multiplicador de boas práticas, garantindo o cumprimento das normas sanitárias.

Buscando alcançar a qualidade total é imprescindível a atuação da VISA, de maneira a reduzir os riscos decorrentes das inconformidades para a saúde do consumidor. Recomenda-se ainda a realização de ações educativas voltadas para os consumidores,

transformando-os em co-autores no cumprimento da legislação sanitária vigente.

Não obstante, são necessários estudos prospectivos com esse enfoque, os quais culminarão no conhecimento do perfil sanitário dos supermercados, identificando as inadequações prevalentes e oferecendo subsídios para a atuação da VISA em todo território nacional de forma eficaz, garantindo o direito do consumidor ao acesso a alimentos seguros e saudáveis.

Agradecimentos

À equipe da Vigilância Sanitária e Ambiental de Santo Antônio de Jesus [VISA] pela oportunidade em realizar este trabalho e auxílio na coleta e tabulação dos dados secundários.

Referências

- Alcântara, M. A., Gatto, I. R.H., & Kozusny, D. I. A. (2012). Avaliação do perfil microbiológico de salsichas tipo “hot dog” comercializadas em embalagens a vácuo e a granel. *Veterinária em Foco*, 10 (1), 68-79.
- Alves, E. M P., Silva, S., Sousa, C. L., Figueiredo, H. M., & Neves, E. A. (2017). Aspectos higiênicos-sanitários das instalações do mercado ver-o-peso e avaliação da temperatura dos peixes comercializados. *Revista Ciência e Desenvolvimento*, 10 (2).
- Assis, F. S. et al. (2011). Avaliação das condições higiênico-sanitárias dos quiosques instalados na Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais do Estado de São Paulo (CEAGESP). *Revista de Segurança Alimentar e Nutricional*, Campinas, 18 (2), 33-52. Recuperado em 15 abril, 2017, de <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/issue/view/262>.
- Associação Brasileira de Supermercados (2017). Recuperado em 7 outubro ,2017, de <http://www.abrasnet.com.br/clipping.php?area=20&clipping=62121>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2010). Recuperado em 29 agosto, 2017, de <http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Sangue+Tecidos+e+Orgaos/Assunto+de+Interesse/Inspecao/Banco+de+Tecidos+Oculares>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2002). *Resolução RDC nº 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 (Seção 1). Brasília, DF: Ministério da Saúde. Recuperado em 4 agosto, 2017, de http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2002/275_02rdc.htm.
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2004). *Resolução RDC nº216 de 15 de setembro de 2004*. Regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Ministério da Saúde. Recuperado em 2 junho, 2017, de http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2004/rdc/216_04rdc.htm.
- Instituto Brasileiro de geografia e Estatística. (2017). Recuperado de <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/santo-antonio-de-jesus/panorama>
- Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. (1978). *Norma Regulamentadora NR - Equipamentos de Proteção Individual (EPI)*. Portaria GM nº 3.214 ,08 de Junho de 1978. Brasília, DF: Ministério do Trabalho e Emprego.
- Bueno, C. M., Pombal, S. S., Passoni, C. R. M. S., & Peres, A. P. (2013). Promoção de segurança alimentar em um colégio estadual do município de almirante Tamandaré/PR. *Cadernos da Escola de Saúde*, 1 (9), 168-187.
- CN3 Consultoria em Nutrição. (2016). *Auditoria*, Campinas. Recuperado em 12 maio, 2017, de <http://www.cn3.com.br/auditoria.php>.
- Costa, E. A. (Org.) (2009). *Vigilância sanitária: temas para debate*. Salvador: EDUFBA.
- Genta, T. M. S., Maurício, A. A., & Matioli, G. (2005). Avaliação das Boas Práticas através de check-list aplicado em restaurantes self-service da região central de Maringá, Estado do Paraná. *Acta Science Health Science*, Maringá, 27 (2), 151-156. Recuperado em 16 abril, 2017, de <file:///C:/Users/L%C3%ADvia/Downloads/1415-3715-1-PB.pdf> .
- Martins, E. A., et al. (2013). Análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC). In: Germano, P. M. L., & Germano, M. I. S. *Sistema de gestão – qualidade e segurança dos alimentos* (578p). Barueri, SP: Manole.
- Matos, V. S. R., et al., (2012). Perfil sanitário da carne bovina *in natura* comercializada em supermercados. *Revista do Instituto Adolfo Lutz*. 71 (1), 187-92.
- Medeiros, L. B., et al., (2012). Diagnóstico das condições higiênicas de serviços de alimentação de acordo com a NBR 15635:2008. *Brazilian Journal Food Technology*, 15 (nesp.), 47-52.

Mendes, A. C. R., et al., (2001). Condições de comercialização de cortes cárneos em supermercados da cidade do Salvador, BA. *Revista de Higiene Alimentar*, São Paulo, 15 (83), 58-62. Recuperado em 9 junho, 2017, de [http://bases.bireme.br/cgi-](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=285739&indexSearch=ID)

[bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=285739&indexSearch=ID](http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=285739&indexSearch=ID).

Nunes, A. T. S., Rodrigues, Z. M. R., & Freitas Jr., L. M. (2017). Vigilância sanitária no setor de alimentos em São Luís/MA. *Brasil revista Espacios*, 38 (31), 31. Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a17v38n31/in173831.html>

Paim, J. S. (2006). Atenção à saúde no Brasil. In: Paim, J. S. *Desafios da saúde coletiva no século XXI*. Salvador, EDUFBA.

Possamai, M. H. P., et al. (2010). *A fiscalização da ilegalidade do comércio de produtos de origem animal e derivados*. Recuperado em 15 setembro, 2017, de <http://www.sovergs.com.br/site/higienistas/trabalhos/10568.pdf>.

Reis, C. M. D. et al. (2012). Principais inadequações de estabelecimentos produtores de alimentos observadas nas notificações emitidas pela Vigilância Sanitária de um município do recôncavo sul da Bahia. *Anais do Simpósio de Segurança Alimentar*. Gramado: Fundação de Apoio da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 4.

Rodrigues, et al. (2017). Aspectos higiênico-sanitários de estabelecimentos comercializadores de carnes no município de Bom Jesus-PI. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, 11 (1), 94-103.

Scheidt Jr., A. S., et al. (2012). Caracterização da compra de produtos lácteos pelos supermercados em Porto Velho. *Anais do Congresso de Excelência em Gestão*. Rio de Janeiro: Escola de Engenharia da Universidade Federal Fluminense, 8. Recuperado em 12 abril, 2017, de http://www.excelenciaemgestao.org/portals/2/documents/cneg8/anais/t12_0517_2656.pdf.

Soto, F. R. M., et al. (2006). Proposta e análise crítica de um protocolo de inspeção e de

condições sanitárias em supermercados do município de Ibiúna- SP. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, 9 (2,) 235-241. Recuperado em 25 abril, 2017. doi: 10.1590/S1415-790X2006000200010

Valente, D., & Passos, A. D. C. (2004). Avaliação higiênico-sanitária e físico-estrutural dos supermercados de uma cidade do Sudeste do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, 7 (1), 80-87. doi: 10.1590/S1415-790X2004000100010.

Vidal-Martins, A. M. C., et al. (2014). Implantação e avaliação do programa de boas práticas de manipulação em açougues do Município de São José do Rio Preto – SP. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, 8 (2), 73-86.

Recebido em: 07/04/ 2015

Aceito em: 27/01/2018