

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS ITAQUI
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

**APLICAÇÃO DE CHECKLIST VISANDO A AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES
HIGIÊNICO-SANITÁRIAS EM SUPERMERCADO DE PEQUENO PORTE DA
CIDADE DE ITAQUI/RS**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DIEGO ZUMKELLER GARCIA

Itaqui, RS, Brasil.
2013

DIEGO ZUMKELLER GARCIA

**APLICAÇÃO DE CHECKLIST VISANDO A AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES
HIGIÊNICO-SANITÁRIAS EM SUPERMERCADO DE PEQUENO PORTE DA
CIDADE DE ITAQUI/RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), como requisito parcial para obtenção do grau em **Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos**.

Orientador (a): Dr^a. Paula Ferreira de Araujo Ribeiro

**Itaqui, RS, Brasil.
2013**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

G212a GARCIA, DIEGO ZUMKELLER
APLICAÇÃO DE CHECKLIST VISANDO A AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES
HIGIÊNICO-SANITÁRIAS EM SUPERMERCADO DE PEQUENO PORTE DA
CIDADE DE ITAQUI/RS / DIEGO ZUMKELLER GARCIA.
46 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade
Federal do Pampa, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, 2013.
"Orientação: PAULA FERREIRA DE ARAUJO RIBEIRO".

1. BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO. 2. CONTROLE DE QUALIDADE.
3. MINIMERCADOS. 4. SEGURANÇA DOS ALIMENTOS. 5. SUPERMERCADOS
DE BAIRRO. I. Título.

DIEGO ZUMKELLER GARCIA

**APLICAÇÃO DE CHECKLIST VISANDO A AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES
HIGIÊNICO-SANITÁRIAS EM SUPERMERCADO DE PEQUENO PORTE DA
CIDADE DE ITAQUI/RS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), como requisito parcial para obtenção do grau em **Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos**.

Trabalho de conclusão de curso definido e aprovado em: 23 de setembro de 2013.

Banca examinadora:

Prof^a. Dr^a. Paula Ferreira de Araujo Ribeiro
Orientadora
Curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos – C.T.A.

Prof^a. Dr. Graciela Salete Centenaro
Curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos – C.T.A.

Prof^a. Msc. Paula Fernanda Pinto da Costa
Curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos – C.T.A.

RESUMO

APLICAÇÃO DE CHECKLIST VISANDO A AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS EM SUPERMERCADOS DE PEQUENO PORTE NA CIDADE DE ITAQUI/RS

Autor: Diego Zumkeller Garcia

Orientadora: Paula Ferreira de Araujo Ribeiro

Itaqui, 23 de setembro de 2013.

Os supermercados têm se tornado elos fundamentais na cadeia de distribuição de alimentos em nosso país. Devido a isso, é importante abordar o papel que representam no contexto da segurança dos alimentos, principalmente nas linhas de produtos que visam atender a demanda de praticidade e facilidade, como os minimamente processados, queijos e presuntos fatiados, pizzas prontas, salgados e outros. Além disso, existem organizações que produzem alguns dos alimentos comercializados, tornando imprescindível a aplicação do controle de qualidade não só no armazenamento, mas também no processo de obtenção dos mesmos. Este trabalho teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias de um comércio varejista de alimentos (supermercado de pequeno porte) da cidade de Itaqui/RS e através das informações obtidas, elaborar um plano ação para os pontos mais críticos do comércio. Para tal, levou-se em consideração as condições do *layout* bem como das edificações e instalações, equipamentos e utensílios, matérias primas e ingredientes, instalações sanitárias, manipuladores, preparação do alimento, armazenamento, transporte de produtos, controle integrado de pragas, documentação e registro. O trabalho foi dividido em dois momentos: o primeiro contou com coleta de informações a respeito das condições de higiene e boas práticas de fabricação e manipulação do local através de entrevistas e vistoria *in loco*, tendo como base um *checklist* semiestruturado a partir da RDC nº 275/2002 e 216/2004, da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). E em um segundo momento as informações foram computadas, dando origem a um banco de dados, utilizado para elaborar o plano de ação com base nas legislações referentes ao assunto. Entre os setores avaliados dentro do comércio, o que apresentou maior precariedade foi o estoque, seguido da área de vendas e área de processamento. Essa condição inadequada apresenta grande preocupação, uma vez que os alimentos ficam expostos a contaminações de diversas origens (físicas, químicas e biológicas) antes mesmo de chegarem à área de vendas. Destaca-se também, de forma negativa, a falta de capacitação e treinamento do funcionário presente no estabelecimento. Ao término do trabalho foi possível observar que as condições higiênico-sanitárias do comércio em questão foram classificadas como Ruim, pois apresentou apenas 32% de conformidades em relação às Boas Práticas de Fabricação.

Palavras-chave: Boas Práticas de Fabricação, Controle de Qualidade, Minimercados, Segurança dos Alimentos, Supermercados de Bairro.

ABSTRACT

APLICACION OF CHECKLIST AIMING THE EVALUATION OF HYGIENIC-SANITARY CONDITIONS IN SMALL SUPERMARKETS AT ITAQUI/RS

Author: Diego Zumkeller Garcia

Advisor: Paula Ferreira de Araujo Ribeiro

The supermarkets have been turning into the bottom links on the chain of food distribution in our country. Because of this, it is important to approach the role they have on the food security context, mainly in product lines which intend to satisfy the demand of convenience and ease, as the minimally processed, sliced cheeses and hams, prepared pizzas, snacks and others. Besides that, there are organizations that produce some of the marketed food, making indispensable the application of quality control not only on the storage, but also on the obtaining process. The aim of this study was to evaluate the hygienic-sanitary conditions of food retail (small supermarkets) on the city of Itaquí/RS, and through the obtained information, prepare a plan of action to the most critical points of the market. For such, it was considered the conditions of the layout as the construction and installation, equipments and utensils, raw material and ingredients, sanitary installations, handlers, preparing of the food, storage, transport of products, integrated control of pests and documentation and register. The study was divided in two moments: the first count with a data collect about the hygienic conditions e good practices of fabrication and place handling through interviews and survey at place, based on a semi-structured checklist from RDC nº 275/2002 and 216/2004, of ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). And in a second moment, the information was computed, yielding a database, used to elaborate a plan of action based on the legislation concerning the subject. Among the evaluated sectors in the market, the one which presented greater precariousness was the storage, followed by the selling and processing areas. These inadequate condition brings forward a great concern, once the food are exposed to contamination of several sources (physical, chemical and biologic) even before arriving the selling area. Also stands out, on a negative form, the lack of capacity and the training of the employee presents at the establishment. At the end of the study it was possible to notice that the hygienic-sanitary conditions of the market concerned were classified as Bad, because presented only 32% of conformities regarding to Good Manufacturing Practices.

Key-words: Food Security, Good Manufacturing Practices, Quality Control, Mini-markets, Neighborhood Supermarkets.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Esboço da planta do comércio.	17
Figura 2: Avaliação de Conformidades na Área de Comercialização do Supermercado.	18
Figura 3: Avaliação de Conformidades na Área de Processamento de Alimentos do Supermercado.	22
Figura 4: Avaliação de Conformidades no Estoque do Supermercado.	26
Figura 5: Avaliação de Conformidades do Supermercado.	32
Figura 6: Escala da avaliação de conformidade em Boas Práticas de Fabricação ..	33
Figura 7: Sugestão para mudança física no Estoque.	37

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 Objetivo	11
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
2.1 Supermercados de bairro	12
2.2 Segurança dos Alimentos e Boas Práticas de Fabricação	13
2.3 Legislação	14
3. MATERIAL E MÉTODOS	16
3.1 Descrições do Comércio	16
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
4.1 Área de vendas	17
4.1.1 Edificações e Instalações	18
4.1.2 Equipamentos e utensílios	20
4.1.3 Armazenamento e disposição dos alimentos	22
4.2 Área de processamento de alimentos	22
4.2.1 Edificação e Instalações	22
4.2.2 Equipamentos e utensílios	24
4.2.3 Armazenamento	25
4.3 Estoque	26
4.3.1 Edificação e Instalações	26
4.3.2 Equipamentos e utensílios	28
4.4 Demais itens avaliados	29
4.4.1 Água	29
4.4.2 Controle integrado de vetores e pragas urbanas	29
4.4.3 Instalações sanitárias	29
4.4.4 Manipuladores	30
4.4.5 Matérias primas, ingredientes e embalagens	31
4.4.6 Preparação do alimento	31
4.4.7 Transporte de Produtos	32
4.4.8 Documentação e Registro	32
4.5 Considerações	32

5. PLANO DE AÇÃO	34
5.1 Área de comercialização	34
5.1.1 Equipamentos e utensílios	34
5.2 Área de processamento de alimentos	35
5.2.1 Edificação e instalações	35
5.2.2 Equipamentos e utensílios	35
5.3 Estoque	36
5.3.1 Edificação e Instalações	36
5.3.2 Equipamentos e utensílios	37
5.4 Demais itens avaliados	37
5.4.1 Água	37
5.4.2 Controle de Vetores e Pragas.....	38
5.4.3 Instalações Sanitárias.....	38
5.4.4 Manipuladores	38
5.4.5 Preparação dos alimentos	38
5.4.6 Transporte de alimentos	38
5.4.7 Documentação e Registros.....	39
6. CONCLUSÃO.....	39
7. REFERÊNCIAS.....	40
8. ANEXO: Modelo do <i>checklist</i> utilizado.	42

1. INTRODUÇÃO

Os supermercados têm se tornados elos fundamentais na cadeia de distribuição de alimentos em nosso país. Devido a isso, é importante abordar o papel que representam no contexto da segurança dos alimentos, principalmente nas linhas de produtos que visam atender a demanda de praticidade e facilidade, como produtos minimamente processados, queijos e presuntos fatiados, pizzas prontas, salgados e outros. Além disso, existem organizações que produzem alguns dos alimentos comercializados, tornando imprescindível a aplicação do controle de qualidade não só no armazenamento, mas também no processo de obtenção dos mesmos (SILVA JUNIOR, 2008).

Os supermercados de bairro, popularmente conhecidos como mini-mercados, apesar de não oferecerem preço competitivo, compensam esse déficit com outros atrativos ao seu consumidor. O cliente deste tipo de comércio, na maioria das vezes, busca produtos que atendam as necessidades diárias. Desta forma, os supermercados de bairro na maioria das vezes oferecem produtos de padaria, açougue e hortifruti. Outra particularidade deste tipo de comércio é a praticidade por estar próximo à residência de seus consumidores, além de oferecer atendimento personalizado e com qualidade (FURUTA e BARRIZZELLI, 2002).

Devido à facilidade do acesso a informação, o consumidor de hoje têm sido muito mais exigente no que diz respeito à qualidade, desta forma, este atributo deixou de ser um fator de diferenciação no mercado e passou a ser uma ferramenta obrigatória, principalmente no setor alimentício. A alta competitividade juntamente com a cobrança de órgãos governamentais, regulatórios e de fiscalização faz com que a segurança alimentar seja priorizada entre os comércios deste ramo (MONTEIRO e DE TOLEDO, 2012). Além disso, é direito do consumidor que o alimento comercializado esteja em perfeitas condições, seguro e adequado ao consumo, ou seja, que não ofereça risco à saúde de quem o consome (CODEX ALIMENTARIUS, 2003).

As condições inadequadas durante o armazenamento, manipulação e transporte dos alimentos podem resultar não só no comprometimento da saúde do consumidor, mas também em prejuízo direto a este tipo de comércio. Pode ocorrer

perda de produtos, diminuição da durabilidade dos alimentos, aumento das devoluções, reclamações e por consequência, abalo da imagem da organização. Assim, surgem dúvidas quanto à confiança no estabelecimento, que acabam por comprometer o desempenho econômico do mesmo. Desta forma, para se alcançar a segurança dos alimentos é de extrema importância a aplicação das medidas de controle, desde a matéria-prima, produção, distribuição até a comercialização (SILVA JUNIOR, 2008).

Em 1997 o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) deu início a um Regulamento Técnico através da Portaria nº 368, denominado como “Boas Práticas de Fabricação”. Através deste, visou orientar sobre as condições higiênico-sanitárias ideais para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos, estabelecendo requisitos essenciais de higiene para os alimentos destinados ao consumo humano (BRASIL, 1997). No mesmo ano, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) criou a Portaria nº 326 que diz respeito ao Procedimento Operacional Padrão (POP) na criação do Manual de Boas Práticas de Fabricação, onde a RDC nº 275, o normatiza (BRASIL, 2002).

Posteriormente surgiu o “Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação”, aprovado pela RDC nº 216, da ANVISA, explicando o passo-a-passo de como os procedimentos devem ser adotados nos estabelecimentos de serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado (BRASIL, 2004). Atualmente em nosso país não existe uma legislação específica para o setor supermercadista, sendo assim, a elaboração do Manual de Boas Práticas deve estar amparada pelas legislações federais, estaduais, distritais e municipais vigentes em cada governo (SILVA JUNIOR, 2008).

1.1 Objetivo

Este trabalho teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias de um comércio varejista de alimentos (supermercado de pequeno porte) da cidade de Itaqui/RS e através das informações obtidas, elaborar um plano ação para os pontos mais críticos do comércio. Para tal, levou-se em consideração as condições do *layout* bem como das edificações e instalações, equipamentos e utensílios, matérias primas e ingredientes, instalações sanitárias, manipuladores, preparação do

alimento, armazenamento, transporte de produtos, controle integrado de pragas e documentação e registro.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Supermercados de bairro

No Brasil, os comércios de autosserviços (dentre eles os supermercados) foram introduzidos em meados do século XX, mais precisamente em 1953, em resposta a evolução das modalidades do comércio da época. Posteriormente, em 1971, ocorreu a chegada de hipermercados, levando as empresas deste ramo a ocuparem uma posição diversificada em relação a produtos e serviços (DA SILVA, 2010). Conforme o ranking da Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), em 2012 o setor supermercadista aumentou seu faturamento nominal em 8,3% e faturou cerca de R\$ 243 bilhões (ABRAS, 2013).

De acordo com a ABRAS (2013), os supermercados podem ser classificados em relação ao seu porte, como pequeno, médio e grande. Sendo os pequenos com área de venda entre 250 a 1000 m² e com no máximo 2.000 itens, os de médio porte apresentam área de vendas entre 1.000 a 2.500 m² e o grande com área de vendas entre 2.500 a 5.000 m².

Após a consolidação dos supermercados no país, as cidades sofreram transformações consideráveis no fluxo de deslocamento do consumidor devido ao surgimento de vários polos comerciais e sociais. Esse estímulo impulsionou também a criação e/ou expansão dos supermercados de bairro, servindo como polos de abastecimento da população local uma vez que, localizados em pontos estratégicos, ficam mais próximos do consumidor final (DA SILVA, 2010).

Apesar dos grandes supermercados proporcionarem preços mais atrativos e maior diversidade de produtos, devido ao seu poder de barganha, muitos clientes ainda optam pelas lojas de vizinhança. Desta forma, os clientes dos supermercados de bairro buscam por produtos que atendam as suas necessidades diárias, além de atendimento personalizado, qualidade no serviço e rapidez na logística (FURUTA e BARRIZZELLI, 2002)

Este tipo de comércio deu tão certo que grandes redes varejistas passaram a adquirir pequenos grupos de supermercados para atuar nos bairros, montando pequenas lojas para um segmento determinado e, personalizado de acordo com os costumes e características de compras de cada localidade (FURUTA e BARRIZZELLI, 2002).

2.2 Segurança dos Alimentos e Boas Práticas de Fabricação

Conforme SILVA JUNIOR (2008):

“As doenças Transmitidas por Alimentos (DTA’s) são todas as ocorrências clínicas consequentes à ingestão de alimentos que possam estar contaminados com microrganismos patogênicos (infecciosos, toxigênicos ou infestantes), substâncias químicas, objetos lesivos ou que contenham em sua constituição estruturas naturalmente tóxicas, ou seja, são doenças consequentes à ingestão de perigos biológicos, químicos ou físicos presentes nos alimentos.”

Em 1989 a Organização Mundial da Saúde (OMS) informou que, mais de 60% das DTA’s têm como agentes etiológicos bactérias, fungos e parasitas. O fato ocorre principalmente por práticas incorretas de manipulação e processamento dos alimentos, matérias-primas contaminadas, falta de higiene durante o processo, além de equipamentos e estrutura operacional deficiente. Assim é possível compreender o âmbito de importância das práticas adequadas de manipulação e higiene durante toda a cadeia alimentícia. Consideradas como problema de saúde pública, as DTA’s estão sendo utilizadas até como armas bioterroristas (SILVA JUNIOR, 2008).

Podemos considerar um alimento seguro como aquele no qual seus constituintes ou contaminantes que causem perigos à saúde estão ausentes ou abaixo do limite de risco. Um exemplo atual, que pode conferir grande risco alimentar, é a busca por produtos com características sensoriais cada vez mais idênticas ao produto “*in natura*” (grãos e legumes mais firmes, por exemplo). Isso faz com que o emprego da temperatura durante os processos de cocção seja menos intenso, podendo resultar em alimentos mal cozidos e, conseqüentemente, na redução da distância entre os alimentos seguros e os de risco (FRANCO e LANDGRAF, 2008).

GUEDES (2008) coloca o termo “segurança dos alimentos” como o ato ou o efeito de segurar; condição do que está seguro; garantia; confiança e tranquilidade

de espírito. Desta forma, os fabricantes, manipuladores e consumidores de alimentos têm responsabilidade de assegurar que os alimentos sejam inócuos e aptos ao consumo, pois os princípios gerais de higiene estabelecem uma base sólida para assegurar a inocuidade dos alimentos. Com isso é possível obter muitos benefícios, como por exemplo, maior disponibilidade de alimentos, diminuição das perdas por deterioração, menor desperdício, produção mais econômica e menor risco da população consumidora em contrair infecções, intoxicações e parasitoses (GUEDES, 2008).

Devido aos altos padrões de exigência do consumidor para aceitação de produtos e serviços, juntamente com a pressão da legislação sanitária, as empresas do setor alimentício têm buscado implantar programas de qualidade na área de segurança de alimentos, visando utilizar essa bandeira como um diferencial competitivo e uma força de vendas junto a seus clientes (GUEDES, 2008).

Conforme SILVA JUNIOR (2008):

“Entende-se que as Boas Práticas devem fazer parte integrante de seu sistema de gestão da segurança dos alimentos, podendo ser implantadas previamente ou em conjunto com o APPCC, dependendo da necessidade e realidade de cada organização. Assim as organizações devem desenvolver, estabelecer, documentar, manter e melhorar um sistema de segurança de alimentos para assegurar que seus produtos não causem nenhum tipo de dano à saúde ou à integridade física do consumidor.”

Ainda conforme SILVA JUNIOR (2008), estudos realizados com a garantia da segurança dos alimentos no setor supermercadista apontam que se não houver um Programa de Qualificação de Fornecedores e, no mínimo, Boas Práticas de Fabricação durante o preparo e manipulação dos alimentos perecíveis (como carnes, aves, frios e laticínios), o consumidor estará constantemente exposto aos diferentes perigos biológicos, químicos e físicos. Desta forma, a segurança dos alimentos se torna uma necessidade cobrada pelo consumidor, e esta, não deve ser abordada como um diferencial do produto, mas como uma responsabilidade do setor.

2.3 Legislação

Hoje em nosso país não existe uma legislação específica para os supermercados, então os programas de qualidade para o setor alimentício devem

estar amparados em leis de âmbito federal, estadual e municipal. A seguir serão apresentadas:

- **Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990:** estabelece as normas gerais de defesa e proteção do consumidor, conhecido como “Código de Defesa do Consumidor” (BRASIL, 1990). Segundo SILVA JUNIOR (2008), vale ressaltar o artigo 6º onde o consumidor tem direito à segurança de forma que os produtos e serviços oferecidos no mercado de consumo não acarretem riscos à saúde ou à segurança dos consumidores. Assim, é obrigação dos fornecedores dar informações necessárias a respeito dos produtos ou serviços, como também adotar meios eficazes de qualidade e segurança.

- **Portaria Federal nº 304 de 22 de abril de 1996:** estabelece normas quanto ao transporte, armazenamento e manipulação de carnes bovina, bubalina e suína (BRASIL, 1996).

- **Decreto nº 2.244 de 04 de junho de 1997:** altera o Decreto de nº 30.691 de 29 de março de 1952, que aprovou o Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, alterado pelos Decretos nº 1.255, de 25 de junho de 1962, 1.236 de 2 de setembro de 1994 e 1.812 de 8 de fevereiro de 1996 (BRASIL, 1997).

- **Resolução nº 259 de 20 de junho de 2002:** aprova o Regulamento Técnico para rotulagem de produtos embalados (BRASIL, 2002).

- **RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002:** dispõe 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 (BRASIL, 2002).

- **Portaria nº 518 de 15 de setembro de 2004:** estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para o consumo humano e seu padrão de potabilidade, assim como outras providências (BRASIL, 2004).

- **RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004:** dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

3. MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi dividido em dois momentos: o primeiro contou com coleta de informações a respeito das condições de higiene e boas práticas de fabricação e manipulação do local. Foi realizado através de entrevistas e vistoria *in loco*, tendo como base um *checklist* semiestruturado a partir da RDC nº 275/2002 e 216/2004, da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Segundo GUEDES (2008), estas são as legislações que melhor compreendem os requisitos necessários para a garantia de um alimento seguro dentro do setor supermercadista, pois a exigência destas contempla todos os setores existentes na loja. Posteriormente, as informações foram computadas, dando origem a um banco de dados utilizado para a elaboração de um plano de ação com base nas legislações citadas anteriormente.

3.1 Descrições do Comércio

A pesquisa foi realizada em um supermercado de alimentos, classificado como de pequeno porte, localizado no município de Itaqui/RS e com aproximadamente cinco anos de existência. Dentre as atividades exercidas destaca-se a comercialização de alimentos e produção artesanal de produto cárneo embutido (linguiça mista de carne suína e bovina). A organização trabalhista é composta apenas por um funcionário que atua tanto na área de vendas como na de produção.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para melhor visualização do cenário atual deste comércio, os resultados obtidos através da visita e entrevista com o proprietário do estabelecimento, foram separados em três departamentos: área de vendas, processamento e estoque, onde:

- Área de vendas: corresponde a área aberta ao público, onde se encontram as mercadorias destinadas à comercialização.

- Área de processamento: local destinado ao recebimento de produtos refrigerados, e eventualmente para a produção de produto cárneo embutido, tipo linguiça. Esta área é limitada somente aos funcionários.

- Estoque: local destinado ao armazenamento dos produtos que posteriormente serão comercializados.

Através do esboço da planta do comércio (Figura 1), é possível verificar como estão divididas as áreas citadas acima.

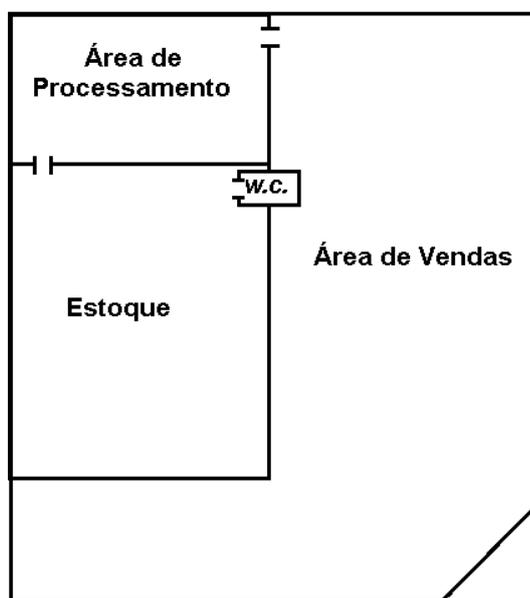


Figura 1: Esboço da planta do comércio.

A discussão dos itens conformes e não conformes, a seguir, estão baseados na RDC nº 275/2002 e 216/2004, da ANVISA. CARDOSO e ARAUJO (2001) apresentam uma técnica de avaliação de conformidade em Boas Práticas de Fabricação, onde classifica o estabelecimento em cinco categorias, de acordo com os percentuais alcançados: Péssimo (0 a 19% de conformidade), Ruim (20 a 49%), Regular (50 a 69%), Bom (70 a 90%) e Excelente (91 a 100%). Assim, esta escala também será utilizada para classificar o nível do estabelecimento em questão.

4.1 Área de vendas

A seguir, podemos observar na Figura 2 o percentual de conformidades e não conformidades desta área, que conforme CARDOSO e ARAUJO (2001), esta classificada como Ruim em relação às Boas Práticas de Fabricação

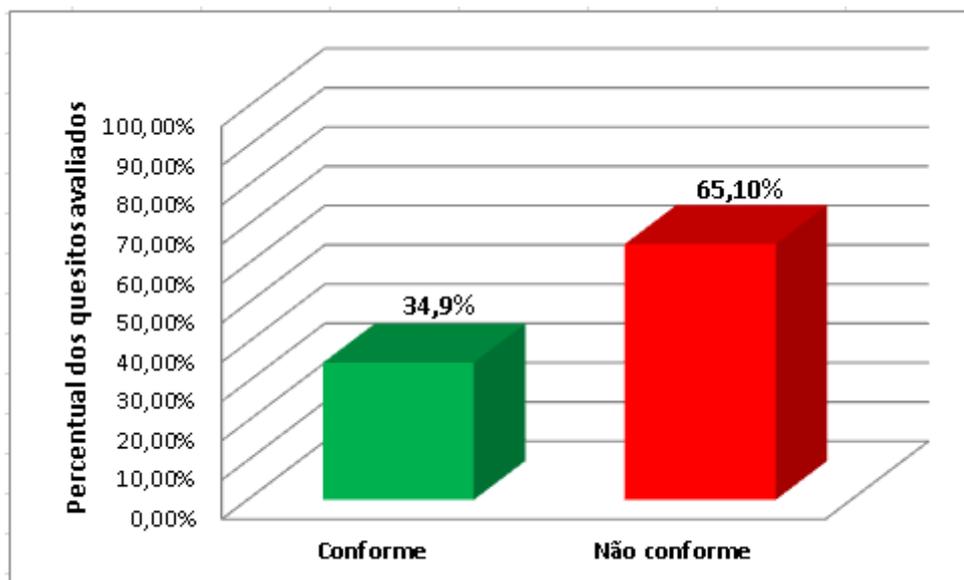


Figura 2: Avaliação de Conformidades na Área de Comercialização do Supermercado.

4.1.1 Edificações e Instalações

Observou-se que as edificações e instalações deste setor estão ausentes de focos de insalubridade (objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, focos de poeira, acúmulo de lixo nas imediações, entre outros), apresentam acesso controlado ao local, direto e independente. Com edificações que atendem o fluxo ordenado e sem cruzamentos, o que facilita a manutenção e limpeza. Possui separação por paredes de alvenaria entre as áreas de processamento de alimentos e estoque, de forma a evitar contaminações.

Piso:

Possui revestimento liso, impermeável e lavável, em mal estado de conservação, pois algumas lajotas apresentam rachaduras e trincas. Em má condição de higiene e ausência de sistema de drenagem.

Pisos rachados e trincados podem servir de abrigo a pragas e microrganismos contaminantes, que em combinação com a higiene precária do ambiente pode ser uma fonte de contaminação aos alimentos ali dispostos. Além disso, a ausência do sistema de drenagem remete a uma higienização inadequada do local, já que não é possível lavar e enxaguar, conforme o recomendado pela legislação citada no início desta discussão.

Parede:

As paredes apresentam revestimento liso, impermeável e lavável em alguns setores do estabelecimento, mas não como um todo. Observou-se a presença de rachaduras e trincas, apresentando mal estado de conservação e higienização. De modo geral, as paredes são de concreto, rebocadas, pintadas com tinta acrílica de cor clara e sem revestimento impermeável, o que dificulta a higienização e pode ser um foco para o desenvolvimento de microrganismos. Além disso, as trincas e rachaduras podem servir de abrigo a pragas e microrganismos contaminantes, que aliado à má higienização do ambiente pode se tornar fonte de contaminação aos alimentos.

Teto:

O teto possui revestimento liso, impermeável e lavável, apresentando-se em mal estado de conservação e higienização. O teto é revestido com forro de madeira, pintado com tinta acrílica, o que permite a higienização. Apesar disso, encontra-se em mal estado de limpeza e conservação, apresentando frestas, espaços vazios e sujidades. Este conjunto de irregularidades pode servir como abrigo de pragas (principalmente roedores), ponto marcante para a contaminação direta aos alimentos.

Portas:

As portas apresentam bom estado de conservação, entretanto pouco higienizadas e com ausência de proteções físicas contra pragas (telas). Na entrada do estabelecimento existe uma porta grande, larga e com rolagem na vertical (tipo comercial), a qual permite o acesso do público ao estabelecimento. Em virtude da sua localização, apresenta grande quantidade de poeira, sujidade e dificuldade em ter qualquer tipo de barreira ao controle de pragas.

Janelas:

Em bom estado de conservação e ajustadas ao batente, com ausência de proteção contra insetos e roedores (telas). Trata-se de janelas grandes, no estilo “colonial” com batentes de madeira e grades de ferro. A ausência de proteções representa grande risco de contaminação através de insetos e roedores.

Iluminação:

Neste setor a iluminação provém de fonte natural e artificial, sem grandes zonas de sombra ou contrastes excessivos. As instalações elétricas apresentam cobertura em alguns locais, existindo ambientes com a presença de fios expostos. Os fios expostos acabam servindo como depósito de poeira e sujidades, devido a sua difícil higienização, pois na maneira em que se encontram oferecem risco de choque elétrico. Com isso, além da contaminação física (poeira e sujidades), a contaminação microbiana também pode ser um problema neste item.

Ventilação:

A ventilação neste setor ocorre de forma natural, através do fluxo de ar formado entre a porta e as janelas presentes no local, sendo que o ar incide diretamente sobre os produtos, principalmente os hortícolas comercializados *in natura*. Isso gera preocupação, uma vez que nem as janelas e nem a porta apresentam proteções contra pragas, sem contar os microrganismos carregados pelo ar.

4.1.2 Equipamentos e utensílios

- Móveis:

Verificou-se que os móveis que entram em contato com os alimentos (prateleiras), em sua maioria, são de madeiras não tratadas e aparentemente não passam por operações de limpeza e desinfecção; apresentam superfície lisa, porosa e com frestas. A madeira não tratada é um material poroso, que pode servir tanto de abrigo como fonte de contaminação aos alimentos ali depositados, se tornando um contaminador em potencial com a ausência das operações de limpeza.

O balcão do caixa é de madeira revestida com chapa de inox, de superfície lisa e aparentemente não higienizada. Praticamente todos os alimentos comprados nesse comércio passam por esse móvel, ou seja, alimentos de todos os gêneros (carnes, hortaliças, produtos industrializados e bebidas). Apesar de ter revestimento propício à higienização, se não feita de forma contínua e correta, pode se tornar grande foco de contaminação cruzada.

- Equipamentos:

Os equipamentos da cadeia do frio (congeladores e refrigeradores) são de inox, resistentes à corrosão e a operações de limpeza e desinfecção. As superfícies que entram em contato com o alimento são lisas, íntegras, resistentes à corrosão e a operações de limpeza e desinfecção. Os equipamentos são novos e estão em bom estado de conservação e funcionamento, apresentando medidores de temperatura em local apropriado (de fácil visualização) e em adequado funcionamento. Devido ao fato de serem novos, ainda não existem registros de manutenção dos mesmos.

Em relação aos produtos hortícolas, os mesmos são dispostos sobre caixas de plástico forradas com jornal. As caixas de plástico são adequadas, porém o jornal disposto pode ser um foco para a incidência de fungos e outros tipos de microrganismos, comprometendo os alimentos ali acondicionados.

Quanto aos equipamentos de medição, mais precisamente as balanças, as mesmas apresentavam-se devidamente calibradas, fato que pôde ser visualizado através dos registros de calibração portados pelo proprietário do estabelecimento.

-Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios:

A limpeza deste setor se dá semanalmente, somente sobre o chão, através de pano com produtos destinado a esse propósito. Os utensílios utilizados (produtos de limpeza) são adequados à realização desta operação, devidamente registrados pelos órgãos fiscalizadores e em bom estado de conservação.

Conforme a legislação RDC nº 275 (BRASIL, 2002) os procedimentos de higienização (limpeza e desinfecção) do ambiente devem ser aplicados a todo o estabelecimento (inclusive, teto, prateleiras e parede), e não ficar restrito apenas ao chão. A limpeza é uma operação que visa à remoção de terra, poeira, resíduos de alimentos e outras sujidades presentes no ambiente (BRASIL, 2002). A desinfecção diz respeito a operações de redução, por métodos físicos e químicos, do número de microrganismos presentes no ambiente a um nível que não comprometa a segurança dos alimentos (BRASIL, 2002).

4.1.3 Armazenamento e disposição dos alimentos

Os alimentos se encontram dispostos em prateleiras de madeira, separados por tipo ou grupo, distantes do piso e do teto, de forma permitir apropriada higienização, iluminação e circulação de ar. O local encontra-se ausente de materiais tóxicos aos alimentos (veneno para o controle de pragas), produtos avariados e/ou vencidos.

4.2 Área de processamento de alimentos

A seguir, podemos observar na Figura 3 o percentual de conformidades e não conformidades desta área, que conforme CARDOSO e ARAUJO (2001), esta classificada como “Ruim” em relação às Boas Práticas de Fabricação.

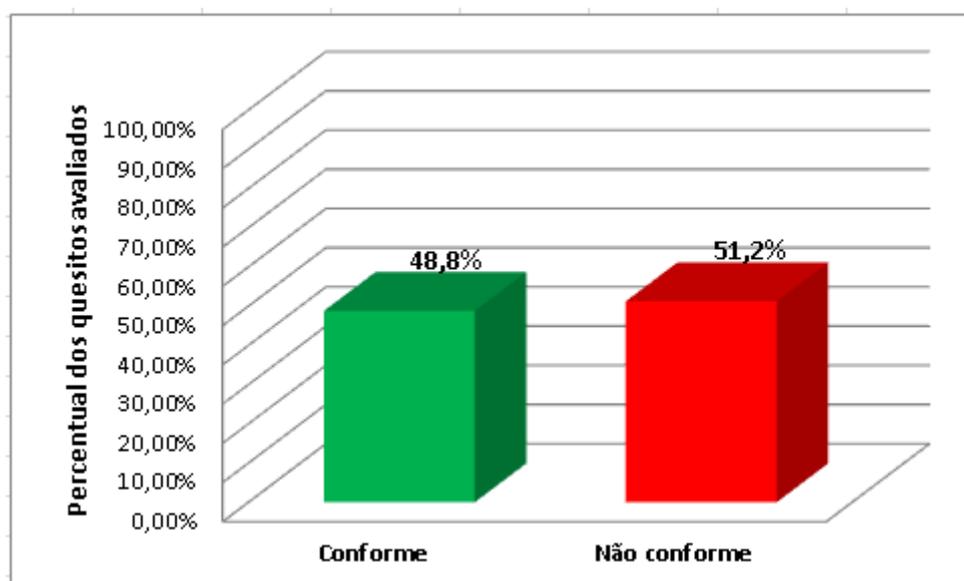


Figura 3: Avaliação de Conformidades na Área de Processamento de Alimentos do Supermercado.

4.2.1 Edificação e Instalações

A área de Processamento de Alimentos se apresentou ausente de focos de insalubridade (objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, focos de poeira, acúmulo de lixo nas imediações, entre outros), com acesso controlado e direto, porém é uma área de transição, localizada entre a área de vendas (comércio) e o estoque do estabelecimento. Dessa forma, não atende o quesito fluxo ordenado, apresentando cruzamentos, o que dificultam a manutenção e higienização dessa área.

Piso:

O piso da área possui revestimento liso, impermeável, lavável e de cor clara. Em bom estado de conservação e higienização, aparentemente livre de rachaduras, trincas e outros focos que possibilitem a contaminação dos alimentos, porém apresenta ausência de sistema de drenagem de água. Assim como na área de vendas, a ausência do sistema de drenagem remete a higienização inadequada, já que não é possível lavar e enxaguar, conforme as RDC nº 216 e 275 da Anvisa (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004).

Paredes:

As paredes área são revestidas de azulejo até dois metros de altura, de cor clara, impermeável e lavável. Se apresentam em bom estado de conservação, livres de rachaduras, trincas e outros focos que possibilitem contaminação.

Teto:

O teto área possui forro de PVC, novo, de cor clara, liso, impermeável e lavável. Em bom estado de conservação e higienização.

Portas:

A porta de acesso principal a esse ambiente é de ferro, pintada com esmalte sintético de cor clara, em bom estado de conservação e ajustada ao batente. Entretanto, apresenta-se com sujidades, não dotadas de fechamento automático e proteção contra insetos e roedores. Além da porta principal, existe também uma abertura no local que dá acesso à outra área do estabelecimento, o estoque, entretanto, não é composto por porta e batente.

As portas mal higienizadas e sem fechamento automático podem servir como fontes de contaminação cruzada devido às sujidades que se depositam sobre as mesmas, podendo ser um foco de contaminação tanto para o ambiente, como para as mãos do manipulador ao abrir e fechá-la. O espaço aberto, sem proteção física, fragiliza o ambiente de processamento de alimentos em relação a riscos de contaminações, pois proporciona a “passagem livre” de sujidades e posteriormente, contaminações cruzada. Além disso, facilita o acesso de insetos e roedores ao local.

Janelas:

A área de processamento de alimentos não apresenta janelas em seu *layout*.

Iluminação:

A Iluminação área de Processamento de Alimento está adequada, sem grandes zonas de sombras ou contrastes excessivos, com instalações elétricas embutidas. Entretanto, as luminárias não estão protegidas contra explosão ou queda acidental. A importância desse tipo de proteção é devido ao fato de as lâmpadas serem frágeis, quebrando com facilidade ao caírem. Quando caem ou explodem geram resíduos de vidro, que podem contaminar o alimento que está sendo produzido e oferecer risco à saúde do indivíduo ao consumir alimentos com este tipo de resíduo. Além disso, pode colocar em risco a saúde do colaborador do estabelecimento através de cortes e lesões.

Ventilação:

Disposta de forma inadequada, pois a única forma de ventilação do ambiente provém do fluxo de ar oriundo da área de vendas (quando a porta que dá acesso a este local está aberta), e o mesmo incide diretamente sobre a matéria-prima e os alimentos processados. Existem equipamentos de climatização, porém não estão em funcionamento.

A ventilação e a circulação de ar inadequada, além de acarretar desconforto térmico para as pessoas que exercem atividades nesta área e alterar a qualidade do alimento processado, também favorece o crescimento de fungos no ambiente, devido à temperatura irregular e descontrole da umidade. Da mesma forma, em eventual acidente o escoamento de gases, fumaças e material particulado fica dificultado.

4.2.2 Equipamentos e utensílios

Os equipamentos e utensílios utilizados para a produção de produto cárneo embutido, e que entram em contato com os alimentos, são basicamente balanças (bandeja de inox), facas (inox), tábuas de corte (propileno), serra e moedor de carnes. Todos são materiais resistentes à corrosão e a repetidas operações de

limpeza e desinfecção, lisas, íntegras, impermeáveis de fácil higienização e não contaminante. Estes utensílios estão em adequado estado de conservação e funcionamento, porém observou-se que não existem registros que comprovem que os maquinários (serra e moedor) passam por manutenção. Entretanto, existem registros que comprovam a calibração das balanças, conforme o determinado pela legislação.

Nem todos os equipamentos de armazenamento dos alimentos (refrigeradores, congeladores e câmara frigorífica) apresentam medidor de temperatura e os que possuem não estão funcionando. Os medidores devem estar em perfeito funcionamento para se ter o controle adequado da temperatura, uma vez que esses alimentos são altamente perecíveis e se não armazenados em temperaturas adequadas oferecem grandes riscos à saúde do consumidor, devido às alterações de se desencadeiam (FRANCO e LANDGRAF, 2006).

- Móveis (mesas, bancadas, pia).

Os móveis para a produção de produto cárneo embutido (bancada, mesa e pia) são de material apropriado, resistentes e impermeáveis (inox); apresentam adequado estado de conservação e com superfícies íntegras. Estão dispostos de forma que permita uma fácil higienização.

- Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios.

O estabelecimento não possui registro de limpeza dos equipamentos. Os utensílios utilizados são exclusivos para esta área (processamento de alimentos), entretanto são higienizados apenas antes de sua utilização. A seção dispõe de utensílios adequados necessários à produção de produto cárneo embutido.

4.2.3 Armazenamento

Os alimentos são separados por tipo ou grupo, em refrigeradores e/ou congeladores, aparentemente de forma adequada. O local onde estão armazenados é ausente de produtos tóxicos aos alimentos, alimentos avariados e/ou vencidos.

4.3 Estoque

A seguir, podemos observar na Figura 4 o percentual de conformidades e não conformidades desta área, que conforme CARDOSO e ARAUJO (2001), esta classificada como Pésimo em relação às Boas Práticas de Fabricação.

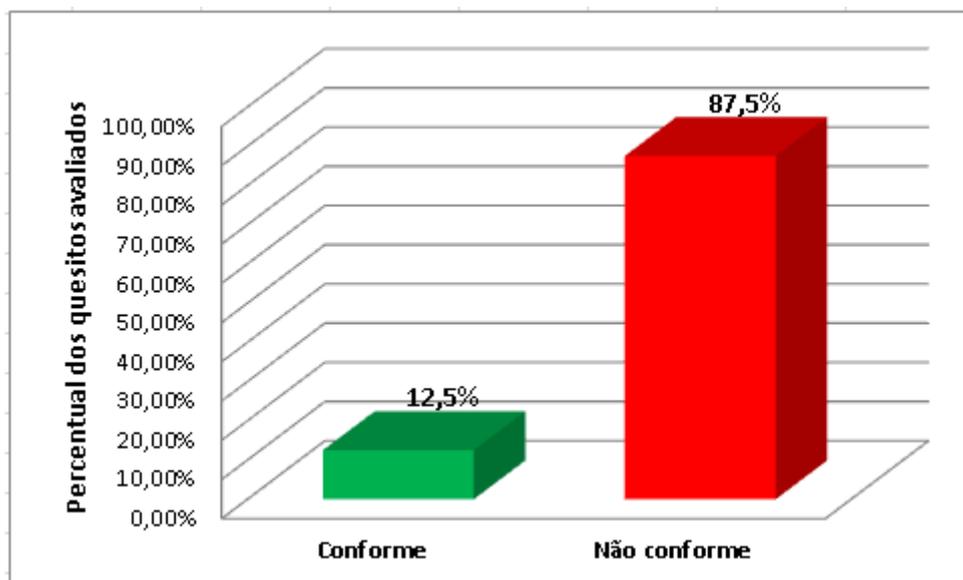


Figura 4: Avaliação de Conformidades no Estoque do Supermercado.

4.3.1 Edificação e Instalações

O ambiente apresenta alguns focos de insalubridade – objetos em desuso, lâmpadas queimadas (integras), motor de câmara frigorífica, latas de tinta, fios elétricos, entre outros. O local deve ser organizado e limpo, pois os objetos em desuso dificultam a limpeza e ainda servem de depósito para sujidades, poeira, insetos, traças e microrganismos, contaminando o ambiente e também os alimentos ali estocados.

O acesso ao estoque é através da área de processamento de alimentos, e mesmo separado por meios físicos desta, apresenta fluxo desordenado. Toda vez que entra e/ou sai qualquer produto do estoque, o mesmo tem que, obrigatoriamente, passar pela área de processamento, tornando-se um foco de contaminação cruzada, através do arraste de sujidades.

Piso:

O piso apresenta inconformidade à legislação (RDC nº 216, 2004), pois não possui revestimento liso, impermeável e lavável. Em mal estado de conservação e higienização, com ausência do sistema de drenagem.

O chão é de cimento, sem acabamento e/ou revestimento impermeável. Sendo assim, há grande quantidade de poros que podem servir como abrigo para microrganismos e sujidades, sendo fonte de contaminação aos alimentos. Além disso, assim como as demais áreas, a ausência do sistema de drenagem nos remete à higienização inadequada, já que não é possível lavar e enxaguar, conforme a RDC nº 275 e 216 da Anvisa (BRASIL 2002; BRASIL, 2004).

Paredes:

As paredes da área de estoque não possuem revestimento liso, impermeável e lavável. Em mal estado de conservação e higienização. As paredes são apenas rebocadas e, em alguns momentos, de tijolos à vista. Não apresentam nenhum tipo de revestimento e/ou acabamento impermeável e nem pintura. Sendo assim, há grande quantidade de poros e aberturas que podem servir como abrigo para microrganismos e sujidades, sendo fonte de contaminação aos alimentos.

Teto:

Não possui revestimento liso, impermeável e lavável. Em mal estado de conservação e higienização, com fios de iluminação expostos. Além de não possuir forro, tem-se a presença de telhas trincadas/rachadas, o que agrava a situação do ambiente. A ausência do forro não permite qualquer tipo de operação de limpeza no teto, o qual por si só já é um veículo contaminante dos alimentos. As telhas trincadas e rachadas agravam a situação, pois podem servir como passagem a roedores e insetos, dando-os acesso direto aos alimentos. Além disso, possibilitam direta incidência de sol no ambiente e gotejamento de água quando chove, propiciando condições para a proliferação de fungos e demais microrganismos.

Portas:

Não há portas no estoque, apenas uma abertura, com ausência de batente, porta e barreiras para o controle de pragas. A ausência da porta neste ambiente faz

com que não haja controle físico algum a pragas e insetos, dando-os “acesso livre” aos alimentos estocados.

Janelas

Também foi observado que no estoque do supermercado não há janelas.

Iluminação

Iluminação inadequada, apesar de não apresentar grandes zonas de sombra ou clareamento excessivo, existe a incidência de raios solares. Além disso, a fiação elétrica está exposta ao ambiente as a lâmpadas não dispõem de proteção contra quebras e trincas.

A incidência de raios solares se dá através de frestas do telhado, além de comprometer a qualidade de alguns alimentos fotossensíveis, ainda pode influenciar na temperatura do ambiente, proporcionando condição favorável ao crescimento microbiano. A fiação elétrica exposta serve como depósito de sujidades e poeiras, sendo de difícil higienização, agindo como contaminador dos alimentos.

A importância da proteção de luminárias se dá devido ao fato de que as lâmpadas são frágeis e ao caírem ou explodirem, geram resíduos de vidro que podem contaminar e comprometer a qualidade dos produtos ali estocados.

Ventilação:

Ventilação precária e inadequada, pois não há presença de janelas, exaustores ou qualquer outra forma de ventilação, sendo propício ao crescimento microbiano além de não oferecer condições ideais de armazenamento, conforme o indicado pelos fabricantes.

4.3.2 Equipamentos e utensílios

Os móveis e utensílios que entram em contato com alimento são basicamente prateleiras e “pallets”, ambos de madeira, sem revestimentos e difícil higienização. Se encontram em mal estado de conservação e higienização.

A madeira não é indicada para o armazenamento de alimentos a não ser que seja tratada, pois apresenta alta porosidade. Seus poros servem de abrigo à proliferação microbiana, além de ser depósito de poeira e sujidades. Sendo assim, contaminante ao alimento.

Além disso, os alimentos ficam dispostos de forma inadequada, desorganizada e desprotegidos contra contaminações. Com desenho que apresenta difícil higienização.

A partir deste momento, os atributos apresentados abaixo serão representativos a todo o comércio, não mais por áreas.

4.4 Demais itens avaliados

4.4.1 Água

Utilizada para a higienização do local e dos manipuladores. Proveniente da rede pública tratada, sendo que o estabelecimento não possui caixa d'água. A ausência da caixa d'água faz com que o comércio fique refém da rede pública, e se por alguma eventualidade falte água, operações de higienização de todo o local ficará comprometida.

4.4.2 Controle integrado de vetores e pragas urbanas

Apesar de existir ações e medidas preventivas para impedir a atração, o abrigo, o acesso e/ou proliferação dos vetores de pragas urbanas foi observado a presença de formigas. Existe o controle químico, realizado por empresa especializada, devidamente registrada no órgão de Vigilância Sanitária competente.

As pragas, de forma geral, representam uma séria ameaça à segurança e adequação dos alimentos, desta forma, as edificações devem ser mantidas em boas condições de conservação e higiene para evitar e prevenir o acesso de pragas.

4.4.3 Instalações sanitárias

O estabelecimento conta apenas com uma instalação sanitária, a qual serve tanto para funcionários quanto para clientes, quando necessário. Em mal estado de conservação e higienização, portas externas ausentes de fechamento automático e de avisos com os procedimentos para a lavagem correta das mãos. É dotada de

lavatório, acessórios para higienização das mãos, possui lixeira com saco plástico e tampa com acionamento no pedal, com coleta frequente do lixo.

Na área de manipulação de alimentos, possui lavatório localizado em posição estratégica, dotado de acessórios para higienização das mãos, lixeiras com saco plástico e tampa com acionamento no pedal e sem avisos com os procedimentos para a lavagem correta das mãos.

4.4.4 Manipuladores

No comércio não há cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e assepsia das mãos e demais hábitos de higiene, inclusive nos lavatórios e instalações sanitárias. Além disso, o funcionário não realiza lavagem cuidadosa das mãos antes e após manipular os alimentos, da mesma maneira que após qualquer interrupção do serviço e depois de usar os sanitários; Também não mantém o controle de saúde devidamente registrado de acordo com a legislação específica. O simples fato de lavar as mãos, antes de manipular/processar alimentos, é capaz de prevenir uma série de contaminações físicas (sujeiras, poeiras) e microbiológicas ao alimento.

O controle de saúde dos manipuladores quando realizado de forma correta, conforme a RDC nº 275 da ANVISA, assegura que nenhum vírus ou bactéria seja passada do manipulador ao alimento durante os processos de manipulação (BRASIL, 2004).

O funcionário do supermercado não possui nenhum tipo de capacitação/treinamento para manipulação de alimentos, higiene pessoal e doenças transmitidas por alimentos. A capacitação é de extrema importância, uma vez que alerta e ensina o manipulador sobre importância de se manter a higiene durante a manipulação de alimentos. Pois, muitos manipuladores erram devido à falta de informação e/ou capacitação.

O manipulador não utiliza uniforme e equipamentos de proteção individual (toucas, luvas e aventais) devidamente higienizado, principalmente durante a manipulação dos alimentos. Os uniformes além de identificar o funcionário ao público, ainda garante que o mesmo esteja vestido de acordo com as normas da

empresa. Além disso, os equipamentos de proteção individual o protegem durante o serviço, garantindo sua segurança, bem como a higiene durante a manipulação dos alimentos.

4.4.5 Matérias primas, ingredientes e embalagens

O comércio em questão possui critérios próprios para avaliação e seleção de fornecedores de matérias-primas, ingredientes e embalagens. A recepção das matérias primas, ingredientes e embalagens são realizados em áreas protegidas e limpas. As matérias primas, ingredientes e embalagens para a produção de produtos são guardados em locais limpos e adequados e obedecem ao prazo de validade.

As matérias primas, ingredientes ou embalagens reprovadas na inspeção visual na recepção do produto são imediatamente devolvidos.

A princípio a rede de frio esta adequada ao volume e aos diferentes tipos de matérias primas e ingredientes.

4.4.6 Preparação do alimento

Durante a preparação dos alimentos são adotadas medidas a fim de minimizar o risco de contaminação cruzada, evitando o contato direto ou indireto entre alimentos crus, semi-preparados e prontos para o consumo. O funcionário quando manipula alimentos crus, realiza lavagem e assepsia das mãos antes de manusear alimentos preparados.

As matérias primas e ingredientes caracterizados como produtos perecíveis são exposto à temperatura ambiente somente durante o tempo mínimo necessário para a preparação do alimento.

O descongelamento dos alimentos (carnes) não é efetuado em condições de refrigeração, sendo expostos à temperatura ambiente para este fim. O fato de submeter o alimento à temperatura ambiente durante o descongelamento acarreta em exposição direta a microrganismos, tornando-o fonte de contaminação aos alimentos.

As temperaturas dos equipamentos frios são controladas, porém não verificadas, pois segundo o proprietário os equipamentos são novos e têm sistema automático para isso.

4.4.7 Transporte de Produtos

Os produtos transportados são basicamente as compras feitas pelos clientes. A entrega é feita em carro comum popular, não designado apenas para isso, não há nenhum tipo de refrigeração se necessário. O transporte aparentemente mantém a integridade do produto. Apesar de os produtos se manterem íntegros durante o transporte, o mesmo deve ser feito em veículo apropriado e exclusivo à essa atividade, a fim de se evitar contaminações cruzadas e injúrias aos produtos.

4.4.8 Documentação e Registro

O estabelecimento não possui nenhum manual de boas práticas e nem procedimentos operacionais padronizados.

4.5 Considerações

A seguir, podemos observar na Figura 5 o percentual de conformidades e não conformidades do comércio como um todo, que conforme CARDOSO e ARAUJO (2001), está classificado como “Ruim” em relação às Boas Práticas de Fabricação.

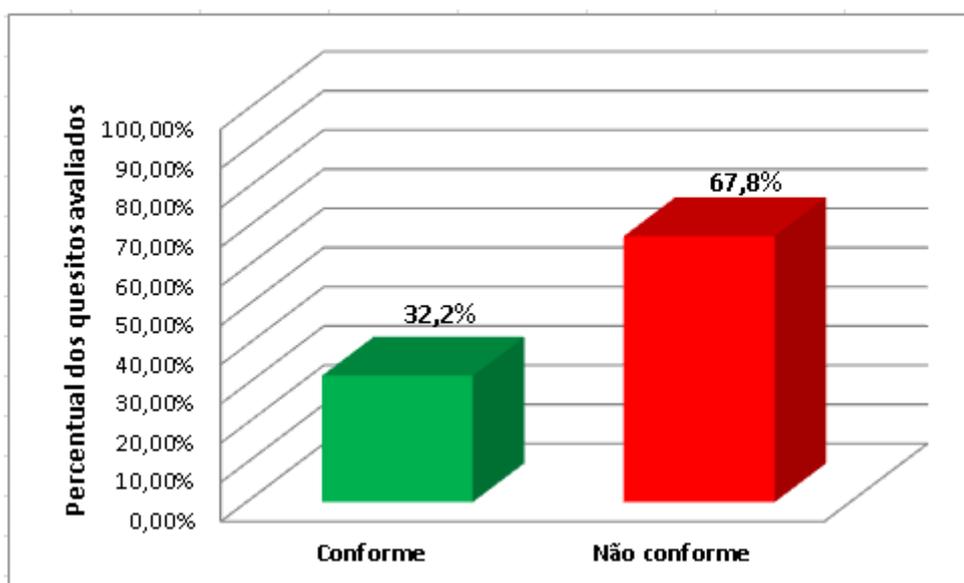


Figura 5: Avaliação de Conformidades do Supermercado.

Baseado nos resultados obtidos através deste estudo é possível observar que o comércio em questão apresenta uma série irregularidades e apesar de não representar todo o setor supermercadista da cidade, a realidade aqui apresentada, provavelmente é a de muitos outros supermercados da região. Muitas vezes o estudo e as preocupações em relação às Boas Práticas de Higiene se dão apenas aos serviços de alimentação (restaurantes, lanchonetes, hospitais), porém o setor supermercadista é tão importante quanto, uma vez que é o elo entre a indústria e o consumidor final.

Entre os setores avaliados dentro do comércio, o que apresentou maior precariedade foi o estoque, seguido da área de vendas e área de processamento. Essa condição inadequada apresenta grande preocupação, uma vez que os alimentos ficam expostos a contaminações de diversas origens (físicas, químicas e biológicas) antes mesmo de chegarem à área de vendas. Destaca-se também, de forma negativa, a falta de capacitação e treinamento do funcionário presente no estabelecimento.

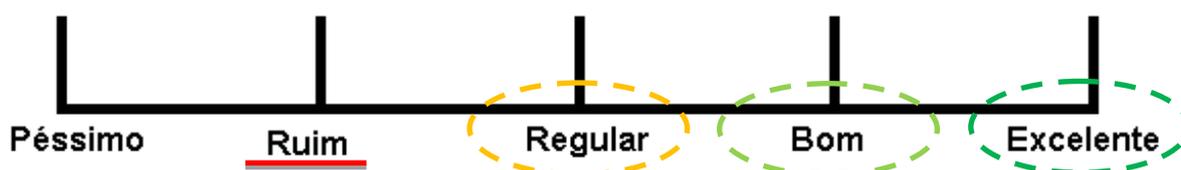


Figura 6: Escala da avaliação de conformidade em Boas Práticas de Fabricação

Além disso, este estudo apresentou as condições reais em que o estabelecimento se encontra (Ruim) em relação à Avaliação de Conformidade em Boas Práticas de Fabricação, descrita por CARDOSO e ARAUJO (2001), de forma que o proprietário consiga planejar sua ascensão gradativamente até que alcance o nível máximo de excelência (Figura 6). Entretanto, recomenda-se um estudo mais aprofundado a fim de saber quais são as maiores dificuldades encontradas pelo corpo administrativo deste tipo de comércio para a implantação das Boas Práticas e adequação à legislação.

5. PLANO DE AÇÃO

5.1 Área de comercialização

- Na porta principal é necessária a implantação de cortinas de ar para o controle de pragas e vetores;
- Os pisos rachados ou que apresentam alguma injúria, devem ser substituídos por novos, além disso, deve ser implantando um sistema de drenagem para possibilitar a correta higienização do local;
- As paredes devem ser revestidas com tintas e/ou resinas impermeáveis, assim como as rachaduras e trincas devem ser reparadas. Desta forma se torna possível a higienização adequada;
- Em relação ao teto, devem-se substituir as lâminas de forro que apresentam trincas ou qualquer outro tipo de inconformidade por lâminas novas e íntegras.
- As janelas necessitam de telas para a proteção contra insetos e roedores;
- Os fios elétricos expostos devem ser embutidos através de sistemas de canaletas para facilitar a higienização e evitar o perigo de choque elétrico ao público frequentador do estabelecimento;
- O ambiente necessita de um sistema de climatização para que não haja contaminação através do fluxo de ar. Se não for possível a implementação deste sistema deve-se reposicionar as prateleiras que acomodam os alimentos, de forma a não ficarem expostas diretamente ao ar oriundo da rua, principalmente os hortícolas.

5.1.1 Equipamentos e utensílios

- Móveis:

- As prateleiras devem ser tratadas com pintura e/ou revestimento de resinas, de forma que as impermeabilizem;
- No balcão, um pano limpo com produto antibacteriano se faz necessário para a higienização nos intervalos entre as compras;

- Equipamentos:

- As caixas de plástico onde ficam dispostos os produtos hortícolas preferencialmente não devem conter nenhum tipo de forro e serem

higienizadas com álcool durante a troca de produtos. E quando houver forro, deve ser livre de qualquer sujidade ou contaminante, e trocado a cada vez que a mercadoria acabar e/ou for reposta;

- Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios.

- Conforme a legislação – RDC nº 216 e nº 275 da ANVISA (BRASIL 2002, BRASIL 2004), a frequência das operações de higienização deve ser o suficiente para manter o local livre de poeira e sujidades. Além disso, a higienização deve contemplar todo o ambiente (inclusive móveis e utensílios);

5.2 Área de processamento de alimentos

5.2.1 Edificação e instalações

- Abertura entre esta área e o estoque deve ser fechada de maneira permanente;
- Assim como na área de comercialização, neste setor deve ser implantado um sistema de drenagem d'água no chão para higienização ideal;
- As portas devem ser higienizadas rotineiramente de forma que não acumulem nenhum tipo de poeira ou sujidade. Além disso, deve ser implementado o sistema de controle de pragas e roedores (telas) juntamente com o fechamento automático das portas;
- As luminárias devem receber proteção contra explosão ou queda;
- O setor necessita de um sistema de ventilação adequado ao fluxo e aos processos ali realizados. Pode ser de forma natural ou através de equipamentos;

5.2.2 Equipamentos e utensílios

- Os medidores de temperatura dos refrigeradores, congeladores e câmara frigorífica devem ser concertados, de forma que permita a visualização da temperatura em seus respectivos equipamentos.

Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios:

- Os equipamentos devem ser higienizados de forma rotineira, antes e após seu uso.

5.3 Estoque

5.3.1 Edificação e Instalações

- Os objetos em desuso e incomum a este lugar devem ser descartados;
- O chão deve ter lajotas de piso ou ser submetido a tratamentos de revestimento, tornando-o liso e impermeável;
- Assim como as demais áreas, deve ser implantado o sistema de drenagem de água no chão;
- As paredes devem ser rebocadas e pintadas e/ou revestidas de forma que se tornem claras, lisas e impermeáveis;
- As telhas trincadas devem ser substituídas por telhas novas e em adequado estado de funcionamento e proporcionar um ambiente protegido contra raios solares;
- Deve-se ter a colocar forro em todo este setor, fabricado em material que possibilite a higienização;
- Os fios elétricos devem ser embutidos no forro ou em canaletas, de forma que facilite a higienização do local e não imprima perigo;
- As lâmpadas devem apresentar proteção contra quebras e trincas;
- Deve-se implantar um sistema de ventilação, natural ou artificial, de forma que se adeque às necessidades dos produtos ali acondicionados;
- É necessário abrir uma nova entrada com passagem direta entre a área de comercialização e o estoque e fechar o espaço aberto entre a Área de Processamento.

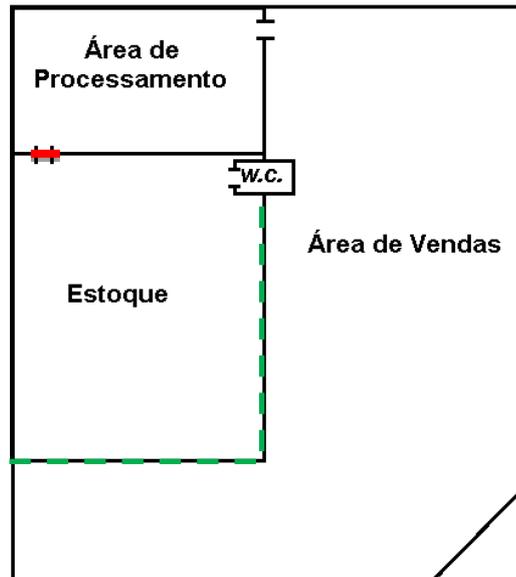


Figura 7: Sugestão para mudança física no Estoque.

Como podemos observar acima (Figura 7), o fluxo do comércio apresentaria condições adequadas uma vez que não houvesse passagem direta entre a Área de Processamento e o Estoque, pois os produtos a serem armazenados cruzariam apenas pela área de vendas.

5.3.2 Equipamentos e utensílios

- Os móveis que acondicionam os alimentos devem passar por processo de tratamento da madeira, de forma que os tornem impermeáveis revestidos e de fácil higienização. Esse tratamento pode ser tanto com tintas especiais, como com resinas.
- Os móveis devem ser organizados de maneira que facilite a limpeza e desinfecção do ambiente.

5.4 Demais itens avaliados

5.4.1 Água

- O estabelecimento necessita implantar um sistema de abastecimento d'água, através de um reservatório (caixa d'água), com capacidade de armazenamento que supra a demanda de água necessária para as operações de higienização do estabelecimento;

5.4.2 Controle de Vetores e Pragas

- Intensificar os cuidados e medidas preventivas para impedir a atração, abrigo e acesso e/ou proliferação dos vetores de pragas urbanas.

5.4.3 Instalações Sanitárias

- O estabelecimento deve dispor de no mínimo duas instalações sanitárias, para clientes e para funcionários, respectivamente. Devem estar em bom estado de conservação e higienização;
- As portas externas devem apresentar sistema de fechamento automático;
- Dentro das instalações, deve haver alertas e instruções com os procedimentos para a lavagem correta das mãos.

5.4.4 Manipuladores

- Em todo o comércio deve haver cartazes com orientações sobre hábitos de higiene, principalmente nos lavatórios e instalações sanitárias;
- O funcionário deve ser orientado sobre a importância de lavar as mãos antes e após os alimentos e realizá-la sempre que necessário;
- O funcionário deve manter uma rotina preventiva em relação à saúde, fazendo exames de checagem periodicamente;
- O comércio deve adotar ao uso de uniformes e equipamentos de proteção (toucas, luvas e aventais), tanto para o funcionário quanto para o proprietário, quando necessário;
- O funcionário deve passar por treinamentos e capacitações constantes, de forma que compreenda a importância de se manipular os alimentos corretamente, bem como sobre o controle de pragas e vetores, passando a aplicá-las efetivamente em sua rotina de trabalho.

5.4.5 Preparação dos alimentos

- O descongelamento dos alimentos deve ser feito em condições adequadas, sob refrigeração.

5.4.6 Transporte de alimentos

- Deve-se usar um automóvel exclusivo para o transporte de alimentos e adequado às condições de refrigeração.

5.4.7 Documentação e Registros

- O estabelecimento deve providenciar um Manual de Boas Práticas aplicadas ao local, bem como;
- Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's) para:
 - Higienização de instalações, equipamentos e móveis;
 - Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas;
 - Higienização de reservatório de água;
 - Higiene e Saúde dos Manipuladores.

6. CONCLUSÃO

Ao término do trabalho observou-se que as condições higiênico-sanitárias do comércio avaliado foram classificadas como Ruim, pois o estabelecimento apresentou apenas 32% de conformidades em relação às Boas Práticas de Higiene e Fabricação.

7. REFERÊNCIAS

ABRAS – Associação Brasileira de Supermercados. **Ranking ABRAS 2013**. Disponível em: <http://abrasnet.com.br> Acessado em: 02/09/2013

ASSIS, P. G. SPÍNDOLA, K. F. **A aplicação das boas práticas de fabricação (BPF) de acordo com a RDC 216 (ANVISA, 2004) em supermercados de Goiânia-Goiás**. Projeto do curso de graduação da Faculdade Estácio de Sá como requisito para obtenção do título de Bacharel em Farmácia, Goiânia, 2013.

BRASIL – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Decreto nº 2.244 de 4 de julho de 1997**. Altera os dispositivos do Decreto nº 30.691 de 29 de março de 1952, que aprovou o Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, alterado pelos Decretos nº 1.255 de 25 de junho de 1962, nº 1,236 de 2 de setembro de 1994 e nº 1.812 de 8 de fevereiro de 1996. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1997.

BRASIL – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Portaria nº 304 de 22 de abril de 1996**. Estabelece normas quanto ao transporte, armazenamento e manipulação de carne bovina, bubalina e suína. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1996.

BRASIL – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Portaria nº 368, de 04 de setembro de 1997**. Aprova o Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 04 de setembro, 1997.

BRASIL – Ministério da Saúde. **Lei nº 8.078 de 11 de julho de 1990**. Estabelece as normas gerais de proteção e defesa do consumidor. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 1990.

BRASIL – Ministério da Saúde. **Portaria nº 518 de 25 de março de 2004**. Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao consumidor e a vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2004.

BRASIL – Ministério da Saúde. **Resolução nº 216 de 15 de setembro de 2004**. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços Alimentares. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 16 de setembro, 2004.

BRASIL – Ministério da Saúde. **Resolução nº 259 de 20 de julho de 2002**. Aprova o regulamento técnico para rotulagem de produtos embalados. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2002.

BRASIL – Ministério da Saúde. **Resolução nº 275 de 21 de outubro de 2002**. Aprova o regulamento técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados e a lista de verificação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 06 de novembro, 2002.

CARDOSO, L., ARAÚJO W. M. C. Perfil higiênico-sanitário das panificadoras do Distrito Federal. **Revista Higiene Alimentar**, v.15, n.83, p.32-42, 2001.

CODEX ALIMENTARIUS. Higiene de los Alimentos-Textos Básicos. **Código Internacional recomendado de Prácticas-Principios generales de higiene de los alimentos**, 2003. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/divulga/public/alimentos/codex_alimentarius.pdf
Acessado em: 13/08/2013

DA SILVA, M. R. A. Os supermercados de vizinhança como referência de comércio e consumo e seus impactos na mobilidade urbana. **Revista Eletrônica de Geografia**, v.2, n.4, p.56-73, 2010.

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2008, 182p.

FURUTA, E. C.; BARRIZZELLI, N. **Razões de escolha de supermercado de vizinhança como local de compra**, 2002.
Disponível em: http://www.ead.fea.usp.br/Tcc/trabalhos/Artigo_ErikaFuruta.pdf
Acessado: 25/08/2013

GUEDES, G. J. P. B. **Segurança alimentar e controle de qualidade: um estudo da implantação do programa alimentos seguros em supermercados de bairro**. Tese de Mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa de Engenharia de Produção, Natal, RN, 2008.

MONTEIRO, S. B. S.; DE TOLEDO, J. C.. Coordenação da qualidade em cadeias de produção de alimentos: estudo de casos em empresas processadoras brasileiras. **GEPROS – Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v.4, n.3, p.89, 2012.

SILVA JUNIOR, E. A. **Manual de Controle Higiênico Sanitário em Serviços de Alimentação**, 6ª ed. (atualizada) São Paulo: Livraria Varela, 2008.

8. ANEXO: Modelo do *checklist* utilizado.

AVALIAÇÃO	SIM	NÃO	NA (*)
EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÃO			
1 – Ausência de focos de insalubridade (imediações, local e dependências anexas limpas; ausência de objetos em desuso e animais domésticos; ausência de insetos e roedores)			
2 – Acesso controlado, direto e independente, não comum a outros usos			
3 – Edificações e instalações projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos, de forma a facilitar a manutenção e limpeza.			
4 – Separação por meios físicos ou técnicos de áreas para as atividades de preparo de alimentos de forma a evitar contaminação cruzada			
5 – PISO			
5.1 – Possui revestimento liso, impermeável e lavável.			
5.2 – Em bom estado de conservação, livres de rachaduras, trincas ou outros que possibilite a contaminação dos alimentos. **			
5.3 – Em bom estado de higienização.			
5.4 – Sistema de drenagem dimensionado adequadamente, sem acúmulo de resíduos. Drenos, ralos sinfonados e grelhas colocadas em locais adequados de forma a facilitar o escoamento e proteger contra a entrada de baratas, roedores, etc. **			
6 – PAREDE			
6.1 – Possui revestimento liso, impermeável e lavável.			
6.2 – Em bom estado de conservação, livres de rachaduras, trincas ou outros que possibilite a contaminação dos alimentos.			
6.3 – Em bom estado de higienização.			
7 – TETO			
7.1 – Possui revestimento liso, impermeável e lavável.			
7.2 – Em bom estado de conservação, livres de rachaduras, trincas ou outros que possibilite a contaminação dos alimentos.			
7.3 – Em bom estado de higienização.			
8 – PORTAS			
8.1 – Em bom estado de conservação e higienização, ajustadas ao batente.			
8.2 – Portas da área de processamento de alimentos são dotadas de fechamento automático.			
9 – JANELAS			
9.1 – Janelas em bom estado de conservação e ajustadas ao batente.			
9.2 – Existência de proteção contra insetos e roedores (telas milimétricas ou outro sistema)			
10 – ILUMINAÇÃO			
10.1 – Iluminação adequada, sem zona de sombras ou contrastes excessivos.			
10.2 – Luminárias localizadas sobre a área de preparação de alimentos estão protegidas contra explosão ou queda acidental.			
10.3 – Instalações elétricas estão embutidas ou protegidas em tubulações externas, integras de forma a permitir a higienização.			

11 – VENTILAÇÃO			
11.1 – Ventilação natural ou artificial adequada (de forma a não permitir gases, fumaça, condensação de vapores, ou o surgimento de fungos ou bolores).			
11.2 – O fluxo de ar não incide diretamente sobre os alimentos **			
11.3 – Equipamentos de ventilação em bom estado de conservação e limpeza.			
11.4 – Quando do uso de equipamentos para a climatização, a empresa possui registro de manutenção dos equipamentos e limpeza de troca dos filtros.			
11.5 – Sistema de exaustão e/ou insuflamento com troca de ar capaz de prevenir contaminações.			
12 – ÁGUA	S	N	NA
12.1 Água potável originada de: <input type="checkbox"/> rede publica tratada <input type="checkbox"/> poço raso ou <input type="checkbox"/> poço profundo.			
12.2 – Caixa d’água tampada e limpa			
12.3 – Apropriada frequência de higienização da caixa d’água			
13 – INSTALAÇÕES SANITARIAS	S	N	NA
13.1 – Instalações sanitárias e vestiários sem comunicação direta com área de preparação e armazenamento de alimentos e refeitórios.			
13.2 – Em bom estado de conservação e organizadas.			
13.3 – Em bom estado de higienização			
13.4 – Portas externas dotadas de fechamento automático.			
13.5 – São dotados de lavatórios , com acessórios para higienização das mãos (sabonetes e toalhas de papel não reciclado).			
13.6 – Possuem lixeiras dotadas de saco plásticos e tampa com acionamento por pedal.			
13.7 – Coleta frequente do lixo			
13.8 – Presença de avisos com os procedimentos para a lavagem das mãos.			
14 – LAVATORIOS EXCLUSIVOS PARA A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NA ÁREA DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS	-	-	-
14.1 – Localizados em posição estratégica em relação ao fluxo de alimentos e em número suficiente.			
14.2 – São dotadas de lavatórios, com acessórios para a higienização das mãos (sabonete e toalhas de papel não reciclado)			
14.3 – Possuem lixeiras dotadas de saco plástico e tampa com acionamento por pedal.			
15 – EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS	S	N	NA
15.1 – Equipamentos, moveis e utensílios que entram em contato com alimentos são de materiais resistentes à corrosão e a repetidas operações de limpeza e desinfecção.			
15.2 – Superfícies em contato com alimentos lisas, integras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil higienização e de material não contaminante			
15.3 – Em adequado estado de conservação e funcionamento.			
15.4 – Existência de registros que comprovem que os equipamentos e maquinários passam por manutenção			
15.5 – Existência de registros que comprovem a calibração dos			

instrumentos e equipamentos de medição ou comprovante da execução do serviço quando a calibração for realizada por empresas terceirizadas.			
15.6 – Equipamentos de conservação dos alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas e outros), bem como os destinados ao processamento térmico, com medidor de temperatura localizado em local apropriado e em adequado funcionamento.			
15.7 – Existência de planilhas de registro da temperatura, conservadas durante período adequado.			
15.8 – Existência de registros que comprovem que os equipamentos e maquinários passam por manutenção preventiva.			
15.9 – Armazenados em local apropriado, de forma organizada e protegidos contra a contaminação.			
16 – MOVEIS (mesas, bancadas, vitrines, estantes)			
16.1 – Em número suficiente, de material apropriado, resistentes, impermeáveis; em adequado estado de conservação; com superfícies íntegras.			
16.2 – Com desenho que permita uma fácil higienização (lisos, sem rugosidades e frestas).			
17 – HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, MOVEIS E UTENSÍLIOS	-	-	-
17.1 – Possui registro de limpeza dos equipamentos, móveis e utensílios, quando não realizadas rotineiramente.			
17.2 – Possui registro de limpeza periódica das caixas de gordura.			
17.3 – Possui local adequado e protegido para o depósito de material de limpeza			
17.4 – os utensílios utilizados na higienização das instalações são distintos daqueles usados para a higienização das partes dos equipamentos e utensílios que entrem em contato com o alimento.			
17.5 – Frequência de higienização adequada.			
17.6 – Disponibilidade e adequação dos utensílios necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.			
18 – MANIPULADORES	S	N	NA
18.1 – Controle de saúde dos funcionários devidamente registrado e realizado de acordo com a legislação específica.			
18.2 – Boa apresentação, asseio pessoal, usando uniforme de trabalho completo de cor clara, em bom estado e limpo.			
18.3 – Lavagem cuidadosa das mãos antes e após manipular os alimentos, após qualquer interrupção do serviço e depois de usar os sanitários e sempre que se fizer necessário.			
18.4 – Possui cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e anti-sepsia das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais de fácil visualização, inclusive nas instalações sanitárias e lavatórios.			
18.5 – Não espirrar e tossir sobre os alimentos, não fumar, falar demasiadamente, cantar e assobiar enquanto manipula alimentos, não manipular dinheiro, adornos, ou outros atos físicos que possam contaminar os alimentos.			
18.6 – Cabelos presos e protegidos por redes, toucas ou outro			

acessório apropriado para este fim, sem barba, unhas curtas e sem adornos.			
18.7 – Capacitação/treinamentos periódicos para os manipuladores, em higiene pessoal, em manipulação higiênica dos alimentos e em doenças transmitidas por alimentos, devidamente registrados e documentados.			
18.8 – Utilização de equipamentos de proteção individual (toucas, luvas e aventais) devidamente higienizados , principalmente durante a manipulação de alimentos			
19 – MATERIAS PRIMAS, INGREDIENTES E EMBALAGENS	S	N	NA
19.1 – Possui critérios para avaliação e seleção dos fornecedores de matérias-primas, ingredientes e embalagens.			
19.2 – Recepção das matérias-primas, ingredientes e embalagens são realizadas em área protegida e limpa.			
19.3 – Registro de inspeção das matérias primas e ingredientes durante a operação de recepção, quanto a integridade das embalagens, temperaturas dos produtos que necessitem de conservação especial.			
19.4 – As matérias primas, ingredientes e embalagens são armazenadas em locais limpos e protegido.			
19.5 – As matérias primas, ingredientes ou embalagens reprovadas na inspeção realizada na recepção são imediatamente devolvidas ao fornecedor, ou na impossibilidade são devidamente identificadas e armazenadas separadamente.			
19.6 – As matérias primas, ingredientes e embalagens são armazenados em local limpo e organizado de forma a garantir proteção contra contaminação.			
19.7 – As matérias primas e ingredientes obedecem, para sua utilização o prazo de validade.			
19.9 – Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de matérias-primas e ingredientes.			
20 PREPARAÇÃO DO ALIMENTO	S	N	NA
20.1 – Durante a preparação dos alimentos são adotadas medidas a fim de minimizar o risco de contaminação cruzada, evitando o contato direto ou indireto entre alimentos crus, semi-preparados e prontos para o consumo			
20.2 – Os funcionários que manipulam alimentos crus realizam lavagem e anti-sepsia das mãos antes de manusear alimentos preparados.			
20.3 – As matérias primas e ingredientes caracterizados como produtos perecíveis são expostos à temperatura ambiente somente durante o tempo mínimo necessário para a preparação do alimento.			
20.4 – Os alimentos congelados não sofrem descongelamento antes de serem submetidos ao tratamento térmico, excetuado-se os casos em que o fabricante do alimento recomenda o tratamento térmico do alimento congelado.			
20.5 – O descongelamento dos alimentos são efetuados em condições de refrigeração à temperatura inferior à 5°C ou em forno microondas quando o alimento for submetido à cocção.			
20.6 – Os alimentos preparados e conservados sob refrigeração são			

identificados com no mínimo, a sua designação, data de preparo e prazo de validade			
20.7 – A temperatura dos equipamentos de frios (geladeiras, freezers) são regularmente monitoradas e registradas em mapa de controle de temperatura.			
21 – ARMAZENAMENTO	S	N	NA
21.1 - Alimentos armazenados separados por tipo ou grupo, sobre prateleiras distantes do piso (min. 30cm), limpas e distantes do teto de forma a permitir apropriada higienização, iluminação e circulação.			
21.2 – Ausência de material tóxico, estranho ou estragado			
21.3 – Armazenamento em local limpo e conservado			
21.4 – Produtos avariados, com prazo de validade vencido, devolvidos ou recolhidos do mercado devidamente identificados e armazenados em local separado e de forma organizada.			
22 - TRANSPORTE DE PRODUTOS	S	N	NA
22.1 – Produto transportado na temperatura específica determinada na embalagem.			
22.2 – Veículo limpo, com cobertura para proteção da carga. Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros.			
22.3 – Transporte mantém a integridade do produto			
22.4 – Veículo não transporta outras cargas que comprometam a integridade do produto.			
23 – CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS	S	N	NA
23.1 – Edificação, instalações, os equipamentos, os móveis e utensílios livres da presença ou indício da presença de vetores e pragas urbanas.			
23.2 – Existem ações e medidas preventivas para impedir a atração, o abrigo, o acesso e/ou proliferação dos vetores de pragas urbanas;			
23.3 – Controle químico, realizado por empresas especializadas, devidamente registradas no órgão de Vigilância Sanitária competente.			
24 – DOCUMENTAÇÃO E REGISTRO	S	N	NA
24.1 O estabelecimento possui manual de boas práticas e procedimentos operacionais padronizados e estão disponíveis para os funcionários e para as autoridades sanitárias			
24.2 – Os POP's contêm as instruções e a frequência de execução, especificando o nome, o cargo e ou a função dos responsáveis pela atividade. São aprovados, datados e assinados pelos responsáveis pelo estabelecimento.			
24.3 – Os registros são mantidos por período mínimo de 30 dias contados a partir do preparo dos alimentos.			
24.4 – Possui POP descrito e implementado para Higienização de instalações, equipamentos e móveis.			
24.5 – Possui POP descrito e implementado para o Controle Integrado de Vetores e Pragas Urbanas.			
24.6 – Possui POP descrito e implementado para a Saúde e Higiene dos Manipuladores.			
24.7 – Responsável pelas atividades e manipuladores de alimentos			

possuem comprovante de capacitação abordando, no mínimo, os seguintes temas: Contaminantes Alimentares, Doenças transmitidas por Alimentos, Manipulação Higiênica dos alimentos e boas praticas			
---	--	--	--

* N/A: Não se aplica.