

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

MAURICELIA DE LIMA DA SILVA

**CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS NA CIDADE
DE CHAPADINHA-MA**

Chapadinha – MA

2017

MAURICELIA DE LIMA DA SILVA

**CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS NA CIDADE
DE CHAPADINHA-MA**

Monografia apresentada ao Curso de Ciências
Biológicas da Universidade Federal do Maranhão,
como parte das exigências para obtenção do grau de
Licenciatura/Bacharel em Biologia.

Orientador: Dr. Claudio Goncalves da Silva

CHAPADINHA – MA

2017

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser essencial em minha vida, sempre me guiando, iluminando na hora da angústia, ao meu pai Antônio Domingos, minha mãe Maria Rodrigues e minhas irmãs Antonia Lima, Mauriane Lima, Dourizeth Batista, sempre com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

Ao meu filho Ruan Victor que embora não tivesse conhecimento disto, mas iluminou de maneira especial os meus pensamentos me levando a buscar mais conhecimentos.

Aos professores da universidade Federal do Maranhão, que me acompanharam durante a graduação que foram tão importantes na minha vida acadêmica e em especial ao professor Dr. Claudio Goncalves pela paciência na orientação e incentivo que tornaram possível ao desenvolvimento e conclusão desta monografia.

Aos professores participantes da banca examinadora que dividiram comigo este momento tão especial e pela contribuição para a melhoria do meu trabalho prof^o Dr. Samuel Vieira e Me. Mabson de Jesus.

Aos amigos e colegas, de classe quem convivi nesses espaços ao longo desses anos, que me proporcionaram momentos de alegria e aprendizado, Norminha Mesquita, Marcio André, Gerlane, Thales, Núbia que levarei comigo para o resto da vida.

Aos meus amigos e conselheiro Clemeson Vale, Avelino Jansen, que sempre estiveram do meu lado que muitas vezes compartilhei momentos de tristezas, alegrias, angústias e ansiedade, mas que sempre estiveram ao meu lado me apoiando, incentivando e me ajudando.

"Se você quiser alguém em quem confiar, confie em si mesmo"
Frank Einstein

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Frequência de adequação dos produtos armazenados em comércios de Chapadinha – MA, 2017.....	12
Figura 2. Armazenamento dos produtos alimentícios estocados em comércios de Chapadinha – MA, 2017.....	13
Figura 3. Condições higiênico-sanitárias dos estoques em comércios Chapadinha – MA, 2017.....	14
Figura 4. infestamento por cupins em paredes em comércios de Chapadinha – MA, 2017.	15
Figura 5. Frequência de adequação dos produtos armazenados em comércios de Chapadinha – MA,2017.....	16
Figura 6. Produtos alimentícios expostos em gôndolas com prazo de validade vencido em comércios de Chapadinha – MA, 2017.....	16
Figura 7. Produtos expostos em gôndolas em condições higiênicas inadequadas, com presença de insetos, embalagens danificadas, em comércios de Chapadinha – MA, 2017.....	17
Figura 8. Produtos expostos em prateleiras com as embalagens violadas e amassadas em comércios de Chapadinha – MA, 2017.....	17
Figura 9. Observação relacionada à presença de insetos em produtos alimentícios em comércios de Chapadinha – MA, 2017.....	18
Figura 10. Produtos alimentícios expostos em gôndolas infestados por insetos em comércios de Chapadinha – MA, 2017.....	19

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

RDC - Resolução Da Diretoria Colegiada

PROCON - Programa de Proteção e Defesa do Consumidor

DTAs - Doenças Transmitidas por Alimentos

SUMARIO

1. Introdução.....	9
2. Metodologia.....	12
3. Análises das condições de armazenamento de produtos alimentícios.....	12
4. Resultados e discussão.....	13
4.1 Estoques.....	13
4.2 Exposição de produtos para venda.....	17
4.3 Presença de insetos em produtos.....	19
5. Considerações Finais.....	22
REFERÊNCIAS.....	23
ANEXO.....	25

Condições de comercialização de produtos alimentícios na cidade de Chapadinha – Maranhão.

Mauricelia de Lima da Silva¹Claudio Goncalves da Silva²

Resumo -- objetivou-se analisar o armazenamento e exposição de alimentos industrializados, utilizando princípios de boas práticas aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), levando em consideração a análise em alimentos armazenados nos supermercados do município de Chapadinha – MA, localizado na região Leste do Maranhão, através de pesquisa em 10 comércios localizados em bairros que possuem maior fluxo de consumidores, no período de maio a junho/2017. Realizou-se visitas nos estabelecimentos comerciais em, que nesta etapa, os materiais foram observados, fotografados, descritos minuciosamente, verificando o estado de conservação da embalagem e do produto, exposições inadequadas, produtos fora de validade, presença de insetos bem como em que as condições os insetos foram encontrados, registrando qualquer alteração nos produtos. No decorrer da pesquisa, observou-se várias irregularidades nos acervos dos estabelecimentos, contabilizando uma média de 80% encontram-se fora dos padrões exigidos pela ANVISA de acordo critérios das boas práticas de armazenagens. No que diz respeito a exposição de produtos para venda, pode-se constatar que 60% dos locais visitados expõem seus produtos de maneira inadequada. Diante o exposto, conclui-se que a maioria dos estoques proporcionam condições desfavoráveis, que podem permitir o desenvolvimento de microrganismos deteriorantes e patogênicos nos alimentos, colocando em risco a segurança dos produtos e sua vida-útil.

Palavras-chave: Supermercado; Armazenamento; Exposição, boas práticas.

Conditions of commercialization of food products in the city of Chapadinha - Maranhão.

Abstract: The objective of this study was to analyze the storage and exposure of processed foods using principles of good practices approved by the National Sanitary Surveillance Agency (ANVISA), taking into account the forensic analysis of foods stored in the supermarkets of the municipality of Chapadinha - MA, located in the eastern region of Maranhão, Through research in 10 trades located in neighborhoods that have a greater flow of consumers, from May 2017 to June 2017. Visits were carried out in commercial establishments where the materials were observed, photographed, described in detail, verifying the state of conservation of the packaging and product, inadequate exposures, out-of-date products, presence of insects, Insects were found, recording any changes in the products. In the course of the research, several irregularities were observed in the establishments' stores, accounting for an average of 80% outside the standards required by ANVISA according to criteria of good storage practices. With regard to the exhibition of products for sale, it can be seen that 60% of the visited places expose their products in an inadequate way. In view of the foregoing, it is concluded that most stocks provide unfavorable conditions, which may allow the development of deteriorating and pathogenic microorganisms in food, jeopardizing product safety and its useful life.

Key words: Supermarket; Storage; Exhibition; Good habits.

¹Graduanda em Ciências Biológicas, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, Br 222, Km 06, S/N, Boa Vista, Chapadinha – MA. mauricelia_ruan@yahoo.com.br

²Professor Doutor em Entomologia, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, Br 222, Km 06, S/N, Boa Vista, Chapadinha – MA. clagsilva@hotmail.com

Introdução

Em meio a um ambiente marcado cada vez mais pela competitividade, o comércio varejista no Brasil passou, ao longo dos anos, por uma reestruturação em seus segmentos. Com a necessidade de fornecer produtos de qualidade, os supermercados aprimoraram suas formas de gestão de estoques para melhor atender seus clientes, o que torna possível a sobrevivência e diferenciação desse setor no mercado atual. (ROJO, 1998).

As rápidas transformações do setor de comércio varejista trazem consigo mudanças nos hábitos do consumidor, passando assim a atender as suas necessidades de forma rápida, prática e com qualidade. Nesse sentido, os supermercados no Brasil vêm passando um aumento na comercialização de produtos alimentícios industrializados para obter resultados em um ambiente mais competitivo e economicamente estável. Assim, pode-se considerar que a melhoria da qualidade de produtos alimentícios com qualidade deve ser um caminho natural para o varejista na conquista da produtividade (ROJO, 1998).

Em suma, podemos considerar que o processo de controle de qualidade dentro dos supermercados é um processo contínuo, buscando-se aprimorar o armazenamento dos produtos e assegurando sua qualidade a partir do seu recebimento até a mesa do consumidor.

A segurança alimentar é um desafio atual e visa à oferta de alimentos livres de agentes que podem pôr em risco a saúde do consumidor. Contudo, é bastante complexa e para que obtenha êxito, deve ser analisada ao longo de toda a cadeia alimentar. Desta forma, a qualidade dos alimentos deve ser verificada e garantida, não só no produto final, mas em todas as etapas da produção, desde a colheita, até a distribuição final ao consumidor (VALENTE; PASSOS, 2004)

Para que os alimentos industrializados cheguem até o consumidor existem etapas como: colheita, estocagem, embalagem, transporte, armazenamento e exposição nas prateleiras dos supermercados, fases nas quais existem inúmeras possibilidades de contaminação dos alimentos por insetos ou outros organismos. Os produtos agrícolas armazenados, principalmente, o trigo e seus sub-produtos, como por exemplo as farinhas, massas alimentícias (macarrão) e outros que têm como principal matéria prima a farinha de trigo, podem apresentar contaminação biológica devido à infestação dos grãos de trigo por insetos pragas do campo ou dos armazéns (VARGAS, 1996).

Produtos expostos, mal acondicionados e sem higienização estão mais vulneráveis para contaminação por artrópodes. Existem pragas associadas à matéria prima dos alimentos que são posteriormente comercializados e durante a sua moagem é possível que eles sejam contaminados com partes de insetos, e posteriormente no processo de embalagem essas partes de insetos podem vir a ser alocadas junto ao produto e indevidamente consumidas.

Um alimento pode possuir contaminantes de natureza química, física ou biológica, que possibilita o comprometimento da saúde de quem ingere, os alimentos são considerados seguro

quando se reduz os contaminantes, através de práticas de higiene, a um nível que evite os riscos de toxinfecções. As alterações microbiológicas consistem em multiplicação e deterioração microbiana. Entre as alterações químicas encontram-se a degradação de nutrientes, sabor, aroma e textura. Uma das alterações físicas que ocorrem durante a estocagem é a migração de umidade entre o produto e o ambiente de estocagem (ANDRADE & COSTA, 2011).

Os alimentos comercializados em supermercados podem ser facilmente alvos de insetos, haja vista o fato da exposição desses produtos, falhas no armazenamento da matéria prima, higiene inadequada dos manipuladores, e principalmente de fiscalização dos órgãos públicos responsáveis pela saúde e vigilância, podem levar a uma infestação de microrganismos ocasionando em possíveis casos de toxinfecções alimentares”. (GUIMARÃES-NETO ET AL.2005).

Na Resolução Da Diretoria Colegiada – RDC N° 14, de 28 de Março de 2004 da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) encontram – se recomendações de boas práticas que são procedimentos indispensáveis em supermercados que visam a produção e comercialização de alimentos seguros, os setores de armazenamento e distribuição desses estabelecimentos devem implementá-las, a fim de garantir que a qualidade dos alimentos se mantenham intactos e seguros nas prateleiras, a fim de proporcionar ao consumidor final um alimento que não ofereça risco à sua saúde.

Porém, existem alguns comércios que deixam a desejar no cumprimento dessas regulamentações, muitas vezes possuindo padrões precários de higiene no armazenamento e estocagem dos alimentos, os quais podem apresentar quantidades de matérias estranhas além do considerado aceitável, podendo comprometer a qualidade de seus produtos, a saúde do consumidor, além de sua confiança e credibilidade.

Dessa forma, o armazenamento e a disposição na prateleira de maneira correta dos alimentos tornam-se fundamentais em qualquer empresa fornecedora desses produtos, observando e mantendo condições satisfatórias de controle de temperatura, rotatividade do estoque, limpeza e ventilação, para garantir a conquista e manutenção de bons padrões de higiene e qualidade.

Nesse sentido, por se tratar de um assunto em meio a realidade da população chapadinhense existe uma necessidade de averiguar as condições de comercialização dos produtos alimentícios industrializados expostos nos supermercados, a maneira na qual esses produtos são armazenados e seus respectivos prazos de validade.

Diante o exposto, o objetivo deste estudo foi analisar as condições de armazenamento e exposição de alimentos industrializados, utilizando princípios de boas práticas aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), levando em consideração a análise em alimentos estocados nos supermercados de Chapadinha - MA.

Metodologia

A pesquisa foi realizada em comércios do município de Chapadinha - MA, localizado na região Leste do Maranhão, através de observação em 10 comércios escolhidos de forma aleatória localizados em bairros que possuem maior fluxo de consumidores, no período de maio a junho/2017.

O trabalho foi desenvolvido, por meio de uma pesquisa qualitativa e descritiva, que constaram das seguintes etapas: Pesquisa bibliográfica e de campo observacional. O método qualitativo difere, em princípio, do quantitativo à medida que não emprega um instrumental estatístico como base do processo de análise de um problema (RICHARDSON, 2008).

Para realização da pesquisa, realizou-se visitas nos estabelecimentos comerciais em que nesta etapa os materiais foram observados, fotografados, descritos minuciosamente, verificando o estado de conservação da embalagem e do produto, exposições inadequadas, produtos fora de validade, presença de insetos bem como em que as condições os insetos foram encontrados, registrando qualquer alteração nos produtos.

Análises das condições de armazenamento de produtos alimentícios

Nesta etapa foi definida como método, a verificação das condições de armazenamento e conservação de alimentos dos produtos comercializados nos supermercados de Chapadinha - MA, registrados por meio de fotografias que a partir de então fosse percebido os ambientes e feitas às discussões dos resultados com base nos achados e embasado na literatura científica. Os achados foram confrontados por meio de um check-list proposto pela ANVISA constante na Portaria 326/2004. A identificação de cada estabelecimento foi reservada, não sendo aqui divulgada. Os dados foram tabulados e processados pelo programa *Microsoft Office Excel*, versão 2010.

Resultados e Discussão

Estoques

No decorrer da pesquisa observou-se várias irregularidades nos acervos dos estabelecimentos, sendo verificado que em média de 80% deles encontram-se fora dos padrões exigidos pela ANVISA 2004 de acordo critérios das boas práticas de armazenagens, dentre os quais pode se destacar péssimas condições higiênico-sanitárias inadequadas para prestação de serviço e procedimentos padronizados para alimentos (figura1). Durante as visitas foram notados excesso de mercadorias exibidas nas prateleiras, além de que possuíam alimentos empilhados ao chão dificultando a identificação das mercadorias. As instalações devem ser adequadamente higienizadas com produtos registrados pelo Ministério da Saúde a fim de impedir o acesso de insetos, o empilhamento de caixas e sacarias deve obedecer às especificações dos fabricantes ou produtores, evitando-se que as mesmas fiquem apoiadas diretamente contra paredes e sobre o solo. (BRASIL, 2004)

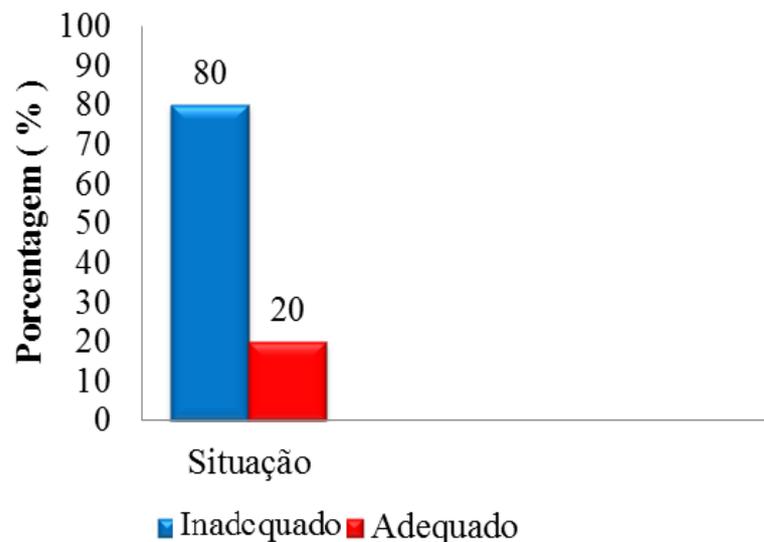


Figura 1. Frequência de adequação dos produtos armazenados em comércios de Chapadinha – MA, 2017.

Produtos ou recipientes com alimentos não devem estar em contato com o piso e sim apoiados sobre estrados ou prateleiras das estantes de material liso, resistente, impermeável e lavável. Devem também respeitar os limites de espaçamento para garantir a limpeza e ventilação (BRASIL, 2004).

Os estoques desempenham papel importante na flexibilidade operacional da empresa. São as entradas e saídas dos produtos nos processos de comercialização. Segundo Figueiredo & Fleury (2006), entende-se por estoque quaisquer quantidades de bens físicos que sejam conservados, de forma improdutiva, por algum intervalo de tempo; constituem estoques tanto os produtos acabados

que aguardam venda ou despacho, como matérias-primas e componentes que aguardam utilização na produção.

Os estoques representam um capital investido, lançado no ativo da empresa para serem bem administrados e vendidos, sendo comuns as perdas por expiração da data de validade e principalmente por armazenamento inadequado.

O espaço destinado ao armazenamento das mercadorias conforme observado durante as visitas nem sempre é dividido por sessões, onde são separados os produtos de perfumaria e higiene pessoal, limpeza, descartáveis, enlatados e biscoitos (Figura 2). Existem corredores de acesso com o espaço insuficiente para a circulação segura dos repositores, o ambiente apresentava condições higiênico-sanitárias insatisfatórias, também foi verificada falta de ventilação e iluminação adequadas nas instalações internas, além de possuírem muita sujeira, sendo inapropriado para a manipulação e conferência das mercadorias (Figura 3). Segundo Teixeira et al. (2000) a ventilação adequada assegura certo grau de conforto térmico, indispensável à realização de qualquer tipo de trabalho e deve ser suficiente para manter o ambiente limpo, e ressalta que a iluminação da área de estocagem deve proporcionar a visualização de forma que as atividades sejam realizadas sem comprometer a higiene e as características sensoriais dos alimento.



Figura 2. Armazenamento dos produtos alimentícios estocados em comércios de Chapadinha – MA, 2017. Fonte: Próprio autor.



Figura 3. Condições higiênicas-sanitárias dos estoques em comércios Chapadinha – MA, 2017. Fonte: Próprio autor.

Em se tratando de planejamento de corredores para movimentação, Bowersox et al (2014) afirmam que o seu número depende da facilidade de acesso desejada, ou seja, quanto mais ágil deve ser o movimento dentro do armazém, mais corredores devem ser projetados.

No período de armazenamento, ocorre ampla movimentação de produtos e para isso muita manipulação, dessa forma é necessários cuidados de temperatura e higiene para armazenar os produtos alimentícios. Por isso são necessárias as boas práticas de armazenagens que têm por objetivo garantir a integridade e a qualidade dos produtos armazenados de forma a impedir prejuízo e deterioração, a temperatura de armazenamento deve ser compatível com a recomendação do fabricante.

Durante as visitas nos estabelecimentos, constatou-se que 80% dos depósitos estava desorganizado e em condições insatisfatórias de higiene, possuíam paredes e pisos mal conservados, sendo que em alguns casos foram observados que, além das sujeiras comuns, como acúmulos de poeiras nos pisos e prateleiras enferrujadas, havia infestação de cupins nas paredes dos locais em que os produtos eram estocados (Figura 4). Supermercados são ambientes que proporcionam a proliferação de vetores e pragas. Elas são um perigo, na estocagem dos alimentos, nas contaminações das embalagens, produtos e ambientes. Além disso, a grande vulnerabilidade de insetos como, por exemplo, moscas e baratas estarem à vista dos consumidores pode comprometer a imagem de higiene do estabelecimento.



Figura 4. infestamento por cupins em paredes em comércios de Chapadinha – MA, 2017.

Fonte: Próprio autor.

Essa realidade não é encontrada apenas no município em questão, mas sim grande parte do Brasil, exemplo disso, ocorreu em Niterói (RJ) em que durante uma visita do Procon, cinco supermercados foram autuados sendo que, três deles apresentavam problemas na área de armazenamento de produtos, como sujeiras nas paredes, no teto, piso e parte das embalagens dos alimentos armazenados nos estoques estavam diretamente em contato com o chão, sem paletes, estrados ou prateleiras (O DIA, 2017).

O controle de armazenamento na conservação de alimentos é de grande importância para minimizar o crescimento de microrganismos indesejáveis que promovem a deterioração do produto com consequente perda de qualidade, oferecendo, assim, riscos à saúde do consumidor (HAZELWOOD & MCLEAN, 1999). Durante o período do armazenamento deve ser exercida uma inspeção sistemática dos produtos, afim de que somente sejam expedidos alimentos aptos para o consumo humano e sejam cumpridas as especificações de armazenamento quando existirem.

Exposição de produtos para venda

Constatou-se com essa pesquisa que em 60% dos estabelecimentos visitados em Chapadinha-MA, foram encontradas diversas irregularidades, como por exemplo, produtos impróprios para o consumo expostos de maneira inadequada nas gôndolas e disponibilizados para a venda ao consumidor (figura 5). As principais irregularidades encontradas nas prateleiras foi a presença de produtos com prazo de validade vencidos sendo comercializados, produtos como leite,

trigo, café, feijão, enlatados, etc., além disso, foi constatado a falta de especificação da validade em algumas embalagens .(figura 6)

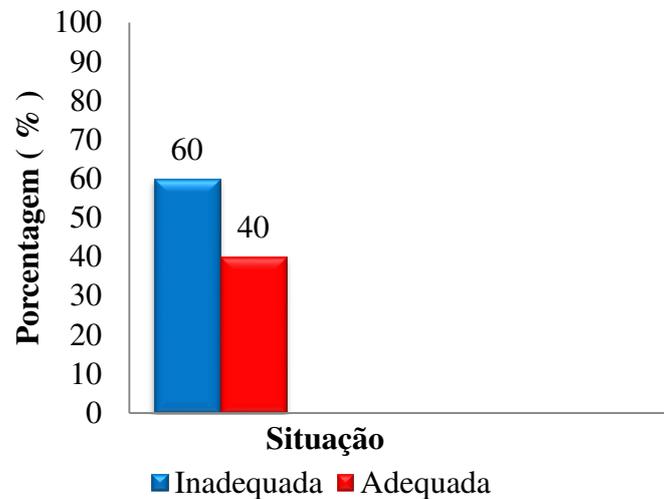


Figura 5. Disposição dos produtos nas gôndolas em comércios de Chapadinha – MA, 2017.



Figura 6. Produtos alimentícios expostos em gôndolas com prazo de validade vencido em comércios de Chapadinha – MA, 2017. Fonte: Próprio autor.

Os supermercados recebem grande quantidade de mercadorias, ocorrendo falhas acontecer do cliente não perceber seu posicionamento na prateleira e não comprá-lo. Produtos que ficam expostos escondidos na gôndola podem causar prejuízo ocasionando estoque sem giro, produtos vencidos na prateleira, etc. Nesse sentido, o produto tem que estar bem localizado e posicionado

numa sequência lógica de forma estratégica para que o consumidor entre no supermercado, perceba e compre a maior quantidade.

Foram observadas conforme (Figura 7 e 8) algumas mercadorias com condições higiênicas sanitárias inadequada expostas nas gôndolas embalagens violadas, amassadas e com aberturas próximas a insetos suscetível a proliferação de insetos e contaminação produto.



Figura 7. Produtos expostos em gôndolas em condições higiênicas inadequadas, com presença de insetos, embalagens danificadas, em comércios de Chapadinha – MA, 2017. Fonte: Próprio autor.



Figura 8. Produtos expostos em prateleiras com as embalagens violadas e amassadas em comércios de Chapadinha – MA, 2017. Fonte: Próprio autor.

De acordo com Valente (2001), as Doenças Transmitidas por Alimentos causam uma grande parcela de doenças e mortes, assim como a contaminação por microrganismo dos alimentos cresce cada vez mais nos países em desenvolvimento. Estes surtos podem ser devidos, a falhas em alguma etapa da cadeia produtiva, falta de critério quanto ao prazo de validade, falta de higiene por parte dos manipuladores, e alimentos contaminados (CARDOSO et al., 2005).

Presença de insetos em produtos

Durante as visitas aos estabelecimentos, observou-se a presença de insetos em produtos alimentícios em 60% dos locais avaliados (figura 9), sendo que estes produtos estavam expostos para venda nas gôndolas. Os insetos representam riscos biológicos aos alimentos, são uma importante fonte de contaminação devido a possibilidade de disseminar microrganismos patogênicos quando presentes nos alimentos (SANTOS, 2014).

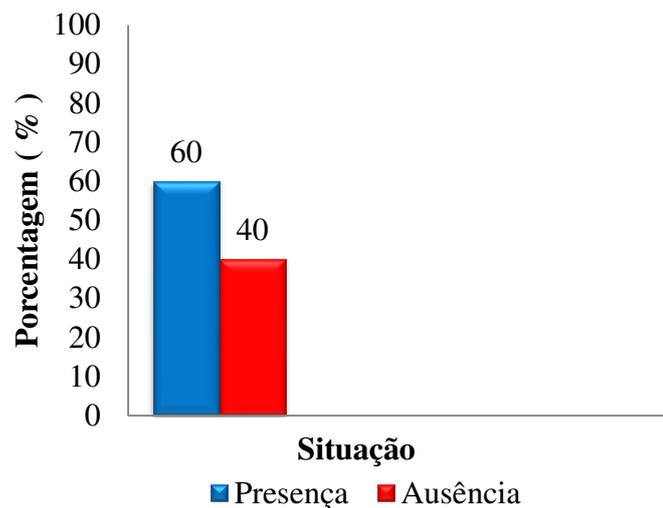


Figura 9 Observação relacionada à presença de insetos em produtos alimentícios em comércios de Chapadinha – MA, 2017.



Figura 10. Produtos alimentícios expostos em gôndolas infestados por insetos em comércios de Chapadinha – MA, 2017. Fonte: Próprio autor.

De acordo com a legislação nacional, todas as empresas de produto industrializado devem assegurar o controle de qualidade dos alimentos, e seguir normas, padrões que estabeleçam condições higiênico-sanitárias para a manipulação e consumo destes alimentos, de modo a impedir a contaminação e/ou a proliferação de microrganismos e proteger contra a alteração ou danos na embalagem.(BRASIL,2004)

Para garantir que esta contaminação seja reduzida em relação aos produtos, é necessário uma fiscalização rigorosa desses alimentos comercializados em supermercados, desde a estocagem até a exposição do produto final. No decorrer da pesquisa foi perceptível, que pode melhorar o monitoramento das empresas de órgãos públicos do município, sendo concebível destacar tamanha importância na garantia da segurança dos produtos alimentícios que chegam à mesa do consumidor.

Considerações Finais

Diante o exposto, conclui-se que os estoques ordenados de forma inadequados proporcionam condições favoráveis, permitindo condições adequadas para o desenvolvimento de microrganismos deteriorantes e patogênicos nos alimentos, colocando em risco a segurança dos produtos e sua vida-útil, assim como a saúde do consumidor.

Existe a necessidade de um controle interno, que contribuirá com a identificação, prevenção e correção de perdas na empresa, pois o gestor sozinho não consegue ter um controle total sobre todos os setores, e o controle interno tem esse papel, dar suporte eficaz, trazendo a clareza das informações, mas para que seja realmente efetivo é necessário a conscientização de todo o quadro de funcionários para que o mesmo realmente seja colocado em prática.

Desta maneira, para diminuir a vulnerabilidade dos estabelecimentos visitados, é essencial que os mesmos busquem se destacar por meio da melhoria da qualidade dos produtos e serviços oferecidos. A implantação das Boas Práticas reflete positivamente é muito importante para combater falhas como as descritas acima, diminuindo riscos que possam comprometer a segurança do alimento, evitando o comprometimento da imagem do supermercado e a saúde do consumidor final.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, T. R.; COSTA, J. O. et al. **Entomologia forense: a ocorrência de microlepidópteros em produtos estocados periciados no rio de janeiro no ano 2010**. São Lourenço-MG, 2011.
- BLESSA, Regina. **Merchandising no ponto-de-venda**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- BOWERSOX, D. J. et al. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA. **Resolução- RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004**. Dispõem sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 set. 2004. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br-e-legis>>. Acesso em: 16/04/2017.
- _____. **Guia de Alimentos e Vigilância Sanitária**. ANVISA. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/alimentos/guia_alimentos_vigilancia_sanitaria.pdf. Acesso em: 03/01/2017.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 1.428, de 26 de novembro 1993. **Regulamento técnico para inspeção sanitária de alimentos - cod-100 a 001.0001**. Diário Oficial da União, Brasília, 2 dez. 1993. Seção I.
- _____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997. **Regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos**. Diário Oficial da União, Brasília, 1 ago. 1997. Seção I.
- CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**. 2ª ed. São Paulo: McGraw Hill, 1977.
- FLEURY, P. F; WANKE, P. & FIGUEIREDO, K. F. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos. São Paulo, Atlas, 2006.
- FONTES, L.R. & MILANO, S.. Entomologia Forense De Produtos Estocados e Urbana. p. 477 - 505, **In: Gomes, L. (Ed.), Entomologia Forense: Novas Tendências e Tecnologias nas Ciências Criminais**. Technical Books, Rio de Janeiro, p. 523. 2010.
- GUIMARÃES-NETO E.G; et al. 2005. Dípteros muscóides como disseminadores de patógenos em restaurante do Rio de Janeiro-RJ. **In: XLI Congresso da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2005, Florianópolis**. Anais do Congresso.
- HAZELWOOD, D.; MCLEAN, A. C. **Manual de Higiene para Manipuladores de Alimentos**. São Paulo: Varela, 1999. 140 p.
- HYPERMARCAS. Hypermarcas inova e melhora exposição dos produtos no PDV. **Revista Decnews**. São Paulo: Contento, 2014.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR, Disponível em: <http://www.idec.org.br/consultas/%20dicas-e-direitos/prazo-de-validade-dosalimentos-deve-estar-claro-aos-consumidores>. Acesso em: 07/01/2017.

O DIA. **Mais de 110 kg de alimentos impróprios são descartados em Niterói.** Disponível em: <http://odia.ig.com.br/rio-de-janeiro/2017-01-11/mais-de-110-kg-de-alimentos-improprios-sao-descartados-em-niteroi.html> Acesso em: 23/06/2017

OLIVEIRA-COSTA, Janyra. **Entomologia forense: quando os insetos são os vestígios.** 3ed. Campinas, SP: Millenniun Editora, 2011.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: Métodos e Técnicas.** 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ROJO, F. J. G. Qualidade Total: Uma Nova Era para os Supermercados. RAE - Revista de Administração de Empresas. São Paulo: V. 38. N.º 4. P. 26-36. Out./Dez., 1998. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v38n4/a04v38n4.pdf>> Acesso em: 17/01/2017.

SANTOS, S. G. S. **Análise das condições higiênico-sanitárias de comercialização de folhosos em uma rede de supermercados localizados na Asa Sul e Asa Norte, Brasília/DF.** 25f. (Trabalho de Conclusão de Curso, Graduação em Nutrição). Brasília – DF. 2014.

TEIXEIRA, S.M.F.G., et al. **Administração Aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição.** 1º Ed. São Paulo: Atheneu. 2000.

VALENTE, D. & PASSOS, A. D. Avaliação higiênico-sanitária e físico-estrutural dos supermercados de uma cidade do Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, vol. 7, n. 1, junho de 2004.

VARGAS, C.H.B. ALMEIDA, A.A. Identificação Dos Insetos Infestantes De Alimentos Através Da Micromorfologia De Seus Fragmentos. **Revista Brasileira Zoologia.** 13 (3): 737 - 746, 1996.