

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM
SAÚDE DA FAMÍLIA

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA ADESÃO ÀS BOAS
PRÁTICAS HIGIÊNICAS EM SUPERMERCADOS DE UM
MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA-PR

CURITIBA

2018

DANIELI MUCHALAK DOS SANTOS

**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA ADESÃO ÀS BOAS
PRÁTICAS HIGIÊNICAS EM SUPERMERCADOS DE UM
MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA-PR**

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado ao Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Universidade Federal do Paraná, como requisito à obtenção do título de especialista em Saúde da Família.

Orientadora: Profa. MSc. Marcia Oliveira Lopes

CURITIBA

2018

AGRADECIMENTOS

Ao meu amado Deus, por todas as bênçãos recebidas, me honrando dia a dia com a vida que me concedeu. Tu és meu abrigo e meu aconchego, nada pode se comparar à ternura do Teu amor. Obrigada Senhor!

À minha idolatrada Nossa Senhora Aparecida, que intercedeu, junto ao Pai, em todos os momentos em que roguei. Mãe que abriu o coração das pessoas e as portas no caminho, só cheguei até aqui porque Tu me acompanhaste. Obrigada pela Tua proteção!

Às minhas magníficas professoras tutoras, Marcia Oliveira Lopes e Vivien Midori Morikawa, por arquitetarem meus conhecimentos, minha ética e profissionalismo. Mestres sábias e aplicadas na construção de um futuro melhor. Obrigada pela paciência, carinho e oportunidades!

Aos meus estimados colegas do projeto de extensão universitária de Promoção das Boas Práticas higiênicas em supermercados, mercados e restaurantes de municípios da região metropolitana de Curitiba, pelo companheirismo e dedicação. Obrigada pela formação de uma belíssima equipe de trabalho, coesa e compromissada!

Aos profissionais do departamento de Vigilância Sanitária de alimentos do município de Piraquara, por possibilitarem a coleta de dados e por reforçarem minha admiração pela nobreza da atuação na área da Saúde Pública. Obrigada pela parceria!

Aos responsáveis pelos supermercados participantes da pesquisa, pela permissão para a coleta de dados e por disponibilizarem-se para a melhoria na adequação às Boas Práticas higiênicas, visando a oferta de alimentos seguros para a população piraquarense. Obrigada pela confiança!

“Ontem me guiou. Hoje me guardou. Amanhã, o meu Deus, já preparou.” Senhor, confio em Ti.”

SANTOS, D.M. Diagnóstico situacional da adesão às boas práticas higiênicas em supermercados de um município da região metropolitana de Curitiba-PR. [Trabalho de Conclusão de Residência]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2018.

RESUMO

Supermercados são considerados os principais equipamentos de aquisição de alimentos pela população. A baixa adesão às Boas Práticas higiênicas em tais estabelecimentos pode comprometer a oferta de alimentos seguros, resultando em fatores de risco à saúde do consumidor e contribuindo para a ocorrência de surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos. Objetivando-se identificar a adequação às Boas Práticas em supermercados de um município da Região Metropolitana de Curitiba, realizou-se um estudo exploratório-descritivo em 19 supermercados com metragem de área de vendas entre 300 e 5000m². Como instrumento de avaliação foi elaborada uma lista de verificação abordando 20 áreas do setor supermercadista em 376 itens. Os dados foram tabulados e analisados no Microsoft Office Excel 2013. Os estabelecimentos foram classificados segundo apresentação de conformidades, baseando-se na RDC 275/02 da ANVISA, dado que: apenas 10,53% (n=2) alcançaram classificação 1, com 76 a 100% de conformidade; 15,79% (n=3) atingiram classificação 2, entre 51 a 75% de conformidade; e 73,68% (n=14) apresentaram classificação 3, com percentual de conformidade com a legislação sanitária inferior a 50%. Constatou-se alto índice de irregularidades em áreas que não são visíveis ao consumidor, como nas câmaras frias de produtos cárneos refrigerados, as quais apresentaram produtos em contato direto com o piso e inadequado estado de higiene em 47,37% (n=9) e 57,89% (n=11) dos estabelecimentos, respectivamente. Observou-se a presença de contaminação cruzada em 57,89% (n=11) dos balcões refrigerados dos açougues; 52,63% (n=10) das câmaras frias de produtos cárneos refrigerados; e 31,58% (n=6) das câmaras frias de produtos

cárneos congelados. Ademais, notou-se a utilização/comercialização de alimentos vencidos em 36,84% (n=7) das padarias. Quanto à higiene pessoal dos manipuladores de alimentos, verificou-se que 84,21% (n=16) dos sanitários destinados aos funcionários não apresentavam pia com sabonete líquido e papel toalha para a adequada higienização das mãos. A presença ou vestígios de vetores e pragas urbanas foi constatada em 63,16% (n=12) dos casos. Dessa forma, o panorama sanitário identificado demonstrou ausência de conformidade em áreas críticas para segurança alimentar, caracterizando risco à saúde do consumidor. Com os resultados, evidenciaram-se pontos importantes para subsidiar ações educativas da vigilância sanitária com manipuladores de alimentos, gerentes e proprietários de tais estabelecimentos.

Palavras-chave: Doenças Transmitidas por Alimentos; higiene dos alimentos; manipulação de alimentos; segurança alimentar

SANTOS, D.M. Diagnóstico situacional da adesão às boas práticas higiênicas em supermercados de um município da região metropolitana de Curitiba-PR. [Trabalho de Conclusão de Residência]. Curitiba: Universidade Federal do Paraná; 2018.

ABSTRACT

Supermarkets are considered the main source of food acquisition of population. The low adequacy of sanitary good practices in these facilities may jeopardize the offer of safe groceries. Resulting in risk factors to consumers health and contributing to the occurrence of foodborne diseases outbreaks. Aiming at identifying adequacy to good practices in supermarket from a Curitiba-metropolitan-region city an exploratory-descriptive study was done in 19 supermarkets with sales area footage from 300 to 5000 m². As an assessment tool, a checklist was elaborated including 376 items tested in 20 supermarket sector areas. The data was organized and analyzed in Microsoft Office Excel 2013. The establishments were classified according to conformance presentation and based on RDC 275/02 from ANVISA, meaning: 10.53% (n=2) reached classification 1, within 76 to 100% conformance; 15.79% (n=3) hit classification 2, from 51 to 75% conformance; and 73.68% (n=4) showed classification 3, with sanitary legislation conformance percentage below 50%. A high level of irregularities was noticed in areas which are not visible to consumers, such as the refrigerated chambers of meat-based cooled products which presented a direct contact with the floor in 47.37% (n=9) of the cases. The presence of crossed contamination was found in 57.89% (n=11) of refrigerated containers in butcheries; 52.63% (n=10) of the refrigerated chambers of meat-based cooled products; and 31.58% (n=6) of the refrigerated chambers of frozen meat-based products. It was detected the usage of out-of-date food in 36.84% (n=7) of bakeries. Regarding the personal hygiene of the handlers, it was noticed that 84.21% (n=16) of toilets did not present a sink with liquid soap nor paper towels for proper hand

hygiene. The presence or traces of vectors and urban plagues was found in 63.16% (n=12) of the cases. Therefore, the identified sanitary overview showed lack of conformance in critical areas for food security, which characterizes a harmful to consumers health. The results revealed important issues to subsidize educational actions of sanitary surveillance with food handlers, managers and owners of these establishments.

Key words: Foodborne diseases; food hygiene; food manipulation; food safety

SUMÁRIO

ARTIGO “DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA ADESÃO ÀS BOAS PRÁTICAS HIGIÊNICAS EM SUPERMERCADOS DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA-PR, Brasil”	01
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19
APÊNDICES	22
Apêndice 1 – Lista de verificação aplicada nos supermercados	22
ANEXOS	42
Anexo 1 – Diretrizes para autores do periódico <i>Archives of Veterinary Science</i>	42
Anexo 2 – Termo de aprovação da pesquisa pelo CEP	51
Anexo 3 – Carta de submissão do artigo para o periódico <i>Archives of Veterinary Science</i>	58

ARTIGO

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA ADESÃO ÀS BOAS PRÁTICAS HIGIÊNICAS EM SUPERMERCADOS DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA-PR, Brasil ¹

(Situational diagnosis of good hygiene practices adequacy in supermarkets in a metropolitan region of Curitiba, Parana, Brazil)

INTRODUÇÃO

Os alimentos são uma necessidade diária de todo ser humano e uma grande responsabilidade para quem os comercializa. Um alimento seguro deve apresentar suas propriedades nutricionais inerentes, os aspectos sensoriais desejáveis e, do ponto de vista sanitário, ausência ou tolerância de microrganismos patogênicos e ausência de riscos físicos e químicos (Gomes, 2007).

As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) afetam a saúde de milhões de pessoas devido ao consumo de alimentos que não são inócuos. Estas enfermidades têm aumentado de forma crescente, contribuindo para o agravamento dos níveis de insegurança alimentar e tornando-se relevantes no perfil de morbimortalidade da população brasileira, em especial em grupos de risco – crianças, idosos, gestantes e pessoas imunodeprimidas (Ramos, 2014).

¹ Artigo foi submetido ao periódico: *Archives of Veterinary Science*. Manuscrito formatado de acordo com as normas específicas do periódico (acessado em: 24/01/2018), exceto quanto à disposição de figuras.

A ocorrência destas moléstias se deve geralmente a falhas na manipulação dos alimentos e, menos frequentemente, à contaminação destes alimentos em sua origem (OMS, 2018). Segundo a Organização Mundial de Saúde, mais de 60% dos casos de doenças de origem alimentar decorrem do descuido higiênico-sanitário de manipuladores, das técnicas inadequadas de processamento e da deficiência de higiene da estrutura física, utensílios e equipamentos (WHO, 2017).

De acordo com a Resolução RDC nº216/2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, as Boas Práticas de fabricação e manipulação de alimentos são o “conjunto de procedimentos que devem ser adotados por serviços de alimentação a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a conformidade dos alimentos com a legislação sanitária vigente”. Portanto, as Boas Práticas formam um conjunto de princípios e regras para o correto manuseio dos alimentos, abrangendo desde matérias-primas até o produto final, de forma a garantir a segurança e a integridade do consumidor. A avaliação de tais práticas em conjunto com a análise do potencial de riscos são os aspectos que regem as inspeções da Vigilância Sanitária de alimentos.

Nesse contexto, os supermercados são locais relevantes para ações preventivas sobre as DTA por configurarem o equipamento de compra mais procurado pelos consumidores para a aquisição de alimentos e um dos mais complexos, no qual coexistem diferentes gêneros alimentícios, distribuídos em diversos setores - padaria, confeitaria, açougue, salsicharia, alimentos secos, produtos de autosserviço, frios, produtos prontos para o consumo, dentre outros (Soto et al., 2006; Azevedo, 2017). À vista disso, a necessidade de

adequação às Boas Práticas higiênicas torna-se fundamental em tais estabelecimentos.

Os supermercados, apesar de representarem um setor significativo da economia brasileira, ainda são pouco estudados, principalmente quanto aos aspectos higiênico-sanitários. A falta de dados do setor supermercadista com relação às questões envolvendo a qualidade dos alimentos no Brasil, muitas vezes, impossibilita o desenvolvimento de estudos mais detalhados na área de segurança dos alimentos (Brasil, 2011). Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar a adesão às Boas Práticas higiênicas em supermercados de um município da região metropolitana de Curitiba e, conseqüentemente, fornecer subsídios aos serviços de vigilância em saúde para o desenvolvimento de ações educativas.

MATERIAL E MÉTODOS

Como critério de inclusão da pesquisa foram selecionados estabelecimentos com base na definição de supermercado presente na Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE, 2007) - comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios e área de venda entre 300 e 5000 m², totalizando um universo de 21 estabelecimentos no município. A pesquisa foi autorizada mediante assinatura de um termo de adesão e comprometimento, sendo que, 19 supermercados firmaram participação.

Para avaliar a adequação dos estabelecimentos às boas práticas higiênicas foi elaborada, validada e aplicada uma lista de verificação baseada na RDC nº216/2004 da ANVISA (BRASIL, 2004) contemplando 20 áreas do

setor supermercadista: área externa (frente e fundos), área de vendas, sanitários destinados ao público, sanitários e vestiários destinados aos funcionários, câmara fria de produtos cárneos refrigerados, câmara fria de produtos cárneos congelados, câmara fria de demais produtos refrigerados, açougue, salsicharia/fiambreteria, cozinha, padaria/rotisseria, ilhas/balcões, área de recebimento, estoque seco, manipuladores, controle da qualidade da água, controle integrado de vetores e pragas urbanas, documentação e gerenciamento de resíduos sólidos; totalizando 376 itens em perquirição. Ademais, realizou-se o mapeamento fotográfico ambiental para o estudo das não conformidades, bem como para orientar os manipuladores e gerentes em futuras oficinas de capacitação.

As visitas aos supermercados foram realizadas no período de fevereiro a junho de 2017 e os resultados obtidos foram tabulados e analisados utilizando o programa Microsoft Office Excel 2013.

Para a classificação dos estabelecimentos, os mesmos foram relacionados em grupos segundo apresentação de conformidades com a legislação sanitária vigente, baseando-se na classificação presente na RDC nº 275/2002 da ANVISA, sendo classificados no Grupo 1 os supermercados que apresentaram 76 a 100% de conformidade, no Grupo 2 os que apresentaram 51 a 75% e no Grupo 3 os que apresentaram percentual de conformidade inferior a 50%.

RESULTADOS e DISCUSSÃO

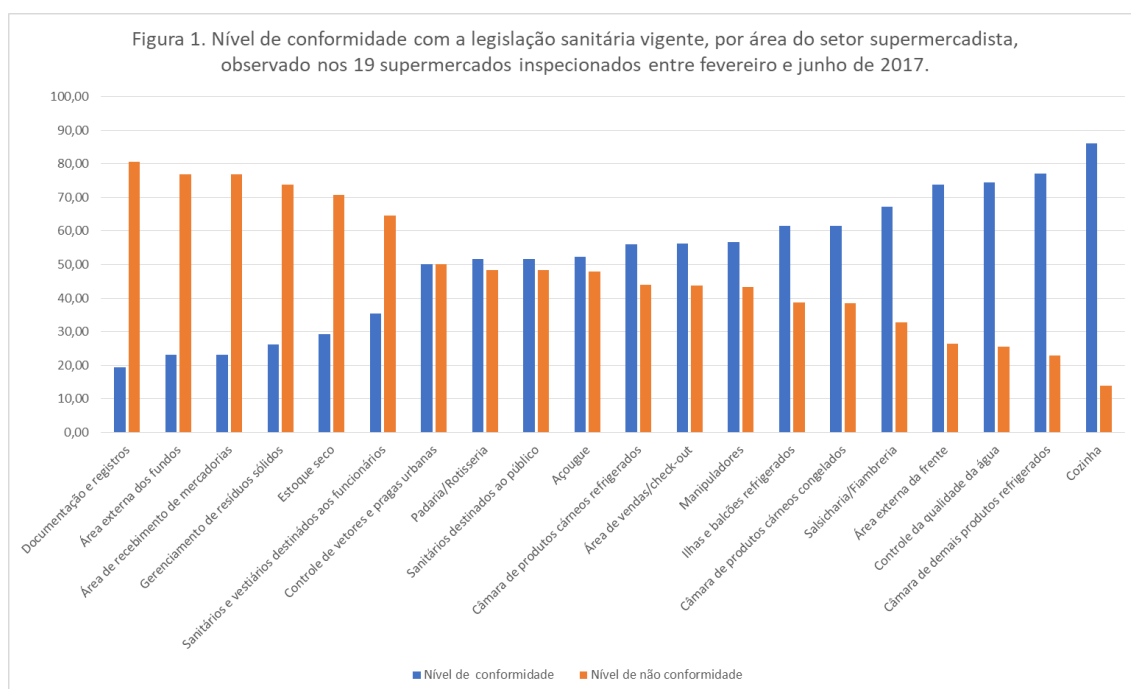
A distribuição dos estabelecimentos em grupos evidenciou que apenas 10,53% (n=2) alcançaram classificação 1, com 76 a 100% de conformidade;

15,79% (n=3) atingiram classificação 2, entre 51 a 75% de conformidade; e 73,68% (n=14) apresentaram classificação 3, com percentual de conformidade com a legislação sanitária inferior a 50% (BRASIL, 2002). A ANVISA recomenda que, para minimizar os riscos de DTA, os atributos avaliados obtenham percentuais de conformidade maiores que 76%, ou seja, enquadrem-se no Grupo 1 (BRASIL, 2002). Sendo assim, o grau de atendimento às Boas Práticas nos estabelecimentos analisados estava abaixo do preconizado pela ANVISA, caracterizando risco à saúde do consumidor.

Costa et al. (2013) encontrou resultados semelhantes ao analisar as condições higiênico sanitárias e físico estruturais da área de manipulação de carne *in natura* em minimercados de Recife (PE). Tais autores observaram que, dos 21 minimercados avaliados, nenhum (n=0) enquadrou-se no Grupo 1; 19,05% (n=4) foram classificados no Grupo 2; e, o maior número de estabelecimentos, 80,95% (n=17), apresentou-se no Grupo 3, obtendo baixa adequação.

Também foram comparados os níveis de conformidade por área do setor supermercadista (Figura 01). Ressalta-se que nem todos os estabelecimentos apresentavam todas as áreas avaliadas, dessa maneira, o universo amostral por área foi variável, impedindo a comparação entre frequências absolutas. Constatou-se alto índice de irregularidades em áreas que não são visíveis ao consumidor, como: documentação e registros (80,53%), área externa dos fundos (76,92%), área de recebimento de mercadorias (76,84%), gerenciamento de resíduos sólidos (73,87%), estoque seco (70,69%), sanitários e vestiários destinados aos funcionários (64,56%) e controle integrado de vetores e pragas urbanas (50%). Estes dados revelam que áreas

não visíveis ao consumidor têm recebido menor implementação das Boas Práticas, colocando em risco a oferta de alimentos seguros.



Observou-se que 36,84% (n=7) dos estabelecimentos não mantinham as instalações e os móveis da área de vendas em condições higiênico-sanitárias apropriadas e que 78,95% (n=15) apresentavam produtos expostos à venda em contato direto com o piso, deixando os alimentos suscetíveis à contaminação.

Em relação aos sanitários e vestiários, verificou-se a ausência de pia com sabonete líquido, produto antisséptico e papel toalha em 84,21% (n=16) dos sanitários destinados aos funcionários e 31,58% (n=6) dos sanitários destinados ao público, impedindo a adequada higienização das mãos de clientes e manipuladores de alimentos. As mãos constituem importante fonte de microrganismos e, quando não higienizadas adequadamente, podem servir como veículo para a contaminação dos alimentos manipulados (Forsythe, 2013).

Além disso, 47,37% (n=9) dos sanitários dos funcionários apresentavam comunicação direta com áreas de preparação e/ou armazenamento de alimentos, facilitando a dispersão de patógenos. Estes resultados discordam dos resultados obtidos em pesquisa realizada por Costa et al. (2013), na qual foi possível notar que apenas 4,76% (n=1) dos 21 sanitários avaliados em minimercados de Recife (PE) apresentava comunicação com a área de manipulação de alimentos e estava ausente dos itens necessários para a higienização das mãos. Conforme a RDC nº 216/2004 da ANVISA, as instalações sanitárias e os vestiários não devem ter comunicação com a área de manipulação e armazenamento dos alimentos e devem apresentar pias supridas de sabonete líquido inodoro, produto antisséptico e toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro para secagem das mãos (BRASIL, 2004).

Ao avaliar as câmaras frias de produtos cárneos, contactou-se que 47,37% (n=9) das câmaras de resfriados e 21,05% (n=4) das câmaras de congelados possuíam produtos cárneos em contato direto com o piso, caracterizando risco de contaminação dos mesmos. Da mesma forma, os produtos estavam em contato direto com as paredes em 63,16% (n=12) das câmaras de resfriados e 42,11% (n=8) das câmaras de congelados.

No que se refere à contaminação cruzada pelo contato direto de produtos cárneos crus e produtos prontos para o consumo, verificou-se o risco de contaminação cruzada em 52,63% (n=10) e 31,58% (n=6) das câmaras frias de produtos cárneos resfriados e congelados, respectivamente, sendo possível observar o armazenamento de queijos, peixe e leite juntamente com peças de carne. Resultados obtidos em uma pesquisa realizada em 80 domicílios no

Programa de Saúde da Família do município da Lapa (PR) revelaram que os maiores percentuais de inadequação das práticas de higiene foram relativos à prevenção da contaminação cruzada, alertando para o risco de ocorrência de DTA (Leite et al., 2009). Mello et al. (2013) também observaram episódios passíveis de transferência de microrganismos de alimentos crus para alimentos prontos para o consumo, como o armazenamento de sobremesas sob cubas com carne crua, em estudo realizado em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) de Porto Alegre (RS).

O *Codex Alimentarius* (2017) descreve a necessidade de medidas que impossibilitem a ocorrência de contaminação cruzada, considerada uma das principais causas de surtos de doenças de origem alimentar.

Também foi possível observar o risco de contaminação cruzada em 57,89% (n=11) dos balcões refrigerados, assim como a comercialização de alimentos em embalagens danificadas e/ou com sujidades que poderiam alterar a qualidade e integridade dos produtos cárneos em 42,11% (n=8) dos açougues avaliados. Para a garantia de qualidade dos produtos expostos ao consumidor as embalagens primárias das matérias-primas e dos ingredientes devem estar íntegras (Vidal, et al., 2011). De acordo com Silva Jr. (2005), as matérias primas, ingredientes e embalagens precisam estar em condições higiênico-sanitárias adequadas, evitando-se o contato direto entre alimentos crus, semiprontos e prontos para o consumo.

No que se refere aos produtos destinados à devolução ou descarte, a ANVISA (BRASIL, 2004) estabelece que estes devem ser identificados para tal fim e armazenados separadamente dos demais, entretanto os estabelecimentos apresentavam estes produtos não identificados e misturados

aos demais em 63,16% (n=12) das câmaras frias de produtos cárneos refrigerados e em 57,89% (n=11) dos estoques secos, gerando risco de comercialização e/ou reutilização de produtos impróprios para o consumo. Aliando-se a isso, foi possível visualizar em 36,84%(n=7) dos estabelecimentos a reutilização de alimentos vencidos nas formulações das padarias.

Em relação à periodicidade inadequada dos procedimentos de higienização das instalações, dos equipamentos e dos móveis, observou-se falta de higiene em 73,68% (n=14) dos estoques secos; 57,89% (n=11) das câmaras frias de produtos cárneos refrigerados; 47,37% (n=9) dos açougues; 36,84% (n=7) das padarias/rotisseries; e 31,58% (n=6) das câmaras frias de produtos cárneos congelados. Ademais, aliando-se ao precário estado de higiene observado nas câmaras frias refrigeradas atentou-se para o fato de 63,16% (n=12) destas apresentarem pisos, paredes e tetos mal conservados, com rachaduras, trincas, goteiras, bolores e/ou descascamento, dificultando o processo de higienização das instalações e dos móveis em tais áreas. Costa et al. (2013) também observaram que 85,71% (n=17) das áreas de manipulação de carne *in natura* não estavam visualmente limpas, apresentando sujidades e sangue. Da mesma maneira Soto et al. (2006), pesquisando as condições sanitárias de quatro supermercados do município de Ibiúna (SP), verificaram que os procedimentos de limpeza e desinfecção do local eram feitos de forma inadequada.

A RDC nº 216/2004 (BRASIL, 2004) preconiza que as instalações, os equipamentos, móveis e utensílios devem ser mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas e as operações de higienização e sanitização realizadas com frequência e por funcionários comprovadamente capacitados,

garantindo a manutenção dessas condições e minimizando o risco de contaminação aos alimentos.

Ainda em relação à higiene das instalações, a presença de objetos em desuso nas áreas de manipulação de alimentos pode servir de abrigo para vetores e pragas urbanas, além de favorecer o acúmulo de pó e sujidades. Todavia, notou-se a presença de tais objetos em 42,11% (n=8) dos açougues; 52,63% (n=10) das padarias/rotisseries e 84,21% (n=16) dos estoques secos avaliados. Da mesma maneira, Vidal et al. (2011) observaram a presença de equipamentos em desuso na área interna de uma UAN localizada na cidade de Belém do Pará, dificultando o Manejo Integrado de Pragas (MIP), a limpeza e a desinfecção.

No que concerne ao armazenamento de produtos no estoque seco, observou-se que 73,68% (n=14) dos supermercados apresentavam alimentos armazenados desorganizadamente, em local sujo, com presença ou vestígios de pragas, entulhos e/ou materiais tóxicos; além disso, 63,16% (n=12) possuíam produtos alimentícios armazenados em contato direto com o piso, deixando os alimentos suscetíveis à contaminação e dificultando o processo de higienização no local.

O controle de temperatura é uma das principais ferramentas no controle do crescimento microbiano e, quando realizado inadequadamente, pode tornar-se uma das causas mais frequentes da multiplicação de microrganismos e da deterioração dos alimentos (Cardoso et al., 2011; Silveira et al., 2015; Adams e Moss, 2008). De acordo com Vidal et al. (2011), o monitoramento do binômio tempo e temperatura é essencial, visto que evita altas contagens de microrganismos nos alimentos e garante a qualidade do produto final. Todavia,

com relação ao controle de temperatura da rede de frios, constatou-se que 94,74% (n=18) dos estabelecimentos avaliados não apresentavam planilhas preenchidas e não realizavam o controle de temperatura de equipamentos de refrigeração/congelamento, sendo possível observar que 47,37% (n=9) das ilhas de produtos congelados e 15,79% (n=3) das câmaras frias de produtos cárneos congelados e dos *freezers* dos açougues não estavam regulados para manter a temperatura de 18°C negativos, conforme o preconizado na legislação sanitária vigente (BRASIL, 2004). Ademais, 26,32% (n=5) das ilhas encontravam-se com produtos armazenados acima da linha de carga fixada pelo fabricante do equipamento, impedindo a manutenção da temperatura adequada e apresentando produtos com sinais de descongelamento. Resultados semelhantes foram obtidos por Silveira et al. (2015) em inspeções realizadas em 24 serviços de alimentação da cidade de Itaqui-RS, nas quais foi possível verificar ausência do controle de temperatura da rede de frio de 60% (n=14) dos estabelecimentos em perquirição. Vidal et al. (2011) também constataram que não haviam planilhas de registro da temperatura tampouco comprovantes de manutenção preventiva dos equipamentos e maquinários da UAN avaliada, uma vez que se aplicava somente a manutenção corretiva.

Durante o acompanhamento do recebimento de mercadorias nos estabelecimentos avaliados, foi possível verificar que os procedimentos de inspeção recomendados não eram realizados. A ANVISA (BRASIL, 2004) estabelece que a recepção de mercadorias deve ser realizada em área protegida e limpa, sendo os produtos submetidos à inspeção para a mensuração da temperatura de alimentos perecíveis e a avaliação da integridade das embalagens, das características sensoriais, do número dos

lotes e dos prazos de validade. Para mais, informações importantes como o registro nos serviços de inspeção também devem ser verificadas em produtos de origem animal. No entanto, as temperaturas de produtos da rede de frios não eram mensuradas e anotadas em planilhas de controle as temperaturas em 89,47% (n=17) dos estabelecimentos, além disso, em 52,63% (n=10) dos casos não eram averiguadas as datas de validade das mercadorias, os números dos lotes, os registros nos serviços de inspeção, as características sensoriais, a integridade das embalagens e o estado de higiene dos produtos. Com relação a área de recebimento de mercadorias, 78,95% (n=15) não eram protegidas contra chuva, sol e/ou poeira e apresentavam objetos em desuso e/ou presença de animais; e 84,21% (n=16) não eram mantidas em condições higiênico sanitárias apropriadas.

Estes resultados corroboram com resultados obtidos por Santos et al. (2010), que, ao avaliarem a adequação às Boas Práticas em cinco restaurantes do município do Rio de Janeiro, puderam notar que nenhum (100%) dos estabelecimentos apresentavam controle de temperatura na recepção de mercadorias perecíveis e apenas um realizava este procedimento em local protegido e limpo. Do mesmo modo, Rodrigues e Martins (2008) notaram a ausência da verificação da higiene das matérias-primas, das temperaturas, das características sensoriais, da integridade das embalagens, das condições de transporte e da higiene do fornecedor, na recepção dos alimentos. O descumprimento dos procedimentos de inspeção de mercadorias pode ameaçar a inocuidade dos alimentos, possibilitando a comercialização e/ou utilização de produtos impróprios para o consumo.

No que tange às Boas Práticas inerentes ao asseio pessoal dos manipuladores de alimentos, a ANVISA (BRASIL, 2004) determina que os mesmos apresentem-se aseados; com uniformes completos, fechados, em cores claras, bem conservados e limpos; cabelos presos e protegidos por redes, toucas ou bonés; unhas curtas e sem esmalte ou base; sem barba ou bigode; sem maquiagem; e sem adornos pessoais. Além de que, uniformes completos e calçados com solados antiderrapantes constituem importantes Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para evitar acidentes de trabalho. Entretanto, observou-se que os manipuladores de alimentos não encontravam-se vestindo uniformes em 36,84% (n=7) dos estabelecimentos, tampouco utilizavam calçados fechados e antiderrapantes em 31,58% (n=6) dos supermercados, sendo possível visualizá-los, em alguns casos, calçando chinelos. Em relação ao uso de adornos pessoais e barba ou bigode, foi possível notar a utilização dos mesmos por funcionários de 78,95% (n=15) e 36,84% (n=7) dos estabelecimentos, respectivamente. Guimarães e Figueiredo (2010), ao analisarem as condições higiênico-sanitárias de três panificadoras localizadas no município de Santa Maria do Pará (PA), concluíram que os manipuladores não tinham o hábito de usar uniformes completos e EPI, estando fora dos padrões estabelecidos pela legislação. Além disso, estes autores também verificaram que algumas manipuladoras utilizavam adornos, como relógio, pulseira e brincos, durante o expediente de trabalho.

De acordo com Gomes (2011), “os uniformes podem representar fonte de contaminação dos alimentos, sendo obrigatório aos manipuladores apresentar-se com uniformes compatíveis com as suas funções, em bom estado de conservação e limpeza”. A não utilização do uniforme completo e de calçados

fechados pode suscitar acidentes de trabalho assim como colocar em risco a produção de alimentos seguros. Além disso, barba e adornos pessoais podem ser fontes de microrganismos, possibilitando a transferência de patógenos para os alimentos manipulados.

Quanto ao controle de vetores e pragas urbanas, a presença e/ou vestígios dos mesmos foi constatada em 63,16%(n=12) dos casos, apesar da maioria (n=12) dos supermercados contar com comprovante de desratização e desinsetização realizado por empresa terceirizada credenciada nos órgãos de vigilância sanitária. Tal fato evidencia a importância da adesão às medidas do Manejo Integrado de Pragas (MIP), uma vez que a aplicação de produtos químicos, por si só, não apresenta alta resolubilidade no controle destes animais. Segundo a ANVISA, o MIP é um “sistema que incorpora ações preventivas e corretivas destinadas a impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou a proliferação de vetores e pragas urbanas” (BRASIL, 2004). O controle de pragas em ambientes de manipulação requer uma análise criteriosa das instalações físicas e das condições de higienização, armazenamento e entrada de mercadorias no local, sendo assim, serviços de alimentação devem instaurar medidas preventivas como: ralos com sistema de fechamento e/ou sifonados, telas milimétricas em todas as aberturas externas, portas com sistema de fechamento automático e borracha de vedação na parte inferior, cortinas de ar, evitar o acúmulo de lixo nas áreas interna e externa do estabelecimento, manter as áreas de manipulação em condições de higiene adequadas e sem objetos em desuso, dentre outras.

Ademais, recentemente foi instituída pela Secretaria Estadual de Saúde do Paraná a Resolução SESA nº 374/2015, que também responsabiliza as

empresas terceirizadas pelo MIP, devendo as mesmas apresentarem o comprovante de prestação de serviço, o mapeamento das iscas e armadilhas e o relatório de inspeção. Este último, deve conter data e assinatura do responsável técnico, indícios de infestação, presença de abrigo e aberturas, medidas preventivas a serem adotadas pelo contratante, controle de eficiência das iscas e inspeção das armadilhas. Além disso, a resolução estabelece que o controle de pragas deve ser priorizado por meio de ações multidisciplinares, evitando o uso excessivo de produtos químicos, otimizando o uso de barreiras físicas e mecânicas e ações educativas (PARANÁ, 2015).

A presença de pragas pode estar relacionada à falta de conhecimento sobre a prevenção e à ausência de um programa de Boas Práticas direcionadas ao controle destes animais, tornando-se imprescindível a capacitação profissional e a adoção de medidas preventivas (Brasil, 2011).

Por fim, ao avaliar os comprovantes de capacitação dos manipuladores em Boas Práticas higiênicas, foi possível notar que 84,21% (n=16) dos supermercados não apresentavam comprovantes de treinamento dos funcionários, tampouco responsabilidade técnica exercida por profissional legalmente habilitado para capacitá-los. O responsável técnico configura o elo entre a vigilância sanitária (VISA) e o setor regulado, tornando-se de extrema importância para a garantia da adesão às Boas Práticas higiênicas nos estabelecimentos. A falta deste profissional pode acarretar a não qualificação dos manipuladores, em relação às Boas Práticas, para o desenvolvimento de suas atividades e, conseqüentemente, a possível oferta de alimentos não inócuos motivada pela inexistência de conhecimento.

Além disso, as ações da VISA, muitas vezes, podem explicitar o importante poder de polícia sob estabelecimentos cujas atividades tenham relação com a saúde pública, com intervenções que podem assumir um caráter repressivo. Contudo, a vigilância não reduz-se apenas à dimensão do vigiar e punir. Ainda em relação ao treinamento dos funcionários, embora na atuação do serviço de vigilância predomine o exercício do controle, o papel da VISA deve articular diversos atores sociais em uma construção conjunta do saber, visando a promoção da saúde por meio do conhecimento e da participação ativa de todos os envolvidos (Chagas e Villela, 2014). A educação, com a responsabilização e a participação e integrada, pode produzir impacto no cotidiano operacional. Dessa forma, o processo formativo, embasado em metodologias ativas de educação, pode consolidar o conhecimento, promovendo o fortalecimento de determinadas práticas higiênicas nos supermercados.

À vista disto, promover ações educativas podem ser estratégias eficientes para que os estabelecimentos comercializadores de alimentos tenham condições de atender às exigências da legislação sanitária e possam garantir a oferta de alimentos seguros (Costa et al., 2012).

CONCLUSÕES

Diante do exposto, conclui-se que o panorama higiênico-sanitário encontrado nos supermercados visitados foi insatisfatório, evidenciando ausência de conformidade em pontos críticos para a segurança alimentar, como: presença de contaminação cruzada, inexistência do controle de temperatura na rede de frio, carência asseio e higiene pessoal dos manipuladores de alimentos, ausência do manejo integrado de pragas,

armazenamento inadequado dos alimentos e omissão da documentação prescrita na legislação sanitária vigente, podendo colocar em risco a saúde do consumidor.

Os resultados obtidos demonstram a importância dos serviços de vigilância sanitária, de assessoria técnica, dos órgãos de classe e associações representantes do setor, implementarem ações educativas que contemplem tanto os manipuladores de alimentos quanto os gerentes e proprietários de estabelecimentos produtores e/ou comercializadores de alimentos, visando o comprometimento de todos os envolvidos na adesão às práticas higiênicas.

Para mais, estudos que realizam o levantamento das Boas Práticas higiênicas por meio da padronização de listas de verificação, semelhantes a este, seguem muito além da ação fiscalizadora, servindo de subsídio para as ações educativas da VISA e gerando a possibilidade de uma construção conjunta de conhecimento direcionado para a realidade local. Dessa forma, tais pesquisas podem gerar uma aproximação entre o serviço público de vigilância em saúde e o setor regulado, acarretando maior responsabilidade de todos os atores envolvidos e auxiliando na promoção da saúde pública.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos servidores do Departamento de Vigilância Sanitária de Alimentos do município de realização da pesquisa e aos responsáveis pelos supermercados pela permissão para a coleta de dados.

Notas informativas

O presente estudo foi aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, sob nº do CAAE

57206416.2.0000.5547 e intitulado “Promoção de boas práticas higiênicas em supermercados, mercados e restaurantes na região metropolitana de Curitiba”.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMS, M. R.; MOSS, M. O. **Food Microbiology**. 3rd ed. Cambridge: The Royal Society of Chemistry. 2008.

AZEVEDO, M. F. O marketing varejista e sua preocupação de atender melhor. **Revista Eletrônica Temática**, 2007. Disponível em: <www.insite.pr.br/2007/38.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2017.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 275, de 21 de outubro de 2002. Regulamento técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados e a lista de verificação de Boas Práticas de fabricação em estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. **Diário Oficial da União**. 23 de outubro de 2002.

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n. 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento técnico de Boas Práticas para serviços de alimentação. **Diário Oficial da União**. 16 de setembro de 2004.

BRASIL, C. C. B. **Diagnóstico do perfil dos estabelecimentos do setor supermercadista de acordo com a legislação de alimentos**. 2011. Santa Maria, 138 f. Dissertação de Mestrado – Curso de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia dos Alimentos. Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Ciências Rurais.

CARDOSO, M.F.; MIGUEL, V.; PEREIRA, C.A.M. Avaliação das condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação em panificadoras. **Alimentos e nutrição Araraquara**. v. 22, n. 2, p. 211-217, abr./jun. 2011.

CHAGAS, M.F.; VILLELA, W.V. Vigilância Sanitária e promoção de saúde: apontamentos para além da regulação e controle. **Revista VISA em debate**. v.2, n. 3, p. 30-36, 2014.

CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Comissão Nacional de Classificação e Instituto Brasileiro de Geografia**, versão 2.0. Rio de Janeiro, 2007.

Codex Alimentarius. CAC/RCP 39 de 1993. **Code of Hygienic Practice for Precooked and Cooked Foods in Mass Catering**. Disponível em: <http://www.codexalimentarius.net/web/standard_list.jsp>. Acesso em: 14 dez. 2017

COSTA, T.S.; NEIVA, G.S.; CAMILO, V.M.A.; et al. Oficinas de boas práticas de fabricação: construindo estratégias para garantir a segurança alimentar. **Brazilian Journal of Food Technology**. IV SSA, p. 64-68, maio, 2012.

COSTA, J.N.P.; SANTOS, V.V.M.; SILVA, G.R.; et al. Condições higiênico-sanitárias e físico-estruturais da área de manipulação de carne in natura em minimercados de Recife (PE), Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, São Paulo, v.80, n.3, p. 352-358, 2013

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da segurança dos alimentos**. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

GOMES, J.C. **Legislação de alimentos e bebidas**. Viçosa: UFV, 2007. 635p.

GOMES, M.F.F.A. **Unidades produtoras de refeições dos meio de hospedagem de Maceió: avaliação dos requisitos de Boas Práticas na manipulação de alimentos**. 2011. Maceió. 122f. Dissertação de Mestrado em Nutrição. Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de nutrição.

GUIMARÃES, S.L.; FIGUEIREDO, E.L. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de panificadoras localizadas no município de Santa Maria do Pará-PA. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**. v. 04, n. 02: p.198-206, 2010

LEITE, L.H.M.; MACHADO, P.A.N.; VASCONCELLOS, A.L.R.; et al. Boas práticas de higiene e conservação de alimentos em cozinhas residenciais de usuários do programa saúde da família-Lapa. **Revista de Ciências Médicas**, Campinas, v.18, n.2, p.81-88, mar./abr., 2009

MELLO, J.F.; SCHNEIDER, S.; LIMA, M.S.; et al. Avaliação das condições de higiene e da adequação às boas práticas em unidades de alimentação e nutrição no município de Porto Alegre – RS. **Alimentos e nutrição Araraquara**. v. 24, n.2, p. 175-182, abr./jun. 2013.

OMS. **Estrategia global de la OMS para la inocuidad de los alimentos: alimentos más sanos para una salud mejor**. Disponível em: <<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42705/1/9243545744.pdf>> Acesso em: 24 jan. 2018

PARANÁ. **Resolução SESA n° 374/2015**. Dispõe sobre Norma Técnica para funcionamento de empresas especializadas na prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas e dá outras providências. 30 set 2015.

RAMOS, M. B. Segurança alimentar no contexto da vigilância sanitária: reflexões e práticas. Rio de Janeiro: **Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio**, 2014.

RODRIGUES, S.; MARTINS, A. H. **Avaliação da estrutura física em unidades de alimentação e nutrição da cidade de Cascavel, Paraná**. 2008. 13 f. Monografia. FAG, Cascavel, 2008.

SANTOS, M.O.B.; RANGEL, V.P.; AZEREDO, D.P. Adequação de restaurantes comerciais às boas práticas. **Revista Higiene Alimentar**. v.24, n.190/191, p. 44-49, nov/dez. 2010.

SILVA JR., E. A. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. São Paulo: Varela. 2005

SILVEIRA, J.T.; BRASIL, C.C.B.; FLORIANO, J.M.; et al. Condições higiênicas e boas práticas de manipulação em serviços de alimentação da cidade de Itaquí-RS. **Revista VISA em debate**. v.3, n.2, p.144-149, 2015.

SOTO, F. R. M.; RISSETO, M. R.; CAZZOLA, C. P. B.; et al. Proposta e análise crítica de um protocolo de inspeção e de condições sanitárias em supermercados do município de Ibiúna – SP. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v.9, n.2, p.235-241, 2006.

SOUZA, L. H. L. A manipulação inadequada dos alimentos: fator de contaminação. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo, v.20, n.146, p.32-39, 2006.

VIDAL, G.M.; BALTAZAR, L.R.S; COSTA, L.C.F.; et al. Avaliação das boas práticas em segurança alimentar de uma unidade de alimentação e nutrição de uma organização militar da cidade de Belém, Pará. **Alimentos e nutrição Araraquara**. v. 22, n. 2, p. 283-290, abr./jun. 2011.

WHO. World Health Organization. **Foodborne disease**. Disponível em: <http://www.who.int/topics/foodborne_diseases/en/>. Acesso em: 15 dez. 2017.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Lista de verificação aplicada nos supermercados

Projeto UFPR “Promoção das Boas Práticas higiênicas em supermercados, mercados e restaurantes de municípios da região metropolitana de Curitiba-PR”				
Lista de Verificação de Boas Práticas higiênicas em Supermercados				
Nome do estabelecimento:			Data:	
Nome do responsável pelo estabelecimento:				
Aluno Responsável: Danieli Muchalak dos Santos				
1.	ÁREA EXTERNA (FRENTE)	SIM	NÃO	NA
1.1	Área externa do estabelecimento livre de focos de insalubridade e/ou ausência de lixo.			
1.2	Área externa do estabelecimento livre de objetos em desuso.			
1.3	Área externa do estabelecimento livre de presença de animais, insetos e/ou roedores.			
1.4	Pátio com piso lavável, grama aparada ou cascalho.			
1.5	Não possui vínculo ou ligação direta com residências.			
2.	ÁREA DE VENDA/CHECK-OUT	SIM	NÃO	NA
2.1	Piso, parede e teto construídos com material liso, resistente, impermeável e lavável.			
2.2	Piso, parede e teto conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros.			
2.3	Iluminação adequada à atividade desenvolvida sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e/ou contrastes excessivos.			
2.4	Luminárias com proteção contra quedas e explosões.			
2.5	Instalações elétricas embutidas ou protegidas em tubulações externas de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.			
2.6	Local com ventilação adequada, livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros.			
2.7	Janelas com telas milimétricas sem falhas de revestimento, removíveis e ajustadas aos batentes.			
2.8	Raios solares não incidem diretamente sobre os alimentos ou equipamentos sensíveis ao calor.			
2.9	Portas com superfície lisa, cores claras e ajustadas aos batentes.			
2.10	Área de vendas livre de objetos em desuso e/ou presença de animais.			
2.11	As instalações, os equipamentos e os móveis são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas.			

2.12	Produtos e utensílios de limpeza e desinfecção são armazenados no DML logo após o uso, evitando que permaneçam espalhados pela área de vendas.			
2.13	Os produtos são armazenados sobre paletes, estrados e ou prateleiras. Não existem produtos em contato direto com o piso.			
3.	SANITÁRIOS DESTINADOS AO PÚBLICO	SIM	NÃO	NA
3.1	Não apresenta comunicação direta com a área de preparação e armazenamento de alimentos ou refeitórios			
3.2	Apresentam piso, paredes e teto de material liso, resistente, lavável e impermeável.			
3.3	Piso, parede e teto conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros.			
3.4	Local com ventilação adequada, livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros			
3.5	Janelas com telas milimétricas sem falhas de revestimento, removíveis e ajustadas aos batentes.			
3.6	Porta com sistema de fechamento automático e ajustada aos batentes.			
3.7	Instalações elétricas embutidas ou protegidas em tubulações externas de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.			
3.8	Possuem pia com sabonete líquido, produto antisséptico e toalha de papel.			
3.9	Possuem cestos de lixo com acionamento por pedal e tampa.			
3.10	Ralos sifonados ou com sistema de fechamento.			
3.11	As instalações e os móveis são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas.			
4.	CÂMARA – PRODUTOS CÁRNEOS REFRIGERADOS	SIM	NÃO	NA
4.1	Estrutura Física da Câmara			
4.1.1	Piso, parede e teto construído com material liso, resistente, impermeável e lavável.			
4.1.2	Piso, parede e teto conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, bolores e descascamentos.			
4.1.3	Iluminação adequada à atividade desenvolvida sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.			
4.1.4	Luminárias com proteção contra quedas e explosões.			
4.1.5	Instalações elétricas embutidas ou protegidas em tubulações externas de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.			
4.1.6	As portas de entrada da câmara apresentam cortinas de proteção em bom estado de conservação, limpas e integras.			
4.1.7	As instalações e os móveis são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas.			

4.2.	Armazenamento			
4.2.1	As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens são armazenados sobre paletes, estrados e ou prateleiras, respeitando-se o espaçamento mínimo necessário para garantir adequada ventilação e limpeza do local.			
4.2.2	Produtos distantes das paredes e afastados de condensadores e evaporadores.			
4.2.3	Produtos separados por tipo/categoria, evitando a contaminação cruzada.			
4.2.4	Produtos com embalagens íntegras.			
4.2.5	Produtos com identificação visível e com dados necessários para garantir a rastreabilidade e a validade dos produtos.			
4.2.6	Uso de PEPS/PVPS – Primeiro que entra, primeiro que sai/Primeiro que vence, primeiro que sai.			
4.2.7	Produtos destinados à devolução ou descarte identificados e colocados em local apropriado.			
4.2.8	Paletes, estrados e prateleiras de material liso, resistente, impermeável e lavável.			
4.2.9	A porta da câmara fria está totalmente vedada, com borrachas de vedação íntegras.			
4.2.10	Possui dispositivo de segurança que permite sua abertura pelo lado interno.			
4.2.11	Possui termômetro no lado externo indicando a temperatura interna da câmara.			
4.2.12	Ausente de ralos e grelhas internas.			
4.2.13	Não existe condensação e gotejamento.			
4.2.14	Os pescados estão armazenados em temperatura adequada (temperatura máxima: até + 2°C ou conforme recomendação do fabricante)			
4.2.15	As carnes estão armazenadas em temperatura adequada (temperatura máxima: até + 5°C ou conforme recomendação do fabricante)			
4.2.16	Ausência de produtos com prazos de validade vencidos.			
4.2.17	A periodicidade e os procedimentos de higienização estão adequados.			
4.2.18	Apresenta planilhas de controle de temperatura devidamente preenchidas.			
5.	CÂMARA – DEMAIS PRODUTOS REFRIGERADOS	SIM	NÃO	NA
5.1	Estrutura Física da Câmara			
5.1.1	As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens são armazenados sobre paletes, estrados e ou prateleiras, respeitando-se o espaçamento mínimo necessário para garantir adequada ventilação e limpeza do local.			

5.1.2	Piso, parede e teto construído com material liso, resistente, impermeável e lavável.			
5.1.3	Piso, parede e teto conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, bolores e descascamentos.			
5.1.4	Iluminação adequada à atividade desenvolvida sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.			
5.1.5	Luminárias com proteção contra quedas e explosões.			
5.1.6	Instalações elétricas embutidas ou protegidas em tubulações externas de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.			
5.1.7	As portas de entrada da câmara apresentam cortinas de proteção em bom estado de conservação, limpas e íntegras.			
5.1.8	As instalações e os móveis são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas.			
5.2.	Armazenamento			
5.2.1	Produtos distantes das paredes e afastados de condensadores e evaporadores.			
5.2.2	Produtos separados por tipo/categoria, evitando a contaminação cruzada.			
5.2.3	Produtos com embalagens íntegras.			
5.2.4	Produtos com identificação visível e com dados necessários para garantir a rastreabilidade e a validade dos produtos.			
5.2.5	Uso de PEPS/PVPS – Primeiro que entra, primeiro que sai/Primeiro que vence, primeiro que sai.			
5.2.6	Produtos destinados à devolução ou descarte identificados e colocados em local apropriado.			
5.2.7	Paletes, estrados e prateleiras de material liso, resistente, impermeável e lavável.			
5.2.8	A porta da câmara fria está totalmente vedada. As borrachas de vedação estão íntegras.			
5.2.9	Possui dispositivo de segurança que permite sua abertura pelo lado interno.			
5.2.10	Possui termômetro no lado externo indicando a temperatura interna da câmara.			
5.2.11	Ausente de ralos e grelhas internas.			
5.2.12	Não existe condensação e gotejamento.			
5.2.13	Produtos que devem permanecer sob refrigeração encontram-se sob temperatura adequada (temperatura máxima: até +5°C ou conforme recomendação do fabricante)			
5.2.14	Produtos Hortifrutigranjeiros são armazenados em outra câmara fria refrigerada sob temperatura máxima de até +10°C.			
5.2.15	Ausência de produtos com prazos de validade vencidos.			
5.2.16	A periodicidade e os procedimentos de higienização estão adequados.			

5.2.17	Apresenta planilhas de controle de temperatura devidamente preenchidas			
6.	CÂMARA – PRODUTOS CONGELADOS	SIM	NÃO	NA
6.1	Estrutura Física da Câmara			
6.1.1	As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens são armazenados sobre paletes, estrados e ou prateleiras, respeitando-se o espaçamento mínimo necessário para garantir adequada ventilação e limpeza do local.			
6.1.2	A câmara é revestida de material liso, resistente, lavável e impermeável.			
6.1.3	Ausente de ralos e grelhas em seu interior			
6.1.4	Não existe condensação e gotejamento.			
6.1.5	Luminárias com proteção contra quedas e explosões.			
6.1.6	As portas de entrada da câmara apresentam cortinas de proteção em bom estado de conservação, limpas e integras.			
6.1.7	Instalações elétricas embutidas ou protegidas em tubulações externas e íntegras de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.			
6.1.8	As instalações e os móveis são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas			
6.2.	Armazenamento			
6.2.1	A porta da câmara está totalmente vedada (<i>borrachas íntegras</i>) e em bom estado de conservação.			
6.2.2	Possui dispositivo de segurança que permite sua abertura pelo lado interno.			
6.2.3	Possui termômetro no lado externo indicando a temperatura interna da câmara.			
6.2.4	Paletes, estrados e prateleiras de material liso, resistente, impermeável e lavável.			
6.2.5	Produtos com embalagens íntegras.			
6.2.6	Produtos com identificação visível e com dados necessários para garantir a rastreabilidade e a validade dos produtos.			
6.2.7	Produtos distantes das paredes afastados de condensadores e evaporadores			
6.2.8	Produtos separados por tipo/categoria, evitando a contaminação cruzada			
6.2.9	Uso de PEPS/PVPS.			
6.2.10	Produtos destinados à devolução ou descarte identificados e colocados em local apropriado.			
6.2.11	Os alimentos estão armazenados em temperatura adequada (<i>sob congelamento -18° C ou conforme recomendação do fabricante</i>).			
6.2.12	A periodicidade e os procedimentos de higienização estão adequados.			

7.	AÇOUGUE	SIM	NÃO	NA
7.1	Instalações e Edificação			
7.1.1	Edificação e instalações são projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos.			
7.1.2	Piso, parede e teto construído com material liso, resistente, impermeável e lavável.			
7.1.3	Piso, parede e teto conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros.			
7.1.4	Ralos sifonados ou com sistema de fechamento.			
7.1.5	Iluminação adequada a atividade desenvolvida sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.			
7.1.6	Luminárias com proteção contra quedas e explosões.			
7.1.7	Instalações elétricas embutidas ou protegidas em tubulações externas e íntegras de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.			
7.1.8	Local com ventilação adequada, livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros			
7.1.9.	Janelas com telas milimétricas sem falhas de revestimento, removíveis e ajustadas aos batentes.			
7.1.10	Raios solares não incidem diretamente sobre os alimentos ou equipamentos sensíveis ao calor.			
7.1.11	Portas com superfície lisa, cores claras e de material não absorvente.			
7.1.12	Porta com sistema de fechamento automático e ajustada aos batentes.			
7.1.13	Açougue livre de objetos em desuso.			
7.1.14	Ausência de ventiladores no interior da área de manipulação de alimentos. Fluxo de ar não incide diretamente sobre os alimentos.			
7.1.15	Possui pia exclusiva para higienização das mãos no interior da área de manipulação de alimentos, com sabonete líquido, papel toalha e lixeira com tampa e acionamento por pedal.			
7.1.16	Possui cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e antissepsia das mãos.			
7.1.17	Equipamentos e móveis em adequado estado de conservação e resistentes à corrosão.			
7.1.18	As instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas			
7.1.19	Produtos e utensílios de limpeza e desinfecção são armazenados no DML logo após o uso, evitando que permaneçam espalhados pela área de manipulação de alimentos.			

7.2.	Geladeira/Freezer			
7.2.1	A geladeira e o freezer estão em bom estado de conservação e sem pontos de corrosão.			
7.2.2	A geladeira e o freezer estão limpos e organizados.			
7.2.3	No açougue as carnes são mantidas em geladeira. (Temperaturas máximas: + 5°C para carnes; ou conforme recomendação do fabricante.)			
7.2.4	A espessura do gelo não ultrapassa 1 cm.			
7.2.5	O freezer está regulado para manter os alimentos congelados (<i>temperatura de -18°C ou na temperatura recomendada pelo fabricante</i>).			
7.3.	Balcão frigorífico			
7.3.1	O balcão frigorífico está em bom estado de conservação e sem pontos de corrosão.			
7.3.2	O balcão frigorífico está limpo e organizado.			
7.3.3	As carnes são mantidas sob temperatura adequada no interior do balcão frigorífico. (<i>Temperaturas máximas: + 5°C para carnes; ou conforme recomendação do fabricante.</i>)			
7.4.	Manipulação (desossa e cortes)			
7.4.1	O local de manipulação possui pia exclusiva para higienização das mãos no interior da área de manipulação de alimentos, com sabonete líquido, produto antisséptico e papel toalha.			
7.4.2	O local possui lixeiras com tampa e acionamento por pedal para coleta de resíduos, com sacos de lixo em seu interior.			
7.4.3	Existem cartazes orientando a lavagem e desinfecção das mãos.			
7.4.4	Ausência de caixas de madeira ou papelão na área de manipulação.			
7.4.5	Os manipuladores utilizam luvas de malha de aço para o corte das carnes (<i>exceto na serra fita e máquina de moer</i>).			
7.4.6	Os equipamentos (<i>máquina de moer, serra fita, etc.</i>) são revestidos de material atóxico e bem conservados.			
7.4.7	Os equipamentos apresentam dispositivo de proteção e segurança.			
7.4.8	Os móveis e utensílios são de material atóxico, liso, resistente, impermeável e lavável.			
7.4.9	Os móveis e utensílios encontram-se em bom estado de conservação.			
7.4.10	Não são utilizadas escovas de metal, lã de aço ou outros materiais abrasivos na limpeza de equipamentos e utensílios.			
7.4.11	Não são utilizados panos convencionais (<i>panos de prato</i>) para secagem das mãos e utensílios.			
7.4.12	A manipulação de alimentos garante um fluxo linear sem cruzamento de atividade. Sem contaminação cruzada.			

7.4.13	A periodicidade e os procedimentos de higienização estão adequados.			
7.4.14	As matérias-primas caracterizados como produtos perecíveis são expostos à temperatura ambiente somente pelo tempo mínimo necessário.			
7.5.	Área de exposição para a venda			
7.5.1	Os produtos com prazos de validade vencidos são diariamente retirados da área de venda e descartados ou separados e identificados para troca.			
7.5.2	Ausência de comercialização de alimentos em embalagens rasgadas, furadas, bem como aquelas que apresentem sujidades que possam alterar a qualidade e integridade do produto.			
7.5.3	Os produtos preparados ou fracionados e embalados na presença do consumidor têm as seguintes informações: nome do produto, data de fracionamento e data de validade.			
7.5.4	O local possui lixeiras com tampa e acionamento por pedal para coleta de resíduos, com sacos de lixo em seu interior.			
8.	SALSICHARIA/FIAMBREIRA	SIM	NÃO	NA
8.1.	Instalações e Edificação			
8.1.1	Piso, parede e teto construído com material liso, resistente, impermeável e lavável.			
8.1.2	Piso, parede e teto conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros .			
8.1.3	Ralos sifonados ou com sistema de fechamento.			
8.1.4	Iluminação adequada a atividade desenvolvida sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.			
8.1.5	Luminárias com proteção contra quedas e explosões.			
8.1.6	Instalações elétricas embutidas ou protegidas em tubulações externas e íntegras de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.			
8.1.7	Local com ventilação adequada, livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros			
8.1.8	Janelas com telas milimétricas sem falhas de revestimento, removíveis e ajustadas aos batentes.			
8.1.9	Raios solares não incidem diretamente sobre os alimentos ou equipamentos sensíveis ao calor			
8.1.10	Portas com superfície lisa, cores claras, de fácil limpeza e de material impermeável.			
8.1.11	Porta com sistema de fechamento automático e ajustada aos batentes.			
8.1.12	Salsicharia/Fiambreteria livre de objetos em desuso.			

8.1.13	Ausência de ventiladores no interior da área de manipulação de alimentos. Fluxo de ar não incide diretamente sobre os alimentos.			
8.1.14	Possui pia exclusiva para higienização das mãos no interior da área de manipulação de alimentos, com sabonete líquido, produtos antisséptico, papel toalha e lixeira com tampa e acionamento por pedal.			
8.1.15	Possui cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e antissepsia das mãos.			
8.1.16	Equipamentos e móveis em adequado estado de conservação e resistentes à corrosão.			
8.1.17	As instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas			
8.1.18	Produtos e utensílios de limpeza e desinfecção são armazenados no DML logo após o uso, evitando que permaneçam espalhados pela área de manipulação de alimentos.			
8.2	Manipulação (fracionamento e embalagem)			
8.2.1	O local de manipulação possui pia exclusiva para lavagem das mãos, dotada de sabonete líquido, produto antisséptico, papel toalha e lixeira com tampa e acionamento por pedal.			
8.2.2	Existem cartazes orientando a lavagem e desinfecção das mãos.			
8.2.3	Ausência de caixas de madeira ou papelão na área de manipulação.			
8.2.4	Os equipamentos são revestidos de material atóxico e estão bem conservados			
8.2.5	Os equipamentos possuem dispositivo de proteção e segurança.			
8.2.6	A geladeira e o freezer estão em bom estado de conservação e sem pontos de corrosão.			
8.2.7	A geladeira e o freezer estão limpos e organizados.			
8.2.8	A espessura do gelo não ultrapassa 1 cm.			
8.2.9	Os móveis e utensílios estão em bom estado de conservação			
8.2.10	Os móveis e utensílios são de material atóxico, liso, resistente, impermeável e de fácil limpeza.			
8.2.11	Não são utilizadas escovas de metal, lã de aço ou outros materiais abrasivos na limpeza de equipamentos e utensílios.			
8.2.12	A periodicidade e os procedimentos de higienização estão adequados.			
8.2.13	O local possui lixeiras com tampa e acionamento por pedal para coleta de resíduos, com sacos de lixo em seu interior.			
8.2.14	Ausência de contaminação cruzada.			
8.2.15	A manipulação das matérias primas caracterizadas como produtos perecíveis, quando realizada em temperatura ambiente, respeita o prazo máximo de 30 minutos ou de 2 horas em área			

	climatizada entre 12° C e 18°C.			
8.3	Área de exposição para a venda			
8.3.1	Os produtos com prazos de validade vencidos são diariamente retirados da área de venda e descartados ou separados e identificados para troca.			
8.3.2	Ausência de comercialização de alimentos em embalagens rasgadas, furadas, sem rotulagem, bem como aquelas que apresentem sujidades que possam alterar a qualidade e integridade do produto.			
8.3.3	Os produtos preparados ou fracionados e embalados na presença do consumidor têm as seguintes informações: nome do produto, marca, quantidade, preço, validade.			
9	COZINHA	SIM	NÃO	NA
9.1	Instalações e Edificação			
9.1.1	Piso, parede e teto construído com material liso, resistente, impermeável e lavável.			
9.1.2	Piso, parede e teto conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros.			
9.1.3	Ralos sifonados ou com sistema de fechamento.			
9.1.4	Iluminação adequada a atividade desenvolvida sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.			
9.1.5	Luminárias com proteção contra quedas e explosões.			
9.1.6	Instalações elétricas embutidas ou protegidas em tubulações externas e íntegras de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.			
9.1.7	Local com ventilação adequada, livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros			
9.1.8	Janelas com telas milimétricas (2mm) sem falhas de revestimento, removíveis e ajustadas aos batentes.			
9.1.9	Raios solares não incidem diretamente sobre os alimentos ou equipamentos sensíveis ao calor.			
9.1.10	Fornos e tetos com altura suficiente que permita o conforto térmico dos funcionários.			
9.1.11	Portas com superfície lisa, de fácil limpeza e de material não absorvente.			
9.1.12	Porta com sistema de fechamento automático e ajustada aos batentes.			
9.1.13	Cozinha livre de objetos em desuso.			
9.1.14	Ausência de ventiladores no interior da área de manipulação de alimentos. Fluxo de ar não incide diretamente sobre os alimentos.			

9.1.15	Possui pia exclusiva para higienização das mãos no interior da área de manipulação de alimentos, com sabonete líquido, produto antisséptico, papel toalha e lixeira com tampa e acionamento por pedal.			
9.1.16	Possui cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e antissepsia das mãos.			
9.1.17	Equipamentos e móveis em adequado estado de conservação e resistentes à corrosão.			
9.1.18	As instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas			
9.1.19	Produtos e utensílios de limpeza e desinfecção são armazenados no DML logo após o uso, evitando que permaneçam espalhados pela área de manipulação de alimentos.			
9.2	Armazenamento			
9.2.1	Alimentos são armazenados de forma organizada, separados por categorias.			
9.2.2	Alimentos são armazenados sobre estrados fixos ou móveis, distantes das paredes, piso e/ou teto.			
9.2.3	Alimentos são armazenados em local limpo e livre de pragas.			
9.2.4	As embalagens estão íntegras e com identificação ou rótulo visível.			
9.2.5	Os produtos de limpeza ou material químico são armazenados em local separado dos alimentos.			
9.2.6	Os produtos perecíveis estão armazenados em equipamento refrigerado. (<i>Temperaturas máximas: carnes: + 5°C; pescados: + 2°C; hortifruti: +10°C; congelados: - 18° C ou na temperatura recomendada pelo fabricante.</i>)			
9.2.7	A geladeira e o freezer estão instalados longe de fontes de calor como forno, fogão ou outros.			
9.2.8	A espessura do gelo não ultrapassa 1 cm.			
9.2.9	A geladeira e o freezer estão organizados, os produtos são separados conforme as categorias.			
9.2.10	A geladeira e o freezer encontram-se em adequado estado de higiene			
9.2.11	O freezer está regulado para manter os alimentos congelados a temperatura de -18°C ou na temperatura recomendada pelo fabricante.			
9.2.12	Possui pia exclusiva para higienização das mãos no interior da área de manipulação de alimentos, com sabonete líquido, produto antisséptico, papel toalha e lixeira com tampa e acionamento por pedal.			
9.3	Manipulação			
9.3.1	O local de manipulação possui pia exclusiva para lavagem das			

	mãos dotada de sabonete líquido, produto antisséptico e papel toalha, com lixeira com tampa e acionamento por pedal.			
9.3.2	Existem cartazes orientando a lavagem e desinfecção das mãos.			
9.3.3	A manipulação ocorre sem cruzamento de atividades. A área destinada à seleção, limpeza e lavagem (<i>área suja</i>) é isolada da área de preparo final (<i>área limpa</i>), por barreira física ou técnica.			
9.3.4	Ausência de contaminação cruzada.			
9.3.5	As luvas térmicas estão conservadas e limpas.			
9.3.6	A manipulação dos produtos perecíveis, quando realizada em temperatura ambiente, respeita o prazo máximo de 30 minutos ou de 2 horas em área climatizada entre 12°C e 18°C.			
9.3.7	Alimentos frios, que dependam somente da temperatura para sua conservação permanecem no máximo a 10°C por 4 horas ou entre 10°C e 21°C por 2 horas no máximo. Alimentos que não observarem critérios de tempo/temperatura são desprezados.			
9.3.8	Os alimentos submetidos à cocção atingem, no mínimo 70°C no seu centro geométrico.			
9.3.9	O descongelamento é efetuado em condições de temperatura inferior a 5°C ou em forno de micro-ondas, quando o alimento for submetido imediatamente a cocção.			
9.3.10	Os alimentos que foram descongelados não são recongelados.			
9.3.11	O óleo de fritura não apresenta alteração de cor, odor ou presença de espuma.			
9.3.12	O óleo de fritura encontra-se regulado no máximo a 180°C.			
9.3.13	Resíduos de óleo de fritura acondicionados em recipientes rígidos, fechados, fora da área de produção.			
9.3.14	As frutas, os legumes e as verduras utilizados são higienizados com procedimentos validados e com produtos registrados no Ministério da Saúde.			
9.3.15	As embalagens dos ingredientes utilizados nas preparações são adequadamente fechadas após o uso, armazenadas e identificadas com, no mínimo, as seguintes informações: designação do produto, data de fracionamento e prazo de validade após a abertura ou retirada da embalagem original.			
9.3.16	Utilização apenas de ovos pasteurizados, desidratados e/ou cozidos em preparações como mousses, cremes ou maioneses que necessitem deste ingrediente.			
9.3.17	Os produtos com data de validade vencidos não são utilizados/vendidos. São descartados ou são separados e identificados para troca.			
9.3.18	Não são utilizados panos convencionais, como panos de prato, para secagem das mãos e utensílios.			
9.3.19	Os equipamentos estão bem conservados, limpos e desinfetados			

9.3.20	Os equipamentos apresentam dispositivo de proteção e segurança.			
9.3.21	Os utensílios utilizados são limpos e desinfetados a cada uso.			
9.3.22	Os utensílios utilizados estão conservados.			
9.3.23	Os utensílios não são de madeira.			
9.3.24	Não são utilizadas escovas de metal, lã de aço ou outros materiais abrasivos na limpeza de equipamentos e utensílios.			
9.3.25	Ausência de caixas de madeira ou papelão na área de manipulação.			
9.3.26	Os uniformes e panos de limpeza são lavados fora da área de produção.			
10	PADARIA/ROTISSERIA	SIM	NÃO	NA
10.1	Instalações e Edificação			
10.1.1	Edificação e instalações são projetadas de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas da preparação de alimentos.			
10.1.2	Piso, parede e teto conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros.			
10.1.3	Ralos sifonados ou com sistema de fechamento.			
10.1.4	Iluminação adequada a atividade desenvolvida sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.			
10.1.5	Luminárias com proteção contra quedas e explosões.			
10.1.6	Instalações elétricas embutidas ou protegidas em tubulações externas e íntegras de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.			
10.1.7	Local com ventilação adequada, livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros			
10.1.8	Janelas com telas milimétricas (2mm) sem falhas de revestimento, removíveis e ajustadas aos batentes.			
10.1.9	Raios solares não incidem diretamente sobre os alimentos ou equipamentos mais sensíveis ao calor.			
10.1.10	Forros e tetos com altura suficiente que permita o conforto térmico dos funcionários.			
10.1.11	Portas com superfície lisa, de fácil limpeza e impermeáveis, com fechamento automático.			
10.1.12	Porta com sistema de fechamento automático e ajustada aos batentes.			
10.1.13	Padaria/Rotisserie livre de objetos em desuso e presença de animais.			
10.1.14	Ausência de ventiladores no interior da área de manipulação de alimentos. Fluxo de ar não incide diretamente sobre os			

	alimentos.			
10.1.15	Possui pia exclusiva para higienização das mãos no interior da área de manipulação de alimentos, com sabonete líquido, produto antisséptico, papel toalha e lixeira com tampa e acionamento por pedal.			
10.1.16	Possui cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e antissepsia das mãos.			
10.1.17	Equipamentos e móveis em adequado estado de conservação e resistentes à corrosão.			
10.1.18	As instalações, os equipamentos, os móveis e os utensílios são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas			
10.1.19	Produtos e utensílios de limpeza e desinfecção são armazenados no DML logo após o uso, evitando que permaneçam espalhados pela área de manipulação de alimentos.			
10.2	Armazenamento			
10.2.1	Alimentos são armazenados de forma organizada e separados por categorias.			
10.2.2	Alimentos são armazenados longe do piso, parede e/ou teto, sobre estrados fixos ou móveis.			
10.2.3	Alimentos são armazenados em local limpo e livre de pragas.			
10.2.4	As embalagens estão íntegras e com identificação ou rótulo visível.			
10.2.5	Os produtos de limpeza ou material químico são armazenados em local separado dos alimentos.			
10.3	Manipulação			
10.3.1	O local de manipulação possui pia exclusiva para higienização das mãos no interior da área de manipulação de alimentos, com sabonete líquido, produto antisséptico, papel toalha e lixeira com tampa e acionamento por pedal.			
10.3.2	Existem cartazes orientando a lavagem e desinfecção das mãos.			
10.3.3	A manipulação dos produtos perecíveis, quando realizada em temperatura ambiente, respeita o prazo máximo de 30 minutos ou de 2 horas em área climatizada entre 12°C e 18°C.			
10.3.4	Produtos vencidos não são utilizados/vendidos. São descartados ou são separados e identificados para troca.			
10.3.5	Não são utilizados panos convencionais, como panos de prato, para secagem das mãos e utensílios.			
10.3.6	Os equipamentos são revestidos de material sanitário atóxico, bem conservados e limpos.			
10.3.7	Os utensílios utilizados são limpos e desinfetados a cada uso.			
10.3.8	Os utensílios utilizados estão conservados.			
10.3.9	Os utensílios não são de madeira.			
10.3.10	Não são utilizadas escovas de metal, lã de aço ou outros			

	materiais abrasivos na limpeza de equipamentos e utensílios.			
10.3.11	Ausência de caixas de madeira ou papelão na área de manipulação.			
10.3.12	As preparações consumidas quentes, expostas ao consumo em distribuição ou espera, permanecem sob controle de tempo e temperatura mínima de 60°C por 6 horas ou abaixo de 60°C por 1 hora, no máximo. Alimentos que não observarem critérios de tempo/temperatura são desprezados.			
10.3.13	Os produtos preparados ou fracionados e embalados na presença do consumidor têm as seguintes informações: nome do produto, marca, quantidade, ingredientes, preço, validade.			
10.3.14	O óleo de fritura não apresenta alteração de cor, odor ou presença de espuma.			
10.3.15	O óleo de fritura encontra-se regulado no máximo a 180°C.			
10.3.16	Ausência de contaminação cruzada.			
11	ILHAS E BALCÕES	SIM	NÃO	NA
11.1	Equipamentos de refrigeração/congelamento de acordo com as necessidades e tipos de alimentos produzidos/armazenados.			
11.2	O freezer está regulado para manter os alimentos congelados (<i>temperatura de -18°C ou na temperatura recomendada pelo fabricante</i>).			
11.3	Os produtos são separados conforme tipo/categorias.			
11.4	Os produtos são estocados sempre abaixo das linhas de carga (<i>ver marca nas paredes dos equipamentos</i>).			
11.5	Embalagens íntegras, de identificação visível e com dados necessários para garantir a rastreabilidade e a validade dos produtos.			
11.6	Presença de termômetro no equipamento, visível e em adequado estado de funcionamento garantindo que os alimentos perecíveis expostos a venda estejam conservados em temperaturas adequadas.			
12	ÁREA DE RECEBIMENTO	SIM	NÃO	NA
12.1	Área de recebimento protegida de chuva, sol e/ou poeira.			
12.2	Área de recebimento livre de objetos em desuso e presença de animais.			
12.3	É verificada, na hora do recebimento, a temperatura dos produtos perecíveis. (<i>Temperaturas máximas: congelados: - 18°C; pescado até 2°C; refrigerados até 5° C ou conforme especificação do fabricante e registrados em planilhas.</i>) (<i>Observar se possui termômetro e planilha de temperatura, obrigatório!</i>)			
12.4	São verificados nos produtos: data de validade, lote, n° de registro SIF, características sensoriais, integridade das			

	embalagens e higiene do produto.			
12.5	A área de recebimento é mantida em condições higiênico-sanitárias apropriadas			
13	ARMAZENAMENTO – ESTOQUE SECO	SIM	NÃO	NA
13.1	Estrutura Física do Estoque			
13.1.1	Piso, paredes e teto construído com material liso, resistente, impermeável e lavável.			
13.1.2	Piso, parede e teto conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros .			
13.1.3	Iluminação adequada a atividade desenvolvida sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.			
13.1.4	Luminárias com proteção contra quedas e explosões.			
13.1.5	Instalações elétricas embutidas ou protegidas em tubulações externas e íntegras de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.			
13.1.6	Local com ventilação adequada, livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão, condensação de vapores dentre outros			
13.1.7	Janelas com telas milimétricas (2mm) sem falhas de revestimento, removíveis e ajustadas aos batentes.			
13.1.8	Raios solares não incidem diretamente sobre os alimentos ou equipamentos mais sensíveis ao calor.			
13.1.9	Portas com superfície lisa, de fácil limpeza e de material impermeável.			
13.1.10	Porta com sistema de fechamento automático e ajustada aos batentes.			
13.1.11	Porta com acesso externo teladas e com fechamento automático.			
13.1.12	Ralos sifonados ou com sistema de fechamento.			
13.1.13	Estoque seco livre de objetos em desuso e presença de animais.			
13.1.14	As instalações e os móveis são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas			
13.1.15	Produtos e utensílios de limpeza e desinfecção são armazenados no DML logo após o uso, evitando que permaneçam espalhados pelo estoque seco.			
13.2	Armazenamento			
13.2.1	As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens são armazenados sobre paletes, estrados e ou prateleiras, respeitando-se o espaçamento mínimo necessário para garantir adequada ventilação e limpeza do local.			
13.2.2	Alimentos armazenados de forma organizada em local limpo.			
13.2.3	Alimentos armazenados em local livre de pragas, entulhos e/ou material tóxico.			

13.2.4	Alimentos armazenados longe do piso, paredes e teto. Respeitar espaço mínimo de 15 cm de distancia.			
13.2.5	Alimentos armazenados sobre paletes, estrados ou prateleiras.			
13.2.6	Os paletes, estrados e ou prateleiras são de material liso, resistente, impermeável e lavável.			
13.2.7	As embalagens estão íntegras e com identificação visível.			
13.2.8	Uso de PEPS/PVPS – Primeiro que entra, primeiro que sai/Primeiro que vence, primeiro que sai.			
13.2.9	Produtos destinados à devolução ou descarte identificados e colocados em local apropriado.			
13.2.10	Produtos e utensílios de limpeza ou similares armazenados separadamente dos alimentos.			
14	ÁREA EXTERNA (FUNDOS)	SIM	NÃO	NA
14.1	Área externa do estabelecimento livre de focos de insalubridade e/ou ausência de lixo.			
14.2	Área externa do estabelecimento livre de objetos em desuso.			
14.3	Área externa do estabelecimento livre de presença de animais, insetos e/ou roedores.			
14.4	Pátio com piso lavável, grama aparada ou cascalho.			
14.5	O estabelecimento possui local próprio e adequado para o armazenamento externo do lixo, provido de ponto de água, ralo e livre de odores ou incômodo à vizinhança.			
14.6	O estabelecimento possui local próprio e adequado para o armazenamento externo do lixo protegido de chuva e sol.			
14.7	O estabelecimento possui local próprio e adequado para o armazenamento externo do lixo, sem acesso de pessoas estranhas, animais domésticos e/ou pragas.			
14.8	As instalações e os móveis são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas			
15	MANIPULADORES	SIM	NÃO	NA
15.1	Os manipuladores são treinados pelo responsável técnico.			
15.2	Os funcionários responsáveis pela manipulação apresentam-se asseados e sem adornos ou piercings.			
15.3	Os funcionários responsáveis pela manipulação apresentam-se com unhas curtas, limpas e sem esmalte.			
15.4	Os funcionários responsáveis pela manipulação não utilizam maquiagem.			
15.5	Os cabelos estão protegidos por toucas, bonés ou redes.			
15.6	A barba está feita e sem bigode.			
15.7	As mãos estão limpas, sem cortes ou lesões abertas (caso existentes estão protegidas com cobertura à prova de água como luvas de borracha).			
15.8	Os funcionários usam uniformes fechados, de cor clara, limpos e			

	bem conservados.			
15.9	Os funcionários usam sapatos limpos, fechados, antiderrapantes ou botas de borracha para limpeza e higienização do ambiente.			
15.10	Empregados que trabalham no interior de câmaras frias usam vestimentas adequadas.			
15.11	Funcionários usam EPIs (uniforme, avental, botas, luvas, capas)			
16	SANITÁRIOS E VESTIÁRIOS	SIM	NÃO	NA
16.1	Não apresenta comunicação direta com a área de preparação e armazenamento de alimentos ou refeitórios			
16.2	Apresentam piso, paredes e teto de material liso, resistente e impermeável.			
16.3	Piso, parede e teto conservados, livres de rachaduras, trincas, goteiras, vazamentos, infiltrações, bolores, descascamentos, dentre outros .			
16.4	Ventilação adequada.			
16.5	Janelas com telas milimétricas (2mm) sem falhas de revestimento, removíveis e ajustadas aos batentes.			
16.6	Porta com sistema de fechamento automático e ajustada aos batentes.			
16.7	Instalações elétricas embutidas ou protegidas em tubulações externas e íntegras de tal forma a permitir a higienização dos ambientes.			
16.8	Possuem pia com sabonete líquido, produto antisséptico e toalha de papel e seguro para secagem das mãos, lixeiras com tampa e acionamento por pedal.			
16.9	Possui cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem e antissepsia das mãos.			
16.10	Os vestiários possuem armários individuais e chuveiros em número suficiente, ambos em bom estado de conservação e funcionamento.			
16.11	Ralos sifonados ou com sistema de fechamento.			
16.12	As instalações e os móveis são mantidos em condições higiênico-sanitárias apropriadas			
17	ÁGUA	SIM	NÃO	NA
17.1	A água utilizada é de abastecimento público (potável).			
17.2	O estabelecimento não utiliza fonte alternativa de água (<i>poço, mina</i>).			
17.3	Os reservatórios são lavados e desinfetados, no mínimo de 6 em 6 meses, ou quando necessário.			
17.4	O gelo é proveniente de água potável, de acordo com padrão de Qualidade e Identidade vigente quando produzido no próprio local. Quando industrializado é embalado e devidamente rotulado.			

18	CONTROLE INTEGRADO DE PRAGAS E VETORES	SIM	NÃO	NA
18.1	Ausência de vetores e pragas urbanas e/ou indícios.			
18.2	A aplicação de produtos químicos é realizada por empresa credenciada nos órgãos de vigilância sanitária.			
19	DOCUMENTAÇÃO	SIM	NÃO	NA
19.1	A responsabilidade técnica é exercida por profissional legalmente habilitado.			
19.2	Possui e cumpre o Manual de Boas Práticas específico para empresa.			
19.3	Possui e cumpre os procedimentos operacionais padronizados.			
19.4	Possui Comprovante de Execução de Treinamento de Funcionários.			
19.5	Programa de Saúde: Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA e Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO			
19.6	Possui Comprovante de Execução de Higienização do Reservatório de Água realizado semestralmente.			
19.7	Licença de outorga de uso de fonte alternativa para abastecimento de água concedida pela Agência Nacional de Águas - ANA			
19.8	Laudo de Análise de Potabilidade de Água proveniente de fonte alternativa.			
19.9	Comprovante de Execução de Controle Integrado de Vetores e pragas Urbanas.			
19.10	Apresentação de proposta da empresa contratada para controle integrado de pragas, contemplando as medidas preventivas a serem adotadas pelo contratante, com relatório técnico da visita.			
19.11	Apresentação do certificado de execução do serviço (CIP). <i>(Informando os produtos utilizados, métodos, registro do MS, indicações para uso médico e responsável técnico.)</i>			
19.12	Planilhas de controle de temperatura de câmaras, balcões, congeladores e equipamento térmicos.			
19.13	Registros ou comprovante de execução comprovando a calibração dos instrumentos e equipamentos de medição.			
19.14	Registros que comprovem a manutenção preventiva de equipamentos e maquinários.			
19.15	Presença de cartaz com os dizeres: “É PROIBIDA A VENDA DE BEBIDA ALCOÓLICA PARA MENORES DE 18 ANOS”.			
19.16	Possui comprovantes de limpeza e manutenção de equipamentos de climatização.			
20	GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	SIM	NÃO	NA
20.1	Possui recipientes íntegros, de fácil higienização e transporte, em número e capacidade suficientes para conter os resíduos.			

20.2	A área interna está livre de acúmulo de lixo.			
20.3	O sebo e o osso são recolhidos periodicamente por empresa autorizada.			
20.4	Os resíduos de hortifrutigranjeiros e demais resíduos orgânicos são separados e identificados para o fim que se destinam.			
20.5	Existência de local externo fechado e isolado para estocagem dos resíduos até o momento da coleta.			
20.6	É realizada a separação do resíduo reciclável, apresentando lixeiras identificadas conforme cores definidas pela Res. CONAMA 275/01.			
20.7	O lixo reciclável é entregue a empresas especializadas/catadores ou retirado nos dias de coleta seletiva da prefeitura, estando os funcionários cientes destes dias.			
20.8	Existência de POP de manejo de resíduos, especificando o funcionário responsável pela retirada dos resíduos e sua frequência, bem como pela higienização dos coletores e área de armazenamento.			
20.9	O óleo utilizado no preparo dos alimentos é identificado, acondicionado separado e entregue para empresa especializada em reciclagem de óleo (havendo local apropriado para estocagem).			
20.10	Apresenta cópia da licença ambiental da empresa responsável pela coleta e tratamento do óleo usado.			
20.11	Apresenta comprovante de transporte e destinação de resíduos quando contrata empresa terceirizada, que possua licença ambiental ou autorização ambiental para coleta, transporte e destinação final.			
20.12	Possui os comprovantes dos treinamentos realizados com os funcionários que manuseiam os resíduos.			
20.13	São disponibilizados aos funcionários Equipamentos de Proteção Individual-EPI, para o manuseio dos resíduos, conforme tarefa.			
20.14	O papelão é entregue à coletores de materiais recicláveis. Existe comprovação desta entrega.			
20.15	Possui Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS.			

ANEXOS

Anexo 1 – Diretrizes para autores do periódico *Archives of Veterinary Science*

INSTRUÇÃO AOS AUTORES

APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS

1. Digitação: O artigo com no máximo vinte e cinco páginas deverá ser digitado em folha com tamanho A4 210 x 297 mm, com margens laterais direita, esquerda, superior e inferior de 2,5 cm. As páginas deverão ser numeradas de forma progressiva no canto superior direito. Deverá ser utilizado fonte arial 12 em espaço duplo; em uma coluna. Tabelas e Figuras com legendas serão inseridas diretamente no texto e não em folhas separadas.

2. Identificação dos autores e instituições (máximo 6 autores por artigo): Todos os dados referentes a autores devem ser inseridos exclusivamente nos metadados no momento da submissão online. Não deve haver nenhuma identificação dos autores no corpo do artigo enviado para a revista. Os autores devem inclusive remover a identificação de autoria do arquivo e da opção Propriedades no Word, garantindo desta forma o critério de sigilo da revista.

3. Tabelas: Devem ser numeradas em algarismo arábico seguido de hífen. O título será inserido na parte superior da tabela em caixa baixa (espaço simples) com ponto final. O recuo da segunda linha deverá ocorrer sob a primeira letra do título. (Ex.: Tabela 1 – Título.). As abreviações devem ser descritas em notas no rodapé da tabela. Estas serão referenciadas por números sobrescritos (1,2,3). Quando couber, os cabeçalhos das colunas deverão possuir as unidades de medida. Tanto o título quanto as notas de rodapé devem fazer parte da tabela, inseridos em "linhas de tabela".

4. Figuras: Devem ser numeradas em algarismo arábico seguido de hífen. O título será inserido na parte inferior da figura em caixa baixa (espaço simples) com ponto final. O recuo da segunda linha deverá ocorrer sob a primeira letra do título (Ex.: Figura 1 – Título). As designações das variáveis X e Y devem ter iniciais maiúsculas e unidades entre parênteses. São admitidas apenas figuras em preto-e-branco. Figuras coloridas terão as despesas de clicheria e impressão a cores pagas pelo autor. Nesse caso deverá ser solicitada ao Editor (via ofício) a impressão a cores.

NORMAS EDITORIAIS

Artigo completo - Deverá ser inédito, escrito em idioma português (nomenclatura oficial) ou em inglês. O artigo científico deverá conter os seguintes tópicos: Título (Português e Inglês); Resumo; Palavras-chave; Abstract; Key words; Introdução; Material e Métodos; Resultados; Discussão; Conclusão; Agradecimento(s) (quando houver); Nota informando aprovação por Comitê de Ética (quando houver); Referências.

ESTRUTURA DO ARTIGO

TÍTULO - em português, centralizado na página, e com letras maiúsculas. Logo abaixo, título em inglês, entre parêntesis e centralizado na página, com letras minúsculas e itálicas. Não deve ser precedido do termo título.

RESUMO - no máximo 1800 caracteres incluindo os espaços, em língua portuguesa. As informações devem ser precisas e sumarizar objetivos, material e métodos, resultados e conclusões. O texto deve ser justificado e digitado em parágrafo único e espaço duplo. Deve ser precedido do termo “Resumo” em caixa alta e negrito.

PALAVRAS-CHAVE – inseridas abaixo do resumo. Máximo de cinco palavras em letras minúsculas, separadas por ponto-e-vírgula, em ordem alfabética, retiradas exclusivamente do artigo, não devem fazer parte do título, e alinhado a esquerda. Não deve conter ponto final. Deve ser precedido do termo “Palavras-chave” em caixa baixa e negrito.

ABSTRACT -deve ser redigido em inglês, refletindo fielmente o resumo e com no máximo 1800 caracteres. O texto deve ser justificado e digitado em espaço duplo, em parágrafo único. Deve ser precedido do termo “Abstract” em caixa alta e negrito.

KEY WORDS - inseridas abaixo do abstract. Máximo de cinco palavras em letras minúsculas, separadas por ponto-e-vírgula, em ordem alfabética, retiradas exclusivamente do artigo, não devem fazer parte do título em inglês, e alinhado a esquerda. Não precisam ser traduções exatas das palavras-chave e não deve conter ponto final. Deve ser precedido do termo “Key words” em caixa baixa e negrito.

INTRODUÇÃO – abrange também uma breve revisão de literatura e, ao final, os objetivos. O texto deverá iniciar sob a primeira letra da palavra “Introdução” (escrita em caixa alta e negrito), com recuo da primeira linha do parágrafo a 1,0 cm da margem esquerda.

MATERIAL E MÉTODOS - o autor deverá ser preciso na descrição de novas metodologias e adaptações realizadas nas metodologias já consagradas na experimentação animal. Fornecer referência específica original para todos os procedimentos utilizados. Não usar nomes comerciais de produtos. O texto deverá iniciar sob a primeira letra do termo “Material e Métodos” (escrito em caixa alta e negrito), com recuo da primeira linha do parágrafo a 1,0 cm da margem esquerda.

RESULTADOS (O item Resultados e o item Discussão podem ser apresentados juntos, na forma **RESULTADOS** e **DISCUSSÃO**, ou em itens separados) o texto deverá iniciar sob a primeira letra da palavra “Resultados” (escrita em caixa alta e negrito), com recuo da primeira linha do parágrafo a 1,0 cm da margem esquerda. Símbolos e unidades devem ser listados conforme os exemplos: Usar 36%, e não 36 % (não usar espaço entre o no e %); Usar 88 kg, e não 88Kg (com espaço entre o no e kg, que deve vir em minúsculo); Usar 42 mL, e não 42 ml (litro deve vir em L maiúsculo, conforme padronização internacional); Usar 25oC, e não 25 oC (sem espaço entre o no e oC); Usar ($P < 0,05$) e não ($p < 0,05$); Usar $r^2 = 0,89$ e não $r^2=0,89$; Nas tabelas inserir o valor da probabilidade como “valor de P”; Nas tabelas e texto utilizar média \pm desvio padrão ($15,0 \pm 0,5$). Devem ser evitadas abreviações não-consagradas, como por exemplo: “o T3 foi maior que o T4, que não diferiu do T5 e do T6”. Este tipo de redação é muito cômodo para o autor, mas é de difícil compreensão para o leitor. Escreva os resultados e apresente suporte com dados. Não seja redundante incluindo os mesmos dados ou resultados em tabelas ou figuras.

DISCUSSÃO - o texto deverá iniciar sob a primeira letra da palavra “Discussão” (escrita em caixa alta e negrito), com recuo da primeira linha do parágrafo a 1,0 cm da margem esquerda. Apresente a sua interpretação dos seus dados. Mostre a relação entre fatos ou generalizações reveladas pelos seus resultados. Aponte exceções ou aspectos ainda não resolvidos. Mostre como os seus resultados ou interpretações concordam com trabalhos previamente publicados ou discordam deles, mas apresente apenas trabalhos originais, evitando citações de terceiros. Discuta os aspectos teóricos e/ou práticos do seu trabalho. Pequenas especulações podem ser interessantes, porém devem manter relação factual com os seus resultados. Afirmações tais como: "Atualmente nós estamos tentando resolver este problema..." não são aceitas. Referências a "dados não

publicados" não são aceitas. Conclua sua discussão com uma curta afirmação sobre a significância dos seus resultados.

CONCLUSÕES - preferencialmente redigir a conclusão em parágrafo único, baseada nos objetivos. Devem se apresentar de forma clara e sem abreviações. O texto deverá iniciar sob a primeira letra da palavra “Conclusão” (escrita em caixa alta e negrito), com recuo da primeira linha do parágrafo a 1,0 cm da margem esquerda.

AGRADECIMENTOS - os agradecimentos pelo apoio à pesquisa serão incluídos nesta seção. Seja breve nos seus agradecimentos. Não deve haver agradecimento a autores do trabalho. O texto deverá iniciar sob a primeira letra da palavra “Agradecimento” (escrita em caixa baixa).

NOTAS INFORMATIVAS - quando for o caso, antes das referências, deverá ser incluído parágrafo com informações e número de protocolo de aprovação da pesquisa pela Comissão de Ética e ou Biossegurança. (quando a Comissão de Ética pertencer à própria instituição onde a pesquisa foi realizada, deverá constar apenas o número do protocolo).

REFERÊNCIAS - o texto deverá iniciar sob a primeira letra da palavra “Referências” (escrita em caixa alta e negrito). Omitir a palavra bibliográficas. Alinhada somente à esquerda. Usar como base as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (NBR 10520 (NB 896) - 08/2002). Devem ser redigidas em página separada e ordenadas alfabeticamente pelo(s) sobrenome(s) do(s) autor(es). Os destaques deverão ser em **NEGRITO** e os nomes científicos, em *ITÁLICO*. **NÃO ABREVIAR O TÍTULO DOS PERIÓDICOS**. Indica-se o(s) autor(es) com entrada pelo último sobrenome seguido do(s) prenome(s) abreviado (s), exceto para nomes de origem espanhola, em que entram os dois últimos sobrenomes. Mencionam-se os autores separados por ponto e vírgula. Digitá-las em espaço simples e formatá-las segundo as

seguintes instruções: no menu FORMATAR, escolha a opção PARÁGRAFO... ESPAÇAMENTO...ANTES...6 pts. Exemplo de como referenciar:

Artigos de periódicos: (citar os 3 primeiros autores seguido de "et al.")

JOCHLE, W.; LAMOND, D.R.; ANDERSEN, A.C. et al. Mestranol as an abortifacient in the bitch. Theriogenology, v.4, n.1, p.1-9, 1975.

Livros e capítulos de livro. Os elementos essenciais são: autor(es), título e subtítulo (se houver), seguidos da expressão "In:", e da referência completa como um todo. No final da referência, deve-se informar a paginação. Quando a editora não é identificada, deve-se indicar a expressão sine nomine, abreviada, entre colchetes [s.n.]. Quando o editor e local não puderem ser indicados na publicação, utilizam-se ambas as expressões, abreviadas, e entre colchetes [S.I.: s.n.].

Referência de livros (in totum):

BICHARD, S.J.; SHERDING, R.G. Small animal practice. Philadelphia : W.B. Saunders, 1997. 1467 p.

Referência de partes de livros: (Capítulo com autoria)

SMITH, M. Anestrus, pseudopregnancy and cystic follicles. In: MORROW, D.A. Current Therapy in Theriogenology. 2.ed. Philadelphia : W.B. Saunders, 1986, Cap.x, p.585-586.

Referência de partes de livros: (Capítulo sem autoria)

COCHRAN, W.C. The estimation of sample size. In____. Sampling techniques. 3.ed. New York : John Willey, 1977. Cap.4., p.72-90.

Obras de responsabilidade de uma entidade coletiva: A entidade é tida como autora e deve ser escrita por extenso, acompanhada por sua respectiva abreviatura. No texto, é citada somente a abreviatura correspondente. Quando a editora é a mesma instituição responsável pela autoria e já tiver sido mencionada, não é indicada.

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTRY - AOAC. Official methods of analysis. 16.ed. Arlington: AOAC International, 1995. 1025p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA - UFV. Sistema de análises estatísticas e genéticas - SAEG. Versão 8.0. Viçosa, MG, 2000. 142p.

Referência de tese/dissertação/monografia:

BACILA, M. Contribuição ao estudo do metabolismo glicídico em eritrócitos de animais domésticos. 1989. Curitiba, 77f. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) - Curso de Pós-graduação em Ciências Veterinárias, Universidade Federal do Paraná.

Referência de publicações em congressos:

KOZICKI, L.E.; SHIBATA, F.K. Perfil de progesterona em vacas leiteiras no período do puerpério, determinado pelo radioimunoensaio (RIA). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINÁRIA, XXIV., 1996, Goiânia. Anais... Goiânia: Sociedade Goiana de Veterinária, 1996, p. 106-107.

RESTLE, J.; SOUZA, E.V.T.; NUCCI, E.P.D. et al. Performance of cattle and buffalo fed with different sources of roughage. In: WORLD BUFFALO CONGRESS, 4., 1994, São Paulo. Proceedings... São Paulo: Associação Brasileira dos Criadores de Búfalos, 1994. p.301-303.

Referência de artigos de periódicos eletrônicos: Quando se tratar de obras consultadas on-line, são essenciais as informações sobre o endereço eletrônico, apresentado entre os sinais < >, precedido da expressão “Disponível em: xx/xx/xxxx” e a data de acesso do documento, precedida da expressão “Acesso em: xx/xx/xxxx.”

PRADA, F.; MENDONÇA Jr., C. X.; CARCIOFI, A. C. [1998]. Concentração de cobre e molibdênio em algumas plantas forrageiras do Estado do Mato Grosso do Sul.

Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science, v.35, n.6, 1998.

Disponível em: <http://www.scielo.br/> Acesso em: 05/09/2000.

MÜELLER, Suzana Pinheiro Machado. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 35, n. 2, 2006.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652006000200004&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 13/05/2007.

REBOLLAR, P.G.; BLAS, C. [2002]. *Digestión de la soja integral em ruminantes*.

Disponível em: http://www.ussoymeal.org/ruminant_s.pdf. Acesso em: 12/10/2002.

SILVA, R.N.; OLIVEIRA, R. [1996]. Os limites pedagógicos do paradigma da qualidade total na educação. In: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA URPE, 4., 1996, Recife. *Anais eletrônico...Recife: Universidade Federal do Pernambuco*, 1996.

Disponível em: <http://www.propesq.ufpe.br/anais/anais.htm>> Acesso em: 21/01/1997.

Citação de trabalhos publicados em cd rom: Na citação de material bibliográfico publicado em CD ROM, o autor deve proceder como o exemplo abaixo:

EUCLIDES, V.P.B.; MACEDO, M.C.M.; OLIVEIRA, M.P. Avaliação de cultivares de *Panicum maximum* em pastejo. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 36., 1999, Porto Alegre. *Anais... São Paulo: Gmosis*, 1999, 17par. CD-ROM. Forragicultura. Avaliação com animais. FOR-020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Bases de dados em Ciência e Tecnologia. Brasília, n. 1, 1996. CD-ROM.

E.mail Autor, < e-mail do autor. “Assunto”, Data de postagem, e-mail pessoal, (data da leitura)

Web Site Autor [se conhecido], “Título”(título principal, se aplicável), última data da revisão [se conhecida], < URL (data que foi acessado)

FTP Autor [se conhecido] “Título do documento”(Data da publicação) [se disponível],
Endereço FTP (data que foi acessado)

CITAÇÕES NO TEXTO: As citações no texto deverão ser feitas em caixa baixa. Quando se tratar de dois autores, ambos devem ser citados, seguido apenas do ano da publicação; três ou mais autores, citar o sobrenome do primeiro autor seguido de et al. obedecendo aos exemplos abaixo:

Silva e Oliveira (1999)

Schmidt et al. (1999)

(Silva et al., 2000)

Archives of Veterinary Science

Setor de Ciências Agrárias

Curso de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias

Rua dos Funcionários, 1540 80035-050 - Curitiba - Paraná - Brasil

Anexo 2 – Termo de aprovação da pesquisa pelo CEP

UNIVERSIDADE
TECNOLÓGICA FEDERAL DO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Promoção de boas práticas higiênicas em supermercados, mercados e restaurantes na região metropolitana de Curitiba.

Pesquisador: Leandra Ulbricht

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 57206416.2.0000.5547

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.608.203

Apresentação do Projeto:

De acordo com as pesquisadoras:

INTRODUÇÃO

O número de doenças transmitidas por alimentos (DTA) aumentado consideravelmente através dos anos, contribuindo com aumento do número de hospitalizações e óbitos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a presença destas moléstias se deve geralmente a falhas na manipulação dos alimentos e menos frequentemente à contaminação destes alimentos em sua origem (OMS, 2002).

Entre os locais envolvidos em surtos de DTA, destacam-se os domicílios e restaurantes (AMBON; HARACEMIV; MASSON, 2006; ALMEIDA, et al, 2013). Os supermercados e mercados são considerados locais de maior risco para a ocorrência de surtos, uma vez que são o último nível da cadeia de produção antes do alimento chegar ao consumidor final (RIOS, 2012).

Nestes locais, o manipulador exerce grande influência na qualidade do alimento ofertado, uma vez que está envolvido em todo o processo, desde o momento do recebimento das matérias-primas até o preparo dos alimentos (GERMANO, 2003). Além disso, a estrutura do local influencia significativamente nas condições de conservação, e consequentemente, na qualidade

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3165

Bairro: CENTRO

CEP: 80.230-901

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)2010-4494

E-mail: coep@utfpr.edu.br

Continuação do Projeto: 1.000.203

microbiológica dos produtos. Produtos que necessitam de refrigeração, como por exemplo, alguns cárneos e lácteos, requerem que os equipamentos das redes de frio apresentem temperatura, condições de higiene e manutenção adequadas (ALVES; UENO, 2010).

A partir desse quadro é fundamental que as ações da Vigilância Sanitária (VISA) sejam conduzidas sobre o enfoque do risco. Na VISA o risco é direcionado sobre processos, procedimentos, ambientes, produtos e serviços de interesse à saúde. As práticas sob o controle de risco, integram a prevenção de doenças e agravos, a proteção e promoção da saúde. Atuando sobre o risco sanitário, o profissional de VISA necessita além da interação entre conhecimento técnico e arcabouço legal, a compreensão que o objeto investigado possui múltiplas dimensões, inserido em um contexto social (SILVA; LANA, 2014).

Dentre as ferramentas utilizadas para a prevenção das DTA, a regulamentação do comércio alimentício é uma das mais importantes, pois através dela é exigido que o alimento comercializado encontre-se adequado no que diz respeito ao padrão microbiológico preconizado, e ainda, atenda as Boas Práticas de Manipulação de Alimentos (BRASIL, 2001).

Sabe-se que a rotina da VISA está baseada na demanda, priorizando as ações de fiscalização, sendo que as ações de promoção de educação ficam prejudicadas. Cabe à Universidade Interagir com os problemas da comunidade, auxiliando com o processo de capacitação e treinamento dos manipuladores de alimentos. Através da educação contínua, colabora-se para o desenvolvimento integral deste cidadão, de forma que o mesmo conscientize-se de sua importância e responsabilidade, sendo de fundamental importância para a Saúde Pública.

JUSTIFICATIVA

A busca pela segurança alimentar tem entre seus pilares a produção de alimentos seguros para a redução de riscos de ocorrência de DTA, sendo que as mesmas tem sido relevantes no perfil de morbimortalidade da população brasileira, em especial em grupos de risco (RAMOS, 2014).

O presente projeto justifica-se pela demanda dos Serviços de Vigilância Sanitária das Secretarias de Saúde dos municípios de Colombo e Piraquara, situados na região metropolitana de Curitiba, em realizar um trabalho de diagnóstico da situação higiênico-sanitária de supermercados, mercados e restaurantes; e ações educativas frente a realidades locais visando à redução das DTA.

METODOLOGIA

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3168

Bairro: CENTRO

CEP: 80.230-901

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3310-4404

E-mail: coep@utfpr.edu.br

Página 02 de 07

Continuação do Parecer: 1/808.203

Este estudo é caracterizado como exploratório descritivo e será realizado nos municípios de Colombo e Piraquara, com manipuladores de alimentos, gerentes e consumidores. Todos que aceitarem participar da pesquisa receberão o TCLE. 1ª ETAPA: Proposta educativa em segurança dos alimentos voltada a manipuladores e avaliação do grau de conhecimento dos mesmos (150 em Colombo e 150 em Piraquara). Primeiramente, será aplicado uma entrevista duas vezes (pré-teste e um pós-teste conforme apresentado no Apêndice 1) aos manipuladores de alimentos. Após a aplicação do pré-teste, serão realizadas duas oficinas para realização dos trabalhos educativos com os manipuladores, partindo da observação do problema, discutindo o ponto chave, teorizando e criando uma hipótese de solução para a intervenção sobre a realidade (BORDENAVE, 2004). Após as oficinas, será reaplicado o questionário na forma de pós-teste para avaliação da fixação do conhecimento obtido nas capacitações. 2ª ETAPA: Perfil dos consumidores (250 em Colombo e 250 em Piraquara) Para que se possa conhecer o perfil dos consumidores de alimentos quanto ao conhecimento de doenças transmitidas de alimentos, critério na compra de alimentos e sobre as ações da vigilância sanitária de alimentos será aplicada uma entrevista (Apêndice 2). A partir da obtenção do perfil dos consumidores, serão desenvolvidas ações educativas para o consumo de alimentos seguros, por meio de uma oficina de duas horas e pela divulgação de materiais instrucionais (cartilhas e cartazes) voltados aos consumidores. 3ª ETAPA: Perfil dos gerentes (40 em Colombo e 40 em Piraquara) - Proposta educativa em segurança dos alimentos voltada aos gerentes e avaliação do grau de conhecimento dos mesmos. Será aplicado uma entrevista com os gerentes (Apêndice 3), para verificar a formação dos mesmos e o conhecimento acerca das boas práticas. Após será realizada uma oficina de duas horas para melhorar o conhecimento dos mesmos, com base nos resultados coletados.

De acordo com as pesquisadoras:

Critério de Inclusão:

Para manipuladores de alimentos: ser maior de 18 anos e trabalhar na área de manipulação de mercados, supermercados ou restaurantes. Para gerentes de supermercados: ser maior de 18 anos e trabalhar na função de gerente de mercado, supermercado ou restaurante. Para população em geral: ser maior de 18 anos, ser morador e consumidor de alimentos nos municípios pesquisados.

Critério de Exclusão: não se aplica.

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3185	CEP: 80.230-901
Bairro: CENTRO	
UF: PR	Município: CURITIBA
Telefone: (41)3310-4464	E-mail: coep@utfpr.edu.br

Página 03 de 07

Continuação do Parecer: 1.000.203

Objetivo da Pesquisa:

De acordo com as pesquisadoras:

Objetivo Primário:

Avaliar as boas práticas higiênicas em supermercados, mercados e restaurantes na região metropolitana de Curitiba.

Objetivo Secundário:

Desenvolver proposta educativa em segurança dos alimentos, voltada a manipuladores de alimentos; Desenvolver proposta educativa em segurança dos alimentos, voltada aos gerentes de alimentos; Avaliar o grau de conhecimento de manipuladores de alimentos sobre as boas práticas antes e depois das oficinas de capacitação; Conhecer o perfil dos consumidores quanto ao conhecimento de doenças transmitidas de alimentos, critério na compra de alimentos e sobre as ações da vigilância sanitária de alimentos; Desenvolver ações educativas para o consumo de alimentos seguros, voltadas aos consumidores.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

De acordo com as pesquisadoras, pode existir o risco de constrangimento dos participantes ao responder o questionário. No entanto, os pesquisadores irão enfatizar que não há respostas certas ou erradas, além disso, há a possibilidade de assinalar que não sabe a resposta da questão e o sigilo será garantido. Existe o risco de o processo de capacitação dos funcionários alterar a rotina do local, havendo déficit na força de trabalho durante o período. Porém, os pesquisadores irão antecipadamente agendar o melhor horário para minimizar este risco. Além disso, os participantes tem a liberdade de deixar o projeto a qualquer momento que decidir.

Benefícios:

De acordo com as pesquisadoras, os benefícios englobam a valorização do profissional que manipula o alimento e gerentes, suprimindo as deficiências nos conhecimentos sobre as boas práticas de manipulação e DTA, refletindo numa oferta à população de alimentos seguros, e conseqüentemente, prevenindo as DTA; Neste mesmo sentido, o conhecimento do perfil dos consumidores de alimentos e aplicação de medidas educativas, possibilitará o consumidor a escolher alimentos seguros, prevenindo as DTA; Interação da academia com a comunidade,

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3185

Bairro: CENTRO

CEP: 80.230-901

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3310-4464

E-mail: coep@utfpr.edu.br

Continuação do Parecer: 1.906.203

gerando benefícios para ambos, sendo para os alunos a experiência prática uma fonte rica de conhecimento.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta caráter relevante para o meio científico.

As pesquisadoras afirmam que através desta pesquisa busca-se-á melhorar a segurança alimentar e diminuição de DTAs. Capacitar os manipuladores de alimentos e gerentes procurando mostrar aspectos importantes da segurança alimentar e conscientizar os consumidores na escolha de alimentos seguros.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O projeto e o TCLE atendem a Resolução CNS no.466 de 2012.

Recomendações:

Deixar claro no TCLE e demais documentos para o participante que as respostas dos questionários não caracterizam o estabelecimento e que o participante da pesquisa não precisa nem deverá informar os dados do estabelecimento em que trabalha e que estas informações não serão perguntadas pelos pesquisadores em nenhuma etapa da pesquisa.

Fazer a recomendação e encaminhar como notificação.

Lembramos que, de acordo com o Item II.9 da Resolução CNS nº 466 de 2012, se alguma das fases ou etapas da pesquisa se desenvolve em alguma organização, pública ou privada, legitimamente constituída e habilitada, ela é considerada instituição coparticipante de pesquisa, sendo necessários os termos de autorização institucional para a realização da referida pesquisa nestes estabelecimentos. As cartas deverão ser em papel timbrado e/ou contendo todos os dados do estabelecimento e responsável, conforme descrito na página eletrônica do CEP-UTFPR.

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3165

Bairro: CENTRO

CEP: 80.230-901

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3010-4404

E-mail: coep@utfpr.edu.br

Continuação do Parecer: 1.808.203

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Verificar item "Recomendações".

Considerações Finais a critério do CEP:

Lembramos aos senhores pesquisadores que, no cumprimento das atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) deverá receber relatórios anuais sobre o andamento do estudo, bem como a qualquer tempo e a critério do pesquisador nos casos de relevância, além do envio dos relatos de eventos adversos, para conhecimento deste Comitê. Salientamos ainda, a necessidade de relatório completo ao final do estudo. Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP-UTFPR de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificado e as suas justificativas.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_691768.pdf	16/05/2016 19:25:41		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	16/05/2016 19:25:02	Leandra Ulbricht	Aceito
Outros	APENDICE1_entrevista_com_manipuladores.docx	16/05/2016 19:22:26	Leandra Ulbricht	Aceito
Outros	APENDICE3_entrevistas_com_os_gerentes.docx	16/05/2016 19:21:55	Leandra Ulbricht	Aceito
Outros	APENDICE2_entrevista_consumidores.docx	16/05/2016 19:20:50	Leandra Ulbricht	Aceito
Outros	Parceria_DGC.pdf	16/05/2016 19:18:27	Leandra Ulbricht	Aceito
Declaração de Pesquisadores	pesquisadores_UTFPR.pdf	16/05/2016 19:17:42	Leandra Ulbricht	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_manipuladores.docx	16/05/2016 19:16:13	Leandra Ulbricht	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_gerentes.docx	16/05/2016 19:15:58	Leandra Ulbricht	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE_consumidores.docx	16/05/2016 19:15:45	Leandra Ulbricht	Aceito

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3165

Bairro: CENTRO

CEP: 80.230-901

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3310-4484

E-mail: coep@utfpr.edu.br

Continuação do Parecer: 1.908.203

Ausência	TCLE_consumidores.docx	16/06/2016 19:15:45	Leandra Ulbricht	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_CEP.doc	16/06/2016 19:15:29	Leandra Ulbricht	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 27 de Junho de 2016

Assinado por:
Frieda Salola Barros
(Coordenador)

Endereço: SETE DE SETEMBRO 3155

Bairro: CENTRO

CEP: 80.230-901

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3310-4404

E-mail: coep@utfpr.edu.br

Anexo 3 – Carta de submissão do artigo para o periódico *Archives of Veterinary Science*

The screenshot shows the submission interface for the journal 'Archives of Veterinary Science'. The page is divided into several sections:

- Navigation:** Includes a top menu with 'CAPA', 'SOBRE', 'PÁGINA DO USUÁRIO', 'PESQUISA', 'EDIÇÕES', 'NOTÍCIAS', and 'ESTATÍSTICAS'. A breadcrumb trail reads 'Capa > Usuário > Autor > Submissões > #58103 > Resumo'.
- Article Information:**
 - #58103 SINOPSE:** Includes tabs for 'RESUMO', 'AVALIAÇÃO', and 'EDIÇÃO'.
 - SUBMISSÃO:** A table listing submission details:

Autores	Danieli Muchalak dos Santos, Marcia Oliveira Lopes, Caroline Constantino, Vivien Midori Morikawa, Luana Costa Lima Hildebrando, Jairo Fernandes de Queiroz	
Título	DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA ADESAO ÀS BOAS PRÁTICAS HIGIÊNICAS EM SUPERMERCADOS DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA-PR, Brasil	
Documento original	58103-227035-1-SM.DOCX	24-02-2018
Docs. sup	Nenhum(a)	INCLUIR DOCUMENTO SUPLEMENTAR
Submetido por	Sra Danieli Muchalak dos Santos	
Data de submissão	fevereiro 24, 2018	- 07:41
Seção	Vigilância sanitária, inspeção e tecnologia dos produtos de origem animal	
Editor	Nenhum(a) designado(a)	
 - USUÁRIO:** Shows the user 'danieli_muchalak' with options for 'Meus periódicos', 'Perfil', and 'Sair do sistema'.
- SITUAÇÃO:** A table showing the current status:

Situação	Aguardando designação
Iniciado	24-02-2018
Última alteração	24-02-2018
- METADADOS DA SUBMISSÃO:**
 - AUTORES:** Lists authors with their names, institutions, and contact information.

Nome	Danieli Muchalak dos Santos
Instituição/Afiliação	Universidade Federal do Paraná - UFPR
País	Brasil
POLÍTICA DE CONFLITO DE INTERESSES	—
Resumo da Biografia	Médica veterinária residente do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Família da Universidade Federal do Paraná - UFPR
Contato principal para correspondência	
Nome	Marcia Oliveira Lopes
Instituição/Afiliação	Universidade Federal do Paraná - UFPR
País	—
POLÍTICA DE CONFLITO DE INTERESSES	—
Resumo da Biografia	Médica veterinária professora MSc. do Departamento de Saúde Comunitária - UFPR
Nome	Caroline Constantino
Instituição/Afiliação	Universidade Federal do Paraná - UFPR
País	—
 - CONTEÚDO DA REVISTA:** Includes a search bar, search scope (set to 'Todos'), and search options: 'Por Edição', 'Por Autor', 'Por Título', 'Outras revistas'.
 - AUTOR:** Shows submission status: 'Ativo (1)', 'Arquivo (0)', and 'Nova submissão'.
 - TAMANHO DE FONTE:** Font size adjustment controls.

TÍTULO E RESUMO

Título	DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA ADEÇÃO ÀS BOAS PRÁTICAS HIGIÊNICAS EM SUPERMERCADOS DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA-PR, Brasil
Resumo	Supermercados são os principais equipamentos de aquisição de alimentos pela população. A baixa adesão às Boas Práticas Higiênicas em tais estabelecimentos pode comprometer a oferta de alimentos seguros. Objetivando-se identificar a adequação às Boas Práticas em supermercados de um município da região metropolitana de Curitiba, realizou-se um estudo exploratório-descritivo em 19 supermercados por meio da aplicação de um checklist abordando 20 áreas do setor supermercadista em 376 itens. Os estabelecimentos foram classificados segundo apresentação de conformidades, dado que: 10,53%(n=2) alcançaram classificação 1, com 76 a 100% de conformidade; 15,79%(n=3) atingiram classificação 2, entre 51 a 75% de conformidade; e 73,68%(n=14) apresentaram classificação 3, com percentual de conformidade com a legislação sanitária inferior a 50%. Constatou-se alto índice de irregularidades em áreas que não são visíveis ao consumidor, como nas câmaras frias de produtos cárneos refrigerados que apresentaram produtos em contato direto com o piso em 47,37% (n=9) dos casos. Observou-se a presença de contaminação cruzada em 57,89% (n=11) dos balcões refrigerados; 52,63% (n=10) das câmaras frias de produtos cárneos refrigerados, e 31,58% (n=6) das câmaras frias de produtos cárneos congelados. Notou-se a utilização de alimentos vencidos em 36,84%(n=7) das padarias. Quanto à higiene pessoal dos manipuladores, verificou-se que 84,21% (n=16) dos sanitários não apresentavam pia com sabonete líquido e papel toalha para a adequada higienização das mãos. A presença ou vestígios de pragas foi constatada em 63,16%(n=12) dos casos. Dessa forma, o panorama sanitário identificado demonstrou ausência de conformidade em áreas críticas para segurança alimentar, caracterizando risco à saúde do consumidor.

INDEXAÇÃO

Palavras-chave	Doenças Transmitidas por Alimentos; higiene dos alimentos; manipulação de alimentos; segurança alimentar
Idioma	pt

AGÊNCIAS DE FOMENTO

Agências	Universidade Federal do Paraná, Departamento de Saúde Comunitária
----------	---

Archives of Veterinary Science. ISSN: 1517-784X