



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE NUTRIÇÃO**

**BIANCA GUIMARÃES DE AZEVEDO DE ARAÚJO
THAISA LORENA DA SILVA ANDRADE**

**CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DA ESTRUTURA DOS BOXES DE
ALIMENTAÇÃO EM UM CENTRO COMERCIAL**

**BELÉM-PA
2023**

BIANCA GUIMARÃES DE AZEVEDO DE ARAÚJO
THAISA LORENA DA SILVA ANDRADE

**CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DA ESTRUTURA DOS BOXES DE
ALIMENTAÇÃO EM UM CENTRO COMERCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado para obtenção do grau de
Bacharel em Nutrição pela Universidade
Federal do Pará.

ORIENTAÇÃO:

Profª Drª Vânia Maria Barboza da Silva

Profª Drª Luisa Margareth Carneiro da Silva

BELÉM-PA

2023

BIANCA GUIMARÃES DE AZEVEDO DE ARAÚJO
THAISA LORENA DA SILVA ANDRADE

**CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DA ESTRUTURA DOS BOXES DE
ALIMENTAÇÃO EM UM CENTRO COMERCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do grau de Bacharel
em Nutrição pela Universidade Federal do Pará

Aprovado em: 12 de julho de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Dr^a Vânia Maria Barboza Da Silva

Orientadora – Docente / UFPA

M^a Ana Lucia da Silva Rezende

Examinador Interno

M^a Fernanda Maria Lima Moura

Examinador Interno

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus por continuar me ajudando e me manter firme nesta caminhada, abrindo portas e novas chances de seguir novos caminhos.

A minha família Rosineide, Wanderley, Thais e Wanderley Junior, para sempre me apoiarem durante as minhas decisões, e por continuarem sendo o meu alicerce.

A minha companheira de trabalho de conclusão de curso, Bianca Guimarães, pelo seu esforço, dedicação, parceria e compreensão ao longo deste trabalho e durante a graduação. Foi muito lisonjeiro.

A todos os meus colegas que estiveram comigo ao longo da graduação, em especial, a Fabíola Dias, que me acompanhou desde o início da graduação, sem ela os meus dias teriam sido mais difíceis.

A todos os meus parentes, vizinhos e amigos que torcem por mim e pelo meu sucesso.

A cada professor e funcionário da Universidade Federal do Pará, em especial, aos funcionários da faculdade de nutrição, sem eles, não seria possível a formação de novos nutricionistas.

E a todos que não foram citados, mas que foram fundamentais para que este estudo fosse realizado.

Thaís Lorena Da Silva Andrade

Eu agradeço a paciência e apoio de todas as pessoas, que Deus providenciou na minha trajetória no curso de Nutrição da UFPA, em especial para equipe da GNUT da Fundação da Santa Casa de Misericórdia de Belém-PA, durante meus desabafos e angústias compartilhados com as nutricionistas, que com toda a sua experiência e paciência, fizeram desta luta uma trilha com menos pedras e mais direcionamento, proporcionando crescimento pessoal e profissional.

Bianca Guimarães de Azevedo de Araújo

RESUMO

Alimentar-se fora de casa tornou-se um hábito entre as pessoas que, por motivos diversos, precisam estar fora de sua residência durante parte do dia. Assim, a comercialização de alimentos em vias públicas está presente em quase todos os lugares do mundo, trazendo praticidade a quem necessita e, conseqüentemente, constituindo-se fonte de renda para muitos. Pelo risco inerente às práticas higiênicas para manipulação dos alimentos, é importante que normas existam e sejam aplicadas, tanto para avaliar, quanto para orientar as pessoas envolvidas com a manipulação e vendas de alimentos em vias públicas. Este estudo teve o objetivo de avaliar as condições higiênico-sanitárias dos locais de venda de alimentos de um centro comercial do Município de Belém-PA. Para isso realizou-se um estudo observacional transversal e descritivo, utilizando dois checklists baseados nas RDC's 216/2004 e 275/2002 (ANVISA). O estudo foi realizado durante o mês de novembro de 2022, com visitas regulares às segundas-feiras, durante o horário correspondente ao almoço. Os resultados dos checklists aplicados contemplou um total de 40 itens, entre eles: instalação, piso, parede, teto, iluminação, ventilação, água, higienização das instalações, controle integrado de vetores e pragas urbanas, manejo dos resíduos, equipamentos, móveis e utensílios. Dentre eles, 3 itens (7,5%) apresentaram-se Conforme (C); 28 itens (70%) Não Conforme (NC) e 9 itens (22,5%) como Não se Aplica (NA). Assim, constatou-se a ausência do conhecimento técnico das boas práticas de manipulação dos alimentos por meio da aplicação dos checklists nos locais de vendas de refeições, retratada pela Não Conformidade da maioria dos itens.

Palavras-chaves: manipulação, alimentos, boas práticas.

ABSTRACT

Eating out has become a habit among people who, for various reasons, need to be away from home for part of the day. Thus, the food tray on public roads is present in almost all places in the world, bringing practicality to those who need it and, consequently, constituting a source of income for many. Due to the risk inherent in hygienic practices for handling food, it is important that standards exist and are applied, both to assess and guide people involved in the handling and sale of food on public roads. This study aimed to evaluate the hygienic-sanitary conditions of food outlets in a shopping center in the city of Belém-PA. For this, a cross-sectional and descriptive observational study was carried out, using two checklists based on RDC's 216/2004 and 275/2002 (ANVISA). The study was carried out during the month of November 2022, with regular visits on Mondays, during the lunch hour. The results of the checklists applied include a total of 40 units, including: installation, floor, wall, ceiling, lighting, ventilation, water, sanitary facilities, integrated vector and urban pest control, waste management, equipment, equipment and furniture. Among them, 3 units (7.5%) were compliant (C); 28 units (70%) as Non-Compliant (NC) and 9 units (22.5%) as Not Applicable (NA). Thus, a lack of technical knowledge of good food handling practices was verified through the application of checklists in the places where meals are sold, portrayed by non-compliance with most standards.

Keywords: handling, food, good practices.

SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
BPMA	Boas Práticas de Manipulação de Alimentos
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
<i>Check list</i>	Lista de verificação
<i>Food truck</i>	Veículo que transporta e vende comida
OMS	Organização Mundial da Saúde
PF	Prato Feito
POP	Procedimento Operacional Padronizado
RDC 216/04	Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação
RDC 275/02	Regulamento Técnico Procedimento Operacional Padronizado
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SECON	Secretaria Municipal de Economia – Belém-PA
SESMA	Secretaria Municipal de Saúde – Belém-PA

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	10
2.1	A FACILIDADE DO CONSUMO ALIMENTAR NOS BOXES	10
2.2	O ARMAZENAMENTO E A EXPOSIÇÃO DOS ALIMENTOS CONSUMIDOS	11
2.3	A SEGURANÇA ALIMENTAR E AS SUAS CONSEQUÊNCIAS	11
2.4	O CONTROLE DE QUALIDADE PELOS CRITÉRIOS DAS RESOLUÇÕES DA ANVISA	13
3	OBJETIVOS	14
3.1	OBJETIVOS GERAL	14
3.2	OBJETIVO ESPECÍFICOS	14
4	METODOLOGIA	15
4.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO	15
4.2	LOCAL DA PESQUISA	15
4.3	PERÍODO DA PESQUISA	15
4.5	COLETA DE DADOS	15
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
6	CONCLUSÃO	23
	REFERÊNCIAS	25
	APÊNDICE A	30
	APÊNDICE B	33

1 INTRODUÇÃO

O hábito de fazer refeições em estabelecimentos fora de casa, cresceu significativamente ao longo dos anos. A comercialização de alimentos em vias públicas encontra-se presente no dia a dia de muitos brasileiros, fazendo com que os indivíduos ganhem tempo e praticidade, além de apresentar baixo custo. Estrategicamente, estão localizadas em áreas com grande circulação de pessoas, próximos a centros comerciais (COURI, 2019).

Conforme foi visto no estudo, a comercialização de alimentos prontos em áreas urbanas oferece trabalho e renda para a população local. As feiras públicas e o comércio informal de ambulantes nas ruas estão ligados com a necessidade de consumir diariamente refeições, próximas dos locais de trabalho, escolas, universidades, empresas entre outras (SALVADOR, 2020).

Pode-se afirmar com base nos critérios das resoluções da diretoria colegiada – RDC 216/2004 e RDC 275/2002, ambas da ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no qual em razão da inadequação da infraestrutura dos boxes e das condições higiênico-sanitárias de comida vendida, verificou-se a possibilidade de agentes nocivos à saúde dos seres humanos. O comércio da comida de rua (lanches, refeições, prato feito) em algumas circunstâncias, não tem como garantir a segurança e a qualidade dos alimentos exposto à venda, uma vez que, recebem influência de fatores extrínsecos: temperatura, umidade e poeira (CASSIA, 2009; SOUZA, 2015; CRISTINA, 2018).

A falta de higiene pode proporcionar a ocorrência de diversas Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA's), quando os alimentos forem manipulados de forma incorreta, pela ausência de conhecimento técnico ou treinamento, nas boas práticas de manipulação dos alimentos (BPMA) e pela exposição inadequada, favorecendo o crescimento de microrganismos patogênicos (FERREIRA, 2019; OLIVEIRA, 2022).

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias das infraestruturas dos Boxes de alimentação no centro comercial da região metropolitana de Belém- PA.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A FACILIDADE DO CONSUMO ALIMENTAR NOS BOXES

Considera-se que rapidez e praticidade são os principais atrativos da comida de rua, principalmente para quem vive na correria do dia a dia. Cada pessoa tem um motivo para optar por comer ao ar livre. Tornou-se uma alternativa para quem não tem tempo disponível para fazer em casa e a localização está próxima de locais com fluxo intenso de indivíduos como: centros comerciais, universidades, pontos de ônibus entre outros. Tornando-se uma justificativa para grande parte da população evitar trazer comida de casa para levar ao trabalho ou por conta dos afazeres diários, acabam optando por alimentar-se em pontos de vendas fixo (boxes), semifixo (barracas) ou móveis (food trucks) nas proximidades das ruas. Para quem gosta de experimentar novidades, a diversidade do número de pontos de vendas de alimentos espalhadas pelas calçadas de cada esquina funciona como uma opção de refeição diária para a maioria da população (SOUZA, 2015).

Para os consumidores de alimentos produzidos nas ruas o valor econômico tem grande peso na escolha do local e da comida adquirida pelos clientes que buscam essa alternativa considerando os custos mais baixos, comparados com os pratos disponibilizados em estabelecimentos padronizados, a exemplo de restaurantes. Atualmente, é possível comer na rua até pratos mais requintados nos famosos food trucks, que oferecem comidas de rua com uma “pegada” gourmet. Além de hambúrguer, churrasco, o famoso PF (prato feito), sanduíches, caldo de cana, e sucos (NOGUEIRA, 2017).

A comercialização da comida de rua, trata-se de uma atividade informal para grupos desfavorecidos ou uma opção para complementar a renda familiar. É uma atividade econômica respaldada pelo órgão da Secretaria Municipal de Economia (SECON), com objetivo de fortalecer as atividades econômicas de Belém-PA. A comercialização dos alimentos em vias públicas, tornou-se uma estratégia para minimizar as taxas de indivíduos desempregados, reflexo da atual crise econômica do país, dando oportunidade de trabalho e renda para a população local (MARTINS, 2014; CARBONERA et al., 2015).

2.2 O ARMAZENAMENTO E A EXPOSIÇÃO DOS ALIMENTOS CONSUMIDOS

A fiscalização das condições higiênico-sanitárias no armazenamento e na exposição dos alimentos comercializados, passou a ser mais rígida com as resoluções nº 216/2004 e nº 275/2002 da ANVISA nos últimos anos, todavia, o consumidor deve sempre continuar atento.

Para evitar doenças veiculadas por alimentos (DVA's) é necessário seguir as Manual de Boas Práticas e de Procedimentos Operacionais Padronizados (BPF e POP's, que descreve os cuidados com a higienização das instalações, equipamentos e móveis da área de exposição do alimento pronto para o consumo. É necessário manter o local de forma organizada e atender as condições higiênico-sanitárias. Os cuidados com a área onde é exposto o alimento pronto, deve de adotar procedimentos, que diminuam o risco de contaminação, como fazer a antissepsia das mãos; usar luvas descartáveis; conservar o estado de higiene do local; monitorar a temperatura dos alimentos; dispor de barreiras de proteção que previnam a contaminação por fatores externos e utilizar utensílios para o consumo de material não descartável, devidamente higienizados, sendo armazenados em local protegido (BRASIL, 2004; CHESCA, 2023).

Os principais cuidados no armazenamento de refeições prontas e de produtos alimentícios, são as diferenças entre os alimentos armazenados em temperatura ambiente e os armazenados sob congelamento ou sob refrigeração. Os alimentos mantidos em temperatura ambiente são feitos o monitoramento da sua temperatura, pois os fatores externos podem afetar os alimentos e os produtos com embalagem somente observar as recomendações dos fabricantes, enquanto os alimentos armazenados sob refrigeração, a temperatura (entre 0° C a 10° C) é utilizada para manter a conservação temporária dos alimentos por tempo limitado e quando o armazenamento do alimento é feito com o congelamento a temperatura é inferior ou igual a 0° C (MACHADO, 2000).

2.3 A SEGURANÇA ALIMENTAR E AS SUAS CONSEQUÊNCIAS

A preocupação com a segurança alimentar teve o seu auge na década de 70, com o lançamento de alguns programas nacionais, que estimulavam a produção de

alimentos básicos e o crescimento do mercado consumidor nas áreas menos favorecidas (OLIVEIRA, 2014).

No Brasil é direito de todos o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, sendo estes os princípios e diretrizes gerais da política de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), que proporciona ações para garantir a oferta e o acesso dos alimentos de qualidade promovendo a saúde e a nutrição da população (CONSEA, 2004).

A qualidade sanitária dos alimentos consumidos está condicionada aos cuidados com a sua segurança alimentar e para isso são necessários adotar algumas medidas que priorize a saúde do consumidor. Com essa finalidade, foram desenvolvidas normas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que visam o seu cumprimento por todos que processam e preparam alimentos e garantir as condições higiênica-sanitárias adequadas, além da Secretaria Municipal de Saúde (SESMA) responsável promover a proteção à saúde no Município de Belém (MENDONÇA, 2010).

Dessa forma a segurança alimentar e nutricional é feita através de um controle de qualidade, como dispõe a RDC 216 de 2004 sobre o regulamento técnico das boas práticas para o serviço de alimentação, proporcionando ao alimento o seu consumo seguro, evitando qualquer tipo de perigo de contaminação de natureza biológica, física ou química, que comprometa a saúde dos comensais (BRASIL, 2004)

Os microrganismos são as principais causas de DVA's, devido serem agentes veiculados pelos alimentos, podendo em alguns casos liberar toxinas, acarretando a intoxicação ou a infecções quando ingeridos pela população. Devemos distinguir os cuidados específicos com cada grupo de alimento, devido sua condição física e nutricional, como nos casos de alimentos crus, que podem conter agentes nocivos à saúde, por isso faz-se necessário aumentar o cuidado durante a sua manipulação. Enquanto no grupo da carne branca deve-se lavar o frango e o peixe antes de consumir, somente a carne vermelha que não é preciso e como medida de segurança a cocção deve atingir temperaturas superiores à 70° C. No grupo da hortaliça é feita a sanitização, que consiste em um processo de higienização para eliminar ou reduzir quantidade de microrganismo presente no alimento. Em seguida, realiza-se os meus processos com as frutas, legumes ou grão seco, que antes de serem consumidos são selecionados, cozidos, limpos, lavados e higienizados (MENDONÇA, 2010).

A temperatura dos alimentos, quando já contaminados, podem ser um dos fatores para multiplicação dos microrganismos prejudiciais para a saúde do homem, por consequência da sua facilidade de propagar em temperaturas superiores a 5° C e inferior a 60° C, conhecida como a faixa de perigo. Para evitar as DVA's a própria legislação da ANVISA na resolução nº 216 de 2004 recomenda como medida de segurança a cocção dos alimentos em temperatura superiores de 70° C e após o alimento pronto para ser servido as temperaturas devem manter a sua conservação temporária fora da faixa de perigo, respeitando as características de cada grupo (SILVA, JR. 2020).

Considerando-se todos os riscos de contaminação dos alimentos é importante seguir as BPMA's, nos pontos de venda de comida, visto que, manipulação dos alimentos crus ou não lavados adequadamente pode contaminar alimentos já cozidos; ou a utilização de utensílios em diferentes preparações. Os cuidados com o lixo e prazo de validade dos alimentos também são fatores que podem contribuir com a contaminação dos alimentos a serem consumidos, uma vez que, o manejo dos resíduos deve ser frequentemente coletado em locais fechados e isolados. Os recipientes serão identificados, com capacidade apropriada para conter os resíduos, que seja de fácil higienização e deve existir um fluxo de retirada do lixo. Conforme as BPMA o lixo não pode coincidir com a entrada e saída de alimentos para evitar o risco de contaminação cruzada (MENDONÇA, 2010).

Por esse motivo devemos selecionar o local de compra, verificar o seu estado de conservação, a forma como foi manipulado e consumir alimentos que atendam a todas as normas básicas de higiene.

2.4 O CONTROLE DE QUALIDADE PELOS CRITÉRIOS DAS RESOLUÇÕES DA ANVISA

A RDC 275 foi publicada no dia 21 de outubro de 2002 pela ANVISA e dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados ao estabelecimento, produtores, industrializadores de alimentos. Anexado a esse regulamento, temos a lista de verificação de boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores e industrializadores de alimentos. Possui algumas

exigências a respeito do cumprimento ou da violação do referido regulamento (BRASIL, 2002).

Esta resolução orienta profissional sobre antissepsia (lavar corretamente as mãos), realização da higienização, controle integrado de pragas, dentre outras práticas relevantes. O documento, disponibiliza alguns requisitos sanitários, como exemplo, pode-se mencionar as condições de higiene das instalações. Cada item deve estar em conformidade com os itens estabelecidos pela ANVISA. Entre os itens avaliados, a higienização e a manipulação dos alimentos constituem requisitos fundamentais e indispensáveis no resultado do presente estudo. A lista de verificação de boas práticas para serviços de alimentação, deve ser aplicado em todos os estabelecimentos que manipulem alimentos (LAGO, 2020).

Já a resolução nº 216 publicada no ano de 2004, refere-se a um regulamento técnico voltado a boas práticas para serviços de alimentação, também com o objetivo do controle sanitário (BRASIL, 2004).

E aplica-se aos serviços de alimentação que manipula, fraciona, elabora, prepara, entre outros processos, englobando uma variedade de serviço de alimentação, buscando minimizar falhas durante a elaboração dos alimentos e melhoria da higiene do local. O controle da estrutura é importante para a higienização de instalações, equipamentos, utensílios, armazenamento, etc. Mantendo um ambiente adequado para a preparação do alimento e evitando riscos de contaminação, antes ou durante o preparo do alimento (DA SILVA, 2020).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar as condições higiênico-sanitárias dos boxes de comercialização de alimentos, situados no centro comercial da cidade de Belém-PA.

3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

Aplicar um checklist para validação das condições higiênico-sanitárias dos boxes de comercialização de alimentos em um centro comercial.

Avaliar as condições higiênico-sanitárias do espaço físico dos locais de comercialização de alimentos de um centro comercial.

4 METODOLOGIA

4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Estudo observacional transversal e descritivo, realizado pela observação local das condições higiênico-sanitárias, utilizando os critérios das RDC's 216/2004 e 275/2002, ambas da ANVISA, nos boxes de alimentos no centro comercial da região metropolitana de Belém-PA.

4.2 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada nos boxes de alimentação, localizadas no centro comercial da região metropolitana de Belém- PA, Brasil.

4.3 PERÍODO DA PESQUISA

As visitas ao local para observação das condições higiênico-sanitárias foram realizadas por meio de quatro visitas, sendo uma por semana, durante o mês de novembro de 2022, sempre entre os horários de 11 às 14 horas.

4.5 COLETA DE DADOS

Para realização deste estudo, toda a análise foi realizada indiretamente, sem contato direto com as pessoas que trabalham no local. Foram aplicados os checklists (apêndices A e B), que continham 40 itens, seguindo as classificações: a) **Conforme**, b) **Não conforme** e c) **Não se aplica**, com base nos critérios das resoluções que dispõem sobre as condições higiênico-sanitárias da infraestrutura dos locais que produzem e comercializam alimentos.

O primeiro checklists faz referência aos critérios do Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação – Resolução nº 216/2004 da ANVISA

(Apêndice A) para os serviços de alimentação com atividade de exposição de venda e entrega de alimentos preparados ao consumo: condições higiênicas-sanitárias das edificações e instalações (piso, teto, paredes, iluminação e ventilação). Para analisar o abastecimento de água, controle de pragas, coleta dos resíduos sólidos, equipamentos, utensílios e condição do controle integrado de vetores e pragas urbanas, foram utilizados os critérios do POP's – Regulamento Técnico de Procedimento Operacionais Padronizados – Resolução nº 275/2002 da ANVISA (Apêndice B).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 2 contém os itens verificados na estrutura dos boxes do mercado público em porcentagem, no qual é demonstrado a conformidade ou não da instalação, piso, parede, teto, iluminação, ventilação e água e as condições higiênica-sanitárias proposto conforme checklists baseados nas resoluções da ANVISA.

Tabela 2. Relação dos dois checklists aplicados no mês de novembro de 2022.

Itens do Checklist	Total de itens	Total de itens C* n (%)	Total de itens NC** n (%)	Total de itens NA*** n (%)
Instalação	04		4 (100%)	
Piso	03		3 (100%)	
Parede	03			3 (100%)
Teto	03			3 (100%)
Iluminação	03		3 (100%)	
Ventilação	02		2 (100%)	
Água	04	3 (75%)	1 (25%)	
Higienização das instalações	05		4 (80%)	1 (20%)

Controle integrado de vetores e pragas urbanas	03		1 (33,33%)	2 (66,7%)
Manejo dos Resíduos	03		3 (100%)	
Equipamentos	03		3 (100%)	
Móveis	02		2 (100%)	
Utensílios	02		2 (100%)	
Total	40	3	28	9

Fonte: Autoria própria, 2023. Legenda: (n) número de itens (%) porcentagem. *Conforme, **Não Conforme, ***Não se aplica. Os itens da lista estão nos apêndices A e B.

Analisando os resultados dos checklists dos boxes observou-se um total de 40 itens (Apêndices A e B), no qual 3 itens (7,5%) estão Conforme (C), 28 itens (70%) estão Não Conforme (NC) e 9 itens (22,5%) foram considerados Não se Aplica (NA).

Tabela 3 – Classificação dos itens dos boxes de acordo com a porcentagem de itens verificados.

Conformidade dos Itens	Itens Atendidos (n)	Itens Atendidos (%)
Conforme	7	7,5%
Não conforme	28	70%
Não se aplica	9	22,5%
Total	40	100%

Fonte: Autoria própria, 2023. Legenda: (n) número itens (%) porcentagem. Itens da lista dos apêndices A e B.

Na tabela 3 foram classificados os itens por percentual e o mais encontrado foi Não Conformidade (NC), que obteve 70%. O item Não se Aplica (NA) ficou com 22,5%. Todos os itens são critérios para observar as condições higiênico-sanitárias dos boxes e a sua estrutura nos serviços de alimentação com atividade de venda de alimentos.

Observou-se na tabela 2 que entre os 40 itens listados, apenas a água obteve Conformidade de 75% para os requisitos verificados: “água potável originada de rede pública tratada”; “volume e pressão adequada” e “sistema de captação própria, protegido e revestido”. Não foram avaliadas as características microbiológicas e bioquímicas da água. Os mesmos resultados também foram obtidos na pesquisa de Rosário e col. (2020) nos boxes de comercialização de peixes no mercado público do

Ver-o-Peso, Belém-PA, com abastecimento ligado à rede pública e reservatório de água protegido.

Nos itens referentes a parede e teto, apresentou-se 100% Não se aplica (NA), em razão da estrutura do boxe ser planejada para delimitar um espaço, sem construção de paredes dentro da plataforma onde são distribuídos os boxes no mercado público. No lugar dos tetos verificou-se uma lona de material com aparência de plástico, como visto nas Imagens 1 e 2.

Segundo o estudo realizado por Miranda (2022), as condições higiênico-sanitárias do pescado comercializado no Mercado de Ferro do Ver-o-Peso, no item teto verificou-se que a sua altura permite a circulação natural do ar e o seu estado de conservação estava adequado, mas apresentava sujidades e no item parede possuía revestimento liso de material impermeável e lavável, porém mal higienizados.

Imagem 01. Organização da parte interna dos boxes, onde são comercializados os alimentos



Fonte: Autoria própria, 2022.

Imagem 02. Teto do boxe



Fonte: Autoria própria, 2022.

Dentro dos itens verificados, a instalação do boxe apresentou 100% de Não Conformidade (NC) nos critérios: “ausência de focos de insalubridade (imediações, local e dependências anexas limpas, ausência de objetos em desuso e animais domésticos, ausência de insetos e roedores)”, “acesso controlado direto e independente, não comum a outros usos”, “fluxo ordenado e sem cruzamentos, de forma a facilitar a manutenção e limpeza” e “separação por meios físico de áreas para as atividades de preparo das diferentes categorias de alimentos de forma a evitar a contaminação cruzada”. Devido a distribuição dos boxes de alimentação, serem dentro de uma plataforma com laterais abertas e a divisão da área do boxe ser um ao lado do outro, favorece a contaminação cruzada no meio físico e a presença de animais no ambiente, desfavorecendo a manutenção e limpeza do local, como mostra as Imagens 4 e 5.

Segundo o estudo realizado por Rosário e col. (2020), observou-se que as estruturas dos boxes do mercado de peixe do Ver-O-Peso, possibilita a realização de atividades básicas de higienização (limpeza e sanitização), enquanto nos boxes de

alimentos verificou-se a não conformidade nas atividades referenciadas. Enquanto na pesquisa de Santos (2015) sobre o comércio de alimentos na feira de Recife-PE o espaço das barracas apresentava falta de limpeza e organização na área.

Imagens 4 e 5: Lateral dos Boxes no Mercado Público



Fonte: Autoria própria, 2022.

No item piso do boxe, verificou-se 100% Não Conformidade (NC) nos quesitos: revestimento, conservação e higienização. O piso não apresenta nenhuma característica de piso impermeável, sendo apenas revestido com lajotas de cerâmica nas áreas internas dos boxes. Na área externa o piso é feito de concreto com sinais de deterioração (rachaduras e fissuras). Quanto ao critério de higienização, notou-se durante o período das visitas, o acúmulo de resíduos orgânicos e inorgânicos na superfície do piso.

Na pesquisa de Martins e col. (2018) nas cidades de Macapá-AP e Santana-AP foi analisado as conformidades ou não das estruturas das feiras livres de Novo Buritizal e Novo Horizonte e no estudo foi verificado o quesito banheiro, que não apresentou condições higiênicas adequadas ao observar o chão. Contudo, no mercado de peixe do Ver-O-Peso, de Belém-PA, Rosário e col. (2020) observou que a estrutura do piso tem um declínio para não ocorrer o acúmulo de água; enquanto nos boxes desse mesmo mercado público os pisos não possuem nenhuma estrutura que impeça o acúmulo de água mesmo sendo uma região com altas temporadas de chuvas.

Nos itens iluminação e ventilação apresentou-se 100% Não Conformidade (NC), pois a estrutura do boxe permite o aproveitamento da luz e ventilação natural do ambiente, mas observou-se uma iluminação artificial ausente de proteção adequada

(fios, emendas), que não atendem aos critérios de segurança e em relação a ventilação notou-se a o fluxo de circulação de ar natural e artificial (ventiladores) próximos ou na direção dos alimentos favorecendo a contaminação por microrganismos presentes do ar através dos resíduos de poeira.

Na pesquisa de Rosa e Lobato (2021) ressalta-se que nas feiras e mercados populares não são adotadas as práticas de manipulação e de exposição adequadas do alimento à venda, a forma de acondicionamento não atende os critérios das resoluções da ANVISA, dando oportunidade dos microrganismos presentes no ar contamine a superfície do alimento exposto inadequadamente.

No estudo Rosário e col. (2020) sobre os boxes de comercialização de peixes verificou-se, que a iluminação apresentava adequada com bom estado de conservação e as fiações elétricas foram bem instaladas e tinha sistema de monitoramento por câmeras de segurança as luminárias funcionavam, mas sem proteção em caso de queda ou explosão. Enquanto na pesquisa de Rabello e col. (2021) o item ventilação é visto de forma positiva, uma vez que, retrata uma “tradição de se alimentar na feira e a localização às margens da baía do Guajará”, como algo atrativo e privilegiado pela sua paisagem e ventilação natural.

Imagem 6: Boxe com vista da Baía do Guajará



Fonte: Autoria própria, 2022.

Nos itens de higienização das instalações observou-se que 80% Não Conformidade (NC), no controle integrado de vetores e pragas urbanas 66,7% Não se Aplica (NA) e no manejo dos resíduos 100% Não Conformidade (NC), como visto nas Imagens 7 e 8.

No estudo de Rosário e col. (2020) observou que no item de higienização das instalações no mercado de peixes do Ver-o-Peso os permissionários utilizavam produtos de sanitização. Enquanto na pesquisa de Borges e col. (2019) o controle integrado de pragas no Mercado Municipal de Icoaraci, Belém-PA nos pontos de venda de 5 pontos (P.1, P.2, P.3, P.4 e P.5) verificados, todos obtiveram a média de conformidade nesta seção de 0%, em relação a esse item o mercado têm valas e caixas de gordura sem qualquer proteção de tampa, como também portas e janelas com ausência de tela para evitar entrada de insetos e animais.

Observou-se na pesquisa de Miranda (2022) no item de resíduos no Mercado de Ferro localizado no Ver-o-Peso em Belém-PA, que alguns feirantes no final do expediente deixavam na frente dos seus boxes resíduos de peixes em “caixas de plástico não apropriadas para este fim para o serviço de coleta da prefeitura recolhesse”.

Imagem 7



Imagem 8



Fonte: Autoria própria, 2022.

Em relação aos itens de equipamento, móveis e utensílios foi observado 100% Não Conformidade (NC), de acordo com os critérios verificados: higienização; conservação e armazenamento. Em relação às condições higiênico-sanitárias da infraestrutura do box de mercado público, verificou-se irregularidades conforme as resoluções citadas.

Segundo os resultados da pesquisa de Rosário (2020), observou-se que nos itens

equipamento e maquinário dos boxes de comercialização de peixes, apenas 15% (n=9) dos feirantes apresentaram recibos, que comprovam a manutenção preventiva e 85% (n=51) somente informaram que costumam verificar constantemente o maquinário, mas não comprovaram a execução do serviço. Em relação ao item utensílios 63% (n=38), estavam armazenados de forma inadequados e 37% (n=22) foi possível observar um pouco de organização.

No estudo realizado por Leite (2018), sobre as praças de alimentação de dois mercados públicos de Codó-MA, os principais pontos negativos avaliados, foi à má higienização de equipamentos e utensílios, considerou-se inadequada nos dois locais. Na pesquisa é ressaltado a importância de móveis de material adequado e utensílios liso, impermeável, laváveis e estejam em bom estado de conservação.

Os resultados da pesquisa de Rosa e Lobato (2021) das condições e práticas sanitárias em feiras e mercados públicos observou-se uma tendência histórica de estruturas irregulares nas feiras e mercados públicos no Brasil, assim como as precárias condições de higiênico-sanitárias na comercialização dos alimentos.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que as condições higiênico-sanitário durante a aplicação do checklists nos boxes de comercialização de alimentos na maioria dos itens, 70% (n=28) apresentavam Não Conformidade (NC). Pelas observações realizadas neste estudo, constatou-se a ausência do conhecimento técnico das boas práticas de manipulação dos alimentos nas boxes por comerciantes, além do ambiente estar inadequado, conforme os critérios das RDC's 216/2004 e 275/2002 da ANVISA, podendo ocasionar danos à saúde pública pelos riscos com a segurança alimentar dos alimentos ofertados para o consumidor.

Diante disso, é necessário uma maior fiscalização pela Secretaria Municipal de Saúde (SESMA), responsável pela elaboração e manutenção de políticas de saúde no município de Belém e a estratégias de medidas educativas para promover as boas práticas de manipulação dos alimentos de forma correta e consciente.

É importante o apoio da Secretaria Municipal de Economia (SECON), promovendo e incentivando os comerciantes a participarem de cursos, palestras com temas específicos, que fazem referência ao cumprimento das exigências das

condições higiênico-sanitárias no processo de preparo, manipulação, estrutura do ambiente, tudo com a finalidade de obter produtos de qualidade, sem agentes nocivos à saúde humana e fortalecer a economia para os que dependem dessa fonte de renda para sua sobrevivência.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução RDC nº 275**, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos Estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Diário Oficial da União, Brasília, 2002. Disponível:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/anexos/anexo_res0275_21_10_2002_rep.pdf. Acesso em: 02 Mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Resolução RDC nº 216**, de 15 de setembro de 2004. Aprova o regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Diário Oficial da União, Brasília, 2004. Disponível:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216_15_09_2004.html. Acesso em: 02 Mar. 2022.

BORGES, M; JUNIOR, L; LOBATO, R. **O risco sanitário na comercialização de alimentos em um mercado público da Amazônia: um estudo de caso em Belém (PA)**. V.15 n.10. 2019. Disponível:

<https://www.scienciaplena.org.br/sp/article/view/5077/2227>. Acesso em: 02 Abr. 2023.

CARDOSO, R; SANTOS, S; SILVA, S. **Comida de rua e intervenção: estratégias e propostas para o mundo em desenvolvimento**. Disponível:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/tbZskQmwV8vdDq3pxH3cYtQ/?lang=pt>. Acesso em: 05 Ago. 2022.

CARBONERA, G; TADEU, S; ASSUNÇÃO, A; ALVEZ, S. **Comida de rua: avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos**. 2015.

Disponível: <https://www.scielo.br/j/csc/a/KTrfq5WSpZSTjVvnnTrT7Nn/?format=pdf>. Acesso em: 14 Out. 2022.

CHESCA, A.C.; MOREIRA, P.A.; ANDRADE, S.C.B.J. de; MARTINELLI, T.M.

Equipamentos e utensílios de unidades de alimentação e nutrição: um risco constante de contaminação das refeições. Revista Higiene Alimentar, v. 17, nº 114/115, p.20-23, nov/dez 2003. disponível: <https://higienealimentar.com.br/114-2/>. Acesso em: 11 Ago. 2022.

CRISTINA, T. **Comida de Rua e Regulação Sanitária: Estudo Comparativo em Duas Capitais Brasileiras à Luz da Epistemologia de Michel Foucault.** 2018. Disponível: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/30784/1/VERS%c3%83O%20FINAL%20TESE%20CORRIGIDA.pdf>. Acesso em: 17 Set. 2022.

DA SILVA, K; DE JESUS, L; PEREIRA, P. **Boas Práticas de Fabricação em Unidade de Alimentação e Nutrição.** 2020. Disponível: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2022/05/boas-praticas-de-fabricacao-em-unidade-de-alimentacao-e-nutricao.pdf> Acesso em: 07 Set. 2022.

CASSIA, R. de; MARIA, S; OLIVEIRA. **Comida de rua e intervenção: estratégias e propostas para o mundo em desenvolvimento.** SciELO Brasil. 2009. Disponível: <https://www.scielo.br/j/csc/a/tbZskQmwV8vdDq3pxH3cYtQ/?lang=pt>. Acesso em: 22 Ago. 2022.

FRANÇA, J. **As feiras livres em Belém-PA: dimensão geográfica e existência cotidiana.** 2010. Disponível: <https://ppgeo.propesp.ufpa.br/ARQUIVOS/dissertacoes/2008/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20JORGE%20FRAN%C3%87A.pdf>. Acesso em: 11 Ago. 2022.

GOMES, A; CAROLINE, A. Caracterização das condições higiênico-sanitária das feiras livres da cidade de Macapá e Santana-AP. **Revista Arquivos Científicos (IMMES).** V.1 n.1, 2018. Disponível: <https://arqcientificosimmes.emnuvens.com.br/abi/article/view/35/17>. Acesso em: 16 Abr. 2023.

LAGO, B; PISSATTO, A. **Avaliação das condições higiênico-sanitária de restaurantes comerciais do tipo self-service da região central do Rio Grande**

do Sul. V.21 n 1-019. 2020. Disponível:

<https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/3156>. Acesso em: 25 Out. 2022.

LEITE, D; SILVA, M; CANTANHEDE, E; COELHO, V; BARROS, C. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias em praças de alimentação de dois mercados municipais de codó-MA**. 2018. Disponível:

<https://cointer.institutoidv.org/inscricao/pdvagro/uploadsAnais2020/AVALIA%C3%87%C3%83O-DAS-CONDI%C3%87%C3%95ES-HIGI%C3%8ANICO-SANIT%C3%81RIAS-DOS-A%C3%87OUGUES-DA-CIDADE-DE-COD%C3%93-%E2%80%93-MA.pdf>. Acesso em: 29 Abr. 2023.

MACHADO, R. L. P. **Boas práticas de armazenagem na indústria de alimentos**.

Rio de Janeiro: Embrapa Agroindústria de Alimentos, 2000. 28p. (Embrapa Agroindústria de Alimentos. Documentos, 42) Disponível:

<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/34409/1/2000-DOC-0042.pdf>.

Acesso em: 17 Set.2022.

MARTINS, A; FERREIRA, A. **Caracterização das condições higiênico-sanitária das feiras livres da cidade de Macapá e Santana-AP**. v. 1, n. 1, p. 28-35, 2018.

Disponível: <https://arqcientificosimmes.emnuvens.com.br/abi/article/view/35/17>

Acesso em: 03 Mai. 2023.

MENDONÇA, Rejane Teixeira. **Nutrição: um guia completo de alimentação, práticas de higiene, cardápios, doenças, dietas, gestão** / Rejane Teixeira

Mendonça; apresentação de Roberto Martins Figueiredo. -1. ed. - São Paulo: Rideel, 2010.

MEZOMO, I. B. **Os serviços de alimentação: planejamento e administração**. 5 ed. São Paulo: Manole, 2002.

MIRANDA, C. **Condições higiênico-sanitárias do pescado comercializado no mercado Ver-O-Peso, Belém-PA, BRASIL**. 2022. Disponível:

<https://higienealimentar.com.br/condicoes-higienico-sanitarias-do-pescado->

[comercializado-no-mercado-ver-o-peso-belem-pa-brasil/](#). Acesso em: 03 Abr.2023.

OLIVEIRA, C; FONTES, C. **Comida de rua: um estudo crítico e multirreferencial.**

2014. Disponível:

<https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/410/161>.

Acesso em: 19 Jul.2022.

OLIVEIRA, F. **Doenças transmitidas por alimentos: uma revisão bibliográfica.**

Semana acadêmica revista científica. V.10, 2022. Disponível:

https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/26_artigo_fernanda_de_oliveira_moreira_2.pdf. Acesso em: 05 Ago.2022.

SILVA, A. V. O. da; OLIVEIRA, H. H. JERÔNIMO, H. M. Ângelo; MARTINS, A. C. S. RABELLO, F; SANTOS, P; SANTOS, M. **Boieiras do Ver-o-Peso: tradição, Cultura e valores não Econômicos da culinária regional na mais importante feira da Amazônia brasileira.** 2021. Disponível:

<https://journals.openedition.org/confins/37200>. Acesso em: 18 Mai. 2023.

ROSA, M; LOBATO, F. **Condições e práticas higiênico-sanitárias em feiras e mercados públicos brasileiros: uma revisão integrativa da literatura.** V.6. 2021.

Disponível: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/10298/pdf>.

Acesso em: 04 Abr. 2023.

ROSA, M. Y. de O.; BORGES, F. F.; CORREA JUNIOR, L. N.; LOBATO, F. H. S. **O risco sanitário na comercialização de alimentos em um mercado público da Amazônia: um estudo de caso em Belém (PA).** Scientia Plena, [S. l.], v. 15, n. 10, 2019. DOI:10.14808/sci.plena.2019.101501. Disponível em:

<https://www.scienciaplena.org.br/sp/article/view/5077> Acesso em: 06 Mai. 2023.

ROSA, M. Y. O.; SEIXAS, V. N. C. **Risco sanitário na comercialização de carne: condições estruturais do Mercado Francisco Bolonha, Belém (PA)** In:

CONGRESSO INTERNACIONAL DA AGROINDÚSTRIA, 2020, Recife. Ciência, Tecnologia e Inovação: do campo à mesa, 2020. Disponível:

https://www.researchgate.net/publication/346249757_RISCO_SANITARIO_NA_CO

MERCIALIZACAO DE CARNE CONDICOES ESTRUTURAIS DO MERCADO F RANCISCO BOLONHA BELEM PA Acesso em: 06 Mai. 2023.

ROSÁRIO, J; ALCÂNTARA, B; ROSA, R; SILVA, P; SILVA,S. **Adequações higiênico-sanitárias e físico-estruturais dos boxes de comercialização de peixes no mercado do Ver-O-Peso, em Belém/PA.** V. 6, n. 8, p.59153-59167. 2020.

Disponível:https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://ojs.brazilianjournals.com.br/index.php/BRJD/article/view/15155&ved=2ahUKEwjI0q2km_P_AhVxBtQKHSRoDBQQFnoECBEQAQ&usg=AOvVaw224q-mCFKKpXhilab0R7Wj. Acesso em: 07 Mai. 2023.

APÊNDICE A

LISTA DE VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO SANITÁRIAS UTILIZADA NA COLETA DE DADOS, BASEADA NA RDC nº 216/2004 DA ANVISA

LISTA DE VERIFICAÇÃO HIGIÊNICAS-SANITÁRIAS DAS EDIFICAÇÕES E INSTALAÇÕES		<i>Nº</i>	
DADOS DA COLETA DOS BOXES DE ALIMENTOS			
ENDEREÇO: Boulevard Castilhos França		BAIRRO: Campina	
Itens listados	Conforme (C)	Não Conforme (NC)	Não Aplica (NA)
INSTALAÇÕES			
01- Ausência de focos de insalubridade (imediações, local e dependências anexas limpas; ausência de objetos em desuso e animais domésticos; ausência de insetos e roedores)			
02- Acesso controlado, direto e independente, não comum a outros usos			
03- Edificações e instalações projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos, de forma a facilitar a manutenção e limpeza			
04- Separação por meios físicos ou técnicos de áreas para as atividades de preparo das diferentes categorias de alimentos de forma a evitar a contaminação cruzada			
PISO			
05- Possui revestimento liso, impermeável e lavável.			

06- Em bom estado de conservação, livres de rachaduras, trincas ou outros que possibilite a contaminação dos alimentos			
07- Em bom estado de higienização			

PAREDE

08- Em bom estado de conservação, livres de rachaduras, trincas ou outros que possibilite a contaminação dos alimentos			
09- Possui revestimento liso, impermeável e lavável			
10- Em bom estado de higienização			

TETO

11- Possui revestimento liso, impermeável e lavável			
12- Em bom estado de conservação, livres de rachaduras, trincas ou outros que possibilite a contaminação dos alimentos			
13- Em bom estado de higienização			

ILUMINAÇÃO

14- Iluminação adequada, sem zona com sombras ou contrastes excessivos			
15- Luminárias localizadas sobre a área de preparação dos alimentos estão protegidas contra explosão ou queda acidental			
16- Instalações elétricas estão embutidas ou protegidas em tubulações externas, íntegras de forma a permitir a higienização			

VENTILAÇÃO

17- Ventilação natural ou artificial adequada (de forma a não permitir gases, fumaça, condensação de vapores, ou o surgimento de fungos ou bolores)			
18- O fluxo de ar não incide diretamente sobre os alimentos			

ÁGUA

19- Eliminação adequada de águas servidas e esgotos na rede pública de esgotos. Caixa de gordura em bom estado de conservação e funcionamento, ralo sifonado e tampa giratória			
20- Água potável originada de rede pública tratada			
21- Em volume e pressão adequada			
22- Sistema de captação própria, protegido e revestido.			

APÊNDICE B

LISTA DE VERIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO SANITÁRIAS UTILIZADA NA COLETA DE DADOS, BASEADA NA RDC nº 275/2002 DA ANVISA

LISTA DE VERIFICAÇÃO RESTRINGE-SE ESPECIFICAMENTE ÀS BOAS PRÁTICAS DE HIGIÊNICAS-SANITÁRIAS		<i>Nº</i>	
DADOS DA COLETA DOS BOXES DE ALIMENTOS			
ENDEREÇO: Boulevard Castilhos França		BAIRRO: Campina	
Itens listados	Conforme (C)	Não Conforme (NC)	Não Aplica (NA)
HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES			
01- Frequência de higienização das instalações adequada.			
02- Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde.			
03- Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado			
04- Disponibilidade e adequação dos utensílios (escovas, esponjas etc.) necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.			
05- Higienização adequada.			
CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS			
06- Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros.			
07- Adoção de medidas preventivas e corretivas com o objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação de vetores e pragas urbanas.			

08- Em caso de adoção de controle químico, existência de comprovante de execução do serviço expedido por empresa especializada.			
---	--	--	--

MANEJO DOS RESÍDUOS

09- Recipientes para coleta de resíduos no interior do estabelecimento de fácil higienização e transporte, devidamente identificados e higienizados constantemente; uso de sacos de lixo apropriados. Quando necessário, recipientes tampados com acionamento não manual.			
10- Retirada frequente dos resíduos da área de processamento, evitando focos de contaminação.			
11- Existência de área adequada para estocagem dos resíduos			

EQUIPAMENTOS

12- Dispostos de forma a permitir fácil acesso e higienização adequada			
13- Superfícies em contato com alimentos lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil higienização e de material não contaminante.			
14- Em adequado estado de conservação e funcionamento.			

MÓVEIS

15- Em número suficiente, de material apropriado, resistentes, impermeáveis; em adequado estado de conservação, com superfícies íntegras.			
16- Com desenho que permita uma fácil higienização (lisos, sem rugosidades e frestas).			
UTENSÍLIOS			
17- Material não contaminante, resistentes à corrosão, de tamanho e forma que permitam fácil higienização: em adequado estado de conservação e em número suficiente e apropriado ao tipo de operação utilizada			
18- Armazenados em local apropriado, de forma organizada e protegidos contra a contaminação.			