



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

BIANCA LOUISE ALVES TORRES SILVA

**APLICABILIDADE DAS BOAS PRÁTICAS EM SERVIÇOS DE
ALIMENTAÇÃO - SUPERMERCADOS NO MUNICÍPIO DE POMBAL-PB**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

POMBAL

2021

BIANCA LOUISE ALVES TORRES SILVA

**APLICABILIDADE DAS BOAS PRÁTICAS EM SERVIÇOS DE
ALIMENTAÇÃO - SUPERMERCADOS NO MUNICÍPIO DE POMBAL-PB**

Monografia a ser apresentada a Unidade Acadêmica de Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito básico para conclusão do curso de Bacharelado em Engenharia de Alimentos.

Orientadora: Dr. Sc. Plúvia Oliveira Galdino

POMBAL

2021

S586e

Silva, Bianca Louise Alves Torres.

Aplicabilidade das boas práticas em serviços de alimentação - supermercados no município de Pombal - PB. / Bianca Louise Alves Torres Silva. - Pombal, 2021.

57 f. : il. color.

Monografia (Graduação em Engenharia de Alimentos) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, 2021.

"Orientação: Prof. Dr. Plúvia Oliveira Galdino."

Referências.

1. Tecnologia de alimentos. 2. Boas práticas - supermercado. 3. Serviço de alimentação. 4. Boas práticas - supermercado - Pombal - PB. 5. Manuseio de alimentos. 6. Supermercados - classificação. I. Galdino, Plúvia Oliveira. II. Título.

CDU 664(043)

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO BIBLIOTECÁRIO Msc. JESIEL FERREIRA GOMES - CRB-15/256

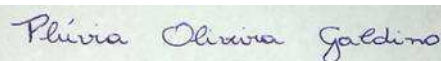
Bianca Louise Alves Torres Silva

**APLICABILIDADE DAS BOAS PRÁTICAS EM SERVIÇOS DE
ALIMENTAÇÃO - SUPERMERCADOS NO MUNICÍPIO DE POMBAL-PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Engenharia de Alimentos.

Aprovado em 10 de maio de 2021.

Banca Examinadora



Prof. Dra. Plúvia Oliveira Galdino

Orientadora

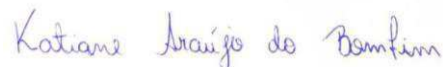
UFCG/UATA/CCTA



Prof. Dr. Adriano Sant'Ana

Examinador Interno

UFCG /UATA/CCTA



Katiane Araújo do Bomfim

Examinador Externo

UFAPE /UAG/CEAL

AGRADECIMENTOS

“Não fui eu que ordenei você? Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar.”

Começarei os meus agradecimentos com esse versículo, no qual Deus sempre me mostrou, seja forte e corajosa. E agradeço a Deus, por demonstrar que seria capaz de concluir mais esse ciclo da minha vida com grande excelência, com saúde, e por ter me dado discernimento para superar todas as dificuldades encontradas ao decorrer da minha graduação. Aos amores da minha vida, meus pais, JOSELITO DA SILVA e MARIA GILDACY ALVES TORRES SILVA, pelo amor, pelo apoio, incentivo nas horas difíceis, por me lembrar que Deus nunca me desamparou, por sempre me apoiarem em todas as minhas decisões, pelo conforto, carinho, pelo amor, sustento, muita paciência, e pela dedicação incansável em sempre me ver feliz, sem vocês nada seria, minha enorme gratidão por ser filha de vocês.

A minha vó, OZAIR ALVES TORRES, que é meu exemplo, guerreira, forte, que sempre me aconselha sobre a vida. Ao meu Irmão, GEORGE ALVES TORRES SILVA, que mesmo com seu jeito de ser, em nenhum momento deixou de acreditar na minha capacidade.

A minha cunhada, TÁSSIA LOUIZE FERREIRA MARQUES, uma pessoa que eu sei que posso sempre contar. A minha amiga, KATIANE ARAÚJO DO BOMFIM, que esteve comigo desde o curso técnico e me apresentou a Engenharia de alimentos, que dividiu comigo todos os momentos de angústias e alegrias, que se mostrou forte diante de todas as dificuldades, uma pessoa que quero levar para vida. A minha querida amiga, RAFAELA ALVES CRUZ, que mesmo distante, sempre me deu força e apoio, obrigada por existir na minha vida.

A minha amiga MIRNA LARRISA MOITINHO, que no finalzinho do meu curso, me acolheu e me ensinou a ter paciência em todos os momentos da vida, minha enorme admiração.

A minha amiga QUEZIA ROCHA SANTANA, por sempre me lembrar que seria capaz de concluir a graduação e por sempre me levar para tomar açaí, você tem uma importância enorme na minha vida.

Ao meu grande amigo, THIAGO PACHECO, por me ajudar e sempre está presente compartilhando comigo momentos de tristezas e muitas alegrias.

A JAIR BARROS AGRA FILHO, por estar ao meu lado no decorrer da graduação, por sempre me apoiar nos momentos de angústias por todas as provas, e pela paciência de conviver comigo.

Agradeço a todos os meus colegas e amigos que fiz durante a graduação, em especial ALINE KAREN, CHINTIA RODRIGUES, JONNATHAN NUNES, LUAH ALENCAR, sempre compartilhamos muitos desafios no decorrer da nossa graduação, sempre em colaboração um com os outros, em especial a JOÃO PAULO TRAVASSOS, com sua paciência, à disposição de sempre ajudar, minha eterna gratidão a todos vocês.

Na área acadêmica agradeço primeiramente a minha orientadora e amiga PLÚVIA OLIVEIRA GALDINO que acreditou em mim, me ajudou e me acolheu ao desenvolver esse grande passo em minha vida. Posterior, agradeço a ADRIANO SANT'ANA SILVA, pela sua dedicação em ensinar a seus alunos, tive a satisfação em ser sua aluna. Agradeço a todos os outros professores da UFCG – Campus Pombal, pelo apoio e ensino para que me tornasse engenheira de alimentos.

Aos funcionários e servidores da Universidade.

A todos que de alguma forma, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização do curso de Engenharia de Alimentos.

RESUMO

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) é composta por um conjunto de princípios e normas para o correto manuseio de alimentos, onde engloba desde a matéria-prima até o produto final ofertado ao consumidor. Desta forma, esse trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a aplicabilidade das Boas Práticas, conforme a RDC 275/2002 em serviços de alimentação (supermercados) no município de Pombal-PB. O trabalho foi desenvolvido avaliando 3 (três) unidades de serviços de alimentação, que atende aproximadamente 32.802 habitantes do referido município. Para o diagnóstico situacional dos estabelecimentos, foi utilizado um roteiro de avaliação (*checklist*) proposto pela Resolução RDC 275/2002, para serem detectadas as não conformidades dos locais avaliados, referentes às boas práticas. Os supermercados foram classificados em grupos segundo os seguintes critérios, Grupo 1: 76 a 100% de adequação, considerado “bom”; Grupo 2: 51 a 75% de adequação, considerado “regular” e Grupo 3: 0 a 50% de adequação, considerado “deficiente”. Com a aplicação do *checklit* observou-se que para o bloco referente as “Edificações, Instalações” e “Equipamentos, Móveis e Utensílios”, avaliados para cada unidade de alimentação (MERC 1, MERC 2 e MERC 3), apresentaram um percentual de adequação entre 12,90% a 16,12%, respectivamente, sendo assim classificados ao Grupo 3 como adequação deficiente. Para os blocos “Higienização de Instalações”, “Controle Integrado de Pragas” e “Abastecimento de Água”, as três unidades se classificaram entre os Grupos 1 e 3. Já para os blocos de “Preparação de Alimentos”, “Exposição ao Consumo de Alimentos” e “Documentação”, resultou em não se aplica. Contudo, foi observado a necessidade da aplicação de um Manual de Boas Práticas nas unidades de serviço de alimentação avaliadas, assim como também a treinamentos de capacitação dos colaboradores. Sendo assim, foi desenvolvido um Manual de Boas Práticas para que as unidades iniciem o processo melhorias desde o recebimento dos alimentos até o armazenamento/comercialização adequado. É importante salientar a necessidade de treinamento contínuo dos colaboradores de todos os setores e que essa conduta é um processo gradativo, pois só assim as Boas Práticas se tornaram procedimentos rotineiros.

Palavras-chaves: Supermercados, *Checklist*, Segurança de Alimentos.

ABSTRACT

Good Manufacturing Practices (GMP) is composed of a set of principles and standards for the correct handling of food, encompassing everything from the raw material to the final product offered to the consumer. Thus, this work was carried out with the objective of evaluating the applicability of Good Practices, according to RDC 275/2002 in food services (supermarkets) in the municipality of Pombal-PB. The work was carried out evaluating 3 (three) food service units, which serve approximately 32,802 inhabitants of that municipality. For the situational diagnosis of the establishments, an evaluation script (checklist) proposed by Resolution RDC 275/2002 was used, to detect the non-conformities of the evaluated places, referring to good practices. Supermarkets were classified into groups according to the following criteria, Group 1: 76 to 100% adequacy, considered "good"; Group 2: 51 to 75% adequacy, considered "regular" and Group 3: 0 to 50% adequacy, considered "deficient". With the application of the checklist, it was observed that for the block referring to "Buildings, Installations" and "Equipment, Furniture, and Utensils", evaluated for each food unit (MERC 1, MERC 2, and MERC 3), they presented a percentage of adequacy between 12.90% to 16.12%, respectively, being thus classified to Group 3 as deficient adequacy. For the blocks "Sanitation of Facilities", "Integrated Pest Control" and "Water Supply", the three units were classified between Groups 1 and 3. As for the blocks of "Food Preparation", "Exposure to the Consumption of Food" and "Documentation", resulted in not applicable. However, it was observed the need to apply a Manual of Good Practices in the evaluated food service units, as well as training for employees. Therefore, a Manual of Good Practices was developed so that the units start the improvement process from the receipt of food to the proper storage/commercialization. It is important to emphasize the need for continuous training of employees in all sectors and that this conduct is a gradual process, as only then have Good Practices become routine procedures.

Keywords: Supermarkets, Checklist, Food Safety.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1:** Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios. 24
- Figura 2:** Teto e parede do estoque MERC 1 **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 3:** Teto e parede área de vendas do MERC 2.**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 4:** Teto e parede área de vendas do MERC 3**Erro! Indicador não definido.**
- Figura 5:** Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios. 27
- Figura 6:** Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item controle integrado de vetores e pragas urbanas. 29
- Figura 7:** Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação no município de Pombal, para o item de abastecimento de água. 30
- Figura 8:** Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item manejo de resíduo. **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 9:** Coletor de lixo do MERC 3..... 33
- Figura 10:** Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item de Manipuladores..... 34
- Figura 11:** Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item matérias-primas, ingredientes e embalagens..... 36
- Figura 12:** Estoque das mercadorias do MERC 1 **Erro! Indicador não definido.**
- Figura 13:** Local de armazenamento das mercadorias MERC 3 38
- Figura 14:** Estoque MERC 2..... 39

Figura 15: Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item de armazenamento e transporte do alimento preparado.	40
Figura 16: Abertura no estoque do MERC 1..... Erro! Indicador não definido.	
Figura 17: Janelas do estoque MERC 3.....	41
Figura 18: Embalagens violadas MERC 1.....	41

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo Geral	14
2.2 Objetivos Específicos	14
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	15
3.1 SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO: SUPERMERCADO	15
3.2 SEGURANÇA ALIMENTAR	16
3.3 SEGURANÇA DE ALIMENTOS	17
3.3.1 Tipos de perigos e contaminação	17
3.4 FERRAMENTAS DE CONTROLE DE QUALIDADE	19
3.4.1 Boas Práticas	20
4. MATERIAIS E MÉTODOS	22
4.1. Avaliação da aplicabilidade do <i>checklist</i> nos serviços de alimentação 22	
4.2. Elaboração do Manual de Boas Práticas para serviços de alimentação 23	
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	24
5.1. Avaliação da aplicabilidade do <i>checklist</i>	24
5.2. Elaboração do Manual de Boas Práticas	43
6. CONCLUSÃO	44
7. REFERÊNCIAS	45
8. ANEXO	47

1. INTRODUÇÃO

Nos serviços de alimentação, os supermercados vêm avançando, levando a um setor primordial de compras e vendas de produtos alimentícios, acarretando com as exigências dos consumidores em garantir a qualidade e segurança desses produtos, assim atendendo às exigências preconizadas pelos órgãos fiscalizadores. O propósito inicial dos supermercados era exclusivamente compra e venda, no decorrer do tempo, com a constância das exigências do mercado competidor e dos consumidores, deparou-se com a necessidade de inovação, em vista disso, os supermercados começaram a processar alimentos e comercializar seus próprios produtos alimentícios.

O serviço de alimentação vem conquistando cada vez mais espaço, exigindo uma atenção com a finalidade de melhorar a sua qualidade e segurança alimentar oferecida aos consumidores. A manutenção e a conservação da qualidade dos produtos oferecidos estão fortemente ligadas à aquisição de produtos confiáveis, temperatura, armazenamento e exposição adequada (NUVOLARI, 2017). Adjacente a isto está a/o gestão/controlar de qualidade, que associa fundamentos básicos para que o processo de produção de alimentos seja realizado evitando o surgimento de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) por alimentos DTAs (DE OLIVEIRA, 2021).

Existem aproximadamente 250 tipos de doenças alimentares e, dentre elas, muitas são causadas por microrganismos patogênicos, os quais são responsáveis por sérios problemas de saúde pública e expressivas perdas econômicas. As síndromes, resultantes da ingestão de alimentos contaminados por esses microrganismos são conhecidas como Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA) ou simplesmente toxinfecções (OLIVEIRA, 2010).

De acordo com Anvisa, a RDC 216 de 2004 o serviço de alimentação engloba todos os estabelecimentos com manipulação, preparação, exposição à venda ou armazenamento de alimentos.

Para produzir alimentos com segurança, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), é responsável em garantir a qualidade dos produtos alimentícios oferecidos a população por intermédio das legislações e regulamentos que visam o controle sanitário da produção, comercialização de produtos e serviços oferecidos à vigilância sanitária, sendo criado a RDC (Resolução de Diretoria Colegiada) nº 216 de 2004 – Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Esse regulamento tem o objetivo de garantir a melhoria das condições de higiene sanitária a todo os serviços de alimentação, por meio da implantação de Boas Práticas de alimentação (BPF).

Nesse contexto, a forma de se obter e garantir a qualidade e a segurança dos alimentos nos estabelecimentos de serviços de alimentação, é utilizar a implementação do programa de Boas Práticas (BUZINARRO, 2019).

As Boas Práticas são 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 vigente (DA MOTA, 2020). Essas normas são necessárias, para validar o controle das possíveis fontes de contaminação, e para que o produto seja inócuo à saúde do consumidor, atendendo aos padrões de identidade e qualidade. Desta forma, os riscos de propagação de doenças transmitidas por alimentos, são reduzidos ao máximo se tornando um risco aceitável pelas legislações.

A importância da implantação das boas práticas nos serviços de alimentação tem como papel essencial adequar os estabelecimentos às exigências da ANVISA, direcionar toda a sua estrutura, funcionamento e produtos às conformidades higiênico-sanitários, a fim de garantir a segurança dos alimentos e a inocuidade e satisfação aos consumidores (VIEIRA, 2020).

O Manual de Boas Práticas (BPM) é um documento que descreve as operações realizadas pelo estabelecimento incluindo, no mínimo, os requisitos sanitários dos edifícios; a manutenção e a higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios; o controle da higiene e saúde dos manipuladores; o controle e garantia de qualidade do produto final. Além disso, objetiva descrever os procedimentos adotados para atender os requisitos às Boas Práticas, incluindo desde aspectos de higiene pessoal, projetos e instalações, limpeza e sanitização de equipamentos e utensílios,

até controles aplicados aos processos para assegurar a produção de alimentos seguros (DA SILVA, 2020).

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Avaliar a aplicabilidade das Boas Práticas, conforme com a RDC 216/2004 em serviços de alimentação (supermercados) no município de Pombal-PB.

2.2 Objetivos Específicos

- Realizar vistoria nos estabelecimentos de serviço de alimentação e apresentar um diagnóstico sobre a situação dos mesmos de acordo com a RDC nº275/2002.
- Avaliar as condições higiênico-sanitária dos serviços de alimentação através de aplicação de *checklist* e registros fotográficos;
- Observar os níveis de adequação e não adequação nos estabelecimentos avaliados;
- Elaborar um manual com informações para implementação das Boas Práticas nos serviços de alimentação;
- Dar orientação aos colaboradores quanto à importância e interpretação da legislação vigente.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO: SUPERMERCADO

O surgimento do supermercado no Brasil foi no final dos anos 40 e ao longo dos anos esse setor apresentou aumento significativo na quantidade de estabelecimentos assim como na geração de empregos diretos (CHAVES, 2002). Hoje, devido à grande concorrência existente e à abertura do mercado, o cliente passou a desfrutar de várias oportunidades e ofertas de mercado (ROMANIELLO, 2008).

Os supermercados, vem ganhando grande espaço e atendendo cada vez mais as exigências dos consumidores, oferecendo diversos produtos e serviços com qualidade, inovação, exercendo assim um papel importante nos serviços de alimentação. Segundo Araújo, (2019), esse tipo de estabelecimento vislumbra as oportunidades de crescimento e a praticidade para o consumidor, além de disponibilizar um mix de produtos. Muitos contam com serviços como padaria, lanchonete, entreposto de carne.

A utilização dos serviços de alimentação tem se difundido como uma prática comum entre pessoas de diferentes níveis sociais e faixa etária. Aliado a este crescimento surgem diversas preocupações, tanto por parte dos consumidores como por partes dos fornecedores de alimentos (VASCONCELOS, 2008).

Com isso, a resolução RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004 constitui um dispositivo normativo que aprovou o regulamento sobre a verificação das BPF para serviços de alimentação. Considerando a necessidade de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando à proteção à saúde da população, considerando a necessidade de harmonização da ação de inspeção sanitária em serviços de alimentação, como também a necessidade de elaboração de requisitos higiênico-sanitários gerais para serviços de alimentação aplicáveis em todo território nacional (VIEIRA, 2020).

3.2 SEGURANÇA ALIMENTAR

O conceito de Segurança Alimentar foi introduzido na Europa a partir da primeira guerra mundial, surgindo pelo propósito dos países não ficarem vulneráveis ao acesso (embargos, boicotes), garantindo a produção de alimentação própria. No entanto, a crise de escassez de alimentos, no início da década de 70, fez com que o conceito de segurança alimentar ganhasse destaque mundial. Dessa forma, no final dessa década, houve um aumento na produção de alimentos com base na segurança alimentar (SOUZA, 2013).

O termo significa garantir a todos, que os alimentos sejam de qualidade e em quantidades suficientes na qual estejam todos dentro das normas de técnicas e seguindo todos os padrões de higiene, de forma que não comprometa suas necessidades essenciais (DOS ANJOS, 2019).

Essa prática é um desafio atual e visa a oferta de alimentos livres de agentes que podem pôr em risco a saúde do consumidor. Em razão da complexidade dos fatores, a questão deve ser analisada ao longo de toda a cadeia alimentar. Assim, a fiscalização da qualidade dos alimentos deve ser feita não só no produto final, mas em todas as etapas da produção, desde o abate ou colheita, passando pelo transporte, armazenamento e processamento, até a distribuição final ao consumidor (VALENTE, 2004).

A distribuição e comercialização de produtos alimentares tem especificidades as quais é indispensável que os operadores do setor tenham conhecimento. Nestas incluem-se, naturalmente, todos os aspectos relacionados com as boas práticas de higiene na manipulação e conservação de produtos alimentares, pois esse fator está diretamente relacionado a segurança alimentar. A compreensão das boas práticas é reforçada se esse conhecimento for sustentado por um conhecimento mais aprofundado de questões técnicas relacionadas com a conservação dos produtos alimentares. Assim, conhecimentos tais como os relativos: i) aos perigos associados a produtos alimentares e as suas origens, ii) a importância das boas práticas como medidas preventivas da ocorrência dos perigos e iii) a

importância dos equipamentos na conservação dos alimentos, são importantes para reforçar a conscientização ao nível do cumprimento das boas práticas aplicáveis à atividade (BAPTISTA, 2007).

A qualidade hoje não é somente uma vantagem competitiva que diferencia uma empresa de outra, a mesma se tornou uma obrigatoriedade, pois os consumidores estão cada vez mais exigentes em relação à sua expectativa no momento de adquirir um determinado produto. Logo, as empresas que não estiverem preocupadas com esta busca pela qualidade poderão ficar à margem do mercado consumidor (CUNHA, 2013).

3.3 SEGURANÇA DE ALIMENTOS

Segurança de alimentos é um termo que se refere as medidas que permitam o controle de agentes que promovam risco à saúde ou integridade física do consumidor. Caracterizando-se como ações de consequências que envolvem toda cadeia produtiva, ou seja, do campo até a mesa do consumidor (ARAUJO, 2019).

A presença indesejada de qualquer substância que altere e comprometa a qualidade do alimento é designada contaminação, a qual pode ser de origem física, química ou biológica. Os microrganismos que causam a contaminação são responsáveis por intoxicações alimentares, podendo em alguns casos causar a morte. Esses microrganismos patogênicos aproveitam-se de qualquer falha sanitária na manipulação do alimento para se instalarem e causarem doença aos consumidores, sendo os manipuladores, os que se encontram em contato direto com o alimento, uma das principais causas de falhas no processo. A formação e o treino dos manipuladores devem ser realizados frequentemente, com o intuito de prevenir doenças transmitidas por alimentos ou outros perigos para a qualidade alimentar (CRUZ, 2019).

3.3.1 TIPOS DE PERIGOS E CONTAMINAÇÃO

Os alimentos estão suscetíveis à contaminação durante todo o seu processamento, armazenamento, preparação e, por fim, consumo. Portanto,

cabe aos seus manipuladores, em cada uma das etapas referidas, assegurar o controle das condições de higiene alimentar nas zonas correspondentes à sua manipulação, seja relativo a equipamentos ou utensílios utilizados (GOMES, 2020).

Os perigos podem ser identificados como: físicos, químicos e biológicos. Segundo a Embrapa (2005), os perigos físicos, são fragmentos sólidos como pedaços de metal, pedras, fios de cabelo, vidro, madeira, insetos ou qualquer outra matéria estranha no qual irá provocar injúria a condição do alimento que provenha a ferimentos no consumidor. Levando em consideração que esse perigo, comparado aos perigos biológicos e químicos, é o de menor relevância.

Segundo a Embrapa, 2005, são classificados como perigos químicos os resíduos de agrotóxicos, metais pesados, lubrificantes, produtos de higienização que podem contaminar os alimentos. Seu incidente pode ocorrer no processo de manipulação desde a matéria-prima, até o consumo final. O acúmulo destes resíduos no corpo pode causar câncer, alergias, aborto, deformação em fetos, entre outras doenças. Os principais perigos químicos são: perigos químicos agrotóxicos. São produtos químicos aplicados para combater pragas e agentes de doenças nas lavouras. Alguns agrotóxicos são venenos e podem causar sérios problemas à saúde do consumidor. Por exemplo: seleção correta do agrotóxico e uso de produtos registrados; uso de doses adequadas, na época certa e aplicação correta no campo; obediência ao período de carência do produto antes de proceder a colheita. Fertilizantes nitrogenados: formam nitratos e nitritos e quando usados em excesso, se acumulam nas plantas podendo causar problemas à saúde do consumidor. Metais pesados e outros resíduos tóxicos: alguns fertilizantes podem conter metais pesados como o mercúrio, chumbo, cádmio, cromo, etc. que podem ser acumulados pelas plantas e atingir níveis perigosos para a saúde das pessoas. Metais pesados também podem ser encontrados no solo e na água. Por isso é preciso saber de onde vem a água e fazer análise para avaliar a qualidade. Também é preciso conhecer bem o histórico de uso da terra da unidade de produção e as atividades na vizinhança.

Os perigos biológicos, podem ser subdivididos como: microbiológico: moscas, pulgões, lesmas, considerando que nem sempre oferecem risco à saúde do consumidor. Microbiológico: são seres vivos pequenos, que só podem ser vistos por meio de microscópio, classificados como: parasitas, vírus, bolores, leveduras e bactérias. Alguns microrganismos modificam os alimentos somente nas características sensoriais (cor, sabor e odor). Já outras classes de microrganismos classificados como patogênicos, quando em contato com os alimentos, contaminam e produzem toxinas, que quando consumidas, poderá fazer mal ao homem, decorrendo a chamada doença transmitida por alimentos DTA, ou provocar uma intoxicação alimentar.

3.4 FERRAMENTAS DE CONTROLE DE QUALIDADE

Para garantir a qualidade ofertada aos consumidores, diversas ferramentas de controle de qualidade vêm sendo criadas para atender a esses quesitos. Entre elas destacam-se as Boas Práticas de Fabricação (BPF), que são conjuntos de procedimentos higiênicos e sanitários instituídos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) do Ministério da Saúde (MS), pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e pelos órgãos fiscalizadores e reguladores das atividades realizadas nos estabelecimentos produtores e/ou manipuladores de alimentos (VANZELLA, 2020).

Das ferramentas disponíveis, podemos citar também o Métodos 5S, TQM (Gerenciamento da Qualidade Total), Sistema APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle), PPHO (Procedimento Padrão de Higiene Operacional).

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT. 2015, p. 1), sua norma ISO 9000, a gestão da qualidade é definida como um conjunto de em atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização, sendo um conjunto de atividades contínuas possibilitando a melhoria de produtos/serviços pensando sempre na satisfação e atendimento das necessidades dos clientes (LIMA, 2020).

O APPCC é um sistema de análise que identifica perigos específicos e medidas preventivas para seu controle, objetivando a segurança do alimento e podendo complementar também aspectos de garantia da qualidade e integridade econômica.

Ainda a APPCC é reconhecida como a melhor ferramenta para desenvolver sistemas de controle e garantia da qualidade em indústrias de alimentos, relacionados com a produção de alimentos seguros à saúde dos consumidores, sendo recomendada por diversas entidades internacionais, inclusive pela organização mundial de saúde, é um sistema focado, proativo, estruturado, lógico e previsto por legislação nacional e internacional, que identifica perigos específicos e viabiliza a adoção de medidas preventivas para o fornecimento de produtos seguros e com qualidade com a implantação desse sistema a Indústria passa a oferecer aos clientes produtos com segurança a saúde (VANZELLA, 2020).

3.4.1 BOAS PRÁTICAS

3.5A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) /Ministério da Saúde, como promotora da garantia de segurança dos alimentos, regulamenta a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 216/04 como instrumento técnico para adequação das boas práticas para serviços de alimentação. Essas por sua vez, contribuem para a prevenção de determinados perigos, principalmente microbiológicos, que são considerados umas das principais causas de contaminação dos alimentos (ACIOLI, 2021).

De acordo com a RDC Nº 216/2004, serviços de alimentação é todo estabelecimento no qual o alimento será manipulado, preparado, armazenado e/ou exposto a venda. São: supermercados, lanchonetes, pizzarias, churrascarias, bares, padarias, cozinhas industriais, pastelarias, açougues, bufês e similares. O principal objetivo dessa resolução, é assentar procedimentos em que assegure a garantia das condições higiênico-sanitária do alimento manipulado.

Boas práticas de fabricação (BPF) são normas ou práticas relacionadas a manipulação, armazenamento e transporte de insumos, matérias-primas, embalagens e utensílios, visando assegurar a qualidade e a conformidade

com a legislação dos alimentos, desde a matéria-prima até o produto elaborado (NUVOLARI, 2019).

São 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 vigente, e, para gerenciar os requisitos sanitários básicos exigidos pelas Boas Práticas, foram criados os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP), documentos que descrevem de forma objetiva as instruções sequenciais para a realização de operações rotineiras e específicas na produção, armazenamento e transporte dos alimentos (DA MOTA, 2020).

Implantar as Boas Práticas em um serviço de alimentação significa adotar importantes ferramentas de controle de qualidade dos alimentos, onde possa chegar a níveis adequados e mais altos de Segurança Alimentar. Visando produzir alimentos seguros onde, não coloque em risco a saúde do consumidor e não altere a integridade dos alimentos. A correta higiene de quaisquer superfícies que entram em contato com os alimentos é um ponto chave na produção de alimento seguro (MELO, 2013).

As normas sanitárias devem ser aplicadas e cumpridas, independente da atuação de órgãos fiscalizadores, e, para o supermercado em estudo, a implantação e efetividade das legislações sanitárias é fator fundamental na obtenção de melhores resultados (DA MOTA, 2020).

Outra ferramenta utilizada tanto para implantar como para avaliar as boas práticas de fabricação (BPF) é a ficha de inspeção ou *checklist* disponibilizada na RDC 275/2002 que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados, e que também possibilita fazer uma avaliação preliminar das condições higiênico sanitárias de um estabelecimento produtor de alimentos. Esta avaliação permite levantar atividades e itens não conformes e, a partir dos dados coletados, implantações corretivas para adequação aos requisitos estabelecidos pela legislação, buscando reduzir/eliminar riscos que possam comprometer a inocuidade dos alimentos e a saúde do consumidor (ACIOLI, 2021).

A adoção de *checklist*, organização das planilhas de controle e treinamento dos manipuladores são os princípios para garantia da higiene dos produtos e segurança alimentar dos consumidores, pois deixa claro quais são

os pontos falhos no processo e propicia a produção de um alimento de qualidade (PANDOLFI, 2020).

Contudo, 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 da saúde do consumidor (DOS SANTOS, 2018).

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1. Avaliação da aplicabilidade do *checklist* nos serviços de alimentação

A pesquisa foi realizada em 3 (três) unidades de serviços de alimentação, que atende aproximadamente 32.802 habitantes do município de Pombal - PB.

Para avaliar a aplicabilidade das boas práticas foi utilizado um instrumento de medição de qualidade, denominado de *checklist*. Este instrumento de verificação faz parte dos requisitos exigidos pela RDC nº 216/2004 da ANVISA. Seguindo a RDC nº 275, de outubro de 2002 da ANVISA (BRASIL, 2002), no qual esse documento apresenta 82 itens distribuídos em 11 grupos, são eles:

- Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios;
- Higienização de instalação, equipamentos, móveis e utensílios;
- Controle integrado de pragas; Abastecimento de água; Manejo de resíduos;
- Manipuladores;
- Matérias-primas, ingredientes e embalagens;
- Preparação do alimento;
- Armazenamento e transporte do alimento preparado;
- Exposição ao consumo do alimento pré-preparado;
- Documentação e registro.

As opções de respostas abordadas que indicavam o nível de adequação dos estabelecimentos, foram SIM (S), NÃO (N) e NÃO SE APLICA (NA), considerando que o não se aplica, está relacionado a que os parâmetros inclusos no item, não se faz presente no estabelecimento avaliado.

Foram realizadas visitas técnicas em cada unidade de serviço de alimentação, seguidas de acompanhamento pelo responsável de cada estabelecimento, para então preenchimento do documento avaliativo. Em seguida os itens contidos no *checklist* foram avaliados com exceção dos itens Preparação do alimento, Exposição ao consumo do alimento pré-preparado e Documentação e registro, pois os mesmos não se aplicam nos estabelecimentos avaliados.

A partir da análise dos resultados obtidos mediante a aplicação do *checklist*, os serviços de alimentação foram classificados de acordo com a RDC 216/2004, como sendo o grupo 1 como “Bom” (de 76 a 100% de adequações), o grupo 2 como “Regular” (de 51 a 75%) e o grupo 3 como “Deficiente” (de 0 a 50% de adequações).

4.2. Elaboração do Manual de Boas Práticas para serviços de alimentação

Em cumprimento aos requisitos exigidos pela RDC nº 216/2004 da ANVISA e seguindo a formatação e os procedimentos da RDC nº 275, de outubro de 2002 da ANVISA (BRASIL, 2002), após os resultados obtidos com a aplicabilidade do *checklist* nas unidades de serviço de alimentação, foi elaborado um manual de boas práticas com informações necessárias para que soluções sejam implantadas e desenvolvidas pelos proprietários e colaboradores de cada estabelecimento, auxiliando-os assim a manipular, armazenar e comercializar os alimentos de forma adequada, higiênica e segura, com o objetivo de oferecer alimentos saudáveis aos consumidores do município de Pombal.

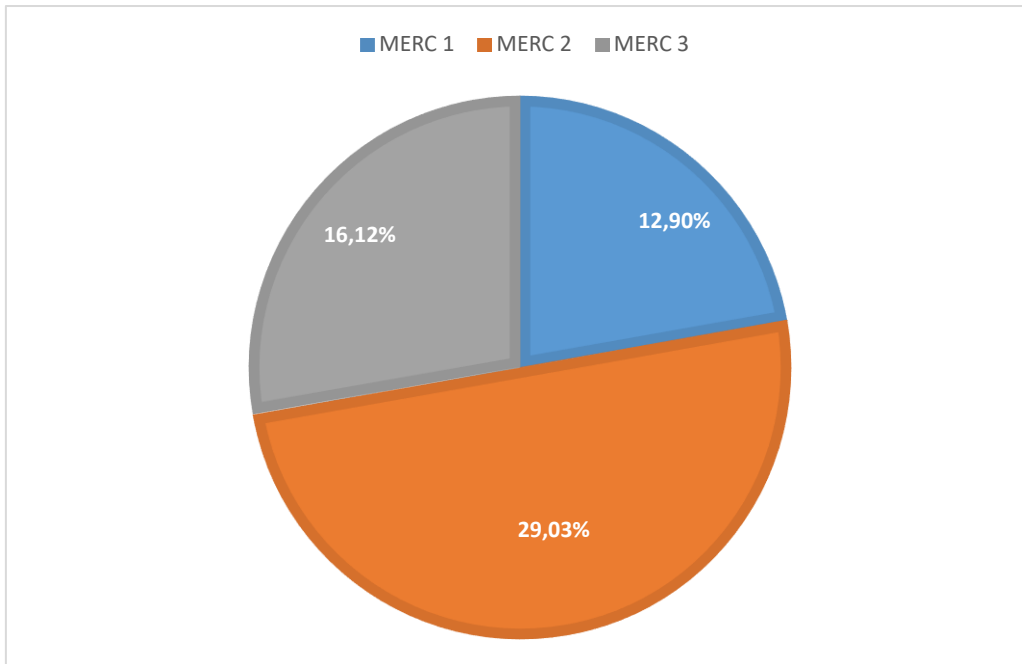
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Avaliação da aplicabilidade do *checklist*

De acordo com a ferramenta utilizada para o diagnóstico de controle de qualidade, o *checklist*, pode-se verificar os resultados das porcentagens de adequação das unidades de serviço de alimentação no município de Pombal-PB.

A Figura 1 os percentuais de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios, encontram-se apresentados. Neste item, pode-se observar que as três unidades de serviços de alimentação apresentaram percentual de adequação 12,90% para o MERC 1; 29,03% para o MERC 2 e 16,12% para o MERC 3. Desta forma, os mesmos foram classificados como Grupo 3, ou seja, com adequação deficiente, para os itens avaliados, visto que todos os percentuais se apresentaram com valores entre 0 a 50%.

Figura 1: Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios.



A edificação de um estabelecimento é projetada para que facilite o trânsito entre os colaboradores e dessa forma possibilite um fluxo ordenado e sem cruzamentos durante os processos de manipulação dos alimentos promovendo a operação de higienização e manutenção quando necessária. Conforme pode-se observar nas Figura 2, 3 e 4, as três unidades de serviços de alimentação apresentaram os tetos e paredes com cor clara, porém, não possuem revestimentos lisos e laváveis, o que dificulta a manutenção assim como a integridade.

Figura 2: Teto e parede do estoque MERC 1.



Figura 3: Teto e parede área de vendas do MERC 2.



Figura 4: Teto e parede área de vendas do MERC 3



O MERC 1 foi o que apresentou condições mais insatisfatórias nas unidades de serviço de alimentação, retratando muitas falhas no setor de vendas, estoque e escritório, como infiltrações expostas no teto, muitas sujidades (teias de aranha e poeiras). Além disso, apresentou bastante rachaduras nas paredes e não haviam portas para separação dos setores de venda e estoque. As aberturas desprovidas de telas de proteção, dificultando a renovação do ar de forma íntegra, resultando assim em possíveis proliferações de fungos e bactérias, facilitando ao acesso de poeiras, fumaças, partículas em suspensão e qualquer sujidade.

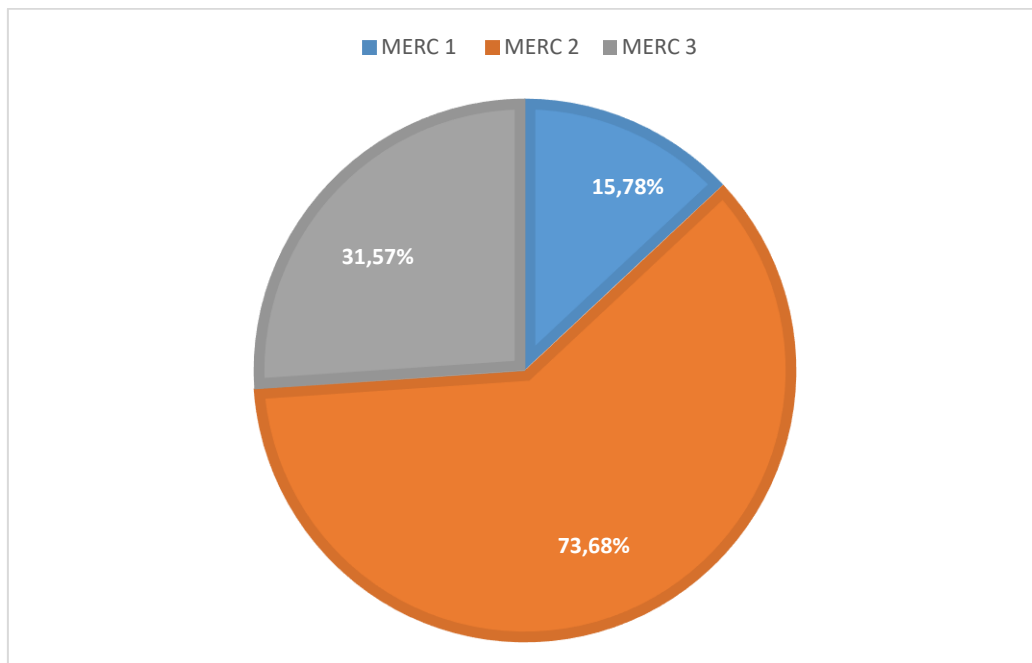
Segundo a RDC 216/2004, devem existir lavatórios exclusivos para a higienização das mãos na área de manipulação, considerando que nas três unidades de serviços de alimentação foi observado um lavatório para usos

diversos, possibilitando uma contaminação cruzada nos alimentos manipulados.

Resultados semelhantes foram observados por Ferreira (2011), que avaliou algumas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) no qual, relatou que as aberturas nas estruturas físicas não apresentavam barreiras para proteção contra vetores e pragas. No estoque a ventilação e iluminação eram de forma natural, proporcionando a dificuldade de visualização dos colaboradores para realizar os processos de higienização de forma correta.

Para a Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios, figura 5, abaixo, descreve os resultados do percentual de adequação das unidades de serviços de alimentação. De acordo a RDC 275/2002, o MERC 1 e MERC 3 classificaram no Grupo 3 “Deficiente”, com 15,78% e 31,57%, respectivamente, e o MERC 2 classificou em Grupo 2 “Regular”, com 73,68%.

Figura 5: Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios.



Nesse item é importante manter as condições higiênico-sanitária dos equipamentos, utensílios, móveis e instalações. Toda a operação deve ser

realizada por algum colaborador capacitado e com frequência que assegure a diminuição dos riscos de contaminação microbiológica para o alimento.

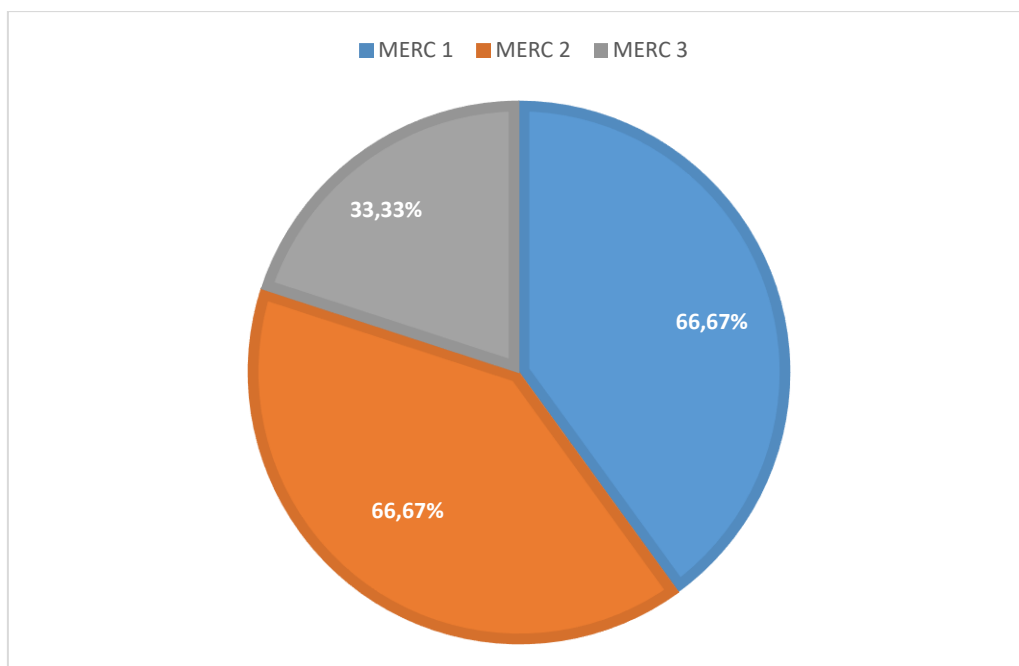
O MERC 2 foi o estabelecimento que apresentou melhor resultado quando comparado com os demais, pois as instalações, equipamentos e utensílios eram submetidos aos procedimentos de higienização ao final do expediente, garantindo assim o funcionamento seguro da área de manipulação, reduzindo os riscos de contaminação microbiológica, porém, os procedimentos de higienização não seguiam os POP's específicos, ou seja, a mesma não era realizada de forma padrão, seguindo as recomendações legislativas.

Outro agravante observado, está relacionado a utilização dos produtos de higienização, pois não havia cuidado com a quantidade a ser utilizada, levando ao descontrole no consumo dos mesmos, apresentando assim o risco de contaminação dos alimentos por agentes químicos, caso o procedimento de enxágue não seja bem conduzido, pois segundo De Oliveira (2020), quando não há registro de como as atividades de higienização são devidamente realizadas, pode ocorrer o risco de contaminação por substâncias tóxicas e além disso odores e sabores estranhos.

Por outro lado, os colaboradores seguem as instruções contidas nos rótulos dos produtos, realizando as devidas diluições, respeitando o tempo de ação. Referente as inadequações, todas as unidades de serviços de alimentação em avaliação, demonstraram ausência de calibração dos equipamentos, manutenção periódica e a falha dos colaboradores relacionado a capacitação para realizar as funções de higienização.

É considerável que qualquer estabelecimento se mantenha isento de pragas e vetores urbanos, na Figura 6, abaixo, descreve os resultados do percentual de adequação para o item Controle Integrado de Vetores e Pragas urbanas das unidades de serviços de alimentação avaliadas no município de Pombal, onde, resultou em MERC 1 e MERC 2 com 66,67% classificando no Grupo 2 como "Regular" e o MERC 3 com 33,33%, classificando no Grupo 3 "Deficiente".

Figura 6: Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item controle integrado de vetores e pragas urbanas.



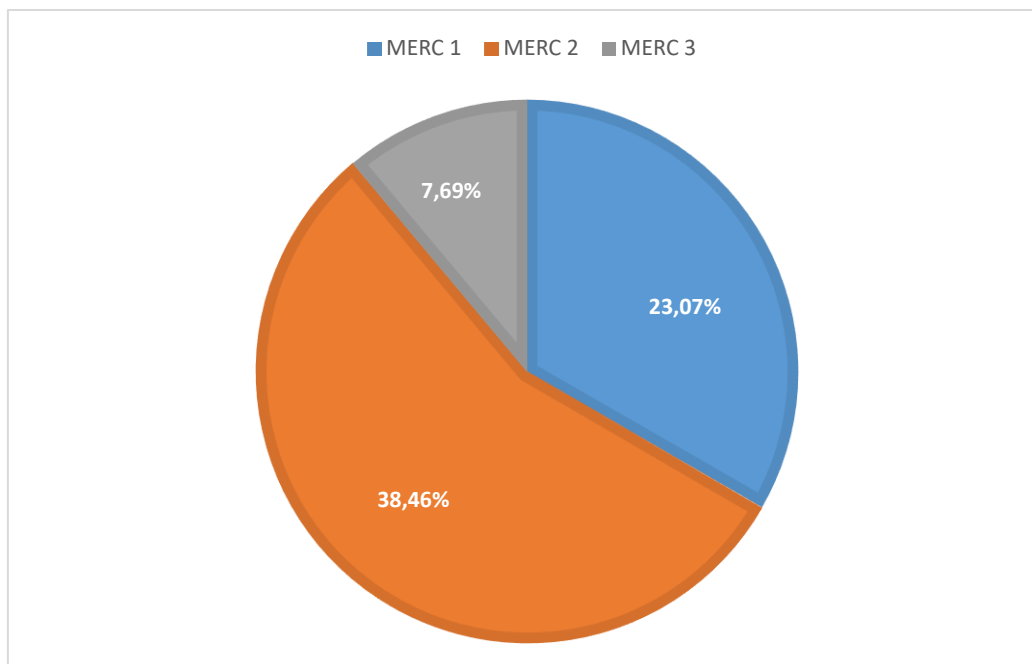
De acordo com Viegas (2020), no controle de pragas é incluso ações preventivas e corretivas que devem ser realizadas por meio do colaborador capacitado seguindo as normas adequadas da aplicação de produtos e segurança. De acordo com as observações realizadas, foi detectado que o MERC 1 e MERC 2 não apresentaram presença de vetores e pragas urbanas, nem animais domésticos na área de processamento, comercialização e armazenamento.

Contudo, foram observadas falhas consideradas graves a respeito das inconformidades quanto a ausência da atuação de empresas especializadas para execução de medidas preventivas contra atração e captação de insetos, pragas e roedores, pois os dois estabelecimentos realizam medidas preventivas sem reconhecimento do Ministério da Saúde e sem registro que comprovam essas ações. Desta forma, o uso indiscriminado de pesticidas pode acarretar em resíduos químicos que podem contaminar os alimentos, colocando em risco a saúde dos consumidores.

É trivial que os estabelecimentos que manipulem, e/ou processem alimentos tenham a incumbência de realizar um conjunto de ações ou a introdução de procedimentos operacionais padronizados (POP), para fins satisfatórios e eficazes para o controle de vetores e pragas urbanas, com a disposição de impedir a atração, abrigo ou proliferação das pragas. Levando em consideração, quando utilizado produtos químicos, os cuidados estabelecidos no pré e pós tratamento para que não ocorra nenhum tipo de contaminação por meio desses produtos.

Sobre o Abastecimento de água, a Figura 7, abaixo, apresenta os resultados do percentual de adequação das unidades de serviços de alimentação avaliadas no município de Pombal, no qual, todos os supermercados demonstraram inconformidades, e de acordo com a RDC 275/2002, se classificam no Grupo 3 “Deficiente”, variando as porcentagens de adequação entre 7,69% a 38,46%.

Figura 7: Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação no município de Pombal, para o item de abastecimento de água.



A água é o elemento primordial no processamento de alimentos. Segundo a RDC 216/2004 da ANVISA, que dispõe das Boas Práticas em serviços de alimentação, os reservatórios de água devem estar livres de rachaduras, ter uma superfície lisa permitindo a fácil lavagem e que possua tampa para manter a integridade dessa água para que não seja uma fonte de contaminação.

Para o quesito abastecimento de água, todas as unidades de serviço de alimentação avaliadas, se encontraram dentro da adequação, pois as mesmas recebem água diretamente do sistema de abastecimento do município, ou seja, a água utilizada para as diversas atividades rotineiras, apresenta características de potabilidade, pois mesmo que nenhuma das unidades realizem análises para verificação microbiológica e físico-química da água conforme preconizado na legislação vigente, a concessionária responsável pelo abastecimento de água do estado, tem por obrigação fornecer água potável a população.

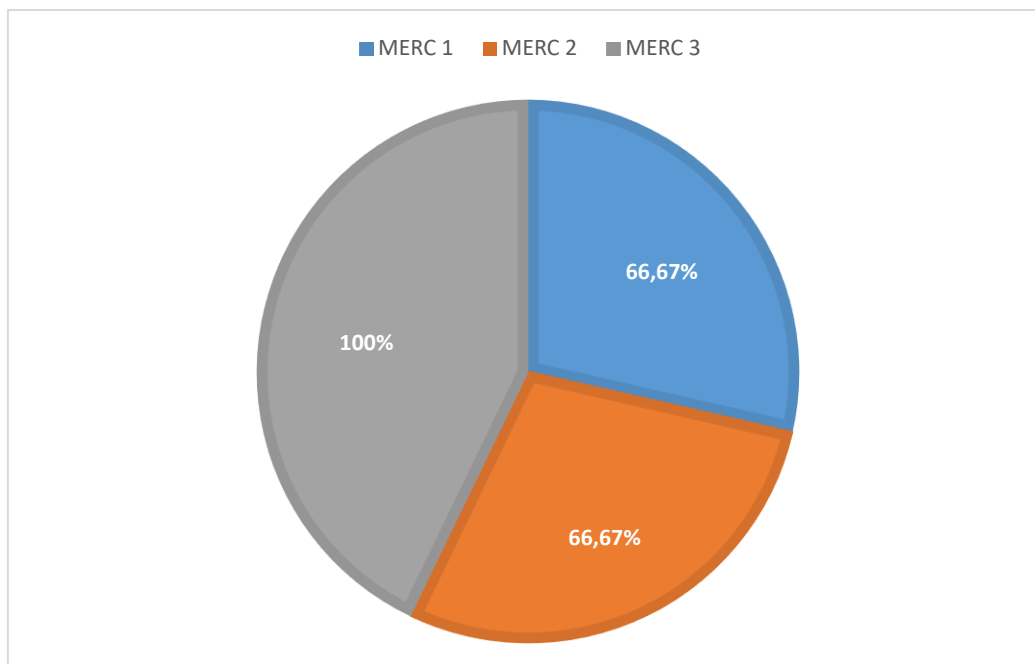
Porém, mesmo com o abastecimento de água adequado para todas as unidades de serviço de alimentação, observou-se que os MERC 1 e MERC 2 recorrem os serviços de empresa especializada para a realização do procedimento de higienização dos reservatórios de água, porém não realizada no tempo correto como dispõe a legislação, pois de acordo com a RDC

216/2004, a frequência do procedimento de higienização deve ser a cada 6 meses.

De acordo Nunes et. al. (2019), existe uma notabilidade na adoção das práticas referente ao controle de qualidade da água em estabelecimentos de manipulação de alimentos, possuindo reservatórios para armazenamento da água de forma adequada para que mantenha a integridade dessa água, e que executem o cronograma para o controle da higienização.

Com relação ao Manejo de Resíduos, a Figura 8, abaixo, ilustra os resultados do percentual de adequação das unidades de serviços de alimentação, no qual, o MERC 1 e MERC 2 apresentaram a porcentagem de adequação de 66,67%, respectivamente, de acordo com a RDC 275/2002 classificaram no Grupo 2 “Regular”, desta forma, obtiveram resultados inferiores ao MERC 3 no qual apresentou 100% de adequação com o assentimento do check list aplicado, classificando ao Grupo 1 “Bom”.

Figura 8: Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item manejo de resíduo.



Observou-se que os estabelecimentos não possuíam coletores de lixo com nenhum tipo de identificação, separação de resíduos como matéria orgânica ou contentores com acionamento de pedal. A RDC nº 216 de setembro de 2004, preconiza que os estabelecimentos devem disponibilizar coletores de lixo em quantidades de acordo ao fluxo de produção, preferencialmente a cada turno, evitando que o contato do manipulador com o lixo.

O MERC 3 apesar de não possuir contentores de lixo em quantidades adequadas, mesmo assim os manipuladores coletam os resíduos de forma correta e sempre mantendo a higienização das mãos, afim de evitar a contaminação com os alimentos manipulados e estocam em locais distantes da área de produção, mediante a frequência da linha de produção, como demonstra a Figura 9, abaixo, à vista disso, os demais estabelecimentos (MERC 1 e MERC 2), coletam os resíduos ao final do expediente, mantendo o acúmulo de lixo, proporcionando um foco de contaminação podendo atrair ratos, baratas, moscas, insetos e pragas indesejáveis no local de manipulação.

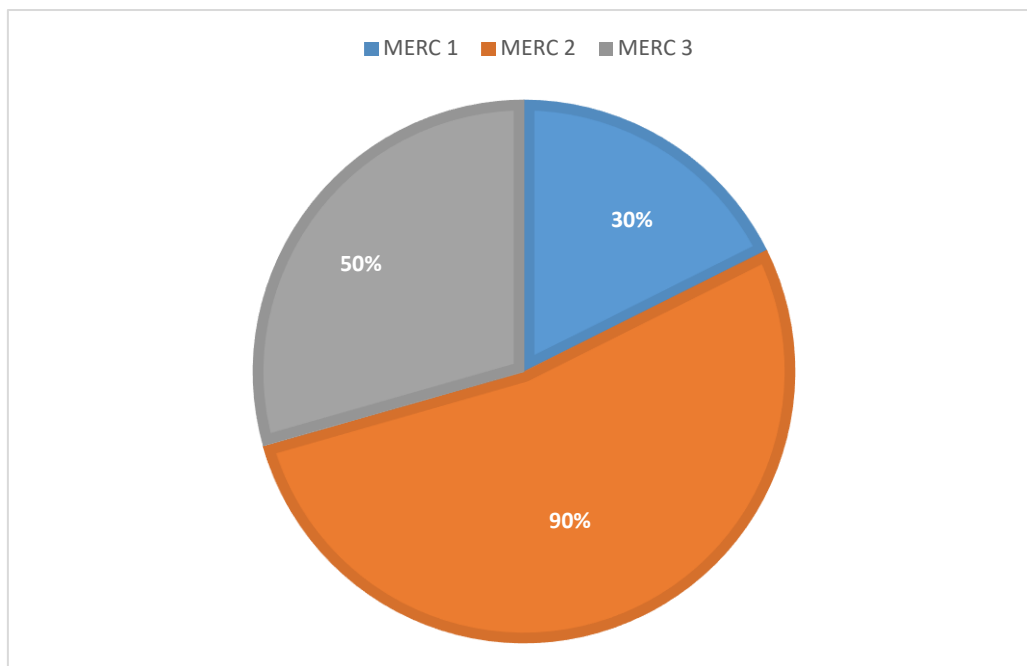
Figura 9: Coletor de lixo do MERC 3.



Segundo Schweig (2020), o manejo de resíduos inadequado é um fator relevante, pois envolve a higiene do ambiente de manipulação de alimentos, aumentando as chances de proliferação de pragas e vetores.

A Figura 10, abaixo, descreve os resultados do percentual de adequação das unidades de serviços de alimentação, para o item de Manipuladores, no qual, o MERC 1 e MERC 3 apresentaram, 30% e 50%, respectivamente, classificando-os no Grupo 3 “Deficiente”, e classificado como “Bom” no Grupo 1, resultou o MERC 3 com 90% de adequação.

Figura 10: Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item de Manipuladores.



Verificou-se que algumas das conformidades dos estabelecimentos MERC 1 e MERC 2 foram encontradas durante a aplicação do *check list*. A estética e o asseio pessoal representados por cabelos bem cortados, barba feita, unhas cortadas, estavam dentro das conformidades como dispõe a legislação vigente, além disso observou-se a ausência de lesões ou alguma enfermidade que pudesse comprometer a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos. Esses parâmetros de higiene pessoal são importantes, pois podem acometer os alimentos ao risco de contaminação por agentes físicos, como por exemplo fios de cabelo, como também risco de contaminação microbiológica.

Em contrapartida, foram observadas algumas inconformidades durante a avaliação. Os colaboradores não possuíam o hábito de higienizar as mãos sempre que manipulavam alimentos e a cada meia hora (30 minutos), além de não utilizarem uniformes completos, de cor branca, com sapatos fechados e em boa condição de higiene. Contudo, os alimentos se encontravam com risco elevado de contaminação ao serem manipulados pelos colaboradores, pois o manipulador é uma fonte de contaminação direta vigorosa.

Segundo Cardoso (2020), os manipuladores são potenciais causadores de contaminação microbiológica nos alimentos, onde diversos tipos de

microrganismos estão alocados nas mãos, favorecendo o contato direto com o alimento levando a contaminação.

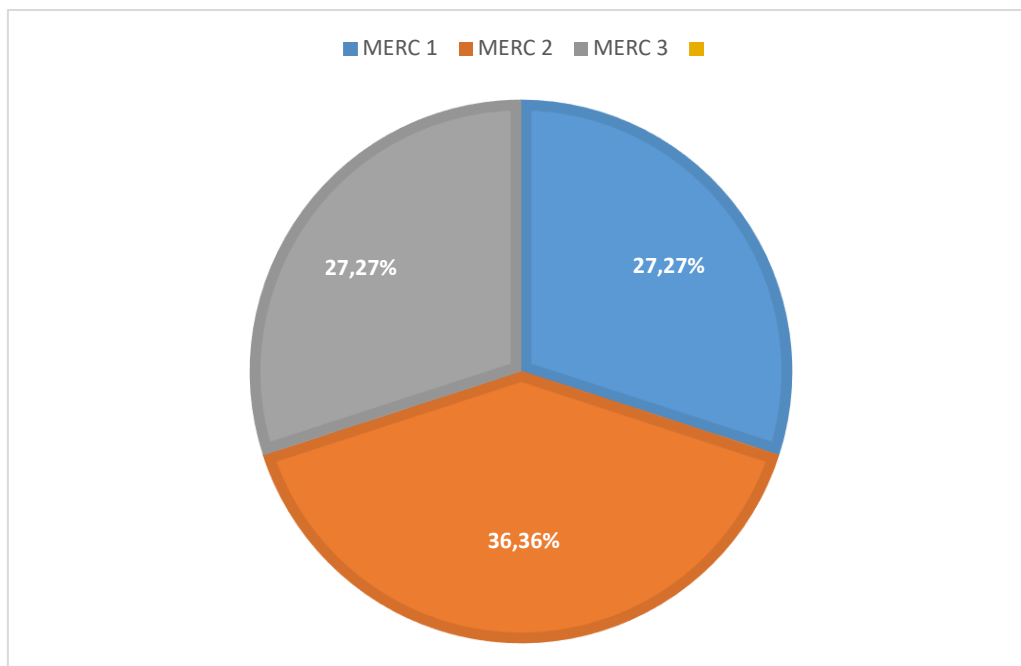
Conforme a RDC 216/2004, os manipuladores devem apresentar uniformes conservados e limpos, sendo trocados diariamente e com o seu uso exclusivo determinado com sua atividade de trabalho.

Ressaltando a ausência da supervisão periódica do estado de saúde dos manipuladores. É muito importante que o pessoal onde compõe o quadro de funcionários tenha o controle das atividades médico-laboratoriais, com a finalidade de preservar e controlar a saúde dos colaboradores. De acordo com Cardoso (2020), o registro é obrigatório, pois é uma medida importante para que os manipuladores que apresentem alguma enfermidade, sejam afastados do setor de manipulação.

Outro ponto observado em todos os estabelecimentos avaliados, a escassez de orientações para técnica correta das lavagens das mãos e de produtos adequados para esse método, por meio de cartazes ou Manual de Boas Práticas. Os manipuladores dos supermercados avaliados, não possuem nenhuma capacitação ou treinamento sobre higiene pessoal, além disso, não existe nenhum colaborador responsável para supervisão.

Analisando o item Matérias-primas, ingredientes e embalagens, por meio da Figura 11, no qual apresenta o percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação, demonstra que o MERC 1 e MERC 3 apresentaram 27,27% de adequação, respectivamente, seguido do MERC 2 que apresentou o percentual de adequação de 36,36%, classificando todos ao Grupo 3 “Deficiente”.

Figura 11: Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item matérias-primas, ingredientes e embalagens.



Durante a aplicação do *check list*, foi questionado a todos as unidades de serviço de alimentação como era realizado o procedimento para o recebimento das mercadorias e esse processo era realizado em local isolado da área de processamento e vendas, entretanto, os colaboradores do MERC 1, MERC 2 e MERC 3, não verificavam a temperatura dos alimentos congelados e refrigerados, e a integridade do transporte dos alimentos.

Tal procedimento acomete os alimentos a sofrer degradações de ordem microbiológica e nutricional, pois alimentos que necessitam de cadeia de frio na etapa de transporte, os estabelecimentos não detinham dessas informações. Como preconiza a RDC216/2004, todos os serviços de alimentação devem discriminar a seleção e avaliação dos fornecedores das matérias-primas, ingredientes e embalagens, levando em consideração os transportes que devem ser isentos de qualquer inadequação que possa prejudicar o produto final.

As matérias-primas, ingredientes e embalagens, são inspecionadas na recepção por meio da nota fiscal, no qual deve ser observada, a validade do produto, condições das embalagens e observar a rotulagem que consta o lote, data de fabricação, acentuando a falha dos supermercados (MERC 1, MERC 2 e MERC 3) avaliados, da ausência de planilhas de controle na recepção, como de temperatura e peso.

Em referência a embalagens, observando as datas de validades das mercadorias, as mesmas são devolvidas no ato da entrega. Seguindo a conferência das mercadorias, as mesmas são armazenadas, porém, não identificadas.

Figura 12: Estoque das mercadorias do MERC 1.



Figura 13: Local de armazenamento das mercadorias MERC 3.



Como demonstra na Figuras 12 e 13, no MERC 1 e MERC 3, as mercadorias ficavam armazenadas sob os paletes, porém no MERC 3, o local de estoque das mercadorias era inapropriado, além disso, nas duas unidades de serviço de alimentação foram observadas insuficiências na higienização e organização do ambiente de armazenamento, podendo prejudicar a integridade dos produtos alimentícios.

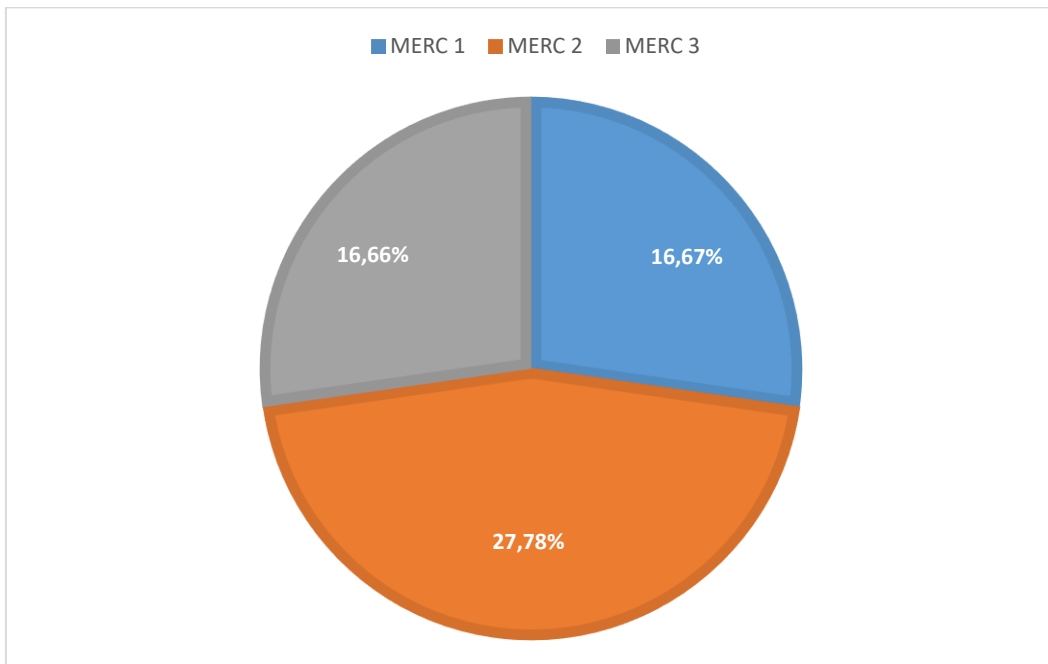
Figura 14: Estoque MERC 2.



Na Figura 14, demonstra que o MERC 2, diante dos demais, evidenciou algumas conformidades no armazenamento das mercadorias por meio de paletes e prateleiras, como dispõe a legislação vigente.

No que se refere ao Armazenamento e transporte de alimento preparado, a Figura 15, abaixo, ilustra o resultado do percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação no município de Pombal, onde todos classificaram no Grupo 3 “Deficiente”, com as porcentagens de 16,67%; 27,78% e 16,66%.

Figura 15: Percentual de adequação das unidades de serviço de alimentação avaliadas no município de Pombal, para o item de armazenamento e transporte do alimento preparado.



Durante a aplicação do check list, foi observado algumas inconformidades no estoque dos três supermercados. Os estoques não eram ventilados para favorecer o arejamento e renovação do ar e não dispunham de ventilação artificial. No caso do MERC 1, o estoque possuía apenas algumas aberturas (janelas) sem nenhum tipo de tela para proteção, favorecendo a entrada de resíduos físicos como poeira, e no MERC 3, também possuía janela fechadas, porém sem tela de proteção como descreve a Figura 16 e 17, abaixo.

Figura 16: Abertura no estoque do MERC 1.



Figura 17: Janelas do estoque MERC 3.



Desta forma, as embalagens se apresentavam com poeiras e os alimentos encontravam-se armazenados junto com produtos de higienização, ocasionando uma contaminação ou impregnação dos odores estranhos aos produtos alimentícios.

A iluminação não era favorável e apresentava higienização precária nas lâmpadas e dispositivos a elas acoplados. Os pisos e paredes não possuíam bom estado de conservação e se apresentavam com muitas infiltrações e descascamento da tinta, sendo assim fonte potencial para desenvolvimento e proliferação de fungos e mofos.

Segundo Rios (2012) os locais de armazenamento de alimentos devem seguir os requisitos preconizados pela legislação vigente, sendo aplicados em todos os setores de produção de alimentos.

Foram observados, alimentos com embalagens violadas e alimentos despejados ao chão, situação propicia para atração de insetos e roedores, como demonstra a Figura 18, abaixo.

Figura 18: Embalagens violadas do MERC 1.



Outra inconformidade dos supermercados avaliados foi a ausência de controle das mercadorias, não existia planilha de data de validade, temperatura dos alimentos (alimentos refrigerados e sob congelamento), em outras palavras, não mantinham a organização dos alimentos de acordo com o tipo de produto, tanto no estoque seco (produtos armazenados em temperatura ambiente, no depósito) quanto nos equipamentos sob ar frio (câmaras).

Com relação aos produtos para devolução, eram acondicionados em locais junto aos produtos para a venda, não eram identificados, situação na qual, poderia ocorrer a troca dos produtos e colocar à venda com a validade vencida. No estudo de Oliveira (2017), foi observado o mesmo problema quanto ao prazo de validade, manutenção da temperatura adequada no estoque e para identificação dos produtos, garantindo assim a não inocuidade do alimento.

Relacionado ao transporte, os três supermercados em questão são de pequeno porte e não dispõem da conveniência de possuir transportes providos de controle de temperatura, logo os serviços de entrega não seguem cadeia de frio, mesmo assim conseguem manter a integridade dos produtos até o consumidor, pois o município apresenta pequena extensão territorial. Como expressa Rios (2012), no caso de deslocamentos serem curtos, não há preocupação com o rompimento das cadeias de frios.

Os itens Preparação do alimento, Exposição ao consumo do alimento preparado, Documentação e registro não foram avaliados, pois as unidades de serviço de alimentação avaliadas, não se aplica tais parâmetros,

justamente pela falta da atuação de um profissional devidamente capacitado para as atividades de controle e supervisão das Boas Práticas.

No estudo realizado, percebe-se a urgência da adequação desses fatores por parte de cada estabelecimento. Com relação ao item Preparação do alimento, que os estabelecimentos não realizam a prática de preparo de alimentos devido à falta de análise do produto final e falta de laudos laboratoriais atestando o seu controle. Como preconiza a RDC216/2004, os estabelecimentos produtor e distribuidor de alimentos devem efetivar documentos para o controle e a garantia da qualidade dos alimentos.

5.2. Elaboração do Manual de Boas Práticas

Foi elaborado um Manual de Boas Práticas (Anexo 1) baseada nas normas da Resolução da RDC nº216/2004, desenvolvida pela ANVISA sobre Boas Práticas de Fabricação em serviços de alimentação. O material é de fácil leitura auxiliando assim os colaboradores a manipular e armazenar os alimentos de forma correta, higiênica e segura.

A elaboração e distribuição desse Manual de Boas Práticas servirá como forma de visualização por parte dos proprietários e colaboradores dos estabelecimentos, para que os mesmos se conscientizem da importância em seguir as legislações vigentes, pois desta forma os estabelecimentos garantem a segurança de alimentos e o consumidor por sua vez, tem seus direitos de segurança alimentar adquiridos. Nesse mesmo contexto, as unidades de serviço de alimentação não ficam sujeitos a penalidades em casos de fiscalização pelos órgãos competentes.

6. CONCLUSÃO

Das porcentagens de adequações avaliados, atentou-se que, dentro os itens avaliados no *checklist*, os supermercados MERC 1, MERC 2 e MERC 3, resultou em uma variação dentre “Regular” e “Deficiente”, classificando aos Grupos 2 e Grupo 3, conforme a Resolução RDC N°275/2002.

Os elevados percentuais de inconformidades evidenciam a necessidade de implantação do Manual de Boas Práticas, juntamente com a capacitação dos colaboradores dos supermercados, para a produção e comercialização dos alimentos com qualidade e segurança para os consumidores.

Considerando a necessidade de implantação de boas práticas nas unidades de serviço de alimentação no município de Pombal, foi elaborado um manual de Boas Práticas para conscientização dos manipuladores e colaboradores das condições de higiene e manipulação de alimentos, no qual, esse manual descreve as operações a serem realizadas pelo estabelecimento, incluindo requisitos higiênico-sanitários dos processamentos dos alimentos.

7. REFERÊNCIAS

ACIOLI, Karolyne Sousa, Davi José Coelho de MELO, and Janecléide Maria Paz de LIMA. "**Avaliação das condições higiênico-sanitárias de UPRS em Maceió-AL.**" 2021.

ARAÚJO, Vanessa Jordão de. **Avaliação higiênico-sanitária de estabelecimentos varejistas de alimentos da região metropolitana de Recife-PE.** Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil. 2019.

BAPTISTA, Paulo; GASPAR, Pedro Dinis; OLIVEIRA, João. Higiene e segurança alimentar na distribuição de produtos alimentares. **Editora Forvisão – Consultoria em Formação Integrada. 2007.**

CHAVES, Ana Flávia Alcântara Rocha. **Estudo das variáveis utilizadas na decisão de compras no comércio varejista de alimentos de auto-serviço supermercados.** Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2002

CRUZ, Paula Eloize Gomes da. **Impacto das boas práticas no rendimento de cortes de peças de carne de bovino num talho de supermercado.** Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina Veterinária. 2019.

CUNHA, Fernanda Maria Farias; MAGALHÃES, Maida Blandina Honório; BONNAS, Deborah Santesso. Desafios da gestão da segurança dos alimentos em unidades de alimentação e nutrição no Brasil: **uma revisão. Contextos da Alimentação–Revista de Comportamento, Cultura e Sociedade**, v. 1, n. 2, 2013.

DA MOTA, Maria Laiza dos Santos; DA MOTA, Maria Patrícia dos Santos; MORI, Edna. **AValiação DAS BOAS PRÁTICAS EM UM**

SUPERMERCADO DO CARIRI CEARENSE. **Revista E-Ciência**, v. 7, n. 2, 2020.

DA SILVA, Mirelly Costa; CHINELATE, Gerla Castello Branco. TREINAMENTO DE BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS PARA COMÉRCIO AMBULANTE DE GARANHUNS-PE. **CIAGRO – Congresso Internacional da Agroindústria**. Ciência, Tecnologia e Inovação: do campo á mesa. 2020.

DE OLIVEIRA, Amanda Mazza Cruz et al. Adequação de serviços de alimentação às boas práticas de fabricação. **Conexões-Ciência e Tecnologia**, v. 14, n. 1, p. 30-36, 2020.

DE OLIVEIRA, Patricia Ocampos et al. Revisão: Implantação das boas práticas de fabricação na indústria Brasileira de alimentos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, 2021.

DE SOUZA, Guilherme Silva Freire et al. Características Gerais de Doenças Transmitidas Por Alimentos (DTA). **International Journal of Nutrology**, v. 11, n. S 01, p. Trab229, 2018.

DE SOUZA, Vanessa Rodrigues et al. AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICAS DE SUPERFÍCIES DE CORTE DE CARNE EM SUPERMERCADOS DE UM MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA-PR. **Archives of Veterinary Science**, v. 22, n. 1, 2017.

DOS ANJOS, Vilanir Nunes; COSTA, Daniele Rabelo. A IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA ALIMENTAR NO ÂMBITO HOSPITALAR, ANALISANDO OS PARÂMETROS DE HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR. **Mostra Científica em Biomedicina**, v. 3, n. 2, 2019.

DOS SANTOS, Danieli Muchalak et al. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA ADESÃO ÀS BOAS PRÁTICAS HIGIÊNICAS EM SUPERMERCADOS DE

UM MUNICÍPIO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA-PR, Brasil. **Archives of Veterinary Science**, v. 23, n. 3, 2018.

FERREIRA, Míriam Almeida et al. Avaliação da adequação às boas práticas em unidades de alimentação e nutrição. **Revista do Instituto Adolfo Lutz (Impresso)**, v. 70, n. 2, 2011.

GOMES, Ana Cláudia da Rocha. **Segurança alimentar do consumidor: percepções em contexto doméstico**. Tese de Doutorado. 2020.

LIMA, Fabricio Pacheco; SELEME, Robson. Gestão da qualidade na indústria alimentar. **CONBREPRO – Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção**. 2020.

MELLO, J. F. 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 Evaluation of good practices and hygiene in food and nutrition units in Porto Alegre–RS. **Alimentos e nutrição Araraquara**, v. 24, n. 2, p. 182, 2013.

MOTTIN, Vanessa Daniele. **Avaliação microbiológica de apresentados, fatiados e comercializados em supermercados de Porto Alegre, RS**. Dissertação de Mestrado. 71 f. 2008.

NASCIMENTO, Amália Leonel; ANDRADE, Sonia Lúcia L. Segurança alimentar e nutricional: pressupostos para uma nova cidadania. **Ciência e Cultura**, v. 62, n. 4, p. 34-38, 2010.

NUNES, BRUNO CESAR. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias de supermercados comercializadores de carne bovina em Recife, Pernambuco, Nordeste do Brasil**. Dissertação (mestrado).2019.

NUVOLARI, Cibelli Magalhães et al. BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO E A CADEIA DO FRIO NOS SUPERMERCADOS DE BOTUCATU (SP). **ENERGIA NA AGRICULTURA**, v. 34, n. 4, p. 521-531, 2019.

NUVOLARI, Cibelli Magalhães. **Boas práticas de fabricação e a cadeia do frio nos supermercados de Botucatu-SP**. Dissertação (mestrado). 2017.

OLIVEIRA, Ana Beatriz Almeida de et al. Doenças transmitidas por alimentos, principais agentes etiológicos e aspectos gerais: uma revisão. **Revista HCPA. Porto Alegre. Vol. 30, n. 3 (Jul./set. 2010), p. 279-285**, 2010.

PANDOLFI, Izabela Andrade; MOREIRA, Larissa Quirino; TEIXEIRA, Estelamar Maria Borges. Segurança alimentar e serviços de alimentação-revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 42237-42246, 2020.

RIOS, Tatiane Costella. **Boas práticas em supermercados e na central de armazenamento e distribuição. Trabalho de conclusão de graduação**. 2012.

ROCHA, Lívia Souza Guimarães et al. Principais inadequações de supermercados verificadas nas notificações emitidas pela Vigilância Sanitária e Ambiental. **Magistra**, v. 29, n. 1, p. 1-7, 2018.

ROMANIELLO, Marcelo Marcio; AMANCIO, Cristhiane Oliveira Da Graca; TERCETI, Karina Da Costa. Satisfação dos clientes do supermercado São Paulo do município de Alfenas no Sul de Minas Gerais. **SOBER - XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**.2008.

ROSA, Priscila Tavares. **Implantação do manual de boas práticas de manipulação em cozinha pedagógica de uma instituição de ensino na cidade de Campo Mourão-PR**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. 2015.

SCHWEIG, Carla Fabiana et al. Boas práticas de manipulação para serviço de alimentação em uma instituição psicossocial. **Disciplinarum Scientia| Saúde**, v. 21, n. 2, p. 19-30, 2020.

SOUZA, Raíssa de La Fuente Gouvêa et al. **Intervenção de apoio às Boas Práticas em uma unidade de alimentação em Brasília**. Monografia. 2013.

VALENTE, Dario; PASSOS, Afonso Dinis Costa. Avaliação higiênico-sanitária e físico-estrutural dos supermercados de uma cidade do Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 7, n. 1, p. 80-87, 2004.

VANZELLA, Elídio; SANTOS, Wagner Silva. O controle de qualidade, por meio das ferramentas BPF e APPCC, em uma linha de produção de uma indústria de alimentos. **Destarte**, v. 5, n. 2, p. 76-90, 2020.

VASCONCELOS, Vitor Hugo Rocha de. Ensaio sobre a importância do treinamento para manipuladores de alimentos nos serviços de alimentação baseada na **RDC n. 216/2004**. 2008.

VIEGAS, C. V. et al. IMPLANTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM UMA INDÚSTRIA DE EMBUTIDOS DO NOROESTE DO RS. **ON LINE** – 7º Simpósio de Segurança Alimentar. Inovação com sustentabilidade. 2020.

VIEIRA, Francisca Jussandra Alves et al. A importância da implantação das boas práticas de manipulação em um supermercado no Município de Patos-PB. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental**, v. 14, n. 1, p. 49-53, 2020.

8. ANEXO

CARTILHA: BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO

O manipulador de alimentos bem capacitado e treinado em Boas Práticas de Manipulação, tem a responsabilidade de exercer a segurança alimentar, por ser das mãos deles que sai o alimento direto para o consumidor.

Bianca Louise Alves Torres Silva
Dr. Sc. Plúvia Oliveira Galdino



A cartilha de BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO, foi elaborada pela estudante de Engenharia de Alimentos do Centro de Ciência e Tecnologia Agroalimentar (CCTA) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) Bianca Louise Alves Torres Silva, em parceria da sua orientadora Dr. Sc. Plúvia Oliveira Galdino, com uma estrutura voltada em auxiliar os comerciantes e colaboradores a preparar, armazenar os alimentos de forma correta, higiênica e segura, com o real objetivo de oferecer aos seus consumidores. A elaboração desta cartilha foi baseada nas normas da Resolução da RDC N°216/2004, desenvolvida pela ANVISA sobre Boas Práticas de Fabricação em serviços de alimentação - redes de supermercados.

Site da Resolução-RDC N° 216, de 15 de setembro de 2004:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216_15_09_2004.html

PAUTA DA APRESENTAÇÃO

UMA JORNADA COM OS ALIMENTOS SAUDÁVEIS



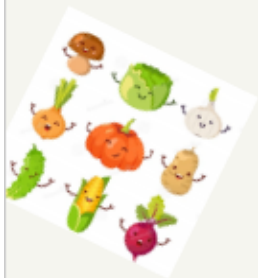
- O QUE SÃO BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (BPF)?
- QUAIS AS VANTAGENS DE ADOTAR AS BOAS PRÁTICAS?
- QUAIS OS PERIGOS NA CONTAMINAÇÃO DOS ALIMENTOS?
- O QUE É CONTAMINAÇÃO?
- O QUE SÃO MICRORGANISMOS?
- COMO OS MICRORGANISMOS SE MULTIPLICAM?
- DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (DTA)
- LOCAL DE TRABALHO
- HIGIENE PESSOAL
- COMO DEVE SER O UNIFORME DOS MANIPULADORES?
- LIMPEZA x DESINFECÇÃO

O QUE SÃO BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (BPF)?

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA, são normas de procedimento de higiene em que devem ser seguidas pelos manipuladores e colaboradores em serviço de alimentação, no qual o alimento é manipulado, preparado, armazenado e/ou exposto à venda desde a compra dos produtos a serem utilizados até a venda para o consumidor.

O objetivo das Boas Práticas, é adotar métodos em que evite a ocorrência de doenças provocadas pelo consumo de alimentos contaminados, em decorrência de uma contaminação cruzada, ou uma higienização realizada de forma incorreta.





QUAIS AS VANTAGENS DE ADOTAR AS BOAS PRÁTICAS?



AS BPF SÃO PROCEDIMENTOS E NORMAS QUE DEVEM SER ADOTADAS PARA UMA CORRETA MANIPULAÇÃO, PREPARAÇÃO, ARMAZENAMENTO, DISTRIBUIÇÃO E VENDA DE ALIMENTOS PARA O CONSUMIDOR, OU SEJA, TODAS ESSAS ETAPAS SEJAM REALIZADAS COM SUCESSO, GARANTINDO AO CONSUMIDOR, SEGURANÇA, QUALIDADE E INTEGRIDADE DO PRODUTO, LIVRANDO DE POSSÍVEIS CONTAMINANTES FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS.

GARANTIR A COMERCIALIZAÇÃO DE UM PRODUTO SAUDÁVEL, ÍNTEGRO E DE BOA QUALIDADE AO CONSUMIDOR.

ALIMENTOS SEGUROS, NÃO COLOCAM EM RISCO A SAÚDE DO CONSUMIDOR.

CONSUMIDORES SATISFEITOS COMPRAM MAIS E PAGAM MELHOR.



QUAIS OS PERIGOS NA CONTAMINAÇÃO DOS ALIMENTOS?



OS CONTAMINANTES ALIMENTARES SÃO CLASSIFICADOS EM: FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS.

·PERIGOS FÍSICOS:

Exemplos: vidros, plásticos, fragmentos de esmaltes, unhas, fio de cabelo, pelos de barba, pedras, pedaços de madeiras.

·PERIGOS QUÍMICOS:

Exemplos: detergentes de lavar louça, produtos químicos de limpeza ou sanitização, lubrificantes, veneno para vetores e pragas.

·PERIGOS BIOLÓGICOS:

Não é possível a visualização a olho nu, porém, estão presentes nos alimentos, vírus, bactérias, microrganismos.



O QUE É CONTAMINAÇÃO?

MICROORGANISMOS, SUBSTÂNCIAS TÓXICAS, OS MICRÓBIOS QUANDO EM CONTATO COM O ALIMENTO DURANTE A MANIPULAÇÃO OU PREPARO, PODE CONTAMINÁ-LO, TRAZENDO RISCOS À SAÚDE DO CONSUMIDOR, OU SEJA, É UM PROCESSO DE CONTAMINAÇÃO.



O QUE SÃO MICROORGANISMOS?

SÃO ORGANISMOS VIVOS (BACTÉRIAS, VÍRUS, FUNGOS E PROTOZOÁRIOS), TÃO PEQUENO QUE SÓ É POSSÍVEL SER VISTOS COM O AUXÍLIO DE UM EQUIPAMENTO COM LENTES POTENTES, CHAMADO DE MICROSCÓPIO



COMO OS MICROORGANISMOS SE MULTIPLICAM?

OS MICROORGANISMOS TÊM UMA GRANDE FACILIDADE EM MULTIPLICAR-SE, ISSO OCORRE QUANDO ELES ENCONTRAM CONDIÇÕES IDEAIS, NUTRIENTES, TEMPERATURAS E UMIDADE. OUTRO FATOR IMPORTANTE PARA A MULTIPLICAÇÃO DOS MICROORGANISMOS, É QUANDO OS MANIPULADORES NÃO REALIZAM UMA HIGIENIZAÇÃO DE FORMA ADEQUADA, DOS EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E ATÉ MESMO A HIGIENE PESSOAL.



DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (DTA)

SÃO DOENÇAS PROVOCADAS QUANDO OCORRE A INGESTÃO DE UM ALIMENTO E/OU ÁGUA CONTAMINADOS POR MICRÓBIOS, PARASITAS, BACTÉRIAS. OS SINTOMAS MAIS COMUNS DE DTA SÃO, VÔMITO E DIARREIAS, ACARRETANDO DORES ABDOMINAIS, DOR DE CABEÇA, FEBRE, ENTRE OUTROS.

A OCORRÊNCIA DA DTA ESTÁ RELACIONADA A DIVERSOS FATORES, COMO: CONDIÇÕES DE SANEAMENTO, QUALIDADE DA ÁGUA PARA O CONSUMO HUMANO, HIGIENIZAÇÃO DE OCORRE DE FORMA INADEQUADA, CONSUMO DE ALIMENTOS CONTAMINADOS.



LOCAL DE TRABALHO

É IMPORTANTE MANTER O LOCAL DE TRABALHO LIMPO E ORGANIZADO, POIS A SUJEIRA É UMA FONTE DE CONTAMINAÇÃO E ATRAÇÃO PARA PRAGAS E VETORES. NECESSÁRIO MANTER O PISO, PAREDE, UTENSÍLIO, EQUIPAMENTOS, TETO LIMPOS E CONSERVADOS, SEMPRE MANTENDO A ROTINA DE LIMPEZA. DESTACANDO QUE, UM AMBIENTE DE TRABALHO DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS COM TUDO EM ORDEM, GARANTE UM RESULTADO SATISFATORIO, E LIVRE DE MICRORGANISMOS QUE PODEM CAUSAR DTAS.



O QUE FAZER COM O LIXO?

A COZINHA DEVE TER LIXEIRAS DE FÁCIL LIMPEZA, COM TAMPA E PEDAL. SEMPRE EVITANDO ACUMULO DE LIXO NA ÁREA DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS, EM SACOS PLÁSTICOS FECHADOS. POIS, ALÉM DE ATRAIR PRAGAS E VETORES, É UM MEIO IDEAL PARA PROLIFERAÇÃO DE BACTÉRIAS.



HIGIENE PESSOAL

TODOS OS COLABORADORES DEVEM MANTER BONS HÁBITOS DE HIGIENE, BOAS CONDIÇÕES DE SAÚDE. O UNIFORME DEVE SER USADO SOMENTE NA ÁREA DE PREPARO DOS ALIMENTOS.

O COLABORADOR TAMBÉM DEVE ESTAR NA ÁREA DE PREPARO DE ALIMENTOS, SEM BRINCOS, PULSEIRAS, POIS ESSES OBJETOS ACUMULAM SUJEIRA E BACTÉRIAS E QUE PODEM CAIR NOS ALIMENTOS.



Cuidados higiênicos do manipulador

☞ Todos os funcionários devem ter boas condições de higiene, bons hábitos pessoais, boas condições de saúde.

☞ Nós todos trazemos em nossa boca, mãos, nariz ou sobre a pele as bactérias causadoras de doenças.

☞ Mantendo-se saudável e limpo, o manipulador pode ajudar a evitar uma doença por consumo de alimento contaminado.

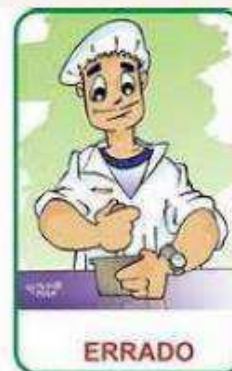
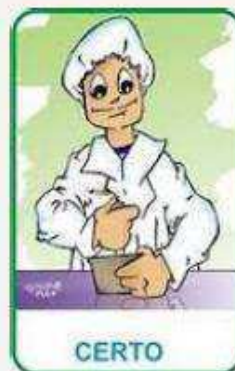


PASSO A PASSO DA LAVAGEM DAS MÃOS



COMO DEVE SER O UNIFORME DOS MANIPULADORES?

O uniforme é composto basicamente de:





LIMPEZA X DESINFECÇÃO



LIMPEZA:

é a etapa em que retiramos a sujeira.

DESINFECÇÃO:

é a etapa em que eliminamos os microrganismos.

1. RETIRAR A SUJEIRA VISÍVEL DAS SUPERFÍCIES E UTENSÍLIOS (FACAS, COLHER, PLACAS DE CORTE), COM O AUXÍLIO DE ESCOVAÇ OU ESPONJAS APROPRIADAS A ESSA FUNÇÃO;
2. LAVAR SUPERFÍCIES E UTENSÍLIOS COM ÁGUA E DETERGENTE NEUTRO PARA A RETIRADA DA SUJEIRA.
3. ENXAGUAR A SUPERFÍCIE E OS UTENSÍLIOS COM ÁGUA CORRENTE E POTÁVEL PARA ELIMINAR TODO O DETERGENTE.
4. REALIZAR A DESINFECÇÃO DA SUPERFÍCIE E UTENSÍLIOS USANDO ÁLCOOL 70% OU ÁGUA CLORADA.



FIQUE ATENTO!

Busque participar de cursos de capacitação em higiene pessoal, manipulação higiênica dos alimentos e doenças transmitidas por alimentos.