

LETÍCIA LOPES VIEIRA

**"AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS
EM RESTAURANTES COMERCIAIS: CONHECIMENTO, PRÁTICAS E
DESAFIOS NA GESTÃO DO RISCO SANITÁRIO"**

Dissertação apresentada à
Universidade Federal de Viçosa, como
parte das exigências do Programa de
Pós-Graduação em Ciência da Nutrição,
para obtenção do título de *Magister
Scientiae*.

Orientadora: Glauce Dias da Costa

Coorientador: Tiago Ricardo Moreira e
Rosângela Minardi Mitre Cotta

**VIÇOSA- MINAS GERAIS
2024**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da
Universidade Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

V658a
2024

Vieira, Letícia Lopes, 1994-

Avaliação das boas práticas de fabricação de alimentos em
restaurantes comerciais: conhecimento, práticas e desafios na gestão do
risco sanitário / Letícia Lopes Vieira. - Viçosa, MG, 2024.

1 dissertação eletrônica (152 f.): il. (algumas color.).

Inclui anexos.

Inclui apêndices.

Orientador: Glauce Dias da Costa.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa,
Departamento de Nutrição e Saúde, 2024.

Inclui bibliografia.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2024.288>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Segurança alimentar. 2. Boas práticas de fabricação. 3.
Vigilância sanitária. 4. Risco à saúde humana. 5. Alimentos -
Contaminação. I. Costa, Glauce Dias da, 1979-. II. Universidade
Federal de Viçosa. Departamento de Nutrição e Saúde. Programa de
Pós-Graduação em Ciência da Nutrição. III. Título.

CDD 22. ed. 363.8

Bibliotecário(a) responsável: Bruna Silva CRB-6/2552

LETÍCIA LOPES VIEIRA

**"AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO DE ALIMENTOS
EM RESTAURANTES COMERCIAIS: CONHECIMENTO, PRÁTICAS E
DESAFIOS NA GESTÃO DO RISCO SANITÁRIO"**

Dissertação apresentada
à Universidade
Federal de Viçosa, como parte das
exigências do Programa de Pós-
Graduação em Ciência da
Nutrição, para obtenção do título
de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 14 de março de 2024

Assentimento:

Documento assinado digitalmente
 LETÍCIA LOPES VIEIRA
Data: 31/07/2024 11:44:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Letícia Lopes Vieira
Autora

Documento assinado digitalmente
 GLAUCE DIAS DA COSTA
Data: 25/07/2024 19:48:42-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Glauce Dias da
Costa
Orientadora

*“...Andá com fé eu vou
Que a fé não costuma faiá...”*
Gilberto Gil.

AGRADECIMENTOS

A Deus que me guiou e me manteve firme durante toda minha trajetória.

Ao meu pai José Luiz que aprendo sobre a importância da simplicidade de viver e da perseverança para alcançar sonhos. À minha mãe, Evandra, pelo apoio e motivação e por ser exemplo de amor e fé. Sem vocês, eu não chegaria até aqui. Ao meu irmão Matheus, por estar sempre ao meu lado e pela torcida.

Ao meu esposo Henrique pelo apoio, carinho, amor e torcida incondicional. Com todo o seu cuidado esse sonho pode se tornar real. Amo muito você!

Aos meus amigos pelo incentivo, apoio, torcida e por confiarem no meu potencial. À Denise por me ouvir, me incentivar e estar sempre ao meu lado. À Francielle pelo apoio, pelo exemplo e por nunca soltar a minha mão.

À minha parceira e amiga Ana Helena, por dividir comigo este trabalho, pela caminhada, por toda ajuda e dedicação para que esse processo seja alegre e leve. Obrigada por tudo!

À Luiza Veloso por me guiar e incentivar, desde a graduação, a construir o meu melhor na pós-graduação. Com seu apoio, eu consegui chegar até aqui!

À Universidade Federal de Viçosa, pela oportunidade de realizar a pós-graduação em Ciência da Nutrição. Ao Departamento de Nutrição da mesma pela minha formação profissional e pessoal.

À Professora Glauce Dias da Costa, que gentilmente me orientou, me incentivou e acreditou no meu potencial para me formar Mestre. Com sua orientação, apoio e leveza, conseguimos! Gratidão!

Ao Professor Tiago Ricardo Moreira, pela paciência, pela orientação quanto às análises e por nos guiar em todas as etapas do nosso trabalho.

Ao todas pesquisadoras do VigSUS, pela parceria e acolhimento durante esses anos de convivência e pelas amizades que levo para sempre comigo.

À todos os restaurantes e voluntárias que contribuíram e foram solícitos para a realização deste trabalho.

RESUMO

VIEIRA, Letícia Lopes, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, março de 2024.
Avaliação das boas práticas de fabricação de alimentos em restaurantes comerciais: Conhecimento, práticas e desafios na gestão do risco sanitário. Orientadora: Glauce Dias da Costa. Coorientador: Tiago Ricardo Moreira e Rosângela Minardi Mitre Cotta.

A segurança dos alimentos engloba conhecimentos e práticas relacionadas à saúde pública, visando prevenir os riscos associados à alimentação. Têm-se que a gestão ou controle de qualidade são essenciais para garantir que o processo de produção de alimentos seguros seja conduzido de forma a evitar o surgimento de Doenças Transmitidas por Alimentos. Dessa forma, o objetivo desse estudo é analisar a percepção sobre as Boas Práticas de Fabricação de Alimentos e os fatores associados ao risco sanitário em restaurantes comerciais. Trata-se de um estudo de delineamento transversal, com triangulação de métodos e de abordagem quanti-qualitativa, realizado na cidade de Viçosa, na Zona da Mata de Minas Gerais, nos meses de março a junho de 2023. Foram utilizadas diferentes abordagens metodológicas, revisão de literatura sobre a temática, questionários em escala Likert, entrevistas individuais e grupos focais para discussão de questões conflituosas da entrevista. A revisão de literatura, identificou trabalhos que apresentaram discussões quanto à relação do conhecimento de manipuladores de alimentos sobre as BPF e a segurança alimentar. Enquanto nas entrevistas e no grupo focal foram trabalhados a percepção dos proprietários e manipuladores sobre as boas práticas e suas implicações. Para os dados qualitativos foram feitas análises do conteúdo das entrevistas e do grupo focal, utilizando o COREQ para guiar as etapas do estudo e essas análises foram feitas com o auxílio do software IRAMUTEQ 0.7. Enquanto os dados quantitativos foram avaliados a concordância entre as respostas dos sujeitos do estudo e os fatores associados à classificação de risco sanitário dos estabelecimentos, utilizando o software SPSS 21.0. Para análise dos dados quantitativos e qualitativos foram utilizados os softwares SPSS 21.0 e o IRAMUTEQ 0.7, respectivamente. Foram identificados na revisão de literatura que a percepção comprometida dos manipuladores de alimentos sobre as Boas Práticas de Fabricação (BPF), impactam na segurança alimentar. Além disso, verificou-se nos estudos encontrados que os treinamentos são ferramentas capazes de desenvolver o senso crítico de quem prepara o alimento, assim como para garantir boas condições higiênico-sanitárias nos locais de trabalho. Outro achado importante da análise de conteúdo, referem-se a falta de conhecimento e de experiência dos manipuladores, falha da compreensão dos proprietários quanto ao processo de trabalho, problemas estruturais que comprometem as BPF, bem como as relações de trabalho comprometida entre esses sujeitos, impactando na execução dessas práticas e o gerenciamento do risco sanitário nos estabelecimentos. Por fim, ao avaliar as respostas dos manipuladores e proprietários, identificou um alto percentual de concordância das respostas afirmando que a segurança alimentar era prioridade nos restaurantes. Contudo, ao avaliar os fatores que se associam aos estabelecimentos com alto risco sanitário, verificou-se que, em média, há uma

relação menos colaborativa com a vigilância sanitária, assim como, uma compreensão reduzida sobre a finalidade da lista de verificação de BPF. Ou seja, mesmo considerando prioridade a segurança alimentar, há estabelecimentos onde a classificação de alto risco sanitário se associa de forma negativa com ações que auxiliam a garantir a mesma. Existem fragilidades na percepção dos proprietários e manipuladores sobre BPF e somadas ao risco sanitário dos restaurantes, há impactos na segurança alimentar. Com essa vulnerabilidade, sugere-se, portanto, um aprofundamento científico de estudos que avaliam esses impactos, assim como a reformulação e elaboração de políticas públicas mais eficazes e aprofundadas para controlar, fiscalizar, educar e garantir o cumprimento de padrões sanitários nos estabelecimentos alimentícios.

Palavras-chave: Segurança dos alimentos. Boas práticas de fabricação de alimentos. Vigilância sanitária. Risco sanitário.

ABSTRACT

VIEIRA, Letícia Lopes, M.Sc., Federal University of Viçosa, March 2024. **Evaluation of good food manufacturing practices in commercial restaurants: Knowledge, practices and challenges in health risk management.** Supervisor: Glaucé Dias da Costa. Co-supervisors: Tiago Ricardo Moreira and Rosângela Minardi Mitre Cotta.

Food safety encompasses knowledge and practices related to public health, with the aim of preventing risks associated with food. Quality management or control is essential to ensure that the process of producing safe food is conducted in such a way as to prevent the emergence of Foodborne Diseases. Therefore, the objective of this study is to analyze the perception of Good Food Manufacturing Practices and the factors associated with health risks in commercial restaurants. This is a cross-sectional study, with triangulation of methods and a quantitative-qualitative approach, carried out in the city of Viçosa, in the Zona da Mata of Minas Gerais, between March and June 2023. Different methodological approaches were used, including a literature review on the subject, Likert scale questionnaires, individual interviews and focus groups to discuss conflicting issues during the interview. The literature review identified studies that discussed the relationship between food handlers' knowledge of GMP and food safety. In the interviews and focus groups, the perceptions of owners and handlers about good practices and their implications were explored. For the qualitative data, the content of the interviews and focus group was analyzed, using COREQ to guide the stages of the study and these analyses were carried out with the aid of the IRAMUTEQ 0.7 software. For the quantitative data, the agreement between the answers given by the study subjects and the factors associated with the health risk classification of the establishments was assessed using SPSS 21.0 software. SPSS 21.0 and IRAMUTEQ 0.7 were used to analyze the quantitative and qualitative data, respectively. The literature review identified that food handlers' compromised perception of Good Manufacturing Practices (GMP) has an impact on food safety. In addition, the studies found that training is a tool capable of developing the critical sense of those who prepare food, as well as ensuring good hygienic and sanitary conditions in the workplace. Another important finding of the content analysis is the lack of knowledge and experience of the handlers, the owners' lack of understanding of the work process, structural problems that compromise GMP, as well as the compromised working relationships between these subjects, impacting on the execution of these practices and the management of health risks in the establishments. Lastly, when evaluating the responses of the handlers and owners, a high percentage of respondents agreed that food safety was a priority in the restaurants. However, when assessing the factors associated with establishments with a high health risk, it was found that, on average, there is a less collaborative relationship with health surveillance, as well as a reduced understanding of the purpose of the GMP checklist. In other words, even though food safety is a priority, there are establishments where the classification of high health risk is negatively associated with actions that help to guarantee it. There are weaknesses in the perception of owners and handlers about GMP and, added to the sanitary risk of restaurants, there are impacts on food safety. With this vulnerability, it is therefore suggested that further scientific

studies be carried out to assess these impacts, as well as the reformulation and development of more effective and in-depth public policies to control, inspect, educate and guarantee compliance with sanitary standards in food establishments.

Keywords: Food safety. Good habits of food production. Health surveillance. Health risk.

LISTA DE TABELAS E FIGURAS

MÉTODOS

Figura 1 – Representação da triangulação de métodos para avaliar a percepção dos manipuladores e proprietários.....	14
Tabela 1. Classificação dos estabelecimentos de acordo com o risco sanitário. Viçosa, Minas Gerais, 2023.....	20
Figura 2. Etapas da análise de conteúdo segundo Bardin (2011) e Minayo (2006) para compor análise qualitativa da pesquisa.....	21

RESULTADOS

Artigo 1

Tabela 1. Estudos selecionados para a revisão de acordo com o estudo, local, tipo de estudo, avaliação da SA, variáveis de SA e desfecho. Brasil, 2023.....	38
Figura 1. Fluxograma de identificação e seleção dos artigos para revisão sistemática.....	39
Tabela 2. Características dos estudos e relação dos conhecimentos com a segurança alimentar. Brasil, 2023.....	42

Artigo 2

Figura 1. Categorias temáticas da entrevista dos proprietários de restaurantes de um município mineiro para análise do conteúdo.....	58
Figura 2. Método de Reinert. Gráfico do software Iramuteq. Correlação das palavras mencionadas, em entrevista, pelos proprietários de restaurantes de um município mineiro.....	59
Figura 3. Categorias temáticas da entrevista dos manipuladores de alimentos de restaurantes de um município mineiro para análise do conteúdo.....	61
Figura 4. Método de Reinert. Gráfico do software Iramuteq. Correlação das palavras mencionadas, em entrevista, pelos manipuladores de alimentos de restaurantes de um município mineiro.....	63
Figura 5. Depoimentos dos grupos focais realizados com proprietários de restaurantes de um município da Zona da Mata Mineira.....	64
Figura 6. Depoimentos do grupo focal realizado com manipuladores de alimentos em restaurantes de um município da Zona da Mata Mineira.....	65
Figura 7. Modelo Lógico da Percepção de Proprietários e Manipuladores de Alimentos sobre Boas Práticas de Fabricação de Alimentos.....	66

Artigo 3

Tabela 1. Classificação dos estabelecimentos de acordo com o risco sanitário. Viçosa, Minas Gerais, 2023.....79

Tabela 2. Características dos participantes da pesquisa, de acordo com fatores socioeconômicos, Viçosa, Minas Gerais, 2023.....81

Tabela 3. Assertivas utilizadas para descrever o conhecimento dos manipuladores e proprietários de restaurantes sobre as BPF, Viçosa, Minas Gerais, 2023.....83

Figura 1. Gráfico da distribuição da classificação do risco sanitário em restaurantes comerciais.....84

Tabela 4. Médias da classificação de baixo e alto risco sanitário em restaurantes comerciais segundo a Vigilância Sanitária do município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil, 2023.....85

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DTA	Doenças Transmitidas por Alimentos
BPF	Boas Práticas de Fabricação
SUS	Sistema Único de Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
GF	Grupo focal
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
ABRASEL	Associação Brasileira de Bares e Restaurantes
VigSUS	Vigilância em Saúde no SUS
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analys
JBI	Joanna Briggs Institute
SPSS	Statistical Package for the Social Science
IRAMUTEQ	Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires
COREQ	Critérios Consolidados para Relatar Estudos Qualitativos
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations.
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
PROSPERO	International Prospective Register of Systematic Reviews
RAYYAN	Intelligent Systematic Review
CVS	Centro de Vigilância Sanitária

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1. A Vigilância Sanitária como braço operacional e legal do SUS	16
2.2. Panorama da Segurança dos alimentos e Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) na saúde pública brasileira	17
2.3. Gestão da qualidade e aplicabilidade das Boas Práticas de Fabricação de Alimentos	19
2.4. Percepção do risco sanitário.....	21
3. JUSTIFICATIVA	23
4. OBJETIVOS	25
4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
5. MÉTODOS	26
5.1 Desenho do estudo e participantes.....	26
5.2 Coleta de Dados	27
5.2.1. Revisão sistemática	27
5.2.2. Entrevista	29
5.2.3. Grupo focal.....	30
5.2.4. Análise documental dos relatórios de inspeção	31
5.3 Análise dos dados	31
5.3.1. Quantitativo	31
5.4 Aspectos Éticos	34
5.5 Retorno aos sujeitos da pesquisa.....	35
6. REFERÊNCIAS	36
7. RESULTADOS	44
7.1. Artigo original 1	45
7.2. Artigo original 2.....	65
7.3. Artigo original 3.....	88
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	108
9. APÊNDICES.....	110
10. ANEXOS	122

1. INTRODUÇÃO

As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) são ocasionadas pela ingestão de alimentos e/ou água contaminados, sendo consideradas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um dos principais desafios de saúde pública em escala global (Bernardes et al, 2018). Estima-se que a doença acometa uma em cada 10 pessoas, resultando na perda de aproximadamente 33 milhões de vidas anualmente. No cenário mundial, são reconhecidos cerca de 250 tipos de DTA, sendo a maioria delas infecções originadas por bactérias e suas toxinas, vírus e outros parasitas (WHO, 2015; Brasil, 2021; Amaral et al, 2021).

A segurança dos alimentos engloba conhecimentos e práticas relacionadas à saúde pública, visando prevenir os riscos associados à alimentação (Pandolfi, Moreira, Teixeira, 2020). Em paralelo, a gestão ou controle de qualidade se concentra em fundamentos essenciais para garantir que o processo de produção de alimentos seja conduzido de forma a evitar o surgimento de DTA (Pereira, Zanardo, 2020).

De acordo com Navarro e Cardoso (2005) a prevenção de riscos se fundamenta na capacidade dos indivíduos de antecipar a ocorrência de eventos indesejáveis, enquanto a gestão coletiva de risco desenvolve instrumentos para lidar com possíveis situações adversas, incluindo surtos e doenças. Estudos que investigam a percepção de risco desempenham um papel crucial na formulação de indicadores em diversos campos do conhecimento, incluindo a saúde pública. Isso permite a criação de ferramentas que auxiliam na elaboração de estratégias para a formulação de políticas governamentais de apoio a esses estudos.

Garantir o acesso a uma quantidade adequada de alimentos seguros e nutritivos é crucial para a sustentação da vida e para a promoção da saúde adequada (WHO, 2020). Os alimentos inseguros estabelecem um ciclo prejudicial de doenças e desnutrição, afetando principalmente grupos vulneráveis como crianças, idosos, gestantes e pessoas enfermas (Gallo et al, 2020). Além disso, o estilo de vida da população mundial passou por mudanças significativas, refletindo-se nos hábitos alimentares, que agora incluem o consumo frequente de refeições prontas ou pré-cozidas (Shariff et al, 2022).

Nesse sentido, o cumprimento rigoroso e contextualizado das regras de higiene por parte dos estabelecimentos que produzem e manipulam alimentos, como restaurantes, durante as fases de produção, processamento, transporte e armazenamento é essencial para garantir a segurança alimentar e prevenir doenças de origem alimentar (Todd, 2020). Contudo, a prevenção de doenças de origem alimentar só pode ser assegurada mediante a estrita observância das normas de higiene na preparação e armazenamento dos alimentos, e por isso, é essencial que todas as etapas do processo de produção de alimentos, sejam realizadas respeitando as Boas Práticas de Fabricação (BPF) (Gallo et al, 2020).

No Brasil, para assegurar a higiene dos produtos e a segurança alimentar, é crucial adotar princípios como a utilização de checklists, a organização de planilhas de controle e o treinamento adequado dos manipuladores (Oliveira et al, 2021). Esses procedimentos identificam claramente os pontos fracos no processo e promovem a produção de alimentos de alta qualidade (Pereira, Zanardo, 2020). Segundo Pereira (2020), a implementação do programa BPF em estabelecimentos alimentícios, tanto pelos responsáveis, quanto pelos manipuladores de alimentos é de suma importância para a garantia do alimento seguro e, conseqüentemente, para o controle do risco sanitário.

O manipulador de alimentos é o agente principal quando se trata da segurança na produção de alimentos, uma vez que sua percepção, seu olhar cuidadoso e atento é importante para promover as boas práticas na preparação do alimento. Dessa forma, ele é o agente responsável, durante sua prática de trabalho, por cuidar do preparo e garantir que o alimento esteja seguro (Patrocínio Cadete, 2022). Algumas doenças causadas por microrganismos podem ser desenvolvidas devido ao conhecimento ineficiente e, principalmente, quando negligenciada por esses atores que estão diretamente envolvidos na manipulação de alimentos (Carvalho; Almeida; Molina, 2021). O nível de conhecimento dos manipuladores sobre as normas que envolvem o processo de manipulação e produção, quando é ignorada, pode ser uma das principais fontes de contaminação dos alimentos, pois uma boa execução ao longo de toda cadeia produtiva, as condições de higiene pessoal e higiene do ambiente garante que o consumo do alimento não implique em risco para a saúde do consumidor (Abadia, et al., 2017).

Além disso, o estudo de Anders (2023) destacou que a identificação dos obstáculos relacionados à implantação e implementação das BPF nos estabelecimentos, por parte dos proprietários e Responsáveis Técnicos (RT), expressam a relevância das suas participações para promover o controle da segurança dos alimentos. Cabe então, aos responsáveis pela empresa garantir que os seus funcionários tenham treinamento adequado em manipulação de alimentos, incluindo os programas de saúde e higiene pessoal e que todos materiais para correta higienização e preparação estejam disponíveis e em conformidade para execução (Andrade, Cruz, 2022). Todavia, não cabe aos responsáveis apenas oferecer os manipuladores materiais e estruturas, é imprescindível que reconheçam a sua importância na promoção de alimentos com qualidade e segurança, a fim de zelar com atitudes coerentes e comportamentos humanizados, pelo reconhecimento de seus colaboradores.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. A Vigilância Sanitária como braço operacional e legal do SUS

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi instituído pela Constituição Federal de 1988, em seu artigo 196, por meio da Lei nº 8.080 (BRASIL, 1990). A saúde é um direito de todos e cabe ao Estado o dever de desenvolver ações que promovam a saúde e reduzam o risco de outras doenças e agravos, garantindo o acesso universal e igualitário a toda população (BRASIL, 1988). O SUS é usado como modelo internacional de serviço de saúde, pois é exemplo de excelência na assistência, no tratamento e no cuidado com os indivíduos. A saúde pública brasileira é concebida por diversas ações da Vigilância Sanitária (Visa), por elaborar, controlar e fiscalizar o cumprimento de normas e padrões de interesse sanitário.

Conforme é descrito no artigo 6º da Lei Orgânica da Saúde - Lei nº8.080, a Visa é caracterizada por Costa e Rozenfeld (2000) como a forma mais complexa de existência da Saúde Pública. E isso se deve ao fato de que suas ações, predominantemente preventivas, abrangem todos os domínios das práticas médico-sanitárias: promoção, proteção, recuperação e reabilitação da saúde (Brasil, 1988).

As ações da Vigilância Sanitária, competem no controle e fiscalização de procedimentos, produtos e substâncias de interesse à saúde, além de participar da produção de medicamentos, equipamentos, imunobiológicos, entre outros insumos (Brasil, 1988). A Visa é responsável ainda por construir um espaço institucional capaz de integrar práticas de saúde coletiva, cabendo desenvolver ações estratégicas no sistema de saúde, regulação sanitária de atividades que envolvam produção e consumo de bens e serviços de interesse da saúde, em esfera privada e pública (Costa et al, 2022).

Essas ações são de suma importância em estabelecimentos que comercializam alimentos, principalmente restaurantes, uma vez que garantir alimentos seguros e nutritivos é essencial para promoção da saúde (Pereira, 2020). A existência de alimentos inseguros estabelece um ciclo vicioso e prejudicial de doenças e da própria desnutrição, que podem afetar toda a população global (OPAS, 2022). Nesse sentido, para fiscalizar estes

estabelecimentos e garantir a segurança no consumo, no Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) se responsabiliza pelas criações de leis e regulamentos e dão suporte para as atividades de fiscalização a nível estadual e municipal (Brasil, 2021).

A inspeção sanitária, feita pela Visa, a nível federal, estadual e municipal, possibilita identificar riscos potenciais de danos à saúde, através de monitoramento a fim de proteger a saúde da população. Com o poder da Vigilância Sanitária para execução dessas ações sobre os estabelecimentos que podem ser coercitivos e/ou punitivos, é possível garantir a defesa do interesse público (Ribeiro et al, 2022).

Para dispor as leis referentes às inspeções sanitárias, a Anvisa publica no Diário Oficial da União as resoluções que são definidas, nomeadas em Resolução de Diretoria Colegiada (RDC), como por exemplo a RDC nº 216 de 2004 que aprova o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação no que se refere às Boas Práticas de Produção e Fabricação e Manipulação de Alimentos (BPFMA) (Brasil, 2004), a RDC nº 275 de 2002 que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos (Brasil, 2002) e ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) a inspeção dos alimentos exclusivamente de origem animal e bebidas.

A Vigilância Sanitária do município de Viçosa apresenta atualmente como forma de avaliação das Boas Práticas de Fabricação de Alimentos nos estabelecimentos alimentícios a Lista de Verificação, presente na RDC 275/2002 que gera uma classificação de risco para esses e posteriormente os dados são dispostos no sistema VIGI-RISCO. As informações são enviadas para a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais através de um painel online da Vigilância em Saúde.

2.2. Panorama da Segurança dos alimentos e Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) na saúde pública brasileira

A segurança dos alimentos (SA) é um tema de extrema importância que permeia diversas esferas da sociedade, impactando diretamente na saúde e no bem-estar de milhões de pessoas no mundo (Júnior et al, 2020). Sabe-se que a garantia a SA é essencial para proteger a saúde pública e reduzir a incidência de doenças relacionadas à alimentação, além disso, o acesso a alimentos seguros e nutritivos é fundamental para promover a saúde física e mental e o investimento em práticas de segurança alimentar pode proteger os interesses econômicos e promover a sustentabilidade do setor alimentício (Pereira, 2020).

O investimento em práticas de segurança alimentar, pode proteger os interesses econômicos das empresas e promover a sustentabilidade do setor alimentício como um todo (Santos, 2023). A contaminação de alimentos pode resultar em recalls, ou seja, na retirada de um produto do mercado pelo fornecedor, conforme estabelecido no Código de Defesa do Consumidor (Brasil, 2017), esse que por sua vez, vem crescendo no Brasil, atingindo seu ponto máximo em 2016 com mais de 9 milhões de produtos afetados, dos quais 2,9% foram atribuídos ao setor de alimentos (Brasil, 2019).

Ainda no cenário da segurança dos alimentos, é primordial compreender as Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) e seus impactos na saúde pública. As DTA podem resultar de contaminação microbiológica, química ou física dos alimentos, representando uma séria ameaça à saúde dos consumidores (Duarte, 2022). Por isso, a vigilância e o controle rigoroso da qualidade dos alimentos são essenciais para prevenir surtos de doenças e garantir a segurança alimentar da população (Pereira, 2020).

Estima-se que, nas Américas, cerca de 77 milhões de indivíduos enfrentam anualmente episódios de doenças transmitidas por alimentos, sendo metade desse número composta por crianças com menos de 5 anos de idade. Os registros disponíveis revelam que essas doenças acarretam custos anuais de saúde que variam de US\$700 milhões a US\$19 milhões nos países do Caribe, enquanto nos Estados Unidos esse custo ultrapassa os US\$77 milhões (OPAS, 2019).

Enquanto no Brasil, os dados mais recentes referentes aos gastos públicos com as DTA são dos anos de 1999 a 2004, o qual os gastos com internações devido DTA, identificadas pelo código CID 10 A00 a A09, totalizaram 280 milhões de reais, com uma média anual de 46 milhões de reais, sinalizando

a carência de notificação referente a essa problemática (Brasil, 2005). Entretanto, a notificação quanto ao número de casos é mais atualizada, segundo o Ministério da Saúde, no período de 2007 a 2020, foram notificados, em média, por ano, 662 surtos de DTA, com 156.691 doentes, 22.205 hospitalizados e 152 óbitos (Brasil, 2023).

Além das DTA existirem por uma multiplicidade de agentes causais, a ocorrência dessas doenças vem aumentando mundialmente por diversos fatores, dentre os quais se destacam: o aumento da população e o consequente aumento no consumo de alimentos, proporcionando maior exposição das populações à “comida de rua”; mudanças mundiais nos padrões de alimentação; condições ambientais; novas modalidades de produção e, também, a deficiência no controle de qualidade dos alimentos comercializados, realizado tanto por órgãos públicos quanto privados (Carvalho, 2021).

Ainda segundo Carvalho (2021) a oferta dos alimentos seguros requer cuidados ao longo de toda a cadeia produtiva, destacando para a necessidade de adoção de medidas de controle e prevenção dos riscos, por meio do uso de ferramentas para o controle higiênico-sanitário e prevenção de intoxicações alimentares. As condições higiênico-sanitárias impróprias podem indicar vulnerabilidade dos consumidores às doenças transmitidas por alimentos. Isso ocorre quando os alimentos são manipulados, processados ou armazenados em ambientes onde as condições de higiene não são adequadas, aumentando consideravelmente a probabilidade de contaminação por agentes patogênicos (bactérias, vírus, parasitas ou toxinas) (Stefani et al, 2020).

2.3. Gestão da qualidade e aplicabilidade das Boas Práticas de Fabricação de Alimentos

A importância da gestão da qualidade se destaca cada vez mais no contexto global, especialmente no setor alimentício, tornando-se indispensável a qualidade do que é produzido (Lima, Seleme, 2020). Nesse cenário, os fornecedores de produtos, manipuladores de alimentos, proprietários de estabelecimentos alimentícios, assim como os consumidores são responsáveis por gerir a qualidade dos alimentos que se fornece, produz, comercializa e

consome, a fim de evitar qualquer problema que possa afetar a saúde da população (Brasil, 2021).

O controle de qualidade dos alimentos demanda dos responsáveis e seus manipuladores de alimentos, a vigilância minuciosa de todas as etapas do processo produtivo, desde a seleção da matéria-prima até o consumo final. Diversos métodos e técnicas são empregados para garantir a aplicabilidade da qualidade em locais que produzem alimentos, como as Boas Práticas de Fabricação (BPF). A implementação desse e outros sistemas requer a adoção de medidas preventivas e corretivas, além do engajamento da equipe para garantir seu sucesso, o que implica na execução de uma série de etapas que precisam ser continuamente revisadas e atualizadas, ou seja, é um processo contínuo e dinâmico (Oliveira, 2021).

Gerir este controle de qualidade perpassa pela capacitação dos manipuladores, uma vez que é de suma importância no setor de alimentos abordar sobre técnicas e procedimentos essenciais de higiene pessoal, ambiental, manuseio, transporte e armazenamento do produto, prevenção de doenças, bem como assegurar boas condições higiênico-sanitárias (Feitosa, Andrade, 2022). Contudo, segundo Pereira et al (2016), no Brasil há estabelecimentos que negligenciam o controle de qualidade do que é produzido, e de maneira irresponsável, deixam com que cheguem aos consumidores produtos sem a devida qualidade. Essa negligência pode ocorrer, sobretudo, pela falta de treinamentos contínuos aos funcionários sobre as BPF, assim como pela ineficiência da atuação da Vigilância Sanitária local, quando não fazem a devida fiscalização nesses locais (Pereira et al, 2016).

É de responsabilidade da Vigilância Sanitária municipal o desenvolvimento e implementação de ações básicas de fiscalização, com o objetivo de identificar potenciais problemas relacionados à higiene e segurança sanitária em diversos tipos de estabelecimentos. Isso inclui supermercados, bares, açougues, restaurantes, estabelecimentos comerciais que fornecem serviços alimentícios, bem como creches, escolas e instalações de saúde. Suas atividades abrangem a análise de água e alimentos, além da avaliação de aspectos relacionados ao saneamento (Bastos, Siqueira, Silva, 2019).

2.4. Percepção do risco sanitário

As percepções dos riscos à saúde ligados aos alimentos são multifatoriais e complexas, tanto a nível individual quanto social. Elementos sociais, políticos, psicológicos e econômicos se entrelaçam, influenciando as percepções de maneira complexa. Estudos anteriores identificaram que há determinantes importantes que impactam nas percepções individuais e, conseqüentemente, no risco sanitário à saúde e à segurança alimentar, sendo eles: variáveis socioeconômicas e comportamentais (Dima et al, 2021; Pereira, 2020; Funk et al, 2018).

A escolaridade, como exemplo dessa variável socioeconômica, foi apresentada em uma revisão de Coelho et al. (2021), a qual observaram que os programas de capacitação em higiene não foram eficazes o bastante na redução das contaminações, sugerindo que a escolaridade e a falta de comprometimento podem ser fatores desencadeadores das falhas na percepção de risco sanitário. Eles concluíram que a contaminação de alimentos é diretamente influenciada por erros comportamentais e procedimentais cometidos pelos manipuladores.

Além disso, ainda sobre as características socioeconômicas, como a renda, estudos identificaram que os manipuladores de alimentos que participaram de capacitações sobre BPF, relataram receber entre 1 a 2 salários mínimos (Devides et al, 2014; Abud, 2021). E que a maior renda (3 ou mais salários mínimos) estavam relacionadas a manipuladores que tinham mais escolaridade e receberam mais capacitações nessa temática, não identificando, portanto, riscos na manipulação de alimentos (Barroso, 2021).

Quanto ao nível de conhecimento dos indivíduos como outro fator determinante para percepção do risco sanitário, há na literatura científica estudos que apontam que o baixo grau de educação formal dos trabalhadores, está ligado aos problemas das DTA na produção de alimentos (Borges et al, 2020). Com a baixa escolaridade, como apresentado anteriormente, há dificuldades no que se refere a capacitação desses manipuladores de alimentos quanto às BPF, uma vez que o entendimento e as práticas podem ficar comprometidos, assim como as medidas para se reduzir as DTA (Young, 2019).

Outro direcionamento sobre percepção pessoal de risco sanitário foi apresentado por Cunha et al (2022), segundo eles, essa percepção é de grande

relevância para que os programas de treinamento de manipuladores tenham êxito e garantam a execução das BPF, seguindo as legislações vigentes. Eles inferem, ainda, que esta percepção pode ser afetada pelo viés otimista, quando os indivíduos acreditam que são menos propensos a experimentar eventos negativos e mais propensos às experiências positivas, ou seja, comparar seu comportamento a outro manipulador da equipe.

Nesse sentido, a identificação dos elementos sociais, políticos, psicológicos e econômicos, bem como viés otimista pode contribuir para o desenvolvimento de estratégias para aprimorar o conhecimento e efetivar que as mudanças comportamentais ocorram. Quando todo esse processo é identificado, é possível garantir a segurança dos alimentos e a eficiência do processo de produção em restaurantes comerciais (Cunha et al, 2022).

3. JUSTIFICATIVA

O grupo de pesquisa VigSUS, do departamento de Nutrição e Saúde da Universidade Federal de Viçosa, vem realizando desde 2014 pesquisas nos municípios de Minas Gerais e verificado a importância das ações de Vigilâncias em Saúde para melhor controle e monitoramento do risco sanitário. Neste trabalho, em parceria com a prefeitura Municipal de Viçosa e ABRASEL (Associação Brasileira de Bares e Restaurantes), verifica-se a oportunidade de explorar o processo de compreensão e implementação das BPF de alimentos e os desafios inerentes ao controle do risco sanitário e garantia da segurança alimentar da população.

A Vigilância em Saúde é um conjunto de ações e práticas voltadas para a identificação, monitoramento e controle de problemas de saúde pública. A mesma é dividida em: Vigilância Epidemiológica, Vigilância Sanitária e Vigilância Ambiental em Saúde. Essas três áreas são responsáveis por identificar ameaças que podem comprometer o bem estar social. Com destaque para a Vigilância Sanitária, sabe-se que as ações que a envolve são imprescindíveis para garantir, sobretudo, a segurança alimentar.

Entretanto, a literatura científica carece de estudos que avaliam essa área, visto que a segurança alimentar é uma preocupação global, principalmente nos países desenvolvidos. Por isso, o grupo VigSUS identificou a relevância de se estudar essa temática e de levantar evidências robustas, capazes de auxiliar na reformulação de políticas públicas voltadas para a área de Vigilância Sanitária dos alimentos.

Diante desses desafios, sabe-se que há sujeitos que são envolvidos diretamente na implementação de boas práticas para garantir a segurança alimentar. Entre outros, destaca-se os responsáveis por estabelecimentos alimentícios e quem manipula o alimento. Dessa forma, compreender como esses sujeitos percebem o seu papel diante dessas práticas, verificar se esse papel é cumprido, avaliar os fatores que podem estar se associando com essa segurança, entender se de fato elas acontecem, são metodologias necessárias e urgentes para a saúde pública brasileira.

Ademais, preocupa-se como as Boas Práticas de Fabricação (BPF) são medidas nos estabelecimentos, uma vez que quando elas acontecem, o risco

sanitário, ou seja, a possibilidade de ocorrência de eventos adversos, estão baixos. Ao contrário, quando as BPF não acontecem, há efeitos negativos na segurança sanitária e, conseqüentemente, para a saúde do consumidor. Para monitorar essas práticas, a lista de verificação de BPF, conforme as resoluções brasileiras, auxiliam no monitoramento dos locais e na tomada de decisão caso algum evento adverso aconteça. E, quando aplicada, o risco sanitário como dito anteriormente, tende a ser baixo, contribuindo também para a segurança alimentar.

Por isso, este estudo reúne todas as metodologias necessárias para entender a percepção de proprietários e manipuladores de alimentos sobre as BPF e a relação desta com o gerenciamento do risco sanitário dos restaurantes comerciais. Pois, ao avaliar como cada um desses sujeitos desempenham seus papéis diante a garantia de segurança alimentar, é possível direcionar ações e estratégias mais elaboradas e direcionadas, a fim de fortalecer a saúde pública no Brasil.

4. OBJETIVOS

Analisar a percepção sobre as Boas Práticas de Fabricação de Alimentos e os fatores associados ao risco sanitário em restaurantes comerciais.

4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

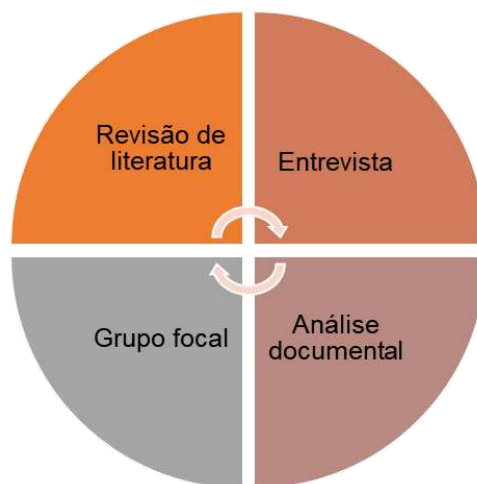
- a) Identificar a relação do conhecimento dos manipuladores sobre boas práticas de fabricação de alimentos com a segurança alimentar – Artigo 1;
- b) Analisar a percepção dos proprietários e manipuladores de alimentos sobre as BPF – Artigo 2;
- c) Avaliar o impacto do monitoramento do risco sanitário nos restaurantes comerciais – Artigo 2;
- d) Verificar a concordância entre proprietários e manipuladores sobre o processo de fabricação de alimentos e suas implicações – Artigo 3;
- e) Avaliar os fatores associados à classificação de risco sanitário em restaurantes comerciais – Artigo 3.

5. MÉTODOS

5.1 Desenho do estudo e participantes

Trata-se de um estudo de delineamento transversal, com a utilização de diferentes métodos de abordagem quanti-qualitativa empregando quatro etapas: revisão de literatura, entrevista, técnica do Grupo Focal (GF) e análise documental dos relatórios de inspeção da Vigilância Sanitária municipal (Figura 1).

Figura 1. Representação da utilização de métodos para avaliar a percepção dos manipuladores e proprietários.



O estudo apresentou diferentes abordagens metodológicas, revisão de literatura, entrevistas individuais com aplicação de questionários semi estruturados e realização de Grupos Focais (GF). A técnica de GF foi realizada com questões conflituosas dos achados da entrevista individual, a fim de obter *insights* detalhados e aprofundados sobre a percepção de proprietários e manipuladores de alimentos sobre as BPF e do gerenciamento do risco sanitário nesses locais.

O estudo foi realizado na cidade de Viçosa, na Zona da Mata de Minas Gerais, nos meses de março a junho de 2023. A partir de listagem disponibilizada pela Vigilância Sanitária municipal, foi possível ter acesso aos nomes dos restaurantes comerciais, seus respectivos proprietários e os endereços. Essa lista continha 71 restaurantes comerciais.

Foi utilizada a ferramenta do *Google Maps* para localizar o endereço, e posteriormente, o telefone para contato de cada estabelecimento. A partir disso, os dados foram tabulados em uma planilha no *Google Drive* e todos os dados coletados e necessários para o primeiro contato com cada local foi registrado.

Com essas informações, um grupo composto por 10 voluntárias foi capacitado por 3 pesquisadoras responsáveis pelo projeto para: realizar o convite aos proprietários, via ligação telefônica, para participarem da pesquisa; agendar horários com cada local para realizar a entrevista; quando agendado, apresentar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) e os riscos e benefícios da pesquisa para cada um dos entrevistados; realizar as entrevistas individuais com o responsável do estabelecimento e seus manipuladores (a quantidade de funcionários cada proprietário determinou, perante a disponibilidade do horário de trabalho); e como seria feito cada etapa da entrevista, sendo a primeira em respostas fechadas e o segundo momento com respostas abertas e livres, bem como a transcrição das gravações.

Do total de 71 restaurantes segundo informações da Vigilância Sanitária municipal, houve perda 14 locais devido a: impossibilidade de contato telefônico (n=3), os proprietários que não tiveram interesse em participar da pesquisa (n=5) e os locais que estavam temporariamente fechados durante esse período de realização do estudo (n=6).

Foram incluídos 57 restaurantes comerciais, correspondendo a 80,3% do total de todos os locais do município de Viçosa.

5.2. Coleta de Dados

5.2.1. Revisão sistemática

Foi realizada uma revisão sistemática da literatura de trabalhos publicados referentes à questão norteadora: “Como o conhecimento dos manipuladores de alimentos referentes às boas práticas de fabricação de alimentos se relacionam com a situação de segurança alimentar da população?”, utilizando as recomendações propostas pelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analys* (PRISMA).

Na seleção dos estudos, foram consultadas as bases de dados eletrônicas da *ScienceDirect*, *Web of Science* e *Google Scholar*. E os critérios de inclusão dessa revisão foram: 1) artigos originais e dissertações; 2) publicados nos idiomas inglês e português; 3) que abordavam sobre a capacitação de manipuladores referentes às Boas Práticas de Fabricação; 4) que relacionavam ou apresentavam a relação do treinamento com a segurança alimentar; 5) Estudos Brasileiros. Como critérios de exclusão adotou-se: 1) artigos duplicados; 2) artigos de revisão sistemática; 3) artigos que não abordavam sobre Boas Práticas de Fabricação; 4) estudos que não concluíam a relação de interesse com a revisão atual; 5) trabalhos de conclusão de curso.

O processo de seleção dos estudos foi realizado por três pesquisadores (LLV, AHMC, JRMS), de maneira independente. Visando a identificação de outros trabalhos relacionados à temática, também foram feitas revisões das referências bibliográficas dos artigos selecionados.

Foram feitas as seguintes etapas: 1) Remoção das excluiu os estudos duplicados; 2) Leituras dos títulos por duas autoras, e aqueles estudos que não abordavam sobre as Boas Práticas de Fabricação, capacitação ou treinamento e aqueles que não apresentavam os impactos na segurança alimentar foram excluídos; 3) Leituras dos resumos e aqueles que tiveram conflito entre as duas autoras foram avaliados pelo terceiro autor; 4) Os artigos selecionados foram lidos na íntegra e excluídos pelos três autores aqueles que não respondiam à questão do estudo; 5) Ao resolver as discrepâncias, foram selecionados os estudos para esta revisão sistemática.

Dessa forma, para avaliar a qualidade metodológica dos artigos incluídos na revisão, foi utilizada a ferramenta de avaliação do Instituto Joanna Briggs (JBI, 2015). E, posteriormente, foi confeccionada uma tabela com informações gerais para revisão, que continham as seguintes informações: 1) autores, ano de publicação, título e periódico; 2) a presença ou ausência de capacitações recebidas pelos manipuladores; 3) relatos do entendimento dessa capacitação; 4) o impacto na segurança alimentar.

A extração dos dados dos estudos selecionados foi feita pelo programa MicrosoftTM Excel. Foram considerados os estudos que avaliaram a situação de segurança alimentar (SA), as variáveis que relacionam com a situação de SA, os métodos de aprendizagem identificados e os desfechos dos estudos. Com

isso, para análise dos dados essas informações foram levantadas pelos pesquisadores e posteriormente foram feitas interpretações e inferências para identificar a relação do conhecimento dos manipuladores sobre as boas práticas de fabricação de alimentos com a SA.

5.2.2. Entrevista

A partir do contato telefônico, agendamento prévio e disponibilidade de cada um dos entrevistados que aceitaram participar da pesquisa, foram feitas entrevistas presenciais em cada estabelecimento, em um local reservado e disponibilizado por cada proprietário. Assim, em todas as entrevistas realizadas, o grupo de pesquisa organizou para que o entrevistado não ficasse constrangido e por isso, havia apenas uma entrevistadora e o proprietário ou manipulador. Antes de responder aos questionários, os participantes fizeram a leitura do TCLE e a entrevista somente foi iniciada após confirmarem a participação e assinaram o termo.

Na primeira etapa, foi utilizado um questionário quantitativo utilizando a Escala Likert para identificar o conhecimento dos sujeitos em estudo sobre as BPF. Esse questionário foi confeccionado pelas pesquisadoras responsáveis e continham as dimensões de análise: “Compreensão das BPF”; “Execução das BPF na sua realidade”; “Relação com a Vigilância Sanitária Municipal”; e “Utilização de tecnologia para gerenciar o risco sanitário” (Apêndice B).

Com o uso de Tablets, disponibilizados pela Universidade Federal de Viçosa, foi utilizado o recurso do *Google Formulários* e cada entrevistado respondeu às dezessete perguntas de acordo com a escala: “Discordo totalmente”, “Discordo parcialmente”, “Não concordo e não discordo”, “Concordo parcialmente” e “Concordo totalmente”. Essa etapa durou, em média, 10 minutos. E as respostas foram enviadas perante a marcação de todas as perguntas, não havendo perdas, e gravadas automaticamente pelo *Google Planilhas*.

Após responderam às perguntas fechadas, ainda sob consentimento do respondente, a entrevistadora utilizou o recurso de gravação de voz do celular para gravar a segunda etapa da entrevista que continha sete perguntas de respostas livres, referentes às dimensões: “Implementação das Boas Práticas de

Fabricação de Alimentos” e “Monitoramento das Boas Práticas de Fabricação”. Com as respostas gravadas, foram transcritas na íntegra pelas pesquisadoras para posteriores análises estatísticas e discussões nos GF (Apêndice C).

5.2.3. Grupo focal

Ao final de todas as entrevistas, foram feitos os convites para participação dos grupos e a confirmação do mesmo ocorreu via telefônica. Foram realizados grupos focais com os proprietários e outro com os manipuladores de alimentos. Houve agendamento prévio com os participantes, e teve duração de uma hora e, assim como as entrevistas, houve gravação de voz durante todo o grupo para posterior transcrição das falas. As questões conflituosas durante as entrevistas, foram abordadas no grupo, a fim de promover uma discussão mais ampla e aprofundada. Durante os grupos focais, os participantes puderam compartilhar suas experiências, opiniões e sugestões de maneira mais interativa, permitindo uma troca de ideias mais dinâmica sobre a percepção quanto às BPF e suas implicações.

A formação dos grupos seguiu as diretrizes propostas por Corrêa et al. (2021), que recomendam que os Grupos Focais (GF) sejam compostos idealmente por 6 a 12 participantes, permitindo uma troca eficaz de informações e um aprofundamento adequado da temática em discussão. Assim, foram organizados dois grupos de proprietários, um com 10 participantes e outro com 9, totalizando 19 proprietários, e um grupo de 12 manipuladores de alimentos. Essa distribuição assegurou uma participação balanceada e garantiu o total aproveitamento de cada grupo, conforme proposto na literatura.

O convite para o grupo focal foi feito a todos proprietários e se estenderam para todos manipuladores. Contudo, devido a rotina de trabalho e a indisponibilidade de alguns manipuladores, apenas esses 19 proprietários tiveram interesse em participar. E, o mesmo ocorreu com os 12 manipuladores que aceitaram o convite.

O GF aconteceu em uma sala de reuniões do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) do município de Viçosa, em parceria com a Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (ABRASEL) do local. O grupo foi conduzido por uma equipe composta por uma moderadora, uma observadora e uma relatora responsável pela elaboração das notas de campo.

A discussão foi facilitada por meio de perguntas norteadoras desenvolvidas pela equipe de pesquisa a fim de proporcionar clareza e direcionamento aos participantes (Apêndice D).

5.2.4. Análise documental dos relatórios de inspeção

Foi solicitado a Vigilância Sanitária do município de Viçosa, Minas Gerais, os relatórios de inspeções sanitárias dos restaurantes que participaram desta pesquisa, referente ao ano de 2023. O grupo VigSUS analisou esses documentos que continham informações de conformidades e inconformidades. No estudo, foi inicialmente selecionada uma amostra de 57 restaurantes comerciais. Entretanto, a análise se concentrou nos documentos de 51 estabelecimentos. Isso se deve ao fato de que em 6 locais as classificações emitidas pela Vigilância Sanitária não estavam disponíveis. Esses estabelecimentos ainda não completaram um ano de funcionamento, período após o qual a fiscalização municipal é realizada.

Após revisão dos documentos, os restaurantes foram avaliados quanto aos riscos sanitários, seguindo a lista de verificação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) estabelecida na Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 275 de 2002. Esta lista categoriza os estabelecimentos da seguinte maneira: "Grupo 1 - 76 a 100% de conformidade com os itens"; "Grupo 2 - 51 a 75% de conformidade com os itens"; "Grupo 3 - 0 a 50% de conformidade com os itens", indicando classificações de baixo, médio e alto risco, respectivamente. Assim, os pesquisadores decidiram classificar como "baixo risco sanitário" aqueles que cumpriram mais de 50% dos itens, e como "alto risco sanitário" os estabelecimentos que cumpriram menos de 50% dos itens, conforme realizado por Rezende (2021) em seu estudo, que propôs a elaboração e validação de um sistema de classificação de risco sanitário.

5.3. Análise dos dados

5.3.1. Quantitativo

A classificação de risco dos restaurantes foi determinada com base em relatórios da Vigilância Sanitária municipal, os quais foram fornecidos pela equipe de fiscais sanitários à equipe de pesquisa. Esses relatórios incluíam detalhes sobre a conformidade e não conformidade dos estabelecimentos em relação às normas sanitárias. Utilizando a lista de verificação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) estabelecida pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) 275 (Anexo 1), os estabelecimentos foram classificados de acordo com os seguintes critérios:

Tabela 1. Classificação dos estabelecimentos de acordo com o risco sanitário. Viçosa, Minas Gerais, 2023.

Classificação	Pontuação obtida
Acima de 50% de adequação	Baixo risco sanitário
Abaixo de 50% de adequação	Alto risco sanitário

Essa classificação foi feita levando em consideração que os estabelecimentos que demonstraram estar em conformidade com as normas sanitárias e que adotaram práticas seguras foram classificados como de baixo risco sanitário. Por outro lado, os estabelecimentos que apresentam um alto potencial de causar danos à saúde do consumidor, devido à possibilidade de contaminação cruzada e outros fatores, foram classificados como locais de alto risco sanitário (Gizaw, 2019).

Os níveis de concordância entre as respostas dos participantes em relação ao conhecimento das BPF e suas implicações foram avaliados utilizando o teste de Kappa. Essa avaliação foi categorizada da seguinte forma: concordância quase perfeita, quando o coeficiente Kappa era igual ou superior a 0,80; concordância substancial, entre 0,60 e 0,79; concordância moderada, entre 0,41 e 0,59; concordância regular, entre 0,21 e 0,40; e concordância ruim, quando o coeficiente Kappa era inferior a 0,20. Esse processo foi realizado utilizando o software Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 21.

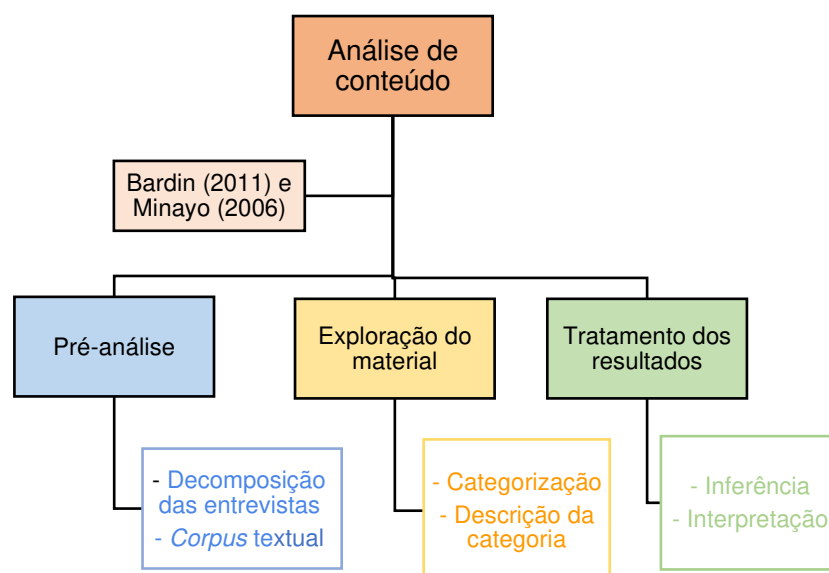
Foram realizadas análises estatísticas adicionais utilizando o software SPSS, utilizando o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov para avaliar a

distribuição dos dados. Quando a distribuição dos dados não atendia aos pressupostos da normalidade, foi utilizado o teste de Mann-Whitney para comparar as médias das amostras. Esses procedimentos estatísticos foram implementados com o objetivo de analisar possíveis diferenças entre as respostas dos participantes do estudo, levando em consideração a classificação de risco de cada estabelecimento.

5.3.2. Qualitativo

Os dados da entrevista foram analisados com o auxílio do *software* IRAMUTEQ (Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) versão 0.7 alpha 31.2. Para realizar a análise interpretativa, foram adotados os procedimentos metodológicos da análise de conteúdo descritos por Bardin (2011) e Minayo (2014). Esses procedimentos incluíram os seguintes critérios: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados.

Figura 2. Etapas da análise de conteúdo segundo Bardin (2011) e Minayo (2006) para compor análise qualitativa da pesquisa.



Conforme destacado por Bardin (2011), a análise do conteúdo das entrevistas permite agrupar elementos que possuem características comuns. Nesse sentido, foi empregada a análise de similitude do *software* IRAMUTEQ para identificar os vocabulários que se correlacionaram nos dois grupos

estudados (proprietários e manipuladores). O objetivo foi identificar uma estrutura hierárquica e avaliar a força das conexões entre as palavras utilizadas pelos participantes.

Quanto à análise do corpus das falas dos entrevistados durante o GF, foi desenvolvido uma estrutura analítica que aborda diferentes temáticas, recortes e depoimentos, fornecendo ideias sobre a "percepção das boas práticas de fabricação" e seus desafios e potenciais. Nos GF dos proprietários emergiram as unidades de análise "resistência", "definições de papéis/responsabilidades", "costumes e hábitos", "gestão de recursos e mecanização do processo de trabalho". Enquanto no grupo dos manipuladores as unidades foram "impacto no trabalho", "incoerência de comportamento/ação do proprietário", "ambiente estressante", "comunicação", "saúde mental" e "falta de conhecimento prático do proprietário e confiança no trabalho realizado".

Além disso, para guiar as etapas utilizadas nessa pesquisa que inferiu e interpretou os resultados sobre a percepção dos manipuladores e proprietários dos restaurantes, foi utilizado o checklist com os Critérios Consolidados para Relatar Estudos Qualitativos (COREQ) traduzido para o idioma português (Anexo 2). Essa ferramenta permite apoiar essa pesquisa para elaborar um resultado fiel, pertinente e que aborde toda essência dos fenômenos analisados, no que diz respeito à todas etapas da elaboração: métodos de estudo, contexto, resultado, análises e interpretações (Souza et al, 2021; Buus, Perron, 2020). Para isso, as questões e os tópicos foram divididos em três domínios: Grupo de pesquisa e reflexividade, Desenho do estudo e Análise e resultados.

5.4. Aspectos Éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa fazendo parte do projeto intitulado "Avaliação de Lista de Verificação de Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos para criação de um software para fiscais sanitários e estabelecimentos alimentícios do município de Viçosa e Belo Horizonte – MG" sendo o número do parecer 5.298.729, apresentando financiamento próprio (Anexo 3).

O projeto de pesquisa foi apresentado ao responsável pela ABRASEL em Viçosa – Minas Gerais, bem como a Vigilância Sanitária do mesmo município, sendo assim, foi firmado uma parceria de ambas as partes.

Aos proprietários de restaurantes comerciais do município e aos manipuladores de alimentos, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) frisando a importância do desenvolvimento do projeto de estudo, os possíveis riscos e desconfortos e a preservação da identidade e confidencialidade dos dados coletados.

5.5. Retorno aos sujeitos da pesquisa

Após o GF dos manipuladores, as pesquisadoras responsáveis pelo projeto fizeram uma capacitação direcionando questões que foram levantadas nas entrevistas individuais, como “O que são doenças transmitidas por alimentos?”; “Competências importantes para o manuseio do alimento”; “Higiene sanitária”; “Cuidados para evitar os riscos sanitários” e foi apresentado sobre a importância do conhecimento do “Manual de Boas Práticas de Fabricação” e seus respectivos “Procedimentos Operacionais Padronizados” para executá-lo.

Essa capacitação foi realizada em resposta à solicitação tanto dos proprietários quanto dos próprios manipuladores, evidenciando a necessidade geral existente nos restaurantes do município. O objetivo era fornecer aos envolvidos o conhecimento e as habilidades necessárias para garantir a segurança alimentar e o cumprimento das normas sanitárias, contribuindo assim para a melhoria dos padrões de higiene e qualidade nos estabelecimentos de alimentos locais.

A capacitação durou uma hora e houve registro de presença, tanto para confecção de certificados do grupo de pesquisa VigSUS, quanto para registro do SEBRAE.

6. REFERÊNCIAS

- ABADIA, L.L.; MAFFI, B.A.; LIMA, S.G.; MEDEIROS, I.M.S.; RAMALHO, A.A.; et al. Conhecimento de merendeiros sobre segurança dos alimentos em pré-escolas atendidas pelo PNAE no município de Rio Branco- AC. **Higiene Alimentar**, v. 31, 2017. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/04/833024/264-265-sitecompressed-45-51.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2023.
- ABUD, H.B. Percepção dos manipuladores domésticos de alimentos em relação às cinco chaves para uma alimentação mais segura, segundo a OMS. 2021. Tese de Doutorado. **Universidade de São Paulo**. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/10/10134/tde-16072021-114318/publico/Helen_Baptista_Abud_original.pdf. Acesso em 10 jan. 2024.
- AMARAL, S.M.B.; ALMEIDA, A.P.F.; SILVA, F.S.; SILVA, Y.Y.V.; DAMACENO, M.N. Panorama dos surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil no período de 2009 a 2019. **Recima 21 - Revista Científica Multidisciplinar**, v. 11, n.2, ISSN 2675-6218, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i11.935>. Acesso em: 10 jan. 2024.
- ANDERS, P.H. Contextualização e proposta de gestão das boas práticas de fabricação em estabelecimentos de produtos de origem animal do município de Giruá\RS. Programa de Pós-Graduação Pós Graduação em Alimentos de Origem Animal. **Universidade Federal Do Rio Grande Do Sul**, Porto Alegre, 2023. Disponível em: <https://www.repositorioceme.ufrgs.br/handle/10183/261766>. Acesso em: 20 nov 2023.
- ANDRADE, I.V.; CRUZ, E.R. Condições Higiênico-Sanitárias das Feiras Livres dos Municípios de Barra do Bugres e Tangará da Serra. **Epitaya E-books**, v. 1, n. 20, p. 132-146, 2022. Disponível em: <https://portal.epitaya.com.br/index.php/ebooks/article/view/559>. Acesso em: 21 nov 2023.
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: **Edições 70**, 2011.
- BARROSO, Gabriela Javornik. Impacto de diferentes estratégias de ensino no aprendizado das boas práticas de fabricação para manipuladores de alimentos em cursos na modalidade EaD. 2021. Dissertação de Mestrado. **Universidade Federal de Pelotas**. Disponível em: <https://guaiaca.ufpel.edu.br/handle/prefix/8436>. Acesso em 20 fev. 2024.
- BASTOS, M.R.; SIQUEIRA, S.F.; SILVA, L.S.B.G. Atuação da vigilância sanitária em um município de pequeno porte em Goiás. Anais dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu da Universidade Evangélica de Goiás. **Vigilância Sanitária e Assuntos Regulatórios**, v. 3, n. 1, p. 264-280, 2019. Disponível em: <https://anais.unievangelica.edu.br/index.php/latosensu/article/view/4525>. Acesso em 10 jan. 2024.

BERNARDES, N.B.; FACIOLI, S.L.; FERREIRA, M.L.; COSTA, M.S.A.C.F. Intoxicação Alimentar: um problema de Saúde Pública. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v.12, n.42, p. 849-906, 2018. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1373>. Acesso em 01 dez. 2023.

BORGES, P. J. et al. Avaliação de treinamento com manipuladores de alimentos após ocorrência de surto de toxinfecção alimentar em restaurante universitário. **Revista Univap**, v. 26, n. 52, p. 80-92, 2020. Disponível em: <https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/2298>. Acesso em: 12 dez. 2023.

BRANDÃO, K.S.N. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de um restaurante do segmento à lá carte e delivery localizado no município de realeza, estado do Paraná. IX Jornada Acadêmica de Nutrição e VII Mostra de Pesquisa e Extensão do Curso de Nutrição, 2022. **Universidade Federal da Fronteira Sul**. Disponível em: <https://portaleventos.uffs.edu.br/index.php/MOPEX/article/view/17728>. Acesso em: 04 de nov.2023.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Anvisa. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/acessoainformacao/institucional>. Acesso em 18 out 2022.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. 18.ed. Brasília, DF: Senado, 1988.

BRASIL. Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 set. 1990a. Seção 1. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/Lei8142.pf>. Acesso em 20 jan 2024.

BRASIL. **Ministério da Justiça e Segurança Pública**. Boletim Recall em números, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/seus-direitos/consumidor/Anexos/copy_of_BoletimVersoFinal1.pdf. Acesso em: 29 de jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**. Brasília: 15 de setembro de 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**. Brasília: 21 de outubro de 2002.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Controle sanitário de alimentos, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/controle-sanitario>. Acesso em: 03 nov 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Doenças transmitidas por alimentos, 2021. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/doencas-transmitidas-por-alimentos>. Acesso em: 11 nov. 2023.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA). Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha>. Acesso em: 4 jan. 2024.

BRASIL. **Secretaria de Vigilância em Saúde**. Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por alimentos no Brasil, 1999 - 2004. Disponível em https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/boletim_eletronico_epi_ano05_n06.pdf. Acesso em 10 jan. 2024.

BRASIL. Senado Federal. CDC - Código de defesa do consumidor e normas correlatas. – 2. ed. – Brasília: **Senado Federal**, Coordenação de Edições Técnicas, 2017.

BUUS N, PERRON A. The quality of quality criteria: Replicating the development of the Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ). **Int J Nurs Stud**, 2020. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31726311/>. Acesso em 13 de nov 2023.

CARVALHO, H.D.; ALMEIDA, K.K.F.; MOLINA, V.B.C. Revisão bibliográfica: percepção dos manipuladores de alimentos sobre as boas práticas em unidade de alimentação e nutrição. **Revista Multidisciplinar da Saúde**, v. 3, n.2, p. 50-62, 2021. Disponível em: <https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaMultiSaude/article/view/1728/1538> > Acesso em: 25 set. 2023.

CARVALHO, H.D.; ALMEIDA, K.K.F.; MOLINA, V.B.C. Revisão bibliográfica: percepção dos manipuladores de alimentos sobre as boas práticas em unidade de alimentação e nutrição. **Revista Multidisciplinar da Saúde**. Centro Universitário Padre Anchieta. v. 3, n.2, p. 50-62. 2021. Disponível em: <https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaMultiSaude/article/view/1728/1538> > Acesso em: 25 set. 2023.

CASARA, Rubens RR. Estado pós-democrático: neo-obscurantismo e gestão dos indesejáveis. **Editora José Olympio**, 2020.

CASTRO, V.C.C. Agroecologia e Capitalismo: contradições e limites jurídicos. **Editora Dialética**, 2022.

COELHO, R.H.; ANDRADE, V.O.A.; MOURA, G.S. Contaminação de alimentos e seus fatores predisponentes: uma revisão integrativa. **Brazilian Journal of Health Review**, v.4, n.3, p. 10071-10087, 2021. Disponível em:

<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/29435>. Acesso em: 10 set. 2023.

CORRÊA, M.C.A.; OLIVEIRA, G.; OLIVEIRA, A.C. O Grupo Focal na pesquisa qualitativa: princípios e fundamentos. **Revista Prisma**, v. 2, n. 1, p. 34-47, 25 dez. 2021. Disponível em: <https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/41>. Acesso em: 10 de jan 2024.

COSTA, E.A. et al. Desafios à atuação dos trabalhadores de vigilância sanitária nos serviços de saúde. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 10, n. 1, p. 14-24, 2022. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1844>. Acesso em: 15 fev 2024.

COSTA, E.A.; ROSENFELD, S. Constituição da Vigilância Sanitária no Brasil. In: ROSENFELD, S. (Org.). Fundamentos da Vigilância Sanitária. **Editora Fiocruz**, Rio de Janeiro, 2000.

CUNHA, R.O.; GOMES, A.S.G; ALVES, S. Conhecimento em boas práticas e percepção de risco sanitário em manipuladores de alimentos de um hospital público. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v.17, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/demetra.2022.62503>. Acesso em 20 jan. 2024.

DEVIDES, G.G.G.; MAFFEI, D.F.; CATANOZI, M.P.L.M. Perfil socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos e o impacto positivo de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 17, p. 166-176, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/bjft.2014.014>. Acesso em 09 dez. 2023.

DIMA, F.K.; TAREQ, M.O.; ANAS, A.A.N.; MONIA JEMNI, M.; TOOD, E.C.D. The public perception of food and non-food related risks of infection and trust in the risk communication during COVID-19 crisis: A study on selected countries from the Arab region. **Food Control**, v. 121, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107617>. Acesso em: 20 set. 2023.

DUARTE, C.M. et al. Gêneros alimentícios de origem animal: análise das exportações portuguesas entre 2015 e 2020. 2022. Tese de Doutorado. **Universidade de Lisboa**, Faculdade de Medicina Veterinária. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.5/26189>. Acesso em: 20 jan. 2024.

FEITOSA, J.; ANDRADE, P. Segurança dos alimentos e ferramentas da qualidade. **Enciclopédia biosfera**, v.19, n.39, 2022 Disponível em: <https://www.conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/5444>. Acesso em: 12 dez 2023.

FERNANDES, B.M. Regimes alimentares, impérios alimentares, soberanias alimentares, movimentos alimentares. **Revista Latinoamericana de Estudios Rurales**, v. 4, n. 7, 2019. Disponível em: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>. Acesso em: 01 dez. 2023.

FUNK, C; KENNEDY, B; HEFFERON, M. Public Perspectives on Food Risks. **Pew Research Center**, 2018. Disponível em: <https://www.pewresearch.org/science/2018/11/19/public-perspectives-on-food-risks/>. Acesso em: 31 jan. 2024.

GAIGER, L.I. Exploração social e estrutura de classes: a atualidade de um quadro de análise. **Sociologias**, v.23, n.57, p. 268-298, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/soc/a/KqQk9RWbRwYQBtXcSCjFbtt/?format=pdf>. Acesso em: 11 jan 2024.

GALLO, M.; FERRARA, L.; CALOGERO, A.; MONTESANO, D.; NAVIGLIO, D. Relationships between food and diseases: What to know to ensure food safety. **Food Research International**, v. 137, p. 109414, 2020. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0963996920304397>. Acesso em 01 dez. 2023.

GIZAW, Z. Public health risks related to food safety issues in the food market: a systematic literature review. **Environmental health and preventive medicine**, v. 24, p. 1-21, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31785611/>. Acesso 09 jan. 2024.

HOYOS, C.J.C.; D'AGOSTINI, A. Segurança alimentar e soberania alimentar: convergências e divergências/Food Security and Food Sovereignty: convergences and divergences. **Revista Nera**, n. 35, p. 174-198, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i35.4855>. Acesso em 10 dez. 2023.

JB.I.The Joanna Briggs Institute. (2015). The Joanna Briggs Institute Reviewers. Manual: methodology for JBI scoping reviews. Joanna Briggs Inst.

JUNIOR, L.A.P.; MARTINS, J.P.P.; TASSO, T.O.; BERETTA, R.C.S. O Cenário Pandêmico no Brasil: luta pela vida e o desmonte das políticas públicas. **Revista Gestão & Políticas Públicas**, v.11, n.2, p.274-289, 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rgpp/article/view/185909>. Acesso em 20 jan. 2024.

LIMA, F.P.; SELEME, R. Gestão da qualidade na indústria alimentar. In: **X Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção**, UTFPR. 2020. Disponível em: https://aprepro.org.br/conbrepro/2020/anais/arquivos/08202020_160832_5f3ece2c9d80b.pdf. Acesso em: 2 dez 2023.

LOPES, L.C. et al. Boas práticas de fabricação: treinamento aplicado aos manipuladores de alimentos de restaurante universitário. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 49282-49289, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13627/11416>. Acesso em 20 jan. 2024.

MINAYO, M.C.S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. **Hucitec**. São Paulo, p. 407, 2014.

NAVARRO, M.B.A.; CARDOSO, T.A.O. Percepção de risco e cognição: reflexão sobre a sociedade de risco. **Ciências & Cognição**, v.6, p.67-72, 2005. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cc/v6n1/v6a08.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2024.

OLIVEIRA, P.O.; SILVEIRA, R.; ALVES, E.S.; SAQUETI, B.H.F.; CASTRO, M.C.; SOUZA, P.M.; et al. Review: Implementation of good manufacturing practices in the Brazilian food industry. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e35810111687, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11687>. Acesso em 5 fev. 2024.

OPAS. **Organização Pan-Americana da Saúde**. PANAFTOSA alerta que doenças transmitidas por alimentos podem ser evitadas com ações preventivas do campo à mesa, 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/7-6-2022-panaftosa-alerta-que-doencas-transmitidas-por-alimentos-podem-ser-evitadas-com>. Acesso em: 21 jan 2024.

OPAS. **Organização Pan-Americana da Saúde**. Segurança dos alimentos é responsabilidade de todos, 2019. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/6-6-2019-seguranca-dos-alimentos-e-responsabilidade-todos> Acesso em: 21 jan 2024.

PANDOLFI, I.A.; MOREIRA, L.Q.; TEIXEIRA, E.M.B. Food safety and foodservices-literature review. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.7, p.42237-42246, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-002>. Acesso em: 03 jan. 2024.

PATROCÍNIO, L.D.L.; CADETE, M.M.M. Práticas e Conhecimentos Higiênicos–Sanitários de Manipuladores no Processo de Preparo dos Alimentos em Restaurantes. **Revista E-hum**, v. 14, n. 2, p. 41-64, 2022. Disponível em: <https://revistas.unibh.br/dchla/article/view/3370/1714>. Acesso em: 10 nov. 2023.

PEREIRA, I.S.M. et al. A gestão do território no SUAS em Niterói: entre a descentralização político-administrativa e a centralidade do território. Tese de Doutorado em Serviço Social. Programa de Estudos Pós-Graduados em Serviço Social, **Pontifícia Universidade Católica de São Paulo**, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/23092>. Acesso em: 10 jan. 2024.

PEREIRA, M.B. Percepções de risco sobre doenças transmitidas por alimentos de manipuladores de alimentos em restaurantes: exploração por abordagem qualitativa. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição e do Esporte e Metabolismo. Faculdade de Ciências Aplicadas. **Universidade de Campinas (UNICAMP)**, Campinas, 2020. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNICAMP-30_03e8f6c9b57759199fdef485af9197fe. Acesso em: 20 de jan. de 2024.

PEREIRA, W.A.S.; SILVA, J.F.B.; VIEIRA, P.P.F. Gestão da qualidade: aplicabilidade de boas práticas de fabricação nas feiras livres e mercados públicos do município de João Pessoa. **Applied Tourism**, v. 1, n. 3, p. 41-52, 2016. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/ijth/article/view/10235>. Acesso em: 10 jan. 2024.

PEREIRA, W.B.B.; ZANARDO, V.P.S. Gestão de boas práticas em uma cantina escolar. **Revista Vivências**, v.16, n.30, p.193-200, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31512/vivencias.v16i30.152>. Acesso em: 12 nov. 2023. RIBEIRO, L.F.; SOUSA, M.C. Boas práticas na produção de alimentos a importância de diretrizes e manuais de boas práticas na produção alimentícia e gestão da qualidade do produto final. **Revista GeTeC**, v. 11, n. 36, 2022. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/getec/article/view/2802>. Acesso em 10 jan 2024.

REZENDE, E.V. Classificação de risco de itens de checklist aplicáveis em serviços de alimentação: uma proposta de atualização. Escola de Nutrição, **Universidade Federal de Ouro Preto**, 2021. Disponível em: https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/3831/1/MONOGRAFIA_Classifica%C3%A7%C3%A3oRiscoltens.pdf. Acesso em 17 mai. 2024.

SANTOS, R.M. Nos caminhos da Segurança Alimentar no Brasil: O processo de construção do Projeto Inclusão Produtiva com a Segurança Sanitária e a RDC 49/2013 da Anvisa. Dissertação de Mestrado. **FLACSO Sede Brasil**, 2023. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10469/19371>. Acesso em 20 jan. 2024.

SHARIFF, SM, ZAHARI, MSM, HANAFIAH, MH; ISHAK, N. Traditional gastronomy knowledge transfers among Malay women: an exploratory study. **Journal of Foodservice Business Research**, v. 25, n.3, p.277-301, 2021.

SILVA, E.C.M. A maquinaria digital e a extração do valor em tempos de crise estrutural: entregadores de plataformas digitais e precarização do trabalho em Aracaju. Dissertação de Mestrado em Geografia. **Universidade Federal de Sergipe**, São Cristóvão, 2022. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/17206>. Acesso em 09 set. 2023.

SILVEIRA, M.S. Qualidade dos alimentos e sua construção social: o sistema de inspeção municipal e as feiras dos produtores na aglomeração urbana de Piracicaba. Tese de Doutorado. **Universidade de São Paulo**, São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/91/91131/tde-17072018-154055/pt-br.php>. Acesso em 02 fev. 2024.

SOUZA, VR; MARZIALE MH; SILVA GT; NASCIMENTO PL. Tradução e validação para a língua portuguesa e avaliação do guia COREQ. **Acta Paul Enferm**, v. 34. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/sprbhNSRB86SB7gQsrNnH7n/#>. Acesso em: 4 dez 2023.

STEFANI, M.P.; SILVA, S.P.; STEFANI, G.P. Controle de qualidade nos processos de produção e higiene dos alimentos em unidades de alimentação e nutrição. **Gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição da Teoria à Prática**, 2020.

TAVARES, A.O. (In) Segurança alimentar e nutricional de trabalhadores terceirizados em uma unidade de alimentação e nutrição pública: implicações da precarização do trabalho na saúde. Dissertação de Mestrado em Saúde Pública. Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca. **Fundação Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/24070>. Acesso em 02 nov. 2023.

TODD, E. Food-borne disease prevention and risk assessment. **International journal of environmental research and public health**, v. 17, n. 14, p. 5129, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/14/5129>. Acesso em: 20 nov. 2023.

VASCONCELOS, A.M. A prática do Serviço Social: cotidiano, formação e alternativas na área da saúde. **Cortez Editora**, 2022.

WHO, World Health Organization (2015). **WHO estimates of the global burden of foodborne diseases: foodborne disease burden epidemiology reference group 2007–2015, 2015**. Disponível em: http://www.who.int/foodsafety/publications/foodborne_disease/fergreport/en/. Acesso em: 2 dez. 2023.

WHO. World Health Organization. The state of food security and nutrition in the world 2020: transforming food systems for affordable healthy diets. **Food & Agriculture Organization of the United Nations**., 2020. Disponível em: <https://www.fao.org/3/ca9692en/ca9692en.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2023.

YOUNG, A.N.; GREIG, J.; WILHELM, B.J.; WADDELL, L.A. Effectiveness of food handler training and education interventions: A systematic review and meta-analysis. **Journal of Food Protection**, v. 82, n.10, p.1714-1728, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.4315/0362-028x.jfp-19-108>. Acesso em: 10 dez. 2023.

7. RESULTADOS

Os resultados foram organizados a partir da elaboração de três artigos: Artigo 1 - A percepção de profissionais que manipulam alimentos sobre a relação das boas práticas de fabricação e a segurança alimentar no Brasil: Uma Revisão Sistemática; Artigo 2 - Percepção e implementação das boas práticas de fabricação de alimentos em restaurantes comerciais: uma abordagem qualitativa; 3 - Fatores associados ao risco sanitário em restaurantes comerciais da Zona da Mata Mineira.

7.1. Artigo original 1

A percepção de profissionais que manipulam alimentos sobre a relação das boas práticas de fabricação e a segurança alimentar no Brasil: uma revisão sistemática

RESUMO

O entendimento sobre condições de higiene está intimamente vinculado com a segurança alimentar e a qualidade dos alimentos e este estabelece uma relação harmônica entre a integridade, a capacidade de desenvolvimento e a higidez necessárias à manutenção da vida. Nesse sentido, objetivou-se identificar a partir do conhecimento dos profissionais que manipulam alimentos em relação às boas práticas de fabricação de alimentos com a segurança alimentar. Essa revisão sistemática foi orientada pelo protocolo do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Após seleção nas bases de dados utilizando os termos de busca e os critérios de seleção, 11 estudos foram incluídos nesta revisão. Os estudos encontrados referem-se aos anos de 2011 a 2021 no Brasil, sendo esses ($n^{\circ}=8$) e dissertações ($n^{\circ}=3$). Em sua maioria (73%; $n=8$) os artigos mediram a segurança alimentar com base em respostas de questionários aplicados aos manipuladores. De forma geral, foi percebido nos estudos que as práticas de manipulação foram assimiladas em treinamentos que contribuíram com o desenvolvimento crítico sobre higiene sanitária, bem como a garantia de alimentos seguros à população. Diante os estudos encontrados foi identificado uma lacuna na literatura científica sobre o objetivo proposto e, por isso, sugere-se o aprofundamento dessa temática que é importante e pertinente para avaliar as boas práticas de fabricação para a garantia da segurança alimentar.

Palavras chaves: Boas práticas de fabricação. Capacitação. Segurança alimentar. Percepção. Questionário.

INTRODUÇÃO

A falta de higiene em estabelecimentos alimentícios é uma questão que exacerba a segurança alimentar em muitos locais no mundo. Atualmente, a Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) e a Organização Mundial da Saúde (OMS) estimam que uma em cada dez pessoas adoece no mundo após consumir alimentos contaminados e cerca de 420 mil pessoas morrem a cada ano (OMS, 2023). No Brasil, no período de 2007 a 2020, foram notificados, anualmente, uma média de 662 surtos de doenças transmitidas por alimentos e 152 óbitos. Esse problema de saúde pública está intimamente relacionado, além de outros fatores, à percepção de quem manipula os alimentos e a sua relação com as boas condições de higiene para a garantia da segurança alimentar (Brasil, 2023).

A FAO propõe a disponibilidade de alimentos, acesso, utilização e estabilidade como dimensões da segurança alimentar, que são melhor compreendidos quando se apresentam indicadores (Brasil, 2023; FAO, 1996). Somados às essas dimensões, em alguns países as taxas de desnutrição indicam que a incorporação do estado nutricional se torna fundamental para que o desenvolvimento e a superação da pobreza e da fome sejam alcançados. A SA é multidisciplinar, envolvendo, portanto, as dimensões produtivas, econômicas, sociais e da saúde humana. Nesse sentido, para se alcançar as necessidades nutricionais, é preciso construir além do acesso permanente aos alimentos para todos, a garantia da segurança sanitária da preparação e distribuição desses alimentos (FAO, 1996; Walls et al, 2019).

As pesquisas em vigilância em saúde têm direcionado o foco ao processo contínuo e sistemático de coleta, consolidação, análise de dados e disseminação de informações relacionadas à saúde e à segurança alimentar. Nesse sentido, a gestão do risco à segurança alimentar está no monitoramento e no controle de contaminantes químicos, físicos e biológicos presentes em todas as etapas da cadeia de produção dos alimentos até o seu consumo (Burity et al, 2010; Medeiros et al, 2017). Esse monitoramento e controle podem ser feitos através de sistemas de qualidade e gerenciamento de riscos sanitários, como o Boas Práticas de Fabricação (BPF), que são princípios e regras orientadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) para o correto manuseio de

alimentos, desde o recebimento das matérias primas até o produto final, a fim de garantir inocuidade dos alimentos para o consumo humano (Marins et al, 2014).

No âmbito brasileiro, a saúde pública é promovida através de várias iniciativas da Vigilância Sanitária, que elabora, controla e fiscaliza o cumprimento de normas e padrões sanitários (Brasil, 2023). Isso se deve à existência do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecido pela Constituição Federal de 1988 no artigo 196, e regulamentado pela Lei nº 8.080. Assim, a saúde torna-se um direito constitucional e igualitário, sendo reconhecido internacionalmente como um modelo exemplar de serviço de saúde, destacando-se pela excelência na assistência, tratamento e cuidado com os indivíduos (OMS, 2023).

Dessa forma, o entendimento sobre condições de higiene, segurança alimentar e qualidade dos alimentos é um processo que estabelece uma relação harmônica entre a integridade, a capacidade de desenvolvimento e a higidez necessárias à manutenção da vida. Depende ainda da ingestão diária de alimentos quantitativa e qualitativamente adequados, de modo a não oferecer risco à saúde do consumidor, a fim de alcançar o bem estar e a necessidade para a manutenção da saúde. Os manipuladores de alimentos são responsáveis por este processo, pois desempenham um papel central na garantia da segurança dos alimentos, uma vez que está envolvido em todas as etapas da cadeia de produção. Contudo, estudos mostram que há uma dificuldade por parte desses sujeitos, pois mesmo sabendo a importância de garantir a segurança dos alimentos para os consumidores, não conseguem implementá-la na rotina de trabalho (Saccol, 2007). Portanto, este estudo tem como objetivo identificar a relação do conhecimento dos manipuladores sobre as boas práticas de fabricação de alimentos com a segurança alimentar.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática da literatura científica de trabalhos publicados, que utilizou para sua concepção as recomendações propostas pelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analys* (PRISMA), apresentando como questão norteadora da pesquisa: “Como o conhecimento dos manipuladores de alimentos referentes às boas práticas de fabricação de alimentos se relacionam com a situação de segurança alimentar da população?”.

Essa revisão sistemática foi registrada no *International Prospective Register of Systematic Reviews* (PROSPERO) sob o número de protocolo 42022375923.

Para responder a esse questionamento, as seguintes etapas foram realizadas: Identificação do problema de revisão, formulação da questão norteadora, utilização do acrônimo PICOS (P= manipuladores de alimentos/ I= ter recebido capacitação de boas práticas de fabricação de alimentos/ C= sem comparação/ O= (in) segurança alimentar), seleção dos estudos nas bases de dados, leitura do título, do resumo e dos achados na íntegra, discussão dos resultados e síntese dos resultados. Na seleção dos estudos, foram consultadas as bases de dados eletrônicas da *ScienceDirect*, *Web of Science* e *Google Scholar*. Foram adotados descritores nos idiomas inglês e português, combinados entre si com auxílio de operador booleano (AND/OR). Os descritores utilizados para a busca foram: “Manipulação de Alimentos”, “boas práticas de fabricação”, “capacitação”, “treinamento”, “segurança alimentar”, “higiene dos alimentos”, “saúde pública”, “impactos na saúde”, “conhecimento”, “entendimento” e “inspeção sanitária” (Apêndice E).

Os critérios de inclusão dessa revisão foram: 1) artigos originais e dissertações; 2) publicados nos idiomas inglês e português; 3) que abordavam sobre a capacitação de manipuladores referentes às Boas Práticas de Fabricação; 4) que relacionavam ou apresentavam a relação do treinamento com a segurança alimentar; 5) Estudos Brasileiros. Como critérios de exclusão adotou-se: 1) artigos duplicados; 2) artigos de revisão sistemática; 3) artigos que não abordavam sobre Boas Práticas de Fabricação; 4) estudos que não concluíam a relação de interesse com a revisão atual; 5) trabalhos de conclusão de curso.

Todos os estudos selecionados foram analisados na íntegra e tiveram suas listas de referências bibliográficas revisadas, visando à identificação de outros trabalhos relacionados ao tema e que, eventualmente, não tenham sido identificados pela busca eletrônica. No intuito de contemplar toda a produção científica o período de publicação não foi delimitado, sendo os estudos selecionados, de maneira independente, por três pesquisadores (LLV, AHMC, JRMS). A seleção foi feita pelo *software Rayyan - Intelligent Systematic Review*.

Inicialmente, excluiu os estudos duplicados. A partir disso, foram feitas as leituras dos títulos por duas autoras, e aqueles estudos que não abordavam

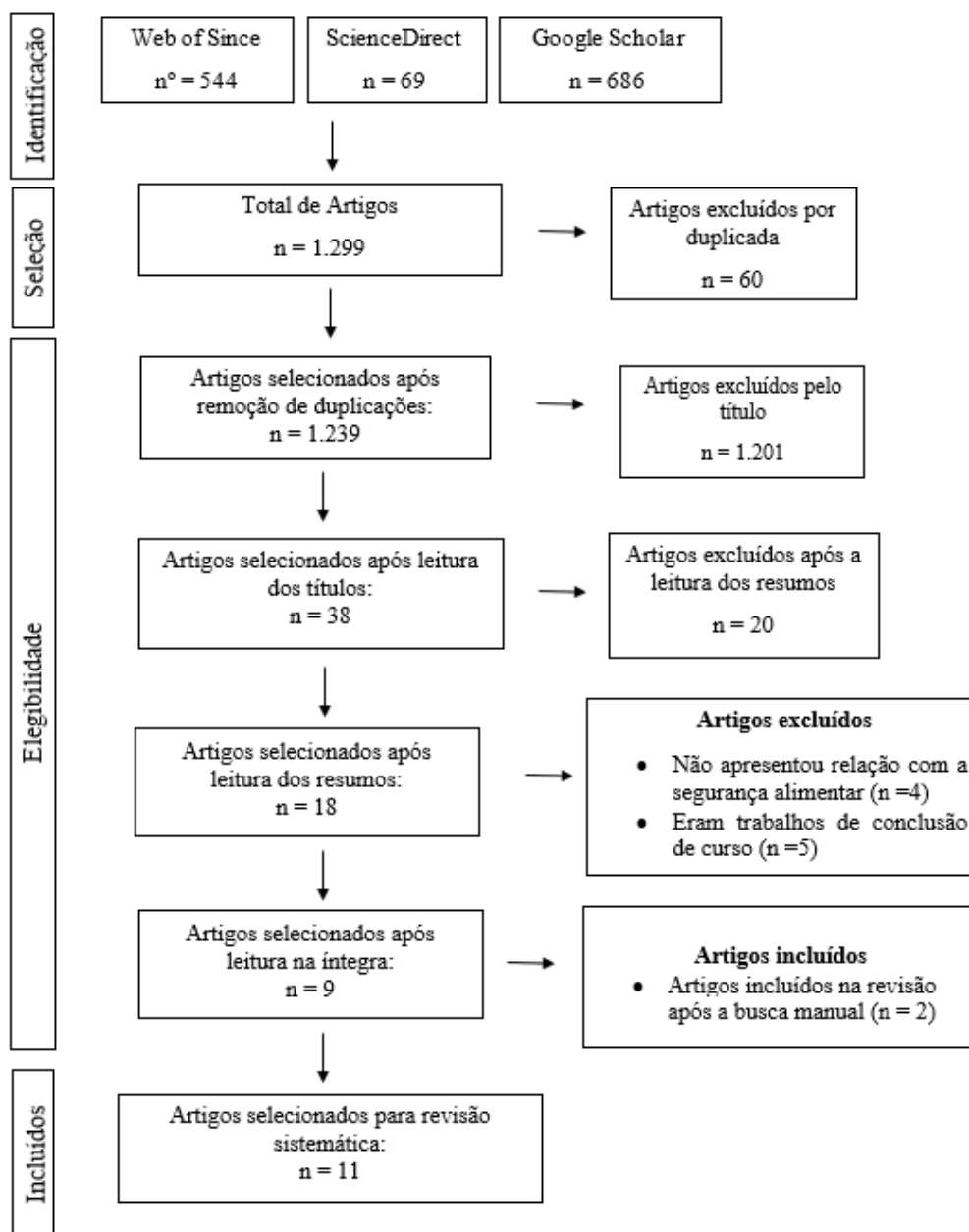
sobre as Boas Práticas de Fabricação, capacitação ou treinamento, bem como aqueles que não apresentavam os impactos na segurança alimentar foram excluídos. Posteriormente, foram feitas as leituras dos resumos e aqueles que tiveram conflito entre as duas autoras foram avaliados pelo terceiro autor. Por seguinte, os artigos selecionados foram lidos na íntegra e excluídos pelos três autores, aqueles que não respondiam à questão do estudo. Ao resolver as discrepâncias, foram selecionados os estudos para esta revisão sistemática.

Foram extraídos dos artigos para a revisão sistemática as seguintes informações: 1) autores, ano de publicação, título e periódico; 2) a presença ou ausência de capacitações recebidas pelos manipuladores; 3) relatos do entendimento dessa capacitação; 4) o impacto na segurança alimentar. A extração dos dados dos estudos selecionados foi conduzida usando o programa MicrosoftTM Excel (Apêndice A). Para avaliar a qualidade metodológica dos artigos incluído na revisão sistemática foi aplicado a ferramenta de avaliação do Instituto Joanna Briggs, calculado em porcentagem em que pontuação de 1 ponto para "SIM", 0,5 ponto para "NOT CLEAR" e 0 para "NÃO" (JBI, 2015).

RESULTADOS

A busca resultou na identificação inicial de 1.299 documentos e após exclusão de duplicatas, restaram 1.239. Ao aplicar critérios de inclusão, na primeira etapa de leitura dos títulos elegeram-se 38 estudos. Na segunda etapa de leitura dos resumos, elegeram-se 18 materiais. Na terceira etapa de leitura na íntegra elegeram-se 11 estudos incluídos na presente revisão sistemática (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma de identificação e seleção dos artigos para revisão sistemática.



Os estudos selecionados para esta revisão sistemática foram publicados nos anos de 2011 a 2021, referentes ao Brasil, sendo 73% artigos (n=8) e 27% dissertações (n= 3). Os estudos aplicaram questionários semiestruturados para a identificação do conhecimento dos profissionais quanto ao processo de boas práticas na fabricação de alimentos. Além disso, identificaram questões da percepção das condições higiênico-sanitárias em locais de produção e distribuição de alimentos. Todos os estudos selecionados fizeram inferências

com a segurança alimentar e identificaram a necessidade de treinamentos mais eficientes e eficazes para garantir a qualidade do alimento (Tabela 1).

Tabela 1. Estudos selecionados para a revisão de acordo com o estudo, local, tipo de estudo, avaliação da SA, variáveis de SA e desfecho. Brasil, 2023.

ESTUDO	LOCAL	TIPO DE ESTUDO	COMO FOI AVALIADA A SITUAÇÃO DE SA	VARIÁVEIS QUE SE RELACIONAM A SITUAÇÃO SA.	POSSÍVEIS MÉTODOS DE APRENDIZAGEM IDENTIFICADOS	DESFECHO
ARAÚJO, et al. (2011)	Minas Gerais	Transversal	Questionário semi-estruturado.	Higiene pessoal, alimentar e doenças de origem alimentar, higiene do ambiente e saúde do consumidor.	Palestras	Após as palestras recebidas sobre as temáticas de “higiene”, “ambiente”, “saúde do consumidor”, todos os participantes receberam notas satisfatórias sobre o conhecimento adquirido.
ARRUDA, et al. (2019)	Mato Grosso	Transversal	Questionário validado por Schattan (2006).	Características socioeconômicas e demográficas, conhecimento em higiene de alimentos e percepção de risco de doenças veiculadas por alimentos.	Capacitações	A percepção de risco dos manipuladores é média e as condições higiênico-sanitário de uma maneira geral apresentaram-se regulares.
MOLARES, T.S.P.; VIEIRA, V.B.R. (2019)	São Paulo	Transversal	Questionário estruturado e subdivido em blocos.	Características socioeconômicas, hábitos e práticas dos manipuladores sobre a frequência em que os manipuladores tinham atitudes de boas práticas e higiene.	Capacitações	A maioria dos colaboradores, apesar de terem conhecimento acerca das práticas corretas, não executam as atividades de maneira adequada durante o trabalho.
REBOUÇAS, LT. (2015)	Bahia	Transversal	Questionário baseado em estudos prévios (Angelillo et al., 2001; Ansari-Lari, Soodbakhsh e Lakzadeh, 2010; Jevsniak et al., 2008)	Informações demográficas, ambiente de trabalho; higiene pessoal e das mãos.	Capacitações	O conhecimento dos procedimentos básicos de higiene foi desconhecido pela maioria dos participantes. E algumas práticas auto relatadas representam risco para segurança alimentar.
MELLO, et al. (2010)	Rio de Janeiro	Exploratório	Questionário semiestruturado	Adequação das condições higiênico-sanitárias e nível de escolaridade.	Capacitações	O conhecimento dos manipuladores, em média, foi considerado regular, sendo que alguns obtiveram nível de conhecimento deficiente, e em nenhum dos entrevistados foi

						constatado bom nível de conhecimento sobre boas práticas de manipulação.
COSTA, et al. (2012)	Bahia	Exploratório	Questionário semiestruturado	O treinamento das manipuladoras de alimentos, estando em conformidade com a SA.	Oficinas	As manipuladoras desconhecem alguns procedimentos de manipulação fundamentais para garantia da SA, como as boas práticas de fabricação.
NETO, et al. (2017)	Tocantins	Transversal	Questionário semiestruturado baseado na Resolução RDC nº 216/2004 e no instrumento adaptado de Badaró (2007)	Condições estruturais dos estabelecimentos e escolaridade dos manipuladores.	Capacitação	O nível de conhecimento dos manipuladores foi considerado baixo quanto às possíveis contaminações e prevenções que podem ser realizadas relacionadas aos alimentos e a garantia da SA.
FERREIRA, I.A.S. (2012)	Goiás	Exploratório	Grupo focal	Escolaridade e percepção sobre higiene.	Grupo focal	A grande maioria dos manipuladores não foram capacitados. Contudo, a percepção dos manipuladores perpassa por experiências diárias de correto manuseio dos alimentos e por atitudes de higiene para SA.
QUIRINO, T.M.T.S. (2018)	Brasília	Transversal, analítico e observacional	Escala de Mudança e Atitude do Manipulador de Alimentos.	Condições de trabalho não adequadas e ambiência.	Capacitação	Os resultados apontam que o manipulador exerce papel importante na contaminação dos alimentos; a grande maioria possui atitude frente a adoção de boas práticas. Contudo, há evidências que a prática acerca deste controle não é uma realidade diária.
OLIVEIRA, et al. (2021)	São Paulo	Transversal	Questionários semiestruturados	Características socioeconômicas, papel feminino associado nas tarefas domésticas, escolaridade e renda.	Capacitação	O nível de conhecimento em boas práticas pelos participantes do estudo foi considerado satisfatório sendo o curso de capacitação em boas práticas instrumentos importantes para a melhoria da situação de SA.
STEFANELLO, et al. (2009)	Rio Grande do Sul	Transversal e analítico	Questionários semiestruturados	Controle da higiene sanitária dos alimentos e integridade do alimento.	Capacitações	As funcionárias apresentam conhecimento suficiente e demonstram preocupação em fornecer um alimento

						seguro, garantindo a segurança alimentar e a integridade dos consumidores.
--	--	--	--	--	--	--

A qualidade metodológica utilizando o JBI para estudos transversais foi de 86,4%. Isso classifica o estudo como de excelente qualidade de acordo com os critérios de avaliação aplicados. A segurança alimentar foi identificada a partir dos resultados de cada estudo, que utilizaram entrevistas, através de questionários que avaliavam a o entendimento sobre boas práticas, bem como a transferência de conhecimentos e informações para os manipuladores de alimentos sobre boas práticas fabricação impactaram em tal (Stefanello et al, 2009; Melo et al, 2010; Araújo et al, 2011; Ferreira, 2012; Costa et al, 2012; Rebouças et al, 2015; Neto et al, 2017; Quirino, 2018; Arruda et al, 2019; Morales; Vieira, 2019; Oliveira et al, 2021). Dos estudos encontrados, 73% (n=8) utilizaram questionário para avaliar o conhecimento do manipulador e os outros 27% (n=3) utilizaram técnicas de pesquisa como entrevistas, análises exploratórias e observacionais para avaliar a percepção dos manipuladores sobre as boas práticas de fabricação.

O tempo médio de trabalho dos manipuladores entrevistados em um estudo foi superior a 9 anos na profissão e no local de trabalho atual, cerca de 3 anos, o que identifica pontos favoráveis para diminuição da rotatividade, pois os manipuladores são peças-chave para o sucesso da implementação dos procedimentos de boas práticas de manipulação (Rebouças et al, 2015).

Os estudos que utilizaram questionários na avaliação (Stefanello et al, 2009; Melo et al, 2010; Araújo et al, 2011; Neto et al, 2017; Quirino, 2018; Arruda et al, 2019; Morales; Vieira, 2019; Oliveira et al, 2021), a segurança alimentar foi medida com base nas respostas desses instrumentos, pois continham perguntas que faziam essa avaliação. Enquanto outros foram conduzidos por discussões sobre a importância das boas práticas de fabricação e seus impactos na saúde (Costa et al, 2012; Ferreira, 2012; Rebouças et al, 2015). Em todos os estudos, de forma geral, percebeu-se que as modificações nos hábitos higiênicos dos manipuladores, as crenças e atitudes relacionadas à segurança alimentar devem ser estudadas, para que sejam previstas as melhores formas de intervenção e

cuidado com a saúde de quem consome os alimentos (Costa et al, 2012) (Tabela 2).

Tabela 2. Características dos estudos e relação dos conhecimentos com a segurança alimentar. Brasil, 2023.

ESTUDO	USO DE QUESTIONÁRIO	HOUE TREINAMENTO (SA* OU INSA**)	COMO AVALIOU O NÍVEL DE CONHECIMENTO	MODO DE AVALIAÇÃO	LACUNAS EM RELAÇÃO A SA
ARAÚJO, et al. ¹⁰	Sim	Sim	Perguntas no início e ao final das palestras	Perguntas valendo 1 ponto para resposta certa, 0 para errado ou não respondida	• “A falta de higiene pessoal pode contaminar os alimentos?”; • “Um alimento contaminado pode causar doenças?”; • “De quem é(são) a(s) responsabilidade(s) do fornecimento de alimentos seguros?” • “Qual o impacto da falta de higiene em estabelecimentos de alimentação?”
ARRUDA, et al. ¹¹	Sim	Não	Questionário: “Percepção de Risco de Doenças Veiculadas por Alimentos”	0,0 a 4,0 (baixa percepção); 4,1 a 7,0 (média); e 7,1 a 10 (alta)	• “Qual o risco de um funcionário contaminar um alimento?”; • “Quais os critérios estabelecidos para seleção das matérias-primas são baseados na segurança do alimento?” • “Qual o risco de intoxicação alimentar ao comer fora de casa?”
MOLARES, T.S.P.; VIEIRA, V.B.R. ¹²	Sim	Não	Três blocos: características socioeconômicas; conhecimento de boas práticas; hábitos e práticas dos manipuladores	Resultado acima de 75% de acertos	• Hábitos e práticas dos manipuladores sobre a frequência em que os manipuladores tinham atitudes de boas práticas e higiene.
REBOUÇAS, LT. ¹³	Não	Não	Cinco blocos: informações demográficas; ambiente; atitudes e práticas relacionadas à higiene.	Correta 1 ponto e incorreta ou não sabe/não lembra 0	• “Você já recebeu treinamento sobre segurança dos alimentos?”; • “Doença de origem alimentar pode ser controlada e prevenida por uma boa higiene pessoal do manipulador de alimentos?”; • “Doenças veiculadas por alimentos podem afetar a saúde e ter efeito na segurança alimentar?”;

					• “Formação em higiene alimentar para os manipuladores é uma questão importante na redução de risco de contaminação de alimentos?”.
MELLO, et al. ¹⁴	Sim	Sim	Respostas binárias (sim ou não) e respostas livres de acordo com cada pergunta	Classificação da correlação linear de Pearson	• “Você acha importante ter uma boa higiene pessoal para trabalhar com alimentos?” • “O que são as Boas Práticas de Manipulação?” • “Qual importância da higiene dos alimentos?”
COSTA, et al. ¹⁵	Não	Sim	Construção do conhecimento junto dos participantes	Avaliação do conhecimento prévio e da realidade	• “O produto do trabalho pode influenciar na saúde dos clientes?” • “Qual a importância das boas práticas de fabricação de alimentos para a saúde?” • “Quais palavras vocês associam os conceitos que envolvem as boas práticas?”
NETO, et al. ¹⁶	Sim	Não	Em percentagem de respostas certas	Excelente 9 e 10 pontos; bom 7 e 8 pontos; regular 5 e 6 pontos; ruim 3 e 4 pontos; e péssimo abaixo de 3 pontos.	• “Conhecimento sobre BPF”; • “Ocorrência de processos higiênicos”; • “Condições higiênico-sanitárias e a qualidade dos alimentos”
FERREIRA, I.A.S. ¹⁷	Não	Não	Análise de conteúdo segundo Bardin (2008) e Minayo (2008)	Avaliação do conhecimento prévio e da realidade	• Cuidados na manipulação; • Percepções de risco sanitário; • Risco a saúde do consumidor; • Práticas para evitar o risco e garantir a SA.
QUIRINO, T.M.T.S. ¹⁸	Sim	Não	Escala de pontuação	1 - Não penso nisso ou não faço isso; 2 - Venho pensando desta forma; 3 - Estou decidido a fazer isso; 4 - Comecei a fazer há pouco tempo; 5 - Já faço isto há bastante tempo	• “Grau de atitude do manipulador para a adoção de boas práticas”; • “Estratégias eficazes na prevenção da ocorrência de surtos por doenças transmitidas por alimentos”; • “Controle higiênico sanitário para gerir a segurança alimentar”.
OLIVEIRA, et al. ¹⁹	Sim	Não	Perguntas de múltipla escolha e escores de classificação	<25% de respostas =	• “Como você poderia evitar uma Doença Veiculadas pelos Alimentos?”

				insuficiente; ≥ 25 e $< 50\%$ = precisa melhorar; ≥ 50 e $< 75\%$ = satisfatório; $\geq 75\%$ = excelente	• Temperatura correta de armazenamento dos produtos a fim de manter a qualidade dos alimentos; • Promoção da segurança higiênico-sanitária dos alimentos.
STEFANE LLO, et al. 20	Sim	Não	Perguntas de resposta livre	Avaliação do conhecimento prévio e da realidade	• Entendimento sobre boas práticas; • Importância das boas práticas para garantir um alimento seguro; • Forma correta de armazenamento dos produtos, a higiene e a segurança alimentar.

Outra característica identificada nos estudos está relacionada às condições precárias das edificações, tais como falta de manutenção adequada, presença de defeitos, rachaduras, trincas, buracos, umidade e desprendimento de revestimentos nas paredes e no piso, além de azulejos danificados. Esses elementos têm um impacto negativo na segurança alimentar e na qualidade dos produtos disponibilizados aos consumidores (Melo et al, 2010; Ferreira et al, 2012).

Foi identificado que o nível de escolaridade formal dos trabalhadores, impactam no processo de conhecimento das boas práticas de fabricação, uma vez que, sem o conhecimento sobre essa temática, a higiene, bem como a segurança dos consumidores ficaram comprometidas. Esses impactos foram medidos nos estudos que fizeram relação do conhecimento sobre as boas práticas com o grau de escolaridade dos sujeitos estudados, essa relação foi feita a partir de informações coletadas nas entrevistas e no preenchimento ou fala dos manipuladores (Melo et al, 2010; Araújo et al, 2011; Ferreira, 2012; Rebouças et al, 2015; Neto et al, 2017; Quirino, 2018; Arruda et al, 2019).

De modo geral, estudos indicam que os profissionais podem ter seu desenvolvimento funcional comprometido devido ao nível de escolaridade. A

maioria desses estudos aponta que os manipuladores frequentemente possuem Ensino Fundamental completo ou Ensino Médio incompleto. Isso afeta os treinamentos, a compreensão dos procedimentos operacionais padronizados e a garantia da segurança dos alimentos nas unidades produtoras (Melo et al., 2010; Araújo et al., 2011; Ferreira, 2012; Rebouças et al., 2015; Neto et al., 2017; Arruda et al., 2019; Morales; Vieira, 2019; Oliveira et al., 2021).

Paralelo ao nível de escolaridade, outro estudo identificou o tempo de trabalho para identificar o grau de conhecimento sobre boas práticas. Foi identificado que a maioria dos entrevistados tinham menos de 2 anos de trabalho como manipulador e não haviam feito capacitação de BPF nos últimos 6 meses (Ferreira, 2012). Outro achado, refere-se ao tempo de treinamento, identificando que quanto maior o tempo de treinamento, maior foi o conhecimento agregado no trabalho, ou seja, o treinamento é um processo essencial para melhorar o desempenho profissional dos manipuladores de alimento (Stefanello et al, 2009).

DISCUSSÃO

Todos os estudos apontaram a importância do conhecimento dos profissionais em boas práticas de fabricação de alimentos para a manutenção da segurança alimentar, a partir de metodologias distintas, como entrevistas semiestruturadas ou mesmo grupos focais. Os estudos destacaram a capacitação desses profissionais a essas práticas como fundamentais. A falta de capacitação em boas práticas de produção e fabricação de alimentos e qualquer erro em alguma das fases de produção até o consumo final dos alimentos pode causar sérios danos à saúde do consumidor (Araújo et al, 2011; Rebouças et al, 2015; Arruda et al, 2019; Morales; Vieira, 2019). As boas práticas de fabricação promovem a segurança aos consumidores e a conformidade dessas ações nos serviços que produzem alimentos podem estar associadas a garantia de condições sanitárias para evitar qualquer tipo de contaminação (Ferreira, 2012; Morales; Vieira, 2019).

Os estudos que adotaram questionários para avaliar o conhecimento dos manipuladores de alimentos em relação às boas práticas de fabricação de alimentos mostraram que as capacitações são responsáveis por garantir boas condições higiênico-sanitárias com bases nessas normativas (Ferreira,

2012; Rebouças et al, 2015; Morales; Vieira, 2019; Oliveira et al, 2021). Em contrapartida, também foi evidenciado que na ausência das capacitações os manipuladores não exerciam práticas para garantir o alimento seguro (Stefanello et al, 2009; Melo et al, 2010).

A falta de qualificação profissional, constitui como um grave e preocupante problema social e de saúde pública. Questão potencializada pela falta de escolaridade. Essa carência pode resultar em obstáculos na implementação de processos seguros, como no uso de ferramentas para garantir o controle de qualidade (Melo et al, 2010; Arruda et al, 2019; Morales; Vieira, 2019). O que não é necessariamente determinante para adoção de boas práticas. Estudos apresentam que o bom nível de escolaridade pode fornecer melhor compreensão quanto às práticas seguras, porém, para adoção de boas práticas outros fatores, como a remuneração que contribui para a formação profissional mais satisfatória, motivam os manipuladores na realização do trabalho mais responsável (Rebouças et al, 2015).

Para melhor compreensão, o planejamento das capacitações e treinamentos são essenciais, devendo estar de forma clara e objetiva, identificando as práticas corretas, bem como suas consequências para a saúde (Neto et al, 2017; Ferreira, 2012; Quirino, 2018). Sabe-se, segundo a literatura científica, que esses programas de capacitação devem considerar, além de outros fatores, as limitações dos manipuladores, como o nível de escolaridade. Devendo-se adotar recursos que possibilitem a compreensão e real mudança que o manipulador pode realizar na sua rotina de trabalho (Costa et al, 2012).

Quanto às questões de avaliação do nível de conhecimento, atitudes e práticas dos manipuladores de alimentos, a RDC nº 216/2004 e o Centro de Vigilância Sanitária (CVS) nº 5/2013 determina que todos os responsáveis pelas atividades de manipulação dos alimentos devem receber capacitações periódicas. Essas capacitações abordam os seguintes temas: contaminantes alimentares, doenças transmitidas por alimentos (DTA), manipulação higiênica dos alimentos e boas práticas (Brasil, 2004; Brasil, 2013). Diferentemente do que foi identificado nessa revisão, em que houve manipuladores que nunca participaram de qualquer treinamento relacionado com a segurança alimentar e higiene (Costa et al, 2012; Morales; Vieira, 2019).

Em um dos estudos incluídos nesta revisão, ao comparar o conhecimento dos manipuladores antes e depois do treinamento de boas práticas, observou-se que o curso de capacitação apresentou grande relevância para aquisição de conhecimento acerca das boas práticas. Além disso, havia uma parcela dos participantes que possuía conhecimentos limitados acerca das boas práticas e após a capacitação foi observado, por uma nova entrevista acerca do conhecimento absorvido, que houve um aprendizado significativo sobre os assuntos abordados. Necessitando, portanto, de monitoramento frequente das atividades para que seja assegurado a segurança dos alimentos produzidos (Oliveira et al, 2021).

Outro ponto importante a ser destacado é em relação ao tempo de trabalho do manipulador na unidade de alimentação estudada, uma vez que foi possível identificar que grande parte dos entrevistados ainda não tinham recebido capacitação devido ao tempo de emprego. Reiterando a necessidade e a importância de capacitar os manipuladores de alimentos assim que forem empregados para melhorar as condições higiênico-sanitárias e a qualidade dos alimentos (Neto et al, 2017).

Alguns estudos identificaram que a capacitação em boas práticas de fabricação ocorreu há mais de um ano da aplicação do questionário para avaliar esta percepção. Essa situação aponta para probabilidade de resultados parcialmente satisfatórios e/ou insatisfatórios com relação às boas práticas, pois essa capacitação pode garantir a execução de condutas que garantam a segurança alimentar (Stefanello et al, 2009; Rebouças et al, 2015; Morales; Vieira, 2019). A formação por cursos profissionalizantes, os treinamentos realizados e a experiência positiva na área de atuação fazem parte dos fatores que contribuem para a garantia da segurança dos alimentos nas unidades de alimentação (Rebouças et al, 2015). Além disso, as oficinas e módulos são importantes ferramentas para compartilhamento de vivências, tanto por parte dos pesquisadores, como o saber popular de quem manuseia o alimento (Ferreira, 2012).

A forma como as capacitações são ministradas aos manipuladores de alimento foi identificada como um fator que pode comprometer a compreensão do conteúdo, podendo levar a informações equivocadas, inesperadas ou mesmo que gerem dúvidas durante o processo de trabalho (Stefanello, 2009). Outro

estudo também identificou que após o curso ministrado o quantitativo de erros em relação aos questionários que envolviam as questões sobre boas práticas foi maior do que esperado, podendo estar associado ao cansaço do manipulador ou mesmo falta de entendimento, destacando a necessidade da frequência das capacitações (Araújo et al, 2011).

É possível inferir, portanto, baseando-se nas definições da FAO, que segurança alimentar implica, além da disponibilidade de alimentos, acesso, utilização e estabilidade dos mesmos. E esse acesso deve ser de forma segura, para que as doenças ocasionadas pela falta de higiene dos alimentos não reduzam a disponibilidade dos mesmos (Alencar, 2001). Sendo dever dos Estados garantir que essas dimensões estabeleçam o equilíbrio entre a saúde e as condições de vida da população, uma vez que o alimento seguro é assunto de interesse significativo para toda a sociedade (Medeiros et al, 2017).

Como limitações, esse estudo identificou que na literatura científica foi encontrado um número baixo de estudos que abordem as capacitações em BPF e façam inferência com as dimensões para garantir a segurança alimentar, por isso, alguns artigos relevantes na literatura não foram incluídos nesta revisão. Além disso, alguns estudos que utilizaram questionário para avaliar o conhecimento dos manipuladores, tinham uma variabilidade e distinção de métodos para tal. Como fortalezas do estudo, observou-se que todos os estudos selecionados respondiam à hipótese desse estudo de que existe relação do conhecimento dos manipuladores das boas práticas de fabricação de alimentos com a situação de segurança alimentar daqueles que consumiam as refeições.

CONCLUSÃO

A partir desta revisão é possível observar que o conhecimento dos manipuladores das boas práticas de fabricação de alimentos tem relação direta com a segurança alimentar. Foi compreendido que as capacitações desses profissionais às boas práticas é uma alternativa promissora para a manutenção da segurança alimentar. Além da abordagem técnica dos temas específicos à segurança de alimentos, as capacitações devem direcionar a percepção da importância de incluir as BPF no processo de trabalho dos manipuladores de modo a diminuir os riscos sanitários.

Além disso, sugere-se o aprofundamento dessa temática na literatura científica, visto que os estudos encontrados contemplavam apenas as boas práticas de fabricação ou mesmo as questões de higiene, indicando uma lacuna na literatura. Faltando, portanto, estudos que identifiquem de maneira mais direta e precisa a importância da capacitação em boas práticas de fabricação para a garantia da segurança alimentar.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, A.G. Do conceito estratégico de segurança alimentar ao plano de ação da FAO para combater a fome. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v.44, n.1, p. 137-144, 2001. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/rbpi/a/TwYTSm8zRGc8zNcLw4NZJjv/?lang=pt#> >. Acesso em 7 dez 2022.

ARAÚJO, W.D.B.; DEUS, A.E.; SANTOS, C.E.M.; PIZZIOLO, V.R.; ALMEIDA, M.E.F. Avaliação do conhecimento de manipuladores de alimentos antes e depois de palestras educativas. **Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI**, v.7, n.12, p. 23-36, maio, 2011. Disponível em: < http://www2.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_012/artigos/artigos_vivencias_12/n12_02.pdf > Acesso em 20 nov 2022.

ARRUDA, G.R.; LEITE, K.S.; SOARES, L.R.; SEBASTIÃO, R.G.; OLIVEIRA, S. HACKENHAAR, M.L. Condições higiênico-sanitárias em serviços de alimentação e percepção de risco em manipuladores de alimentos de Cuiabá-MT. **Atena Editora**, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. 2019. Disponível em: < <https://www.atenaeditora.com.br/catalogo/post/condicoes-higienico-sanitarias-em-servicos-de-alimentacao-e-percepcao-de-risco-em-manipuladores-de-alimentos-de-cuiaba-mt> > Acesso em 21 nov 2022.

BRASIL. Centro de Vigilância Sanitária. Secretaria de Estado da Saúde. Portaria CVS-5/13, de 09/04/2013. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Estabelecimentos Comerciais de Alimentos e para Serviços de Alimentação, e o Roteiro de Inspeção. **Diário Oficial da União**, Seção 1. Brasília, DF, 05 abr. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União. Brasília: 15 de setembro de 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002.** Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União. Brasília: 21 de outubro de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA). Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dtha> > Acesso em 20 mar 2023.

BURITY, V.; FRANCESCHINI, T.; VALENTE, F. RECINE, E.; LEÃO, M.; CARVALHO, M.F. **Direito Humano à Alimentação Adequada no Contexto da Segurança Alimentar e Nutricional.** Brasília, DF: 2010, 2010. Disponível em:<<https://www.redsan->

cplp.org/uploads/5/6/8/7/5687387/dhaa_no_contexto_da_san.pdf >. Acesso em 20 dez 2021.

COSTA, T.S.; NEIVA, G.S.; CAMILO, V.M.A.; FREITAS, F. SILVA, I.M.M. Oficinas de boas práticas de fabricação: construindo estratégias para garantir a segurança alimentar. **Brazilian Journal of Food Technology**, p. 64-68, maio, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1981-67232012005000037>> . Acesso em 20 jan 2024.

FAO. Food And Agriculture Organization Of The United Nations. **World Food Summit**. 13-17 november, Italy, Rome, 1996. Disponível em: <<https://www.fao.org/3/w3548e/w3548e00.htm> > Acesso em 07 dez 2022.

FERREIRA, I.A.S. Riscos à segurança alimentar e nutricional: percepções de manipuladores de panificadoras. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - **Universidade Federal de Goiás**, Goiânia, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tde/1480>> Acesso em 2 nov 2022.

MARINS, B. R.; TANCREDI, R. C. P.; GEMAL, A. L. Segurança alimentar no contexto da vigilância sanitária: reflexões e práticas. Rio de Janeiro: **Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio**, 2014. Disponível em : <https://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/seguranca_alimentar_vigilancia_0.pdf>. Acesso em 07 jan 2022.

MEDEIROS, M.G.G.A.; CARVALHO, L.R.; FRANCO, R.M.; Percepção sobre a higiene dos manipuladores de alimentos e perfil microbiológico em restaurante universitário. v. 22, n.2, p. 383-392, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/csc/v22n2/1413-8123-csc-22-02-0383.pdf> Acesso em: 25 set. 2023.

MELO, A.G.; GAMA, M.P.; MARIN, V.A.; COLARES, L.G.T. Conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas nos restaurantes públicos populares do Estado do Rio de Janeiro. **Braz. J. Food Technol.**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 60-68, jan./mar. 2010. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/icict/12076/Braz_J_Food_Technol_13_60-68.pdf;jsessionid=4C19CE701D14C7331E8D187D94EF0649?sequence=2> Acesso em 7 dez de 2022.

MORALES, T.S.P; VIEIRA, V.B.R. Conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas de manipulação. **Revista Científica União das Faculdades dos Grandes Lagos (UNILAGO)**, v.1, n.1, 2019. Disponível em <<https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/185>>. Acesso em 1 nov 2022.

NETO, D.L.S.; ARAÚJO, K.S.S.; MARIANO, S.M.B.; VIEIRA, E.S.S.; JÚNIOR, C.A.R.; DIAS, F.C.F.; MUJICA, P.Y.C. Perfil e grau de conhecimento de manipuladores de alimentos dos estabelecimentos comerciais de Palmas, Tocantins. **Revista de Patologia do Tocantins**, n.4, v.3, p.31-33, 2017. Disponível em: <

<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/4193/11611> > Acesso em 2 nov 2022.

OLIVEIRA, N.R.; SILVIA, E.S.; CARDOSO, J.B.; NEGRÃO, L.D.; MATCO, G.C.; FERREIRA, J.C.C.; MAXIMO, V. OLIVEIRA, E.C.S.; et al. Conhecimento de manipuladores quanto às boas práticas de manipulação de alimentos. **Research, Society and Development**, n.13, v.10, 2021. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21278>> Acesso em 2 nov 2022.

OMS. **Organização Mundial da Saúde**. FAO e OMS alertam para a importância de evitar a contaminação dos alimentos. Disponível em: <<https://www.afro.who.int/pt/news/fao-e-oms-alertam-para-importancia-de-evitar-contaminacao-dos-alimentos>> Acesso em 14 mar 2023.

QUIRINO, T.M.T.S. Segurança na manipulação dos alimentos: um estudo nos restaurantes comunitários do Distrito Federal. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição Humana. **Universidade de Brasília**, Brasília, Distrito Federal, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.unb.br/handle/10482/41533>> Acesso em 2 nov 2022.

REBOUÇAS, L. T.; MENEZES, A. C. R. ; MARTINS, L. S. ; SANTIAGO, L. B. ; ALMEIDA, R. C. C. . Conhecimento, atitudes e práticas em segurança de alimentos: uma visão dos manipuladores de restaurantes da rede hoteleira do Município de Salvador, Bahia. **Higiene Alimentar**, v. 29, p. 1-2, 2015 <<https://repositorio.ufba.br/handle/ri/20215>> . Acesso em 3 nov 2022.

SACCOL, A. L.F. Sistematização de ferramenta de apoio para boas práticas em serviços de alimentação. **Universidade Federal de Santa Maria**, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/5639/ANALUCIASACCOL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 08 jan 2022.

STEFANELLO, C.L.; LINN, D.S.; MESQUITA, M.O. Percepção sobre boas práticas por cozinheiras e auxiliares de cozinha de uma UAN do noroeste do Rio Grande do Sul. **Revista Vivências**, v.5, n.8, p.93-98, 2009. Disponível em: <http://www2.reitoria.uri.br/~vivencias/Numero_008/artigos/artigos_vivencias_08/Artigo_37.pdf> Acesso em 7 dez 2022.

The Joanna Briggs Institute. JBI. (2015). The Joanna Briggs Institute Reviewers. Manual: methodology for JBI scoping reviews. Joanna Briggs Inst.

WALLS, H.; BAKER, P.; CHIRWA, E.; HAWKINS, B. Food security, food safety & healthy nutrition: are they compatible?. **Global Food Security**, v. 21, p.69-71, 2019. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S221191241830138X>> Acesso em 7 dez 2022.

7.2. Artigo original 2

Percepção e implementação das boas práticas de fabricação de alimentos em restaurantes comerciais: uma abordagem qualitativa.

RESUMO

A Vigilância Sanitária realiza diversas ações para garantir a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos através das Boas Práticas de Fabricação (BPF) de Alimentos e evitando a disseminação das Doenças Transmitidas por Alimentos. Proprietários e manipuladores responsáveis pela cadeia de produção e manipulação de alimentos estão diretamente ligados aos riscos sanitários que podem afetar a saúde da população. Dessa forma, o objetivo deste estudo é realizar a análise da percepção destes indivíduos quanto às BPF realizadas na cadeia de produção e o impacto do risco sanitário nos estabelecimentos alimentícios de um município de médio porte. O estudo apresenta um delineamento transversal de abordagem qualitativa empregando duas etapas: entrevista e técnica do grupo focal. A entrevista e o grupo focal foram realizadas com indivíduos que participam da cadeia de produção e manipulação de alimentos. O conteúdo das entrevistas identificou a percepção sobre BPF dos proprietários, assim como dos manipuladores. As questões conflituosas das entrevistas, foram discutidas em grupo focal, a partir de questionamentos através da análise de conteúdo das mesmas levantando as principais informações quanto às Boas Práticas realizadas. O COREQ foi utilizado para elaborar um resultado fiel no que diz respeito a todas etapas da elaboração da pesquisa. Esse estudo identificou falta de conhecimento e de experiência dos sujeitos envolvidos no processo, carências de práticas e de ação dos manipuladores quanto à execução das boas práticas, falha da compreensão dos proprietários quanto ao processo de trabalho, problemas estruturais que comprometem as BPF, bem como as relações de trabalho entre esses sujeitos, impactando na execução dessas práticas e o gerenciamento do risco sanitário nos estabelecimentos. As fragilidades na percepção dos proprietários e manipuladores sobre BPF somadas ao risco sanitário dos restaurantes, impactam na segurança alimentar, podendo ser controladas através de disseminação de conhecimento, como as capacitações periódicas, para tais indivíduos.

Palavras chaves: Percepção. Fragmentação do conhecimento. Risco Sanitário.

INTRODUÇÃO

As Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) podem ser causadas por bactérias, vírus, parasitas intestinais ou substâncias químicas, apresentando como sintomas característicos náusea, vômito, dor abdominal, entre outros. Atualmente a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 600 milhões de pessoas adoecem e 420.000 morrem todos os anos devido a DTA, com destaque para crianças menores de 5 anos que correspondem a 40,26% desse percentual de adoecimento (OPAS, 2022; Gonçalves, Barberini, Furtado, 2022).

Evitando a propagação das DTA, diversas ações podem auxiliar durante a produção e manipulação de alimentos, visto que essas atividades podem afetar diretamente na qualidade higiênico-sanitária dos alimentos e na saúde do consumidor. A Vigilância Sanitária atua no âmbito de Boas Práticas de Fabricação de Alimentos (BPF) através de normas e resoluções e de ações como fiscalização para proporcionar à população um alimento seguro (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004; Melo, et al, 2018).

Sendo assim, a Vigilância Sanitária através de ações de regulamentação, controle e fiscalização atua para gerir o risco sanitário na cadeia de produção dos alimentos. O risco é definido como atividade, serviço ou substância que pode produzir efeitos nocivos ou prejudiciais à saúde (Silva; Lana, 2014) e os manipuladores que realizam a manipulação dos alimentos possuem papel de suma importância na prevenção dos riscos relacionados.

Durante a cadeia de produção e manipulação de alimentos existem manipuladores e responsáveis que estão diretamente envolvidos com essas ações, tendo assim, itens específicos em instrumentos de verificação de BPF que avaliam a garantia de um alimento de qualidade para o consumidor (BRASIL, 2002). A capacitação dos manipuladores de alimentos sobre as BPF é necessária para disseminar o conhecimento dos possíveis causadores de DTA e assim realizar a prevenção do risco sanitário (Ferreira; Fogaça, 2018).

Nesse sentido, analisar a percepção sobre as BPF de quem manipula, comercializa e distribui alimentos é uma estratégia de saúde pública, pois abrange e direciona cuidados que devem ser tomados para garantir a saúde da população (Macêdo, 2021). Esse estudo, assim como o realizado por Carvalho et al (2021), permite identificar a partir das falas dos manipuladores e

proprietários as lacunas, assim como, a integridade da qualidade e da segurança dos alimentos. O presente estudo objetiva compreender as percepções dos proprietários e manipuladores de alimentos sobre as BPF e o impacto no monitoramento do risco sanitário nos estabelecimentos alimentícios de um município de pequeno porte.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com delineamento transversal de abordagem qualitativa empregando duas etapas: entrevista e técnica do grupo focal. O universo da pesquisa foi composto por restaurantes comerciais do município de Viçosa e esses estabelecimentos foram selecionados a partir de informações obtidas pela Vigilância Sanitária do município, por amostragem de conveniência, não ocorrendo um relacionamento anterior à pesquisa com os entrevistados.

Participaram deste estudo proprietários (n=62) e manipuladores de alimentos (n=46) que concordaram e assinaram o Termo de Esclarecimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A). Essa pesquisa se constitui em dois momentos agendados com os sujeitos: entrevista a partir de um questionário (Apêndices B e C) e o segundo momento a realização dos grupos focais, a fim de abordar questões de conflito durante as entrevistas (Apêndice D).

A entrevista foi realizada por uma equipe composta por 10 pessoas, todas do sexo feminino, sendo 2 mestrandas e o restante graduandas do curso de nutrição, a entrevista foi gravada e transcrita na íntegra por estes pesquisadores capacitados. Antes de iniciar a coleta de dados, houve capacitações da equipe conduzidas por uma docente com experiências na técnica do grupo focal.

As entrevistas foram realizadas em cada um dos estabelecimentos, em um espaço privado, presencial, com a participação apenas da pesquisadora e do participante, não foi necessário repetir nenhuma entrevista, visto que todos os participantes não tiveram dificuldades ou impossibilidades para responder. Primeiramente foi explicado ao entrevistado que as respostas eram livres e que poderia somente responder às perguntas que fossem convenientes a ele, sem qualquer comprometimento ao mesmo, sendo que cada entrevista ocorreu com a duração média de quinze minutos. As perguntas dos proprietários foram

distintas dos manipuladores, embora, ao final, perpassassem pela mesma ideia temática.

O questionário foi dividido em: “Implementação das Boas Práticas de Fabricação de Alimentos” e “Monitoramento das Boas Práticas de Fabricação”, abrangendo diferentes aspectos das perguntas, permitindo uma análise mais completa das respostas e fornecendo *insights* sobre a satisfação no trabalho, práticas de fabricação, desafios enfrentados, percepção sobre higiene e controle sanitário e a implementação das BPF de alimentos nos estabelecimentos.

A interpretação foi através dos procedimentos metodológicos da análise de conteúdo descrita por Bardin (2011) e Minayo (2014), seguindo os seguintes critérios: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. A análise textual dos dados da entrevista foi realizada pelo *software* de análise de dados qualitativos IRAMUTEQ (Interface de R pour lês Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires) 0.7 alpha 31.2.

Segundo Bardin (2011), utilizou-se os critérios da análise de conteúdo para a entrevista e agrupou, pela análise de similitude realizada pelo IRAMUTEQ, a ocorrência dos vocabulários, identificando pelo grau de espessura da linha e a força dessas ligações entre palavras, os elementos que reúnem características comuns sobre as falas dos entrevistados.

Os grupos focais (GF) foram agendados, sendo um com os proprietários e outro com manipuladores. Realizou-se a separação dos participantes em três grupos distintos seguindo as recomendações para o GF de no máximo doze pessoas por grupo (Corrêa et al., 2021). O grupo ocorreu na sala de reuniões do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) do município de Viçosa, com parceria de membros da Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (ABRASEL) do mesmo município, com gravação de áudio e duração de uma hora, conduzido por uma moderadora, uma observadora e uma relatora que confeccionou as notas de campo e realizou a transcrição dos dados.

A análise do conteúdo dos GF seguiu os procedimentos descritos por Minayo (2014), a partir da estruturação dos depoimentos dos participantes e criação de unidades de análise para identificar os desafios encontrados nos discursos dos proprietários e manipuladores. Com esses depoimentos, foi

possível inferir e interpretar como esses depoimentos impactam na percepção dos sujeitos sobre as BPF, assim como, no gerenciamento das mesmas.

Todas as etapas da confecção do presente documento foram guiadas pelo *checklist* com os Critérios Consolidados para Relatar Estudos Qualitativos (COREQ) (Anexo 2) (Souza et al, 2021; Buus, Perron, 2020).

RESULTADOS

Ao avaliar os dados socioeconômicos, identificou que 33 proprietários e manipuladores eram do sexo feminino. Dos proprietários, de ambos os sexos, 63% tinham ensino superior, 29% ensino médio e 8% ensino fundamental. Dos manipuladores 15% tinham ensino superior, 57% ensino médio e 28% ensino fundamental.

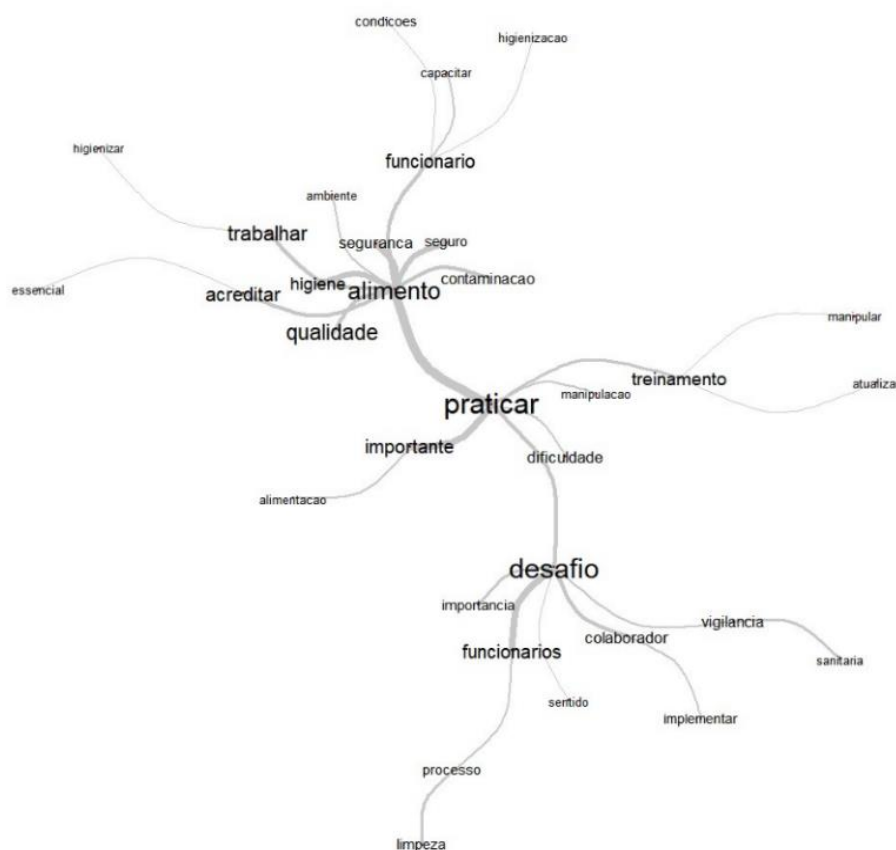
A partir da análise desenvolvida por Bardin (2011), foram criadas a partir das perguntas das entrevistas duas dimensões para melhor identificar a percepção sobre BPF: “Compreensão das BPF” que envolve as perspectivas pessoais dos proprietários sobre a importância e os desafios encontrados para realizá-las. E “Aplicabilidade das BPF” que diz respeito sobre o comportamento e a prática para garantir a execução das mesmas demonstrado na figura abaixo.

Figura 1. Dimensões temáticas da entrevista dos proprietários de restaurantes de um município mineiro para análise do conteúdo, segundo Bardin (2011).

Perguntas sobre a percepção das BPF	Dimensões	Análises das dimensões
Você acredita que seja importante as Boas Práticas de Fabricação de alimentos? Por quê? Quais os desafios na implementação das Boas Práticas de Fabricação de alimentos no seu restaurante?	“Compreensão das BPF”	Perspectiva pessoal sobre a importância das BPF e os desafios enfrentados no local de trabalho.
Para você o que são boas condições de higiene? Quais as dificuldades em realizá-las? Você acredita que os manipuladores que trabalham em seu restaurante conseguem colocar em prática as Boas Práticas de Fabricação na rotina de trabalho? Quais os desafios? Quais habilidades este manipulador precisa ter para executar as BPF?	“Aplicabilidade das BPF”	Comportamento e prática para executar as BPF.

Para a dimensão “Compreensão das BPF”, utilizou-se a análise de similitude, a partir desta foi possível realizar o processamento do texto de modo a identificar graficamente as ocorrências entre as palavras e a conexão entre elas. É possível inferir que ao praticar as BPF, há uma relação forte com treinar o manipulador e atualizá-lo. É observado nos discursos que há desafios no local de trabalho devido a compressão fragmentada das BPF, uma vez que o próprio proprietário, muitas vezes, desconhece o conceito. E com isso, há também desafios com o próprio funcionário que envolve este processo, tornando, portanto, um ciclo de culpabilização pela ação de executar as boas práticas, diante dessa visão fragmentada (Figura 2).

Figura 2. Análise de similitude. Gráfico do *software* Iramuteq. Correlação das palavras mencionadas, em entrevista, pelos proprietários de restaurantes de um município mineiro.



Ademais, em relação aos discursos da dimensão “Aplicabilidade das BPF”, os proprietários se fundamentam, em grande maioria, em falas que indicam de forma explícita e implícita uma responsabilização apenas do manipulador pelas práticas de higiene do local e pela ação de praticar as boas práticas de fabricação:

“Boas condições de higiene é um lugar limpo. [...] E para garantir isso, eu acho que a principal habilidade seria a disciplina do manipulador. Proprietário 03

“As boas condições de higiene para mim, começa desde o funcionário ao entrar no seu trabalho, uniformizado, com touca, luva para a preparação do alimento. [...] Eu acho que o hábito é uma habilidade, então se você cria o hábito de deixar tudo conforme, você vai ter sucesso.” Proprietário 28

“Vai além da higiene do lugar, para mim. É também a higiene com o alimento. [...] Pensar onde vou comprar produtos de qualidade para servir. Aqui, por exemplo, compro direto com o produtor. [...] Ah! Os desafios são os nossos funcionários entenderem que boas práticas não é uma obrigação, mas como algo fundamental para eles cumprirem bem o papel deles.” Proprietário 50

Diante dos discursos dos proprietários de restaurantes sobre a “Compreensão e Aplicabilidade das BPF”, torna-se evidente uma compreensão fragmentada do conceito, como dito anteriormente. Cada um desses proprietários citados enfatiza diferentes aspectos das BPF, como a higiene do lugar, a higiene do manipulador e a higiene dos alimentos, sem considerar a interconexão desses elementos no contexto do processo de trabalho. Essa fragmentação conceitual pode resultar em lacunas na implementação eficaz das BPF, pois não se consideram os elos entre as diferentes áreas e práticas que compõem um ambiente seguro e higiênico para a manipulação e preparação de alimentos. Além disso, essa perspectiva fragmentada pode afetar a comunicação e a colaboração entre os proprietários e os manipuladores de alimentos, dificultando a criação e a manutenção de padrões consistentes de segurança alimentar.

Ainda na etapa da entrevista, 47 manipuladores aceitaram participar da pesquisa e, assim como para os proprietários, foram criadas dimensões para identificar, através das falas, a percepção sobre as BPF e a efetividade do gerenciamento do risco. Também pelo método desenvolvido por Bardin (2011), dividiu-se em: “Cuidados com as BPF” e “Limitações para execução das BPF” (Figura 3).

Figura 3. Dimensões temáticas da entrevista dos manipuladores de alimentos de restaurantes de um município mineiro para análise do conteúdo, segundo Bardin (2011).

Perguntas sobre a percepção sobre as BPF	Dimensões	Análises das dimensões
Você pratica as Boas Práticas de Fabricação dos alimentos no restaurante que trabalha? Como? Para você o que são boas condições de higiene? Quais as dificuldades em realizá-las?	“Cuidados com as BPF”	Aplicação das BPF e percepção individual sobre boas condições de higiene.
Quais os desafios na implementação das Boas Práticas de Fabricação de alimentos no restaurante que você trabalha? No seu processo de manipulação do alimento, você consegue colocar as Boas Práticas de Fabricação de alimentos em prática? Quais são as limitações e os desafios diários?	“Limitações para execução as BPF”	Identificar questões organizacionais, operacionais, culturais e de conformidade que podem impactar no gerenciamento do risco sanitário.

A dimensão “Cuidados com as BPF”, refere-se a como os manipuladores aplicam as boas práticas na rotina de trabalho e como é a percepção sobre as boas condições de higiene no local. Os discursos encontrados indicam que há uma rotina feita pelos manipuladores que não é compreendida pelos proprietários, uma vez que nos discursos anteriores há uma responsabilização, ou seja, há uma culpabilização do comportamento do manipulador. E essa responsabilidade centrada nesse sujeito, pode fragilizar as relações de trabalho, gerando uma relação de resistência às mudanças, desconexão e sobrecarga de trabalho, conforme relatado pelos manipuladores a seguir:

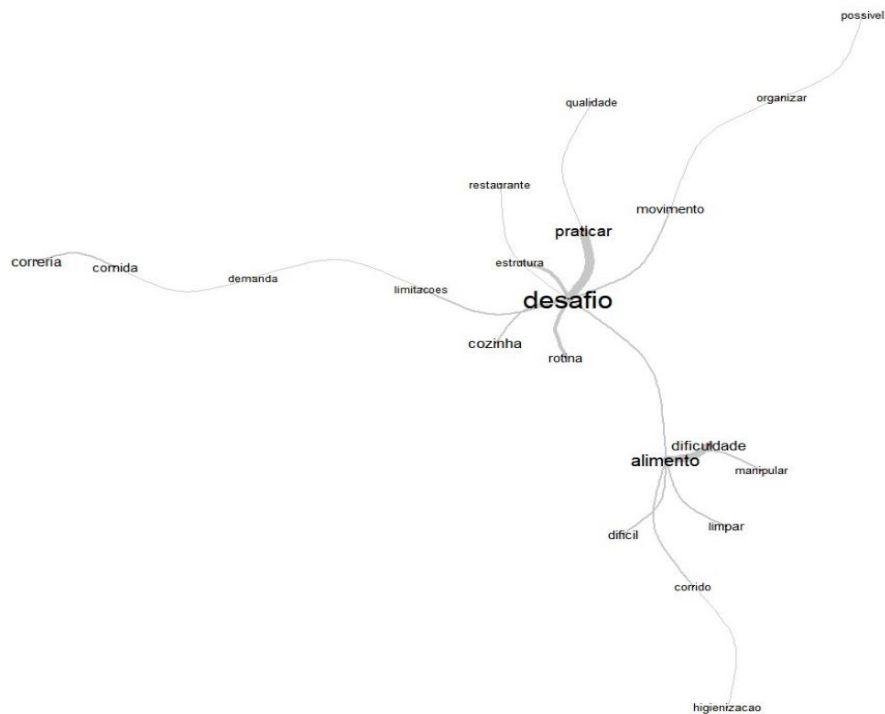
“Nós temos um desafio com a rotina de trabalho. Temos pouco tempo para preparar tudo, organizar tudo e em meio a essa correria, não temos estrutura, a cozinha é pequena. [...]. Mas não deixamos de praticar as boas práticas, lavamos as mãos, mantemos tudo limpo e organizado.” Manipulador 32

“As boas condições de higiene passam por nós manipuladores, lavar as mãos, manter o alimento seguro, a área da cozinha limpa também. Mas, olha, eu sinto falta de uniformes para vim trabalhar. Os banheiros aqui são precários, não temos chuveiros se precisar, às vezes falta até papel.” Manipulador 07

“O local precisa estar sempre limpo, ser organizado também ajuda a fazer boas práticas. [...] Acho que precisamos saber que não adianta só a gente cuidar da limpeza sabe, as vezes precisamos de algum material e, por causa de verba, não conseguimos, então nos viramos do jeito que dá. Essa questão aí atrapalha nosso trabalho, não adianta também ter uma estrutura boa e as pessoas no geral não se manterem.” Manipulador 41

Além disso, para análise da dimensão “Limitações para execução das BPF” que propõe identificar as questões organizacionais, operacionais, culturais e de conformidade que podem impactar no gerenciamento do risco sanitário, utilizou-se também a análise de similitude. A partir dos discursos dos participantes, infere-se que há desafios na execução das boas práticas e estes são resultados da rotina de trabalho corrida e desgastante, da falta de estrutura do estabelecimento para manipular o alimento, do tempo escasso para preparação, bem como das limitações que envolvem a falta de capacitações contínuas. Segundo os participantes, esses desafios somados à rotina de trabalho que envolvem não apenas a preparação das refeições, podem interferir na qualidade higiênico-sanitária do alimento, impedindo que as boas práticas aconteçam (Figura 4).

Figura 4. Análise de similitude. Gráfico do *software* Iramuteq. Correlação das palavras mencionadas, em entrevista, pelos manipuladores de alimentos de restaurantes de um município mineiro.



Os GF foram divididos em G1 (n=10) , G2 (n=9) e G3 (n=12), sendo o G1 e G2 proprietários e o G3 de manipuladores. As análises dos discursos dos GF foram apresentadas em depoimentos e unidades de análises sobre a “percepção sobre boas práticas de fabricação” e seus desafios e potencialidades, conforme descritos nas figuras abaixo.

Figura 5. Depoimentos dos grupos focais realizados com proprietários de restaurantes de um município da Zona da Mata Mineira.

Grupo 1 - Proprietários	
Depoimentos	Unidades de análise
<i>“O problema das boas práticas está na manipulação. Nós damos treinamentos pros manipuladores, mas se não estiver lá para acompanhar, ele não pratica de acordo com o que você pediu.” (participante 1)</i>	Resistência
<i>“A maior dificuldade é aceitar certas obrigações na cozinha, aceitar a tarefa que foi dividida e não ficar reclamando de tudo o tempo todo.” (participante 4)</i>	Definições de papéis/responsabilidades
<i>“A pessoa não tem costume em casa e como vamos cobrar para fazer no restaurante. A maior dificuldade é mesmo de encontrar bons funcionários.” (participante 7)</i>	Costumes e hábitos
Grupo 2 - Proprietários	
Depoimentos	Unidades de análise
<i>“O difícil não é apenas treinar, é manter o profissional capacitado, é manter o auxiliar de cozinha com a sua importância... Eu faço diversos testes para ajuda-los, tem dias que são muitas refeições, tem dias que são menos. Mas, independentemente do número de refeições, se o manipulador não quiser, ele não faz boas práticas.” (participante 9)</i>	Resistência
<i>“Eles sabem de todos os direitos, mas não sabem os defeitos. Eles não têm o entendimento que tem todo o material para ser utilizado durante a manipulação, como o uniforme que nós disponibilizamos e eles não usam.” (participante 2)</i>	Gestão de recursos
<i>“A mecanização da preparação da cozinha seria viável, se tivesse algo que substituísse as ações eu pagaria caríssimo para ter uma máquina e evitar essas situações e em breve teremos que abrir mãos das cozinheiras porque elas estão ficando cansadas trabalhando com dificuldade, e não encontramos profissionais capacitados.” (participante 6)</i>	Mecanização do processo de trabalho

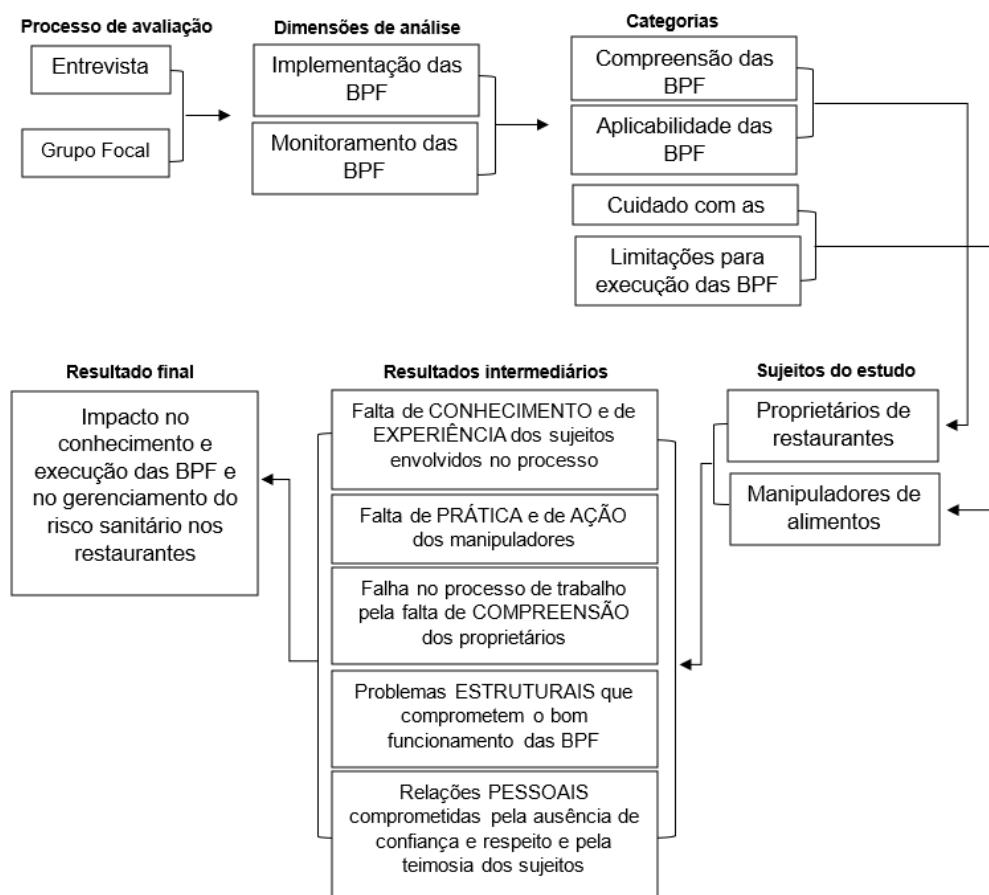
Figura 6. Depoimentos do grupo focal realizado com manipuladores de alimentos em restaurantes de um município da Zona da Mata Mineira.

Grupo focal 3 - manipuladores	
Depoimentos (nomes fictícios)	Unidades de análise
<i>“As boas práticas de fabricar um alimento tá bem distante do ideal, com certeza, tem muito que melhorar, aprimorar. A cozinha não cabe todas nós trabalhando. Sabemos que podemos infectar os alimentos e causar contaminação cruzada. Isso prejudica muito nosso trabalho.” (participante 3)</i>	Impacto no trabalho
<i>“Nós somos profissionais, chegamos de manhã e colocamos a roupa e vamos trabalhar, aí chega meu chefe da rua, com o sapatinho da rua e entra pra tomar um café, todo mundo deve respeitar, porque vira um ciclo, eu que não vou chamar a atenção dele.” (participante 11)</i>	Incoerência de comportamento/ação do proprietário
<i>“Eu sinto meu psicológico afetado por conta da correria do dia a dia, porque às vezes você fica maluca, você não sabe se olha a panela ou o relógio, mexe e olha, mexe e olha, coloca 5 coisas pra fazer ao mesmo tempo, coisas que você poderia focar mais não tem como, e isso prejudica não só na manipulação, mas na convivência, principalmente quando são várias pessoas no mesmo ambiente, pessoas de gênero diferente, às vezes parece um hospício, uma pressão danada.” (participante 13)</i>	Ambiente Estressante
<i>“Eu acho que os patrões deviam conversar. Se eu errei alguma coisa, me espera terminar meu serviço, porque chamar atenção na frente de todos os outros colegas no meio da correria, me deixa maluca.” (participante 1)</i>	Comunicação
<i>“O psicológico impacta em tudo, se você está nervoso não tem como focar no seu trabalho e no que está fazendo, a gente sabe como fazer, mas na hora do nervosismo você não sabe o que fazer, a cozinha é enorme.” (participante 6)</i>	Saúde mental
<i>“Além da nossa capacitação, é preciso capacitar os proprietários também. Por exemplo, o arroz, quer fazer 10kg de arroz com um copo de óleo, a pessoa insiste, não sabe fritar um ovo e insiste.” (participante 10)</i>	Falta de conhecimento prático do proprietário e confiança no trabalho realizado
<i>“Nós somos profissionais, chegamos de manhã e colocamos a roupa e vamos trabalhar, aí chega meu chefe da rua, com o sapatinho da rua e entra pra tomar um café, todo mundo deve respeitar, porque vira um ciclo, eu que não vou chamar a atenção dele. [...] Mas, ele entra na área de preparo sem a devida proteção e cuidado que devemos ter. Ele também precisa saber o que são boas práticas.” (participante 7)</i>	Falta de conhecimento prático do proprietário

Para apresentar todos os elementos utilizados nesse estudo, foi criado um Modelo Lógico de Avaliação da Percepção das BPF em relação aos sujeitos envolvidos no processo. A partir das dimensões de análise, foram criadas categorias correspondentes para as perguntas feitas aos proprietários e aos

manipuladores. Os resultados intermediários identificam que os fatores: conhecimento, experiência, prática, ação, compreensão, estrutura e relações pessoais estavam faltosos e, por isso, verifica-se impactos para executar as boas práticas, assim como falhas no gerenciamento do risco sanitário nos estabelecimentos (Figura 7).

Figura 7. Modelo Lógico da Percepção de Proprietários e Manipuladores de Alimentos sobre Boas Práticas de Fabricação de Alimentos.



Durante o GF com os proprietários, houve uma necessidade apresentada por eles de capacitação em boas práticas, destacando temas como: as condições adequadas de higiene e as boas condutas no processo de produção. Dessa forma, como foi solicitado, houve esse treinamento na sede do SEBRAE, após a realização do G3. Essa capacitação auxiliou como *feedback* do que foi discutido em todos os encontros para tirar dúvidas, gerar mais eficiência no processo de trabalho e garantir que todos tenham conhecimento sobre o risco sanitário e a importância da higiene no processo de manipulação.

DISCUSSÃO

A avaliação das percepções desses sujeitos do estudo indica a existência de desafios a serem enfrentados, já que os discursos, em todos os métodos que foram avaliados, apresentaram um ciclo de culpabilização que compromete a execução das boas práticas, bem como toda gestão do risco sanitário. Percebe-se que há elos fragilizados entre os proprietários e manipuladores que vão desde o conhecimento, compreensão, comportamento, processo de trabalho, estrutura e também as relações pessoais.

Esse ciclo de culpabilização é evidenciado nas falas dos proprietários indicando que a higiene do local e as boas práticas são responsabilidades de quem prepara o alimento. E nas falas dos manipuladores, quando sinalizam uma rotina de trabalho desgastante, problemas na estrutura do estabelecimento, tempo para preparação das refeições e carência de capacitações periódicas. Para Silva et al (2020), os desafios para garantir a segurança dos alimentos envolve uma responsabilidade compartilhada, que perpassa por uma gestão segura, que nesse caso pode-se atribuir aos proprietários, e por agentes responsáveis pela execução, que se confere aos manipuladores.

Esse ciclo pode refletir nas relações de trabalho, na interação entre os proprietários e manipuladores e na própria confiança entre ambos, afetando, sobretudo, a percepção de risco sanitário dos estabelecimentos investigados. Segundo Pereira (2020), assim como no presente estudo, esses fatores são responsáveis por influenciar na segurança dos alimentos, pois essas relações comprometidas desencadeiam um comportamento de negligência, por parte dos funcionários, em relação a manipulação, movidos pela insatisfação, cansaço e sobrecarga. Sendo assim, as boas práticas não se constituem parte integrada no processo de trabalho dos manipuladores, mas como algo secundário e exigido pelas instâncias de ordem legal.

A culpabilização, portanto, ocorre quando a responsabilidade é passada ao outro, seja o proprietário do restaurante ou o manipulador de alimentos, sem considerar aspectos como as condições de trabalho e os recursos físicos e materiais disponíveis para execução das boas práticas (Santos et al, 2018). Nesse contexto, ao analisar essa “luta de classes” entre esses dois sujeitos, é possível utilizar identificar que os proprietários, detentores do poder da mão de

obra, numa relação desigual, transferem a responsabilidade pelas falhas das BPF para os trabalhadores, a fim de proteger interesses econômicos, reduzir custos adicionais em melhores condições de trabalho, bem como minimizar a responsabilidade legal (Rech; Fonseca, 2020).

A gestão do risco sanitário em restaurantes comerciais, envolve, sobretudo, a garantia do preparo de alimentos de maneira segura, a fim de evitar efeitos prejudiciais à saúde humana (Tood, 2020). Todavia, quando o conceito sobre BPF é fragmentado, a probabilidade de ocorrência de incidentes é potencializada, impactando a segurança alimentar e culminando em surtos de DTA, que podem ter consequências graves para a saúde pública (Santos et al, 2020). Além disso, a falta de uma compreensão integrada das BPF pode tornar mais desafiadora a identificação e a correção de potenciais pontos de falha no sistema, aumentando assim o risco de não conformidades regulatórias.

Essa falta de compreensão das BPF, pode ser reflexo das ações e práticas diárias dos manipuladores para execução do trabalho. Quando os procedimentos e medidas necessárias para garantir a segurança alimentar não são compreendidos integralmente, os manipuladores podem ignorar etapas críticas no processo de manipulação, preparação e armazenamento, culminando em riscos que comprometem a qualidade do alimento e, consequentemente, a saúde do consumidor (Pereira, 2020). Auad et al (2019) identificou no seu estudo que avaliou o conhecimento, atitudes e práticas de segurança alimentar de manipuladores de alimentos, que os mesmos estavam cientes das práticas de higiene e da importância de cumpri-las, mas não admitiram seu descumprimento, reforçando os achados deste estudo.

Além disso, cabe ressaltar que a confiança, vínculo e pertencimento fazem parte do processo de satisfação com o trabalho, e assim como a outros fatores, podem contribuir com o nível de comprometimento de quem executa funções, como manipular o alimento (Lovatto et al, 2021). Os grupos focais trazem à luz ideias centrais das ações que são responsabilidade dos sujeitos investigados. Nos G1 e G2 destaca-se: “acompanhar, inspecionar, vigiar, manter os treinamentos, mecanizar o processo de trabalho e lidar com a teimosia de seus colaboradores”. Enquanto no G3: “incoerência de comportamento do proprietário, questões de saúde mental e estresse”. A partir dessas ideias que emergiram, infere-se que a culpabilização com o trabalho do outro, com

destaque para fala do manipulador que apresenta a falha ao executar as BPF dos próprios padrões, levando ao desalinhamento entre as expectativas e, conseqüentemente, à falta de credibilidade no trabalho, principalmente com a higiene e as boas práticas de se fabricar um alimento (Oxman et al, 2022).

Durante o estudo, as categorias construídas na análise dos proprietários apontam o hábito, a disciplina e a compreensão das boas práticas como ações para garantir o sucesso das atividades de produção e manipulação dos alimentos realizadas pelos manipuladores. Esses três pilares se interligam para promover eficiência no processo de trabalho e para comportamentos conscientes. O hábito, ao ser incorporado de maneira consistente, pode criar rotinas que promovem a eficiência do processo de trabalho. A disciplina, por sua vez, implica na capacidade de manter o funcionamento e a gestão das boas práticas de fabricação. Já a compreensão das boas práticas envolve o conhecimento e a aplicação de métodos eficazes para garantir o controle do risco sanitário nos estabelecimentos (Ribeiro, Souza, 2022). Esses pilares, por sua vez, não funcionam sem o respaldo também das relações pessoais como citados anteriormente.

Quanto ao processo de treinamento sobre as BPF, que foi abordado tanto pelos proprietários, quanto pelos manipuladores, há fragilidades quanto aos conhecimentos relativos aos cuidados higiênicos-sanitários que comprometem a qualidade microbiológica dos alimentos e a segurança do consumidor (Pereira, 2019). Estudos internacionais de Patton et al (2023) e Muller et al (2021) mostrou que o treinamento é uma das formas mais importantes de prevenir as DTA, contudo, as dificuldades para se treinar, devido a desatualização dos gestores sobre esta temática, a falta de interesse dos seus próprios funcionários e o custo de parar o processo de produção para o treinamento, compromete o processo de gestão do conhecimento.

Os métodos modernos de gestão procuram convencer o trabalhador de que sua “colaboração” é que faz “a diferença”, que pode meio de sua “participação”, de suas “sugestões críticas” as empresas passarão a funcionar melhor (Silva; Montagner; Roselino, 2020). No entanto, esse estudo identificou que as relações pessoais são frequentemente comprometidas pela falta de “confiança, respeito e teimosia” por parte dos manipuladores, caracterizando relações de trabalho que refletem a influência do taylorismo. Nesse contexto, a

divisão hierárquica do trabalho, típica do taylorismo, perpetua uma dinâmica em que o trabalhador é muitas vezes tratado como uma mera engrenagem no processo produtivo, com pouca autonomia e voz nas decisões organizacionais. A ênfase na eficiência e na padronização das tarefas muitas vezes mina a confiança e o respeito entre trabalhador e dono, dificultando a colaboração mútua e a construção de relações de trabalho mais saudáveis e produtivas (Teixeira; Calcini, 2023).

LIMITAÇÕES E PONTOS FORTES

Como limitação deste estudo, a dificuldade em agendar entrevistas com os participantes, devido a rotina de trabalho. Contudo, verificou com cada participante a sua disponibilidade, assim como para as entrevistadoras. Outra limitação, foi a baixa participação de manipuladores no GF, devido ao horário agendado e impossibilidade de sair do trabalho. Além disso, como limitação, temos que não foram todos os entrevistados que aceitaram participar dos GF. Porém, atingiu-se o número considerado satisfatório para realização do GF. Também como ponto forte, a participação dos proprietários e seus respectivos manipuladores nas entrevistas, foram essenciais para leitura e interpretação dos discursos dos sujeitos em questão.

CONCLUSÃO

O cenário produzido nesta pesquisa identifica na percepção dos proprietários e dos manipuladores de alimentos sobre as Boas Práticas de Fabricação (BPF) fragilidades somadas ao risco sanitário a que esses estabelecimentos estão submetidos, o que pode impactar na segurança alimentar. Avanços relacionados aos programas de treinamento para conhecimento das BPF e comunicação de risco, melhores condições de trabalho e tempo suficiente e destinado exclusivamente para execução das tarefas no dia a dia, facilitariam a melhor percepção e, conseqüentemente, a segurança no que se refere ao risco sanitário.

Na síntese das ideias centrais identificadas nos grupos focais, a falta de capacitação sustentável, eficiente e efetiva – o que interfere na realização das atividades de execução das BPF –, bem como a fragilidade na comunicação do

risco sanitário, afetam a segurança alimentar e comprometem a saúde de seus consumidores.

Assim, torna-se evidente a necessidade de aprimorar as condições estruturais, especialmente no que diz respeito às instalações físicas, recursos materiais e educativos, proporcionando um ambiente de trabalho mais propício e ampliando as oportunidades para a implementação das ações. Diante desse cenário, é possível traçar caminhos em direção à reformulação dos treinamentos de BPF, visando torná-los mais centrados no apoio aos diversos indivíduos que integram a realidade complexa, em busca de uma abordagem mais humanizada e solidária no cuidado com o risco sanitário.

REFERÊNCIAS

AUAD, L.I.; GINANI, V.G.; STEDEFELDT, E.; NAKANO, E.; NUNES, A.C.S.; ZANDONADI, R.P. Food safety knowledge, attitudes, and practices of Brazilian food truck food handlers. **Nutrients**, v.11, n.8, p.1784, 2019. Disponível em <https://www.mdpi.com/2072-6643/11/8/1784>. Acesso em 19 fev 2024.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. **São Paulo: Edições 70**, 2011.
BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**. Brasília: 21 de outubro de 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**. Brasília: 15 de setembro de 2004.

BUUS, N.; PERRON, A. The quality of quality criteria: Replicating the development of the Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ). **Int J Nurs Stud**. 2020 Feb;102:103452. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2019.103452. Epub 2019 Oct 24. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31726311/>. Acesso em 13 de nov 2023.

CARVALHO, H.D.; ALMEIDA, K.K.F.; MOLINA, V.B.C. Revisão bibliográfica. percepção dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas em unidade de alimentação e nutrição. **Revista Multidisciplinar da Saúde**, v. 3, n. 2, p. 50-62, 2021. Disponível em <https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaMultiSaude/article/view/1728>. Acesso em 10 de jan 2024.

CORRÊA, M.C.A.; OLIVEIRA, G.; OLIVEIRA, A.C. O Grupo Focal na pesquisa qualitativa: princípios e fundamentos. **Revista Prisma**, v. 2, n. 1, p. 34-47, 25 dez. 2021. Disponível em <https://revistaprisma.emnuvens.com.br/prisma/article/view/41>. Acesso em 10 de jan 2024.

FERREIRA, Y.G.S.; FOGAÇA, L.C.S. Levantamento do nível de conhecimento dos manipuladores de serviços de alimentação em feiras livres sobre Boas Práticas de Fabricação, na Cidade de Vitória da Conquista-BA. ID on line. **Revista de psicologia**, v. 12, n. 40, p. 1093-1104, 2018. Disponível em <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1180>. Acesso em 12 de nov 2023.

GONÇALVES, B.V.S.; BARBERINI, I.R.; FURTADO, S.K. Estudo epidemiológico acerca dos surtos de doenças transmitidas por alimentos no Brasil entre 2008 a 2018. **Scire Salutis**, v. 12, n. 2, p. 335-348, 2022. Disponível em: <https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aagcd%3A11%3A5559179/detailv2?sid=ebs>

co%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A162421679&crl=f Acesso em 3 de jan 2024.

LOVATTO, A. B.; et al. Relacionamento e fidelização entre agricultores e consumidores em grupos de venda direta de alimentos agroecológicos em Florianópolis-SC. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 59, n. 3, p. 1–14, 2021. Disponível em <https://www.scielo.br/j/resr/a/D7vBgHfjLX8qzXMxvRQqPfS/>. Acesso em 15 jan 2024.

MACÊDO, A.S.L. Práticas sustentáveis para uma alimentação saudável: uma proposta de formação para Merendeiras da Rede Municipal de Ensino na cidade de Serrinha Bahia. Repositório de Livros, e-books e outras produções do LaPPRuDes e Parceiros, **Instituto Federal Baiano**, 2021. Disponível em <https://www.revista.lapprudes.net/index.php/livros/article/view/627>. Acesso em 10 de nov 2023.

MELO, E.S.; et al. Doenças transmitidas por alimentos e principais agentes bacterianos envolvidos em surtos no Brasil. **PUBVET**, v.12, n.10, p.1-9, 2018. Disponível em: <http://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/1010>. Acesso em 10 jan 2024.

MINAYO, M.C.S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. Hucitec. São Paulo, p. 407, 2014.

MUELLER, J.; PATTERSON, L.; JAKAB, M.; HIGGERSON, J.; STEELS, S.; VERMA, A. European-wide policymaking at the urban level: a qualitative study. **Eur J Public Health**, v.26, n.5, p.931-936, 2021. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33724377/>. Acesso em 16 jan 2024.

OPAS. **Organização Pan-Americana da Saúde**. PANAFTOSA alerta que doenças transmitidas por alimentos podem ser evitadas com ações preventivas do campo à mesa. 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/> Acesso em: 13 jul 2023.

OXMAN, A.D.; FRETHEIM, A.; LEWIN, S.; et al. Health communication in and out of public health emergencies: to persuade or to inform?. **Health Res Policy Sys**, 20, 28 (2022). Disponível em <https://health-policy-systems.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12961-022-00828-z>. Acesso em 12 jan 2024.

PATTONO, D.; PETEY, M.C.A.M.; GEA, M.; SCHILIRÒ, T. Training for Food Handlers at Production Level in Italian Regions. *Int J Environ. Res Public Health*. 2023 Jan 31;20(3):2503. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9915429/> Acesso em 15 jan 2024.

PEREIRA, M.B. Percepções de risco sobre doenças transmitidas por alimentos de manipuladores de alimentos em restaurantes: exploração por abordagem qualitativa. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição e do Esporte

e Metabolismo. Faculdade de Ciências Aplicadas. **Universidade de Campinas (UNICAMP)**, Campinas, 2020. Disponível em https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNICAMP-30_03e8f6c9b57759199fdef485af9197fe. Acesso em 20 de jan de 2024.

PEREIRA, M.C.S. A importância do treinamento continuado em uma unidade de alimentação e nutrição. **Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)**, Recife, 2019. Disponível em https://repository.ufrpe.br/bitstream/123456789/2289/1/tcc_eso_mariadaconceicaoasilvapereira.pdf. Acesso em 13 de dez 2023.

RECH, H.L.; FONSECA, F.A. Materialismo dialético, luta de classes e insights filosóficos sobre a educação a partir de Slavoj Žižek. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 34, n. 71, p. 853–889, 2021. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/52620>. Acesso em: 19 fev. 2024.

RIBEIRO, L.F.; SOUSA, M.C. Boas práticas na produção de alimentos a importância de diretrizes e manuais de Boas Práticas na Produção Alimentícia e Gestão da Qualidade do produto final. **Revista GeTeC**, v. 11, n. 36, 2022. Disponível em <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/getec/article/view/2802>. Acesso em 13 dez 2023.

SANTOS, K.O.; et al. Salmonella spp. como agente causal em Doenças Transmitidas por Alimentos e sua importância na saúde pública: Revisão. **Pubvet**, v. 14, p. 148, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v14n10a665.1-9>. Acesso em 10 jan 2024.

SANTOS, T.A.; et al. O MATERIALISMO DIALÉTICO E A ANÁLISE DE DADOS QUANTITATIVOS. **Texto & Contexto – Enfermagem**, 2018, v. 27, n. 4. Disponível <https://www.scielo.br/j/tce/a/kzn9595WBk7gRNbTS4fK3xs/>. Acesso em 20 jan 2024.

SILVA, A.O.F.; ALMEIDA, E.M.; SILVA, J.D. Os desafios da segurança de alimentos e da gestão de resíduos para meios de hospedagem no Rio de Janeiro. **Revista Hórus**, v. 15, n.1, p.15–38, 2022. Disponível em <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/revistahorus/article/view/1137>. Acesso em 10 nov 2023.

SILVA, A.V.F.G.; LANA, F.C.F. Significando o risco sanitário: modos de atuação sobre o risco na vigilância sanitária. **Vigil Sanit Debate, Rio de Janeiro**, "Rio de Janeiro, Brasil", v. 2, n. 2, p. 17–26, 2014. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/145>. Acesso em: 22 jan. 2024.

SILVA, L.; MONTAGNER, M.; ROSELINO, J.E.D. O Taylorismo sob controle: o lugar das novas e velhas tecnologias na ordem industrial. RAM. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 7, p. 136-156, 2020. Disponível em <https://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/RAM/article/view/86>. Acesso em 17 fev 2024.

SOUZA, V.R.; MARZIALE, M.H.; SILVA, G.T.; NASCIMENTO, P.L. Tradução e validação para a língua portuguesa e avaliação do guia COREQ. **Acta Paul Enferm**, v. 34. 2021. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ape/a/sprbhNSRB86SB7gQsrNnH7n/#>. Acesso em 4 dez 2023.

TEIXEIRA, A.C.; CALCINI, R. Relações Trabalhistas e Sindicais: Teoria e Prática. **Editora Mizuno**, 2023.

TODD, E. Food-borne disease prevention and risk assessment. **International Journal Of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 14, p. 5129, 2020. Disponível em <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/14/5129>. Acesso em 19 fev 2024.

7.3. Artigo original 3

Fatores associados ao risco sanitário em restaurantes comerciais da Zona da Mata Mineira.

RESUMO

As ações da Vigilância Sanitária nas áreas de atuação são regidas por normas e resoluções. A cadeia de produção e manipulação de alimentos apresenta as Boas Práticas de Fabricação (BPF) descritas em resolução prevendo a disseminação de Doenças Transmitidas por Alimentos. A classificação de risco dos estabelecimentos alimentícios é resultado da prática de BPF realizadas nesses ambientes e principalmente do conhecimento dos manipuladores e proprietários sobre as BPF e suas aplicações. Realizou-se um estudo transversal com dados primários coletados entre os meses de março a junho no município de Viçosa, Minas Gerais, no ano de 2023. Os participantes preencheram um questionário com resposta em escala de Likert concordando ou discordando com as afirmações em relação ao conhecimento das BPF e suas implicações. A classificação de risco dos estabelecimentos foi realizada a partir de relatórios realizados pela Vigilância Sanitária local e foram realizadas análises estatísticas com a utilização do software SPSS, os resultados foram considerados significativos para valores de $p < 0,05$. O estudo foi realizado com 56 estabelecimentos, totalizando 48 manipuladores e 61 proprietários. Nota-se uma alta concordância das respostas afirmando que a segurança alimentar era prioridade no local e baixa concordância em relação aos desafios para implementação das BPF. Ao avaliar a classificação de risco sanitário, foi observada uma associação entre a classificação do alto risco com uma relação menos colaborativa com a vigilância sanitária, assim como, uma compreensão reduzida sobre a finalidade da lista de verificação de BPF. Os estudos mostraram que as BPF são de grande importância nos estabelecimentos, porém não compreendem a utilização de instrumentos de verificação bem como a atuação da Vigilância Sanitária neste processo, assim como foi encontrado no presente estudo. Sendo assim, há na literatura científica lacunas quanto estudos que avaliam fatores associados à classificação de risco sanitário em estabelecimentos. Nota-se que há fragilidades na concordância entre a percepção dos proprietários e manipuladores de alimentos que foram identificadas nos fatores que se associaram ao alto risco sanitário.

Palavras chaves: Doenças Transmitidas por Alimentos. Classificação. Segurança alimentar.

INTRODUÇÃO

A Vigilância Sanitária atua em prol da saúde da população através das ações de prevenção, diminuição ou eliminação dos riscos, agindo em diversos âmbitos como medicamentos, cosméticos, alimentação, entre outros. Diversas Resoluções regem e auxiliam às ações da Vigilância Sanitária, na área da alimentação a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 216 de 2004 e a RDC nº 275 de 2002, descreve sobre as Boas Práticas de Fabricação (BPF) de alimentos, englobando toda a cadeia de manipulação e produção (Brasil, 2002; Brasil, 2004; Alencar et al., 2019).

As BPF previnem a disseminação de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) e se corretamente implementadas impacta diretamente sobre a qualidade do alimento ou refeição disponibilizada para o consumidor e pode apresentar benefícios como otimização do tempo de trabalho, redução de custos, entre outros (Flores, 2018).

A classificação de risco desempenha um papel essencial, visto que seu resultado da avaliação das BPF fornece orientações específicas e direcionadas aos estabelecimentos permitindo que medidas corretivas sejam implementadas, sendo assim, a sua ausência ou má utilização pode impactar negativamente na qualidade e segurança dos alimentos oferecidos (Ribeiro et al., 2021; Costa et al., 2021; Rezende, 2021).

Os manipuladores de alimentos ou colaboradores são indivíduos diretamente ligados à produção e manipulação de alimentos e devem ter o conhecimento sobre a BPF visto que, são itens avaliados na classificação do risco sanitário dos estabelecimentos alimentícios (Marmetini, Ronque, Alvarenga, 2010; Lopes et al., 2020; Carvalho, Almeida, Molina, 2021).

A efetividade da implementação das BPF em restaurantes não está somente na sua aplicação, mas também na maneira como ela é reconhecida e compreendida pelos sujeitos envolvidos no processo (Albuquerque et al, 2020; Pereira et al, 2020). A colaboração, além de assegurar a conformidade das normas sanitárias, garante o comprometimento da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos e saúde aos consumidores, evitando a ocorrência DTA e outros problemas relacionados à ingestão de alimentos contaminados (Azanaw et al, 2019; Auad et al, 2019).

O objetivo deste artigo foi verificar fatores associados à classificação de risco e a concordância entre o conhecimento dos manipuladores de alimentos e os proprietários de restaurantes sobre as Boas Práticas de Fabricação de Alimentos e suas implicações.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal com dados primários coletados entre os meses de março a junho realizado em Viçosa, Minas Gerais, em 2023. A população do município apresenta 76.430 pessoas (IBGE, 2022) e um quantitativo de 71 restaurantes, segundo informações da Vigilância Sanitária municipal. A coleta de dados foi realizada por membros do grupo de pesquisa de Vigilância em Saúde no SUS (VigSUS) da Universidade Federal de Viçosa, em parceria com a Vigilância Sanitária municipal e a Associação Brasileira de Bares e Restaurantes de Viçosa (ABRASEL).

Inicialmente, foram feitas ligações telefônicas para todos os restaurantes conforme identificação da Vigilância Sanitária local. Foi apresentado aos responsáveis a proposta do estudo e agendamento com aqueles que aceitaram participar. Antes da entrevista, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa, registrado sob número 5.298.729 (Anexo 3).

Para avaliar o conhecimento dos manipuladores, bem como dos proprietários, foi elaborado um questionário estruturado autoaplicável (Apêndice B). O questionário anônimo, foi dividido em: 1) Identificação geral (sexo, tempo de trabalho, escolaridade e renda); 2) Compreensão das BPF de alimentos; 3) Execução das BPF; 4) Relação com a Vigilância Sanitária Municipal; 5) Desenvolvimento de uma tecnologia para auxiliar no controle das BPF.

O questionário com 17 questões afirmativas foi estruturado em escala de Likert e o entrevistado respondeu baseando-se em “Discordo totalmente”, “Discordo parcialmente”, “Não concordo e não discordo”, “Concordo parcialmente” e “Concordo totalmente”. Tanto os manipuladores quanto os proprietários responderam às mesmas afirmações.

Foram verificados os níveis de concordância entre as respostas dos participantes quanto ao conhecimento das BPF e suas implicações, pelo teste de Kappa, categorizado da seguinte forma: concordância quase perfeita quando o coeficiente de Kappa $\geq 0,80$; concordância substancial, 0,60 a 0,79; concordância moderada, 0,41 a 0,59; concordância regular, 0,21 a 0,40; e concordância ruim, quando o coeficiente Kappa foi $<0,20$, no software Statistical Package for the Social Science (SPSS versão 21).

A classificação de risco dos restaurantes foi feita a partir de relatórios da Vigilância Sanitária municipal realizados por fiscais sanitários disponibilizados à equipe de pesquisa. Os documentos continham informações de conformidades e inconformidades dos estabelecimentos e a partir deles, com os blocos e seus respectivos itens da lista de verificação de BPF da RDC 275/2002 (Anexo 1), foi possível classificar os estabelecimentos, adotando os seguintes critérios (Tabela 1):

Tabela 1. Classificação dos estabelecimentos de acordo com o risco sanitário. Viçosa, Minas Gerais, 2023.

Classificação	Pontuação obtida
Acima de 50% de adequação	Baixo risco sanitário
Abaixo de 50% de adequação	Alto risco sanitário

A lista de verificação disposta na RDC 275 possui blocos com itens que avaliam os estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Esses blocos referem-se a: Controle integrado de vetores e pragas urbanas; Manejo de resíduos; Armazenamento e transporte do alimento preparado; Abastecimento de água; Matérias-primas, ingredientes e embalagens; Higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios; Exposição ao consumo do alimento preparado; Higiene e saúde dos manipuladores; Documentação e registro; Preparação do alimento; e Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios.

Utilizando o software SPSS, ainda foram feitas análises estatísticas com a utilização do teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov para avaliar a distribuição dos dados. Após a avaliação da normalidade, utilizou-se o teste de

Mann-Whitney para comparar as médias das amostras quando a distribuição não atendia aos pressupostos da normalidade. Esses procedimentos estatísticos foram implementados visando uma análise de possíveis diferenças entre as afirmativas feitas aos sujeitos do estudo, diante a classificação de risco de cada estabelecimento. Os resultados foram considerados significativos para valores de $p < 0,05$.

Essa classificação foi realizada considerando que os estabelecimentos que demonstraram estar em conformidade com as normas sanitárias e apresentaram práticas seguras possuem classificação de baixo risco sanitário. Enquanto aqueles que apresentam um elevado potencial de causar danos à saúde do consumidor devido a contaminação cruzada e outros elementos, são locais de alto risco sanitário (Gizaw, 2019).

RESULTADOS

Elegeram-se 71 restaurantes cadastrados na Vigilância Sanitária de Viçosa, destes 56 aceitaram participar da pesquisa, porém 14 foram excluídos por falta de retorno e temporariamente fechados. Destes locais, aceitaram participar da pesquisa 48 manipuladores de alimentos e 61 proprietários, totalizando 109 indivíduos. Todos os participantes da pesquisa eram alfabetizados e por isso, não foi necessário auxílio para a leitura e/ou interpretação do questionário.

Entre os participantes, a maioria dos manipuladores (52,08%) e dos proprietários (70,49%) eram do sexo feminino. Quanto ao grau de escolaridade, 64,58% dos donos e 47,55% dos colaboradores tinham ensino médio. Mais de 90% de todos os entrevistados recebiam de 1 a 2 salários mínimos. O tempo de trabalho no restaurante foi superior a 6 anos para mais de 60% dos manipuladores e mais de 30% dos proprietários (Tabela 2).

Tabela 2. Características dos participantes da pesquisa, de acordo com fatores socioeconômicos, Viçosa, Minas Gerais, 2023.

Variáveis	Manipuladores n (%)	Proprietários n (%)
Sexo		
Masculino	13 (27,08)	18 (29,51)
Feminino	35 (72,92)	43 (70,49)
Grau de escolaridade		
Ensino fundamental	15 (31,25)	18 (29,50)
Ensino médio	31 (64,58)	29 (47,55)
Ensino superior	2 (4,17)	14 (22,95)
Renda		
1 a 2 salários mínimos	45 (93,75)	50 (91,96)
3 salários mínimos ou mais	3 (6,25)	11 (8,04)
Tempo de trabalho		
Inferior a 1 ano	4 (8,33)	12 (19,67)
1 a 2 anos	5 (10,41)	15 (24,60)
3 a 5 anos	7 (14,58)	10 (16,39)
6 anos ou mais	32 (66,68)	24 (39,34)

Verificou-se que a concordância entre os participantes variou em números percentuais de acordo com cada afirmação, em proporção 31,37% a 90,19%. Houve maior concordância quando a asserção sobre o treinamento dos manipuladores e a implementação das boas práticas (90,19%) (Tabela 3).

Quando mencionado sobre a priorização da segurança alimentar no estabelecimento, houve concordância significativa de mais de 80% das respostas dos participantes. E, mesmo sem diferença estatística, os proprietários e manipuladores concordaram mais de 80% que estavam preocupados com o risco sanitário. Valores de concordância acima de 60% foram identificados nas afirmativas sobre a utilização da lista de verificação de BPF para segurança alimentar, a finalidade da lista de verificação dos locais, importância da atuação e parceria com a vigilância sanitária.

Em contrapartida, destaca-se que quando mencionado sobre os desafios para implementação das BPF de alimentos no estabelecimento, houve baixa concordância entre os grupos (31,37%), destacando para o percentual de proprietários que concordam com essa afirmativa ser maior (43,1%) que os manipuladores (33,3%). Diferentemente do que ocorreu quando se fala sobre a importância de implementação das BPF, o qual os proprietários concordam menos (56,9%) do que em relação aos manipuladores (78,4%).

Tabela 3. As assertivas utilizadas para descrever o conhecimento dos manipuladores e proprietários de restaurantes sobre as BPF, Viçosa, Minas Gerais, 2023.

Assertivas para descrever o conhecimento	% Concordância		Concordância P x M (%)	Kappa	p-valor
	P	M			
01.A segurança alimentar é priorizada no estabelecimento.	82,4	90,2	43 (84,31)	0,346	0,009*
02.A lista de verificação de Boas Práticas de Fabricação de Alimentos (BPF) auxilia na garantia da segurança alimentar.	76,5	84,3	34 (66,6)	0,010	0,921
03.No estabelecimento estamos preocupados com o risco sanitário.	86,3	90,2	41 (80,39)	0,076	0,527
04. Tenho convicção de que as Boas Práticas de Fabricação de Alimentos melhoram a qualidade de meus produtos.	92,2	98	46 (90,19%)	-0,024	0,781
05.Eu acredito que a capacitação dos manipuladores de alimentos para a execução e compreensão das Boas Práticas de Fabricação são fundamentais para garantir alimentos seguros.	92,2	98	46 (90,19)	-0,032	0,768
06.As Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos são implementadas no estabelecimento.	56,9	78,4	24 (47,05)	-0,021	0,831
07.Há desafios para implementação das Boas Práticas de Fabricação de Alimentos no estabelecimento.	43,1	33,3	16 (31,37)	0,077	0,288
08.A rotina de trabalho não permite que a implementação das Boas Práticas de Fabricação de Alimentos aconteça com qualidade.	5,9	7,8	16 (31,37)	0,027	0,743
09.Eu compreendo a finalidade da lista de verificação das Boas Práticas de Fabricação de alimentos no meu processo de trabalho.	74,5	84,3	36 (70,59)	0,154	0,158
10.Sei da importância das Boas Práticas de Fabricação de Alimentos, mas nem sempre consigo implementar.	39,2	29,4	16 (31,37)	0,093	0,222
11.No estabelecimento tenho estrutura necessária para implementar as Boas Práticas de Fabricação de Alimentos.	58,8	68,6	26 (30,98)	0,084	0,386
12.Acredito na importância da atuação da Vigilância Sanitária (Visa) municipal.	82,4	82,4	34 (66,6)	-0,095	0,390
13.A minha relação com a Visa municipal é positiva e a tenho como parceira para garantir a segurança alimentar.	70,6	72,5	32 (62,74)	0,181	0,060
14.A fiscalização da Visa ocorre de forma contínua e cumpre seu papel.	41,2	51,0	17 (33,33)	0,043	0,591
15.Acredito que um software para aplicação da lista de verificação seria interessante para a implementação das Boas Práticas de Fabricação	72,5	70,6	29 (56,86)	0,054	0,573

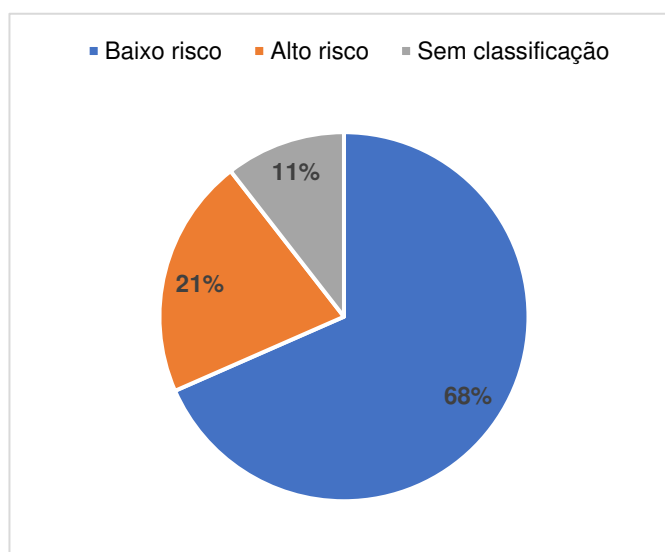
de alimentos e para o monitoramento.

16. Conseguiria colocar o software em uso mesmo na rotina de trabalho que temos.	52,9	37,3	20 (39,22)	0,125	0,126
17. O software seria útil para o controle e qualidade das refeições que são distribuídas no estabelecimento.	62,7	62,7	24 (47,06)	0,001	0,994

*p-valor (0,021) / **Legenda:** P - proprietário; M - Manipulador.

A partir da classificação de risco sanitário, verificou-se que 6 estabelecimentos (11%) estavam sem classificação, ou seja, não haviam relatórios emitidos pela Vigilância Sanitária. Além disso, foi verificado que em 39 estabelecimentos (68%) havia classificação de baixo risco sanitário, ou seja, mais de 50% de adequação dos itens da RDC 275. Enquanto 12 locais (21%) foram classificados com alto risco sanitário (Figura 1).

Figura 1. Gráfico da distribuição da classificação do risco sanitário em restaurantes comerciais.



Ao analisar a classificação do risco sanitário dos estabelecimentos, o teste de Komogorov-Smirnov indicou que as variáveis dos estudos, exibiram significância estatística, indicando que não seguem uma distribuição normal. A partir desse resultado, o teste de Mann-Whitney foi empregado para comparar as médias das variáveis independentes com a classificação do risco, mesmo diante da não normalidade dos dados (Tabela 4).

Tabela 4. Médias da classificação de baixo e alto risco sanitário em restaurantes comerciais segundo a Vigilância Sanitária do município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil, 2023.

Afirmações	Baixo risco sanitário	Alto risco sanitário	p valor
	Média (DP)	Média (DP)	
01	4,8 (0,4)	4,8 (0,4)	0,420
02	4,7 (0,7)	4,7 (0,6)	0,851
03	4,7 (0,7)	4,9 (0,3)	0,308
04	4,9 (0,3)	4,9 (0,4)	0,939
05	4,9 (0,4)	5,0 (0,2)	0,904
06	4,6 (0,6)	4,6 (0,5)	0,711
07	3,7(1,4)	4,3 (1,1)	0,051
08	2,3 (0,6)	2,5 (1,5)	0,573
09	4,8 (1,5)	4,5 (0,8)	0,038*
10	3,5 (0,8)	4,0 (1,3)	0,256
11	4,4 (0,6)	4,5 (0,9)	0,509
12	4,7 (0,8)	4,7 (0,6)	0,431
13	4,7 (1,1)	4,4 (0,8)	0,021*
14	4,1 (1,0)	4,2 (1,1)	0,805
15	4,5 (1,0)	4,6 (0,7)	0,991
16	3,9 (1,3)	4,4 (0,8)	0,108
17	4,4 (1,0)	4,6 (0,8)	0,277

*valor de $p < 0,05$

Ao analisar os restaurantes classificados como de alto risco sanitário (> 50% de adequação), foi observada uma significância estatística ($p = 0,021$), indicando que esses estabelecimentos tendem a ter, em média, uma relação menos colaborativa com a vigilância sanitária para garantir a segurança alimentar. Além disso, constatou-se uma relação estatisticamente significativa ($p = 0,038$) entre os estabelecimentos classificados com alto risco sanitário e uma compreensão, em média, reduzida da finalidade da lista de verificação de BPF no âmbito do processo de trabalho.

Ao analisar a concordância e compará-la à análise da classificação de risco, verificou uma inconsistência nas respostas dos entrevistados, uma vez que, mais da metade deles concordaram com a importância da utilização da lista de verificação das BPF. Porém, aqueles estabelecimentos classificados com alto risco sanitário indicaram uma menor compreensão da mesma.

No questionário respondido pelos participantes, havia uma única pergunta com resposta binária, que correspondia: “*Você conhece as Boas Práticas de Fabricação (conforme a RDC Nº216 de 2004 da ANVISA)?*”. Verificou-se que apenas 10,09% dos participantes (n=11) dos participantes desconhecem as BPF, enquanto 89,91% (n=98) disseram ter conhecimento.

DISCUSSÃO

O perfil dos entrevistados observado neste estudo é predominantemente do sexo feminino, alinhando-se com o que é comumente relatado em outras literaturas científicas sobre o tema (Adullah; Siow, 2014; Samapundo et al, 2015; Azevedo et al, 2021; Azevedo et al, 2023). Esse perfil pode sinalizar questões culturais relacionados ao papel tradicionalmente atribuído às mulheres na preparação de alimentos (Gil, 2023; Costa, 2020; Silva; Filho, 2024). Além disso, a escolaridade dos participantes foi majoritariamente de nível médio, uma característica também encontrada em estudos realizados em serviços de alimentação em todo o mundo, especialmente em países em desenvolvimento, como o Brasil (Adullah; Siow, 2014; Bou-Mitri et al, 2018; Osaili et al, 2018).

Verifica-se nos achados deste estudo que os manipuladores e os proprietários dos restaurantes concordaram que o treinamento dos colaboradores, assim como a implementação das BPF são essenciais para a melhoria da qualidade do produto. Oliveira et al (2021) destacou que é um diferencial para boa gestão do estabelecimento o treinamento dos colaboradores, uma vez que ao se garantir qualidade do alimento, têm-se a segurança do consumidor. Ademais, as capacitações devem ser feitas de forma contínua, visto que a falta de compreensão sobre a finalidade de se executar as BPF, pode aumentar o risco sanitário e o descumprimento das normas sanitárias (Vidal et al, 2022).

Na afirmativa sobre utilização da lista de verificação e a importância da Vigilância Sanitária municipal, a concordância ficou próximo a 60%. Esse valor pode ser reflexo da falta de responsáveis técnicos, como o profissional Nutricionista, tanto para capacitar sobre o controle sanitário do estabelecimento, como para utilizar esse instrumento de avaliação (Lima, Saturnino, Tobal, 2020; Silva, 2021). Além disso, há na literatura científica estudos que afirmam que o desconhecimento da sociedade, como um todo, sobre a importância das ações da Vigilância Sanitária, fragiliza atividades de prevenção de danos à saúde da população, uma vez que, esse órgão atua de forma preventiva na promoção da saúde, em detrimento do estigma que carrega de prática fiscalizatória, sendo um componente indissociável do SUS (Araújo et al, 2019; Oliveira, Dallari, 2015; Santos et al, 2022; Capobiango, 2023).

Os fatores associados à classificação do risco sanitário foram a compreensão dos proprietários e manipuladores quanto à finalidade da lista de verificação das BPF no processo de trabalho ($p = 0,038$) e a relação desses sujeitos com a vigilância sanitária ($p = 0,021$). Esses resultados foram observados quando se associou a alta classificação de risco (21%) com as respostas dos questionários de ambos os sujeitos.

Diante desses resultados, verifica-se que há lacunas na literatura científica de estudos que avaliam os fatores associados à baixa ou alta classificação de risco sanitário em estabelecimentos alimentícios. Pois, as pesquisas têm se concentrado no desenvolvimento de um instrumento para inspeção sanitária (Viterbo et al, 2020; Ribeiro et al, 2020; Rezende, 2021) ou na verificação do estabelecimento após a utilização da lista de verificação proposta pela RDC 275 (Aquino; Castro, 2020; Lopes et al, 2020; Tagliapietra; Peres, 2020), não identificando, portanto, se o responsável do estabelecimento alimentício compreende, de fato, o instrumento de inspeção sanitária, ou seja, a lista de verificação de BPF.

Há estudos que relatam entraves para utilização da lista de verificação de BPF, devido à falta de padronização, extensão e complexidade da mesma (Oliveira et al, 2020; Capobiango, 2023). Esses obstáculos são identificados nesse estudo e inferem-se sobre a importância do desenvolvimento de novas tecnologias para implementação dessa lista, seja pelos fiscais sanitários ou mesmo os proprietários de estabelecimentos alimentícios nos municípios.

Ademais, os desafios para implementação das BPF encontradas nesta pesquisa, principalmente em relação aos manipuladores podem ser reflexos na estrutura de trabalho dos mesmos, visto que 23% dos itens da lista, correspondem ao bloco de avaliação “Edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios”. Ferreira et al (2022), identificou que a falta de estrutura física e a ausência/baixa quantidade de equipamentos no estabelecimento, são barreiras que comprometem a adoção das BPF, colocando em risco a segurança da alimentação servida. Esses obstáculos, deixam nítido que a carência dessas instalações e instrumentos comprometem as práticas de segurança, podendo se relacionar com o comportamento individualizado para execução e a falta de harmonia entre a equipe (Cunha, 2021).

A relação menos colaborativa entre os estabelecimentos e a vigilância sanitária, desencadeia uma dinâmica que pode ter reflexos na falta de compreensão mútua, resistência por parte dos estabelecimentos em se adequarem a normas e regulamentações ou, até mesmo, na forma de como a comunicação do risco sanitário é feito pelos vigilantes aos responsáveis (Age, Shommer, 2017; Gizaw, 2019; Azanaw, Gebrehiwot, 2019). Segundo a ANVISA, essa comunicação faz parte de um processo bidirecional, ou seja, é realizada por partes interessadas a promover e desenvolver estratégias para garantir a segurança do alimento, de modo que as partes envolvidas possam tomar decisões bem fundamentadas sobre o nível de risco e a necessidade de intervenção, conforme os critérios de risco estabelecidos (Brasil, 2015).

Quanto ao conhecimento das BPF, apenas 10,09% disseram não conhecer a RDC Nº216 de 2004 da ANVISA. Entretanto, segundo Lopes et al (2020) em um estudo realizado que avaliou o treinamento de boas práticas, os colaboradores entrevistados apresentaram conhecimento em alguns itens e desconhecimento em outros, além de conceitos errados sobre as BPF. Ou seja, sem a rotina de treinamentos para reforçar o conhecimento, há desafios substanciais na segurança e qualidade das refeições nesses estabelecimentos.

CONCLUSÃO

O presente estudo identifica que há fragilidades na concordância entre a percepção dos proprietários e manipuladores de alimentos que foram

identificadas nos fatores que se associaram ao alto risco sanitário: a incompreensão da lista de verificação das BPF e o desconexão com a atuação da vigilância sanitária. Refletindo na implementação das BPF, na rotina de trabalho dos manipuladores e na própria valorização e comprometimento com a atuação dos fiscais sanitários. Mesmo que ambos tenham concordado com a capacitação dos manipuladores seja relevante, há necessidade de fazer treinamentos periódicos para promover a segurança dos alimentos, garantir a sua qualidade e implementar a cultura das BPF.

A comunicação do risco sanitário, ou seja, o processo informativo sobre as práticas e ações que podem ser tomadas para auxiliar a adoção de medidas a fim de evitar ameaças à segurança do alimento, é uma responsabilidade mútua: do estabelecimento e dos fiscais sanitários. Por isso, é necessário que políticas públicas de saúde sejam criadas para promover ações colaborativas entre eles, garantindo que a compreensão do processo de BPF não seja individualizada, nem mesmo negligenciada.

A atualização contínua sobre as resoluções da Anvisa, pelos manipuladores, proprietários e fiscais é também de suma importância para o monitoramento de todas ações que envolvem a execução e fiscalização do processo de BPF. O monitoramento adequado da prevenção e controle sanitário, de forma eficiente e eficaz, é fundamental para assegurar a segurança alimentar e, por conseguinte, a saúde da população.

REFERÊNCIAS

ABDULLAH, S.N.; SIOW, O.N. Knowledge, attitudes and practices of food handlers on food safety in food service operations at the Universiti Kebangsaan Malaysia. **Food Control** 2014, 37, 210–217. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956713513004829>. Acesso em 12 de nov. 2023.

AGE, L.M.; SCHOMMER, P.C. Coprodução de Serviço de Vigilância Sanitária: Certificação e Classificação de Restaurantes. **Revista de Administração Contemporânea** [online]. 2017, v. 21, n. 3, p. 413-434. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2017170026>. Acesso em 10 jan. 2024.

ALBUQUERQUE, L.M.; PINTO, F.M.D.; et al. A percepção dos empresários das micro e pequenas panificadoras da cidade de Sobral sobre a implantação das boas práticas de fabricação. Gestão da qualidade e segurança dos alimentos: coletânea de pesquisas acadêmicas. Sobral-CE: **SertãoCult**, 2020, p. 145-163. 2020. Acesso em 20 jan. 2024.

ALENCAR, M.L.S.M.; BACELAR, V.M.B.; MAGAJEWSKI, F. et al. Qualificação das ações de vigilância sanitária: harmonização e descentralização. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 7, n. 4, p. 111-118, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.22239/2317-269X.01401>. Acesso em: 03 dez. 2023.

AQUINO, L.V.; CASTRO, K.C.E. Avaliação das condições higiênico-sanitárias no preparo de alimentos em restaurantes do tipo self-service. **Revista Mineira de Ciências da Saúde**, n. 7, p. 24-40, 2020. Disponível em: <https://revistas.unipam.edu.br/index.php/revistasaude/article/view/2060>. Acesso em 07 ago. 2023.

ARAÚJO, Maria do Carmo Rodrigues. A vigilância sanitária em serviços de saúde de São Luís-Ma: regulação e controle dos riscos sanitários. 2019. 174 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas/CCSO), **Universidade Federal do Maranhão**, São Luís, 2019. Disponível em: <https://tedebc.ufma.br/jspui/handle/tede/tede/3084>. Acesso em 10 set. 2023.

AUAD, L.I.; GINANI, V.C.; STEDEFELDT, E.Y.N.; et al. Food safety knowledge, attitudes, and practices of Brazilian food truck food handlers. **Nutrients**, v. 11, n. 8, p. 1784, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6722497/>. Acesso em 15 de jan 2024.

AZANAW, J.; GEBREHIWOT, M.; DAGNE, H. Factors associated with food safety practices among food handlers: facility-based cross-sectional study. **BMC research notes**, v. 12, n. 1, p. 1-6, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6805513/>. Acesso em 8 nov. 2023.

AZEVEDO, D.I.P.D.; TIBÚRCIO, R.G.; MARINHO, B.L.S.; et al. Perfil demográfico e socioeconômico de manipuladores em uma unidade de

alimentação e nutrição na cidade de Juiz de Fora-MG. **Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN**, v. 12, n. 1, p. 153-163, 2021. Disponível em: <https://www.rasbran.com.br/rasbran/article/view/1759>. Acesso em 12 de jan. de 2024.

AZEVEDO, M.G.G.; CORRÊA, I.S.C.; ANUNCIAÇÃO, I.F.; et al. Comida de rua: perfil dos manipuladores de alimentos e necessidades de conhecimentos sobre a gestão do negócio e boas práticas de manipulação. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 18, p. 67879, 2023. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/67879>. Acesso em 05 de set. 2023.

BOU-MITRI, C.; MAHMOUD, D.; EL GERGES, N.; JAOUDE, M.A. Food safety knowledge, attitudes and practices of food handlers in lebanese hospitals: A cross-sectional study. **Food Control**, v. 94, p.78–84, 2018. Disponível em: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20183307145>. Acesso em 12 jan. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA. Risco sanitário: Percepção, Avaliação, Gerenciamento e Comunicação. **Curso Básico em Vigilância Sanitária**, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**. Brasília: 15 de setembro de 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**. Brasília: 21 de outubro de 2002.

CAPOBIANGO, A.H.M. Validação de uma lista de verificação de boas práticas de fabricação e manipulação de alimentos para fiscais sanitários da vigilância sanitária em Minas Gerais. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Nutrição. **Universidade Federal de Viçosa**, 2023. Disponível em: <https://locus.ufv.br//handle/123456789/31952>. Acesso em 20 fev. 2024.

CARVALHO, H.D.; ALMEIDA, K.K.F.; MOLINA, V.B.C. Revisão bibliográfica. Percepção dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas em unidade de alimentação e nutrição. **Revista Multidisciplinar da Saúde**, v. 3, n. 2, p. 50-62, 2021. Disponível em: <https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaMultiSaude/article/view/1728>. Acesso em 10 nov. 2023.

COSTA, Ediná Alves; COSTA, E.A.M.; SOUZA, M.K.B.; ARAÚJO, P.S.; et al. Desafios à atuação dos trabalhadores de vigilância sanitária nos serviços de saúde. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v.

10, n. 1, p. 14-24, 2022. Disponível em:
<https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1844>.
Acesso em 03 nov. 2023.

COSTA, G.A. Análise de desenho do programa mulheres mil sob a perspectiva de gênero. **Revista Eletrônica de Ciência Política**, v. 11, n. 1, 2020. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/351535243_ANALISE_DE_DESENHO_DO_PROGRAMA_MULHERES_MIL_SOB_A_PERSPECTIVA_DE_GENERO. Acesso em: 14 set. 2023.

CUNHA, D.T. Improving food safety practices in the foodservice industry. **Current Opinion in Food Science**, v. 42, p. 127-133, 2021. Disponível em:
<https://doi.org/10.1016/j.cofs.2021.05.010>. Acesso em 10 de nov. 2023.

DE OLIVEIRA, A.M.C.; SOUSA, P.M. et al. Adequação de serviços de alimentação às boas práticas de fabricação. **Conexões-Ciência e Tecnologia**, v. 14, n. 1, p. 30-36, 2020. Disponível em:
<https://conexoes.ifce.edu.br/index.php/conexoes/article/view/1830>. Acesso em 12 jan. 2024.

DELEVATI, D.S.; CASTRO, A.; RIES, E.F.; ROCHA, V.M.P.; et al. Gerenciamento de resíduos em unidades de saúde: avaliação de uma ação da vigilância sanitária municipal. **Revista Contexto & Saúde**, v. 22, n. 45, p. e11191-e11191, 2022. Disponível em:
<https://www.revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/11191>. Acesso em 11 de jan. 2024.

FERREIRA, A.M.M.; et al. Qualidade de vida no trabalho de manipuladores de um serviço de nutrição hospitalar em Maceió-AL. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 50, p. e3498-e3498, 2020. Disponível em:
<https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3498>. Acesso em 11 de dez. 2024.

FERREIRA, J.S.; et al. Factors interfering with the adoption of good hygiene practices in public school food services in Bahia, Brazil. **Frontiers in Public Health**, v. 10, p. 975140, 2022. Disponível em:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36187672/>. Acesso em 12 nov. 2023.

FLORES, G. Boas Práticas de Fabricação: Vantagens Para os Negócios, 2018, **Conaq**. Disponível em: <https://www.conaq.com.br/noticia/boas-praticas-de-fabricacao-vantagens-para-os-negocios>. Acesso em: 01 dez. 2023.

FRANÇA, A. B. Desafios para a indústria brasileira de alimentos: Legislação sobre segurança de alimentos. *Revista Conecta*, São Paulo, Brasil, v. 5, n. 1, p. 112–137, 2022. Disponível em:
<https://fatecrl.edu.br/revistaconecta/index.php/rc/article/view/36>. Acesso em: 4 dez. 2023.

GIL, B. Quem vai fazer essa comida? Mulheres, trabalho doméstico e alimentação saudável. **Editora Elefante**, 2023.

GIZAW, Z. Public health risks related to food safety issues in the food market: a systematic literature review. **Environmental health and preventive medicine**, v. 24, p. 1-21, 2019. Disponível em: <https://environhealthprevmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12199-019-0825-5>. Acesso em 08 de set. 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo demográfico, Brasília, DF: IBGE, 2022.

LIMA, M.B.; SATURNINO, C.M.M.; TOBAL, T.M. Avaliação da adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e433997418-e433997418, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/343869591_Avaliacao_da_adequacao_das_boas_praticas_de_fabricacao_em_servicos_de_alimentacao. Acesso em 18 jan. 2024.

LOPES, L.C.; PRESTES, C.F.; MENDES, L.G.; et al. Boas práticas de fabricação: treinamento aplicado aos manipuladores de alimentos de restaurante universitário. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 49282-49289, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-540>. Acesso em 10 jan. 2024.

LOPES, L.C.; PRESTES, C.F.; MENDES, L.G.; et al. Boas práticas de fabricação: treinamento aplicado aos manipuladores de alimentos de restaurante universitário. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 49282-49289, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13627>. Acesso 06 dez. 2023.

LOPES, L.C.; PRESTES, C.F.; MENDES, L.G.; PAULA, M.; AUGUSTO, M.M.M., CRUZ, W. S. Boas práticas de fabricação: treinamento aplicado aos manipuladores de alimentos de restaurante universitário. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.7, p. 49282-49289, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13627>. Disponível em 10 dez. 2023.

MARMETINI, P.R.; RONQUI, L.; ALVARENGA, O.V. A importância das boas práticas de manipulação para os estabelecimentos que manipulam alimentos. **Revista Científica Facimed**, v.3, n.3, p.263-273, 2010.

OLIVEIRA, Ana Maria Caldeira; DALLARI, Sueli Gandolfi. Representações sociais dos conselheiros municipais de saúde sobre a vigilância sanitária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 2559-2568, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015208.13172014>. Acesso em 06 ago. 2023.

OLIVEIRA, P.O.; SILVEIRA, R.; ALVES, E.S.; SAQUETI, B.H F.; CASTRO, M.C.; SOUZA, P. M.; et al. Revisão: Implantação das boas práticas de fabricação na indústria Brasileira de alimentos. **Research, Society and Development**, v.10, n.1, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/348581729_Revisao_Implantacao_da

s_boas_praticas_de_fabricacao_na_industria_Brasileira_de_alimentos. Acesso em 11 jan. 2024.

OSAILI, T.M.; AL-NABULSI, A.A.; ALLAH KRASNEH, H.D. Food safety knowledge among foodservice staff at the universities in Jordan. **Food Control** 2018, 89, 167–176. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956713518300574>. Acesso em 10 out. 2023.

PEREIRA, MB. Percepções de risco sobre doenças transmitidas por alimentos de manipuladores de alimentos em restaurantes: exploração por abordagem qualitativa. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição e do Esporte e Metabolismo. Faculdade de Ciências Aplicadas. **Universidade de Campinas (UNICAMP)**, Campinas, 2020. Disponível em https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UNICAMP-30_03e8f6c9b57759199fdef485af9197fe. Acesso em 20 de jan. de 2024.

REZENDE, E.V. Classificação de risco de itens de checklist relacionados à qualidade higiênico-sanitária: uma proposta de atualização. 2021. 66 f. Monografia (Graduação em Nutrição) - Escola de Nutrição, **Universidade Federal de Ouro Preto**, Ouro Preto, 2021. Disponível em: <http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/3831>. Acesso em 01 dez. 2023.

RIBEIRO, M.C.; BEDOYA, S.O.; et al. Desafios e oportunidades de repensar o processo de trabalho em Vigilância Sanitária: um relato de experiência. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 8, n. 4, p. 156-160, 2020. Disponível em: <https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/1516>. Acesso em 04 dez. 2023.

SAMAPUNDO, S.; CLIMAT, R.; XHAFERI, R.; DEVLIEGHERE, F. Food safety knowledge, attitudes and practices of street food vendors and consumers in Port-au-Prince, Haiti. **Food Control**, v.50, p.457–466, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0956713514005167>. Acesso em 12 de jan. 2024.

SANTOS, L.C. Influência da covid-19 na percepção e no comportamento do consumidor de serviços de alimentação em João Pessoa-PB. Engenharia de Alimentos. Centro de Tecnologia da **Universidade Federal da Paraíba**, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/28060/1/TCCFinal%20-%20Luana%20Clementino%20Santos.pdf>. Acesso em 10 jan. 2024.

SILVA, H.L.M. Boas práticas de fabricação de alimentos em tempo de pandemia: Elaboração e aplicação de check list para mitigar a disseminação da covid-19 em serviços de alimentação. Monografia (Graduação em Gastronomia) - Instituto de Cultura e Arte, **Universidade Federal do Ceará**, Fortaleza, 2021. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/59088>. Acesso em 18 jan. 2024.

SILVA, T.L.A.; FILHO, M.,C. Challenges and reflections on low female representation in family farming: context of a municipality in the Brazilian Northeast. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, v. 17, n. 2, p. e4674-e4674, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontribuciones.com/ojs/index.php/clcs/article/view/4674>. Acesso em 12 de nov. 2023.

TAGLIAPIETRA, B.L.; PERES, A.P. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de restaurantes comerciais do tipo self-service da região central do Rio Grande do Sul. **Disciplinarum Scientia Saúde**, v. 21, n. 1, p. 225-234, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/3156>. Acesso em 13 jan. 2024.

VIDAL, B.T.O.; et al. A importância das boas práticas na prevenção de doenças transmitidas por alimentos (DTAS) em unidades de alimentação e nutrição (UAN). **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 5, p. 39320-39333, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/issue/view/173>. Acesso em 10 jan. 2023.

VITERBO, L.M.F.; DINIS, M.A.P.; SÁ, K.N.; et al. Desenvolvimento de um instrumento quantitativo para inspeção sanitária em serviços de alimentação e nutrição, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 805-816, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.16372018>. Acesso em 03 fev. 2024.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução das Boas Práticas de Fabricação (BPF) na área de alimentos engloba diversas ações que envolvem os manipuladores de alimentos e responsáveis de estabelecimentos alimentícios, impactando diretamente na classificação de risco sanitário do local. As fragilidades na percepção dos destes indivíduos sobre BPF e somadas ao risco sanitário dos restaurantes, impactam diretamente na segurança alimentar.

As ações envolvidas no processo de BPF como capacitações, comunicação de risco, condições de trabalho favoráveis e tempo suficiente destinado exclusivamente para execução das tarefas no dia a dia, proporcionam uma melhor percepção e, conseqüentemente, a segurança no que se refere ao risco sanitário.

Identificou-se que na análise dos dados deste estudo que houveram algumas lacunas como a falta dessa temática na literatura científica, visto que os estudos encontrados contemplavam apenas as BPF ou mesmo as questões de higiene relacionadas ao ambiente, faltando o olhar para as ações e percepções dos indivíduos envolvidos nesse processo.

Sendo assim, a partir das ideias centrais identificadas no estudo observa-se que a capacitação sustentável, eficiente e efetiva interfere na realização das atividades de execução das BPF, bem como na falta de comunicação do risco sanitário. O processo informativo sobre as práticas e ações podem então ser tomadas para auxiliar a adoção de medidas a fim de evitar ameaças à segurança do alimento, sendo uma responsabilidade do estabelecimento e dos fiscais sanitários.

A informatização do processo de trabalho, ou seja, o uso de tecnologia para verificação das BPF nos restaurantes pode funcionar como uma ferramenta inovadora para gestão do risco sanitário. Atualmente, não há conhecimento de estudos científicos que testaram essa tecnologia em estabelecimentos comerciais, como restaurantes. Por isso, cabe aos órgãos públicos o investimento em pesquisas e posteriores desenvolvimento de *softwares* capazes de auxiliar o cumprimento das normas sanitárias. Esses equipamentos podem auxiliar, entre outros fatores, a garantir segurança aos consumidores e aos responsáveis pela comercialização de alimentos.

Sugere-se, portanto, um aprofundamento científico de estudos que avaliam esses impactos, assim como a reformulação e elaboração de políticas públicas mais

eficazes e aprofundadas para controlar, fiscalizar, educar e garantir o cumprimento de padrões sanitários nos estabelecimentos alimentícios.

9. APÊNDICES

APÊNDICE A.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr. (a) _____, está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE PROPRIETÁRIOS E MANIPULADORES DE ALIMENTOS SOBRE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM ESTABELECIMENTOS ALIMENTÍCIOS, VIÇOSA - MG”. Nesta pesquisa pretendemos realizar a avaliação da percepção dos proprietários e manipuladores sobre as Boas Práticas de Fabricação (BPF) em estabelecimentos alimentícios, classificando-os segundo o grau de risco higiênico-sanitário. O objetivo dessa pesquisa é identificar fragilidades no gerenciamento do risco sanitário e propor o uso de uma tecnologia para agilizar o monitoramento das boas práticas pelos proprietários de restaurantes e manipuladores do município de Viçosa - Minas Gerais.

O Sr(a) foi selecionado para participar da pesquisa por ser responsável ou manipulador de alimentos no restaurante. A sua participação será responder um questionário com questões de múltipla escolha que melhor representa a sua opinião sobre cada item perguntado. Em seguida, será realizada uma entrevista individual, na qual os pesquisadores irão avaliar de forma sigilosa a percepção das Boas Práticas de Fabricação de alimentos pelos proprietários e manipuladores do estabelecimento. Essa entrevista será gravada por um aparelho, a fim de garantir que todas informações sejam registradas para a pesquisa sem haver qualquer alteração. Além disso, essas informações serão utilizadas apenas para categorização dos pesquisadores, quanto ao grupo em qual foram selecionados, não sendo divulgadas em nenhuma mídia eletrônica ou impressa, e será resguardada a imagem do entrevistado em todo o processo de análise de dados e divulgação dos resultados desta pesquisa.

Há alguns possíveis riscos e desconfortos no processo de avaliação como: as perguntas do questionário não ficarem claras; ultrapassar o tempo previsto ao responder o questionário; interferência na rotina de trabalho dos proprietários e manipuladores; perguntas confusas; incômodo ou desconforto por ter sua participação gravada em áudio; desconforto em responder às questões desconhecidas.

A fim de minimizar os possíveis riscos e desconfortos, antes de ser entregue, será lido em voz alta as perguntas do questionário para que fique clara, também com o objetivo de minimizar os riscos durante a aplicação, caso a pergunta não ficar clara ou confusa o entrevistado poderá solicitar auxílio do entrevistador. O grupo que compõe a pesquisa irá esclarecer como deverão ser respondidas as questões do questionário para agilizar o preenchimento e cumprir o tempo médio de resposta que será de 30 minutos e essa será agendada para não interferir na rotina de trabalho. A entrevista será realizada em ambiente privativo, o participante terá sua identidade preservada por meio de código, para evitar qualquer forma de identificação pessoal; os arquivos de áudio ficarão arquivados em mídia digital.

Os benefícios que a pesquisa promoverá para a população será o melhoramento da confiabilidade das classificações de adequação a partir do *software* e o gerenciamento de possíveis riscos que envolvem o processamento de alimentos nos restaurantes localizados no município de Viçosa – Minas Gerais, bem como auxiliar os proprietários os manipuladores na compreensão do processo de BPFMA através da validação de uma nova lista de verificação, a fim de garantir o controle sanitário e o gerenciamento dos riscos nesses locais. Além disso, os dados gerados durante a

aplicação poderão ser acessados de forma mais fácil e rápida para gerar relatórios nos próprios estabelecimentos.

Para participar deste estudo o Sr.(a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, diante de eventuais danos, identificados e comprovados, decorrentes da pesquisa, o Sr.(a) tem assegurado o direito à indenização. O Sr.(a) tem garantida plena liberdade de recusar-se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio e não acarretará qualquer penalidade. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. O(A) Sr.(a) não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar.

O termo de consentimento livre esclarecido assinado pessoalmente, será armazenado com os pesquisadores responsáveis e uma cópia será fornecida ao Sr(a). Os dados e instrumentos (questionários e arquivos de áudio) utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 2 anos após o término da pesquisa. Depois desse tempo, os mesmos serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo e confidencialidade, atendendo à legislação brasileira, em especial, à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, e utilizarão as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

Eu, _____, contato _____, declaro que fui informado(a) dos objetivos da pesquisa “AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DE PROPRIETÁRIOS E MANIPULADORES DE ALIMENTOS SOBRE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM ESTABELECIMENTOS ALIMENTÍCIOS, VIÇOSA - MG” de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim o desejar. Recebi uma via impressa e uma via eletrônica deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer minhas dúvidas.

Nome do Pesquisador Responsável: Glauce Dias da Costa

Endereço: Departamento de Nutrição e Saúde, na Avenida P.H. Rolfs S/N – Campus

Universitário, Viçosa, MG. Telefone:(31) 3612-5194. E-mail: glauce.costa@ufv.br

Em caso de discordância ou irregularidades sob o aspecto ético desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP/UFV – Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.Universidade Federal de Viçosa

Edifício Arthur Bernardes, piso inferior, Av. PH Rolfs, s/n – Campus Universitário. Cep: 36570-900. Viçosa/MG. Telefone: (31)3612-2316. Email: cep@ufv.br.

Viçosa, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do Participante

APÊNDICE B.



QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA APLICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PELOS PROPRIETÁRIOS E MANIPULADORES DE RESTAURANTES - **MANIPULADOR**

IDENTIFICAÇÃO

Essas informações serão utilizadas apenas para categorização dos pesquisadores, quanto ao grupo em qual foram selecionados, não sendo divulgadas em nenhuma mídia eletrônica ou impressa, e será resguardada a imagem do pesquisador em todo o processo de análise de dados e divulgação dos resultados desta pesquisa

Nome do estabelecimento:					
Nome do proprietário:					
Nome do manipulador:					
1) Marque a alternativa em que você se enquadra:					
1 () Proprietário de restaurante em Viçosa Minas Gerais.	2 () Manipulador de alimentos em restaurante em Viçosa - Minas Gerais.	3 () Proprietário e Manipulador de alimentos em restaurante em Viçosa - Minas Gerais.	4 () Responsável Técnico pelo restaurante		
2) Qual seu sexo?					
0 () Masculino			1 () Feminino		
2) Quanto tempo você trabalha no restaurante?					
1 () Inferior a 1 ano	2 () 1 a 2 anos	3 () 3 a 5 anos	4 () 6 a 10 anos	5 () 10 anos ou mais	
3) Qual sua escolaridade?					
1 () Ensino Fundamental incompleto	2 () Ensino Fundamental completo	3 () Ensino Médio incompleto	4 () Ensino Médio completo	5 () Graduação	6 () Pós-graduação
4) Qual sua renda?					
1 () 1 a 2 salários mínimos		2 () 3 a 4 salários mínimos		3 () 4 a 10 salários mínimos	
				4 () 10 ou mais salários mínimos	
5) Quantas refeições são preparadas por dia (aproximadamente)?					
Nº Almoço =		Nº Jantar =		Nº Total =	
6) Quantos funcionários há no restaurante? N° =					
7) Você conhece as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos (conforme a RDC N°216 de 2004 da ANVISA)					
0 () Não			1 () Sim		



QUESTIONÁRIO

Marque a opção que melhor representa a sua opinião, sendo "Discordo totalmente", "Discordo parcialmente", "Não concordo e não discordo", "Concordo parcialmente" e "Concordo totalmente". Responda se você realmente conhece, sabe ou entende, e não como você acha que deveria ser. Trate cada pergunta como uma questão separada.

1) A segurança alimentar é priorizada no estabelecimento em que sou manipulador.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
2) A lista de verificação de Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos (BPFMA) auxilia na garantia da segurança alimentar.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
3) No estabelecimento em que sou manipulador estamos preocupados com o risco sanitário.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
4) Tenho convicção que de que as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos melhora a qualidade de meus produtos.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
5) Eu acredito que capacitação dos manipuladores de alimentos para a execução e compreensão das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos são fundamentais para garantir alimentos seguros.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
6) As Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos são implementadas no estabelecimento em que sou manipulador.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
7) Há desafios para implementação das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos no estabelecimento em que sou manipulador.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente

8) A rotina de trabalho não permite que a implementação das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos aconteça com qualidade.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
9) Eu compreendo a finalidade da lista de verificação das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos no meu processo de trabalho.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
10) Sei da importância das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos, mas nem sempre consigo implementar.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
11) No estabelecimento em que sou manipulador tenho estrutura necessária para implementar as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
12) Acredito na importância da atuação da Vigilância Sanitária (Visa) municipal.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
13) A minha relação com a Visa municipal é positiva e a tenho como parceira para garantir a segurança alimentar.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
14) A fiscalização da Visa ocorre de forma contínua e cumpre seu papel.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
15) Acredito que um software para aplicação da lista de verificação seria interessante para a implementação das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos e para o monitoramento.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
16) Conseguiria colocar o software em uso mesmo na rotina de trabalho que temos.				

1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
17) O software seria útil para o controle e qualidade das refeições que são distribuídas no estabelecimento que sou manipulador.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente

QUESTIONÁRIO DE PERCEÇÃO DA APLICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PELOS PROPRIETÁRIOS E MANIPULADORES DE RESTAURANTES - PROPRIETÁRIO

IDENTIFICAÇÃO

Essas informações serão utilizadas apenas para categorização dos pesquisadores, quanto ao grupo em qual foram selecionados, não sendo divulgadas em nenhuma mídia eletrônica ou impressa, e será resguardada a imagem do pesquisador em todo o processo de análise de dados e divulgação dos resultados desta pesquisa

Nome do estabelecimento:				
Nome do proprietário:				
Nome do manipulador:				
1) Marque a alternativa em que você se enquadra:				
1 () Proprietário de restaurante em Viçosa Minas Gerais.	2 () Manipulador de alimentos em restaurante em Viçosa - Minas Gerais.	3 () Proprietário e Manipulador de alimentos em restaurante em Viçosa - Minas Gerais.	4 () Responsável Técnico pelo restaurante	
2) Qual seu sexo?				
0 () Masculino		1 () Feminino		
2) Quanto tempo você trabalha no restaurante?				
1 () Inferior a 1 ano	2 () 1 a 2 anos	3 () 3 a 5 anos	4 () 6 a 10 anos	5 () 10 anos ou mais
3) Qual sua escolaridade?				
1 () Ensino Fundamental incompleto	2 () Ensino Fundamental completo	3 () Ensino Médio incompleto	4 () Ensino Médio completo	5 () Graduação
6 () Pós-graduação				
4) Qual sua renda?				
1 () 1 a 2 salários mínimos	2 () 3 a 4 salários mínimos	3 () 4 a 10 salários mínimos	4 () 10 ou mais salários mínimos	
5) Quantas refeições são preparadas por dia (aproximadamente)?				
Nº Almoço =		Nº Jantar =		Nº Total =
6) Quantos funcionários há no restaurante? N° =				
7) Você conhece as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos (conforme a RDC N°216 de 2004 da ANVISA)				
0 () Não		1 () Sim		

QUESTIONÁRIO

Marque a opção que melhor representa a sua opinião, sendo "Discordo totalmente", "Discordo parcialmente", "Não concordo e não discordo", "Concordo parcialmente" e "Concordo totalmente". Responda se você realmente conhece, sabe ou entende, e não como você acha que deveria ser. Trate cada pergunta como uma questão separada.

1) A segurança alimentar é priorizada em meu estabelecimento.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
2) A lista de verificação de Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos (BPFMA) auxilia na garantia da segurança alimentar.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
3) No meu estabelecimento estamos preocupados com o risco sanitário.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
4) Tenho convicção que de que as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos melhora a qualidade de meus produtos.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
5) Eu acredito que capacitação dos manipuladores de alimentos para a execução e compreensão das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos são fundamentais para garantir alimentos seguros.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
6) As Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos são implementadas em meu estabelecimento.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
7) Há desafios para implementação das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos em meu estabelecimento.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
8) A rotina de trabalho não permite que a implementação das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos aconteça com qualidade.				

1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
9) Eu compreendo a finalidade da lista de verificação das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos no meu processo de trabalho.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
10) Sei da importância das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos, mas nem sempre consigo implementar.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
11) O meu estabelecimento tenho estrutura necessária para implementar as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
12) Acredito na importância da atuação da Vigilância Sanitária (Visa) municipal.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
13) A minha relação com a Visa municipal é positiva e a tenho como parceira para garantir a segurança alimentar.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
14) A fiscalização da Visa ocorre de forma contínua e cumpre seu papel.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
15) Acredito que um software para aplicação da lista de verificação seria interessante para a implementação das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos e para o monitoramento.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
16) Conseguiria colocar o software em uso mesmo na rotina de trabalho que temos.				
1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
17) O software seria útil para o controle e qualidade das refeições que são distribuídas no meu estabelecimento.				

1 () Discordo totalmente	2 () Discordo parcialmente	3 () Não concordo e não discordo	4 () Concordo parcialmente	5 () Concordo totalmente
---------------------------	-----------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	---------------------------

APÊNDICE C.



QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA APLICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PELOS PROPRIETÁRIOS E MANIPULADORES DE RESTAURANTES.

Essas informações serão utilizadas apenas para categorização dos pesquisadores, quanto ao grupo em qual foram selecionados, não sendo divulgadas em nenhuma mídia eletrônica ou impressa, e será resguardada a imagem do pesquisador em todo o processo de análise de dados e divulgação dos resultados desta pesquisa.

ENTREVISTA – MANIPULADOR

1. Como está a sua satisfação com sua rotina de trabalho? Você se sente satisfeito em trabalhar aqui?
2. Você pratica as Boas Práticas de Fabricação de alimentos no restaurante que trabalha? Como?
3. Quais os desafios na implementação das Boas Práticas de Fabricação de alimentos no restaurante que você trabalha?
4. Para você o que são boas condições de higiene? Quais as dificuldades em realizá-las?
5. No seu processo de manipulação do alimento, você consegue colocar as Boas Práticas de Fabricação de alimentos em prática? Quais são as limitações e os desafios diários?
6. O que você pensa sobre o papel da Vigilância Sanitária municipal?
7. Você acredita que uma tecnologia como um software ou aplicativo poderia ajudar na implementação (em prática) e monitoramento (regulação) das Boas Práticas de Fabricação de alimentos?



QUESTIONÁRIO DE PERCEPÇÃO DA APLICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PELOS PROPRIETÁRIOS E MANIPULADORES DE RESTAURANTES.

Essas informações serão utilizadas apenas para categorização dos pesquisadores, quanto ao grupo em qual foram selecionados, não sendo divulgadas em nenhuma mídia eletrônica ou impressa, e será resguardada a imagem do pesquisador em todo o processo de análise de dados e divulgação dos resultados desta pesquisa.

ENTREVISTA - PROPRIETÁRIO

1. Quando você abriu o restaurante quais eram seus sonhos e missão? Atualmente isso mudou?
2. Você acredita que seja importante as Boas Práticas de Fabricação de alimentos? Por quê?
3. Quais os desafios na implementação das Boas Práticas de Fabricação de alimentos no seu restaurante?
4. Para você o que são boas condições de higiene? Quais as dificuldades em realizá-las?
5. Você acredita que os manipuladores que trabalham em seu restaurante conseguem colocar em prática as Boas Práticas de Fabricação de alimentos na rotina de trabalho? Quais os desafios? Quais habilidades este manipulador precisa ter para colocá-las em prática?
6. O que você pensa sobre o papel da Vigilância Sanitária municipal?
7. Se tivesse uma tecnologia como um software ou um aplicativo, acredita que seria interessante implementar em seu restaurante? Por quê?

APÊNDICE D.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO E SAÚDE
GRUPO FOCAL



IDENTIFICAÇÃO DO CONDUTOR DO GRUPO FOCAL
Nome e matrícula UFV: Letícia Lopes Vieira (110351)
Data do grupo focal: ____/____/____
Horário de início do grupo focal: ____:____
Horário de término do grupo focal: ____:____
IDENTIFICAÇÃO DO RELATOR E DO OUVINTE DO GRUPO FOCAL
1. Ana Helena Moretto Capobiango 2. Gabriela de Almeida Paula

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA CONDUÇÃO DO GRUPO FOCAL

Combinados:

- Respeito com a fala do outro;
- Respeito com a opinião do outro;
- Não existe certo e errado, apenas queremos explorar a percepção de vocês.

Importante para conduzir:

- Todos concordam com este ponto de vista? Tem alguém que pensa diferente ou gostaria de completar?
- Você poderia explicar melhor esta questão?
- Eu entendi isso... seria isso mesmo?

QUESTÃO NORTEADORA:

Conte -me sobre sua percepção das BPF nos restaurantes onde trabalham e como são implementadas no cotidiano de trabalho de vocês. Quais os desafios e as potencialidades das BPF?

DIRETIVAS DO GRUPO FOCAL (INSTRUÇÃO TEMÁTICA):

- Boas práticas de fabricação de alimentos
- Treinamento
- Habilidade
- Aplicativo móvel
- Risco sanitário



QUESTÕES SUBSEQUENTES DO GRUPO FOCAL:

1. O que são boas práticas de fabricação de alimentos para vocês?
2. Vocês receberam treinamento sobre boas práticas de fabricação de alimentos? O que pensam sobre estas capacitações, elas contribuem no processo de formação? De que forma? Para aqueles que não receberam capacitação ainda, em que acreditam que ela pode ajudar?
3. Os restaurantes onde trabalham possuem estrutura suficiente para a implementação das boas práticas? Quais os principais desafios?
4. Vocês sabem o que é o risco sanitário? Se não, o que imaginam?
5. Além da limpeza, que foi algo que vocês relataram nas entrevistas, quais outros aspectos vocês consideram importantes para a segurança dos alimentos e da população?
6. Vocês nos disseram na entrevista que um desafio para a realização das boas práticas na rotina de trabalho é a falta de tempo. Qual o impacto dessa falta de tempo no dia a dia de trabalho de vocês? (Haveria mais algum desafio em colocar em prática as Boas práticas no dia a dia de vocês?)
7. Como vocês percebem a função da vigilância sanitária do município de Viçosa? Vocês consideram importante?
8. Para quem trabalhou no período antes e pos pandemia da COVID-19 percebeu diferenças no processo de trabalho? Isso impactou na qualidade das refeições oferecidas?



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO E SAÚDE
GRUPO FOCAL



IDENTIFICAÇÃO DO CONDUTOR DO GRUPO FOCAL
Nome e matrícula UFV: Letícia Lopes Vieira (110351)
Data do grupo focal: ____/____/____
Horário de início do grupo focal: ____:____
Horário de término do grupo focal: ____:____
IDENTIFICAÇÃO DO RELATOR E DO OUVINTE DO GRUPO FOCAL
1. Ana Helena Moretto Capobiango 2. Gabriela de Almeida Paula

ORIENTAÇÕES GERAIS PARA CONDUÇÃO DO GRUPO FOCAL

Combinados:

- Respeito com a fala do outro;
- Respeito com a opinião do outro;
- Não existe certo e errado, apenas queremos explorar a percepção de vocês.

Importante para conduzir:

- Todos concordam com este ponto de vista? Tem alguém que pensa diferente ou gostaria de completar?
- Você poderia explicar melhor esta questão?
- Eu entendi isso... seria isso mesmo?

QUESTÃO NORTEADORA:

Conte-me a sua percepção sobre as Boas Práticas de Fabricação (BPF) em seus restaurantes e como as BPF são realizadas no processo de trabalho dos manipuladores de alimentos.

DIRETIVAS DO GRUPO FOCAL (INSTRUÇÃO TEMÁTICA):

- Boas práticas de fabricação de alimentos
- Treinamento
- Habilidade
- Aplicativo móvel
- Risco sanitário



QUESTÕES SUBSEQUENTES DO GRUPO FOCAL:

1. O que são boas práticas de fabricação de alimentos para vocês? E como ela impacta nos serviços do seu estabelecimento? Quais os desafios para implantação das boas práticas no seu estabelecimento?
2. Em relação à capacitação ou treinamento sobre Boas Práticas de Fabricação de Alimentos, o que poderia ser falho no processo de capacitação, uma vez que vocês trouxeram para nós que alguns não praticam. E se não houve capacitação, vocês acreditam na importância de tê-la?
3. Vocês nos disseram na entrevista que é necessária “força de vontade em aprender do manipulador”, como vocês poderiam ajudá-los no desenvolvimento dessa habilidade? Conta para nós o que significa isso para vocês.
4. Pensando na rotatividade de funcionários, vocês acreditam que isso impactam na qualidade do que é servido nos seus estabelecimentos?
5. Pensando na segurança dos alimentos e na questão de higiene dos estabelecimentos. Vocês se sentiriam seguros em ser autônomo no processo de monitoramento e controle do risco sanitário?
6. Vocês sabem o que é uma classificação de risco? Se não, o que imaginam?
7. Como vocês veem o uso da tecnologia no serviço de alimentação? Seria possível destinar um tempo para esse uso?
8. Quando a vigilância propõe mudanças e alterações nos seus estabelecimentos, quais são as suas reações frente a solicitações da vigilância?
9. A vigilância sanitária tem o papel de educar, corrigir e punir. Como vocês veem esse papel exercido pela vigilância municipal de Viçosa?
10. Ao comparar o período antes e pós Pandemia da COVID-19, houve mudanças na qualidade das refeições que vocês servem? Como vocês descrevem esse impacto?

APÊNDICE E.

PORTAL	FORMAS DE BUSCA
ScienceDirect	(food handlers) AND (good manufacturing practices) AND (capacity building OR training) AND (food and nutrition security OR food insecurity) AND (impacts OR effects OR repercussions)
Web of Science	(food handlers) AND (good manufacturing practices) AND (capacity building OR training) AND (food and nutrition security OR food insecurity)
Google Scholar	<u>Português:</u> (“manipuladores de alimentos”) E (“boas práticas de fabricação”) E (“capacitação” OU “treinamento”) E (“segurança alimentar e nutricional” OU “insegurança alimentar”) E (“Unidades de Alimentação e Nutrição” OU “Unidades de Alimentação”) E (“higiene dos alimentos”) E (“Brasil”) E (“saúde pública” OU “saúde coletiva”) E (“impactos” OU “efeitos” OU “repercussões”) E (“conhecimento” OU “entendimento”) E (“inspeção sanitária”) <u>Inglês:</u> ("food handlers") AND ("good manufacturing practices") AND ("capacity building" OR "training") AND ("food and nutrition security" OR "food insecurity") AND ("food and nutrition units" OR "food facilities") AND ("food hygiene") AND ("Brazil") AND ("public health" OR "collective health") AND ("impacts" OR "effects" OR "repercussions") AND ("knowledge" OR "understanding") AND ("sanitary inspection")

10. ANEXOS

ANEXO 1.

ANEXO II

LISTA DE VERIFICAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM ESTABELECIMENTOS PRODUTORES/INDUSTRIALIZADORES DE ALIMENTOS

NÚMERO: /ANO		
A - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA		
1-RAZÃO SOCIAL:		
2-NOME DE FANTASIA:		
3-ALVARÁ/LICENÇA SANITÁRIA:	4-INSCRIÇÃO ESTADUAL / MUNICIPAL:	
5-CNPJ / CPF:	6-FONE:	7-FAX:
8-E - mail:		
9-ENDEREÇO (Rua/Av.):	10-Nº:	11-Compl.:

12-BAIRRO:	13-MUNICÍPIO:	14-UF:	15-CEP:
16-RAMO DE ATIVIDADE:	17-PRODUÇÃO MENSAL:		
18-NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS:	19-NÚMERO DE TURNOS:		
20-CATEGORIA DE PRODUTOS:			
Descrição da Categoria:			
Descrição da Categoria:			
Descrição da Categoria:			
Descrição da Categoria:			
Descrição da Categoria:			
21-RESPONSÁVEL TÉCNICO:	22-FORMAÇÃO ACADÊMICA:		
23-RESPONSÁVEL LEGAL/PROPRIETÁRIO DO ESTABELECIMENTO:			
24-MOTIVO DA INSPEÇÃO: () SOLICITAÇÃO DE LICENÇA SANITÁRIA () COMUNICAÇÃO DO INÍCIO DE FABRICAÇÃO DE PRODUTO DISPENSADO DA OBRIGATORIEDADE DE REGISTRO () SOLICITAÇÃO DE REGISTRO			
() PROGRAMAS ESPECÍFICOS DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA () VERIFICAÇÃO OU APURAÇÃO DE DENÚNCIA () INSPEÇÃO PROGRAMADA () REINSPEÇÃO			
() RENOVAÇÃO DE LICENÇA SANITÁRIA () RENOVAÇÃO DE REGISTRO () OUTROS			

B - AVALIAÇÃO	SIM	NÃO	NA(*)
1. EDIFICAÇÃO E INSTALAÇÕES			
1.1 ÁREA EXTERNA:			
1.1.1 Área externa livre de focos de insalubridade, de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente, de vetores e outros animais no pátio e vizinhança; de focos de poeira; de acúmulo de lixo nas imediações, de água estagnada, dentre outros.			
1.1.2 Vias de acesso interno com superfície dura ou pavimentada, adequada ao trânsito sobre rodas, escoamento adequado e limpas			
1.2 ACESSO:			
1.2.1 Direto, não comum a outros usos (habitação).			
1.3 ÁREA INTERNA:			
1.3.1 Área interna livre de objetos em desuso ou estranhos ao ambiente.			
1.4 PISO:			

1.4.1 Material que permite fácil e apropriada higienização (liso, resistente, drenados com declive, impermeável e outros).			
1.4.2 Em adequado estado de conservação (livre de defeitos, rachaduras, trincas, buracos e outros).			
1.4.3 Sistema de drenagem dimensionado adequadamente, sem acúmulo de resíduos. Drenos, ralos sifonados e grelhas colocados em locais adequados de forma a facilitar o escoamento e proteger contra a entrada de baratas, roedores etc.			

B - AVALIAÇÃO	SIM	NÃO	NA(*)
1.5 TETOS:			
1.5.1 Acabamento liso, em cor clara, impermeável, de fácil limpeza e, quando for o caso, desinfecção.			
1.5.2 Em adequado estado de conservação (livre de trincas, rachaduras, umidade, bolor, descascamentos e outros).			
1.6 PAREDES E DIVISÓRIAS:			
1.6.1 Acabamento liso, impermeável e de fácil higienização até uma altura adequada para todas as operações. De cor clara.			
1.6.2 Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).			
1.6.3 Existência de ângulos abaulados entre as paredes e o piso e entre as paredes e o teto.			
1.7 PORTAS:			
1.7.1 Com superfície lisa, de fácil higienização, ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimento.			
1.7.2 Portas externas com fechamento automático (mola, sistema eletrônico ou outro) e com barreiras adequadas para impedir entrada de vetores e outros animais (telas milimétricas ou outro sistema).			
1.7.3 Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e outros).			
1.8 JANELAS E OUTRAS ABERTURAS:			
1.8.1 Com superfície lisa, de fácil higienização, ajustadas aos batentes, sem falhas de revestimento.			
1.8.2 Existência de proteção contra insetos e roedores (telas milimétricas ou outro sistema).			
1.8.3 Em adequado estado de conservação (livres de falhas, rachaduras, umidade, descascamento e			

outros).			
1.9 ESCADAS, ELEVADORES DE SERVIÇO, MONTACARGAS E ESTRUTURAS AUXILIARES			
1.9.1 Construídos, localizados e utilizados de forma a não serem fontes de contaminação.			
1.9.2 De material apropriado, resistente, liso e impermeável, em adequado estado de conservação.			
1.10 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E VESTIÁRIOS PARA OS MANIPULADORES:			
1.10.1 Quando localizados isolados da área de produção, acesso realizado por passagens cobertas e calçadas.			
1.10.2 Independentes para cada sexo (conforme legislação específica), identificados e de uso exclusivo para manipuladores de alimentos.			
1.10.3 Instalações sanitárias com vasos sanitários; mictórios e lavatórios íntegros e em proporção adequada ao número de empregados (conforme legislação específica).			
1.10.4 Instalações sanitárias servidas de água corrente, dotadas preferencialmente de torneira com acionamento automático e conectadas à rede de esgoto ou fossa séptica.			
1.10.5 Ausência de comunicação direta (incluindo sistema de exaustão) com a área de trabalho e de refeições.			
1.10.6 Portas com fechamento automático (mola, sistema eletrônico ou outro).			
1.10.7 Pisos e paredes adequadas e apresentando satisfatório estado de conservação.			
1.10.8 Iluminação e ventilação adequadas.			
1.10.9 Instalações sanitárias dotadas de produtos destinados à higiene pessoal: papel higiênico, sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e anti-séptico, toalhas de papel não reciclado para as mãos ou outro sistema higiênico e seguro para secagem.			
1.10.10 Presença de lixeiras com tampas e com acionamento não manual.			
1.10.11 Coleta freqüente do lixo.			
1.10.12 Presença de avisos com os procedimentos para lavagem das mãos.			
1.10.13 Vestiários com área compatível e armários individuais para todos os manipuladores.			
1.10.14 Duchas ou chuveiros em número suficiente (conforme legislação específica), com água fria ou com água quente e fria.			
1.10.15 Apresentam-se organizados e em adequado			

estado de conservação.			
1.11 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PARA VISITANTES E OUTROS:			
1.11.1 Instaladas totalmente independentes da área de produção e higienizados.			
1.12 LAVATÓRIOS NA ÁREA DE PRODUÇÃO:			
1.12.1 Existência de lavatórios na área de manipulação com água corrente, dotados preferencialmente de torneira com acionamento automático, em posições adequadas em relação ao fluxo de produção e serviço, e em número suficiente de modo a atender toda a área de produção			
1.12.2 Lavatórios em condições de higiene, dotados de sabonete líquido inodoro anti-séptico ou sabonete líquido inodoro e anti-séptico, toalhas de papel não reciclado ou outro sistema higiênico e seguro de secagem e coletor de papel acionados sem contato manual.			

B - AVALIAÇÃO	SIM	NÃO	NA(*)
1.13 ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÃO ELÉTRICA:			
1.13.1 Natural ou artificial adequada à atividade desenvolvida, sem ofuscamento, reflexos fortes, sombras e contrastes excessivos.			
1.13.2 Luminárias com proteção adequada contra quebras e em adequado estado de conservação.			
1.13.3 Instalações elétricas embutidas ou quando exteriores revestidas por tubulações isolantes e presas a paredes e tetos.			
1.14 VENTILAÇÃO E CLIMATIZAÇÃO:			
1.14.1 Ventilação e circulação de ar capazes de garantir o conforto térmico e o ambiente livre de fungos, gases, fumaça, pós, partículas em suspensão e condensação de vapores sem causar danos à produção.			
1.14.2 Ventilação artificial por meio de equipamento(s) higienizado(s) e com manutenção adequada ao tipo de equipamento.			
1.14.3 Ambientes climatizados artificialmente com filtros adequados.			
1.14.4 Existência de registro periódico dos procedimentos de limpeza e manutenção dos componentes do sistema de climatização (conforme legislação específica) afixado em local visível.			
1.14.5 Sistema de exaustão e ou insuflamento com troca de ar capaz de prevenir contaminações.			
1.14.6 Sistema de exaustão e ou insuflamento dotados			

de filtros adequados.			
1.14.7 Captação e direção da corrente de ar não seguem a direção da área contaminada para área limpa.			
1.15 HIGIENIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES:			
1.15.1 Existência de um responsável pela operação de higienização comprovadamente capacitado.			
1.15.2 Frequência de higienização das instalações adequada.			
1.15.3 Existência de registro da higienização.			
1.15.4 Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde.			
1.15.5 Disponibilidade dos produtos de higienização necessários à realização da operação.			
1.15.6 A diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso/aplicação obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante.			
1.15.7 Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado.			
1.15.8 Disponibilidade e adequação dos utensílios (escovas, esponjas etc.) necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.			
1.15.9 Higienização adequada.			
1.16 CONTROLE INTEGRADO DE VETORES E PRAGAS URBANAS:			
1.16.1 Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros.			
1.16.2 Adoção de medidas preventivas e corretivas com o objetivo de impedir a atração, o abrigo, o acesso e ou proliferação de vetores e pragas urbanas.			
1.16.3 Em caso de adoção de controle químico, existência de comprovante de execução do serviço expedido por empresa especializada.			
1.17 ABASTECIMENTO DE ÁGUA:			
1.17.1 Sistema de abastecimento ligado à rede pública.			
1.17.2 Sistema de captação própria, protegido, revestido e distante de fonte de contaminação.			
1.17.3 Reservatório de água acessível com instalação hidráulica com volume, pressão e temperatura adequados, dotado de tampas, em satisfatória condição de uso, livre de vazamentos, infiltrações e descascamentos.			
1.17.4 Existência de responsável comprovadamente capacitado para a higienização do reservatório da água.			
1.17.5 Apropriada frequência de higienização do reservatório de água.			
1.17.6 Existência de registro da higienização do			

reservatório de água ou comprovante de execução de serviço em caso de terceirização.			
1.17.7 Encanamento em estado satisfatório e ausência de infiltrações e interconexões, evitando conexão cruzada entre água potável e não potável.			
1.17.8 Existência de planilha de registro da troca periódica do elemento filtrante.			
1.17.9 Potabilidade da água atestada por meio de laudos laboratoriais, com adequada periodicidade, assinados por técnico responsável pela análise ou expedidos por empresa terceirizada.			
1.17.10 Disponibilidade de reagentes e equipamentos necessários à análise da potabilidade de água realizadas no estabelecimento.			
1.17.11 Controle de potabilidade realizado por técnico comprovadamente capacitado.			
1.17.12 Gelo produzido com água potável, fabricado, manipulado e estocado sob condições sanitárias satisfatórias, quando destinado a entrar em contato com alimento ou superfície que entre em contato com alimento.			
1.17.13 Vapor gerado a partir de água potável quando utilizado em contato com o alimento ou superfície que entre em contato com o alimento.			

B - AVALIAÇÃO	SIM	NÃO	NA(*)
1.18 MANEJO DOS RESÍDUOS:			
1.18.1 Recipientes para coleta de resíduos no interior do estabelecimento de fácil higienização e transporte, devidamente identificados e higienizados constantemente; uso de sacos de lixo apropriados. Quando necessário, recipientes tampados com acionamento não manual.			
1.18.2 Retirada freqüente dos resíduos da área de processamento, evitando focos de contaminação.			
1.18.3 Existência de área adequada para estocagem dos resíduos.			
1.19 ESGOTAMENTO SANITÁRIO:			
1.19.1 Fossas, esgoto conectado à rede pública, caixas de gordura em adequado estado de conservação e funcionamento.			
1.20 LEIAUTE:			
1.20.1 Leiaute adequado ao processo produtivo: número, capacidade e distribuição das dependências de acordo com o ramo de atividade, volume de produção e expedição.			
1.20.2 Áreas para recepção e depósito de matéria-prima, ingredientes e embalagens distintas das áreas de			

produção, armazenamento e expedição de produto final.	☐	☐	☐
OBSERVAÇÕES			

B - AVALIAÇÃO	SIM	NÃO	NA(*)
2. EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS			
2.1 EQUIPAMENTOS:			
2.1.1 Equipamentos da linha de produção com desenho e número adequado ao ramo.	☐	☐	☐
2.1.2 Dispostos de forma a permitir fácil acesso e higienização adequada.	☐	☐	☐
2.1.3 Superfícies em contato com alimentos lisas, íntegras, impermeáveis, resistentes à corrosão, de fácil higienização e de material não contaminante.	☐	☐	☐
2.1.4 Em adequado estado de conservação e funcionamento.	☐	☐	☐
2.1.5 Equipamentos de conservação dos alimentos (refrigeradores, congeladores, câmaras frigoríficas e outros), bem como os destinados ao processamento térmico, com medidor de temperatura localizado em local apropriado e em adequado funcionamento.	☐	☐	☐
2.1.6 Existência de planilhas de registro da temperatura, conservadas durante período adequado.	☐	☐	☐
2.1.7 Existência de registros que comprovem que os equipamentos e maquinários passam por manutenção preventiva.	☐	☐	☐
2.1.8 Existência de registros que comprovem a calibração dos instrumentos e equipamentos de medição ou comprovante da execução do serviço quando a calibração for realizada por empresas terceirizadas.	☐	☐	☐
2.2 MÓVEIS: (mesas, bancadas, vitrines, estantes)			
2.2.1 Em número suficiente, de material apropriado, resistentes, impermeáveis; em adequado estado de conservação, com superfícies íntegras.	☐	☐	☐
2.2.2 Com desenho que permita uma fácil higienização (lisos, sem rugosidades e frestas).	☐	☐	☐
2.3 UTENSÍLIOS:			
2.3.1 Material não contaminante, resistentes à corrosão, de tamanho e forma que permitam fácil higienização: em adequado estado de conservação e em número suficiente e apropriado ao tipo de operação utilizada.	☐	☐	☐
2.3.2 Armazenados em local apropriado, de forma organizada e protegidos contra a contaminação.	☐	☐	☐
2.4 HIGIENIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E MAQUINÁRIOS, E DOS MÓVEIS E UTENSÍLIOS:			
2.4.1 Existência de um responsável pela operação de higienização comprovadamente capacitado.	☐	☐	☐

2.4.2 Frequência de higienização adequada.			
2.4.3 Existência de registro da higienização.			
2.4.4 Produtos de higienização regularizados pelo Ministério da Saúde.			
2.4.5 Disponibilidade dos produtos de higienização necessários à realização da operação.			
2.4.6 Diluição dos produtos de higienização, tempo de contato e modo de uso/aplicação obedecem às instruções recomendadas pelo fabricante.			
2.4.7 Produtos de higienização identificados e guardados em local adequado.			
2.4.8 Disponibilidade e adequação dos utensílios necessários à realização da operação. Em bom estado de conservação.			
2.4.9 Adequada higienização.			
OBSERVAÇÕES			
B - AVALIAÇÃO	SIM	NÃO	NA(*)
3. MANIPULADORES			
3.1 VESTUÁRIO:			
3.1.1 Utilização de uniforme de trabalho de cor clara, adequado à atividade e exclusivo para área de produção.			
3.1.2 Limpos e em adequado estado de conservação.			
3.1.3 Asseio pessoal: boa apresentação, asseio corporal, mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte, sem adornos (anéis, pulseiras, brincos, etc.); manipuladores barbeados, com os cabelos protegidos.			
3.2 HÁBITOS HIGIÊNICOS:			
3.2.1 Lavagem cuidadosa das mãos antes da manipulação de alimentos, principalmente após qualquer interrupção e depois do uso de sanitários.			
3.2.2 Manipuladores não espirram sobre os alimentos, não cospem, não tosse, não fumam, não manipulam dinheiro ou não praticam outros atos que possam contaminar o alimento.			
3.2.3 Cartazes de orientação aos manipuladores sobre a correta lavagem das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais apropriados.			
3.3 ESTADO DE SAÚDE:			
3.3.1 Ausência de afecções cutâneas, feridas e supurações; ausência de sintomas e infecções respiratórias, gastrointestinais e oculares.			
3.4 PROGRAMA DE CONTROLE DE SAÚDE:			
3.4.1 Existência de supervisão periódica do estado de saúde dos manipuladores.			

3.4.2 Existência de registro dos exames realizados.			
3.5 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:			
3.5.1 Utilização de Equipamento de Proteção Individual.			
3.6 PROGRAMA DE CAPACITAÇÃO DOS MANIPULADORES E SUPERVISÃO:			
3.6.1 Existência de programa de capacitação adequado e contínuo relacionado à higiene pessoal e à manipulação dos alimentos.			
3.6.2 Existência de registros dessas capacitações.			
3.6.3 Existência de supervisão da higiene pessoal e manipulação dos alimentos.			
3.6.4 Existência de supervisor comprovadamente capacitado.			
OBSERVAÇÕES			

B - AVALIAÇÃO	SIM	NÃO	NA(*)
4. PRODUÇÃO E TRANSPORTE DO ALIMENTO			
4.1 MATÉRIA-PRIMA, INGREDIENTES E EMBALAGENS:			
4.1.1 Operações de recepção da matéria-prima, ingredientes e embalagens são realizadas em local protegido e isolado da área de processamento.			
4.1.2 Matérias - primas, ingredientes e embalagens inspecionados na recepção.			
4.1.3 Existência de planilhas de controle na recepção (temperatura e características sensoriais, condições de transporte e outros).			
4.1.4 Matérias-primas e ingredientes aguardando liberação e aqueles aprovados estão devidamente identificados.			
4.1.5 Matérias-primas, ingredientes e embalagens reprovados no controle efetuado na recepção são devolvidos imediatamente ou identificados e armazenados em local separado.			
4.1.6 Rótulos da matéria-prima e ingredientes atendem à legislação.			
4.1.7 Critérios estabelecidos para a seleção das matérias-primas são baseados na segurança do alimento.			
4.1.8 Armazenamento em local adequado e organizado; sobre estrados distantes do piso, ou sobre paletes, bem conservados e limpos, ou sobre outro sistema aprovado, afastados das paredes e distantes do teto de forma que permita apropriada higienização, iluminação e circulação de ar.			
4.1.9 Uso das matérias-primas, ingredientes e embalagens respeita a ordem de entrada dos mesmos,			

sendo observado o prazo de validade.			
4.1.10 Acondicionamento adequado das embalagens a serem utilizadas.			
4.1.11 Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de matérias-primas e ingredientes.			
4.2 FLUXO DE PRODUÇÃO:			
4.2.1 Locais para pré - preparo ("área suja") isolados da área de preparo por barreira física ou técnica.			
4.2.2 Controle da circulação e acesso do pessoal.			
4.2.3 Conservação adequada de materiais destinados ao reprocessamento.			
4.2.4 Ordenado, linear e sem cruzamento.			

B - AVALIAÇÃO	SIM	NÃO	NA(*)
4.3 ROTULAGEM E ARMAZENAMENTO DO PRODUTO-FINAL:			
4.3.1 Dizeres de rotulagem com identificação visível e de acordo com a legislação vigente.			
4.3.2 Produto final acondicionado em embalagens adequadas e íntegras.			
4.3.3 Alimentos armazenados separados por tipo ou grupo, sobre estrados distantes do piso, ou sobre paletes, bem conservados e limpos ou sobre outro sistema aprovado, afastados das paredes e distantes do teto de forma a permitir apropriada higienização, iluminação e circulação de ar.			
4.3.4 Ausência de material estranho, estragado ou tóxico.			
4.3.5 Armazenamento em local limpo e conservado			
4.3.6 Controle adequado e existência de planilha de registro de temperatura, para ambientes com controle térmico.			
4.3.7 Rede de frio adequada ao volume e aos diferentes tipos de alimentos.			
4.3.8 Produtos avariados, com prazo de validade vencido, devolvidos ou recolhidos do mercado devidamente identificados e armazenados em local separado e de forma organizada.			
4.3.9 Produtos finais aguardando resultado analítico ou em quarentena e aqueles aprovados devidamente identificados.			
4.4 CONTROLE DE QUALIDADE DO PRODUTO FINAL:			
4.4.1 Existência de controle de qualidade do produto final.			
4.4.2 Existência de programa de amostragem para análise laboratorial do produto final.			

4.4.3 Existência de laudo laboratorial atestando o controle de qualidade do produto final, assinado pelo técnico da empresa responsável pela análise ou expedido por empresa terceirizada.			
4.4.4 Existência de equipamentos e materiais necessários para análise do produto final realizadas no estabelecimento.			
4.5 TRANSPORTE DO PRODUTO FINAL:			
4.5.1 Produto transportado na temperatura especificada no rótulo.			
4.5.2 Veículo limpo, com cobertura para proteção de carga. Ausência de vetores e pragas urbanas ou qualquer evidência de sua presença como fezes, ninhos e outros.			
4.5.3 Transporte mantém a integridade do produto.			
4.5.4 Veículo não transporta outras cargas que comprometam a segurança do produto.			
4.5.5 Presença de equipamento para controle de temperatura quando se transporta alimentos que necessitam de condições especiais de conservação.			
OBSERVAÇÕES			

B - AVALIAÇÃO	SIM	NÃO	NA(*)
5. DOCUMENTAÇÃO			
5.1 MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO:			
5.1.1 Operações executadas no estabelecimento estão de acordo com o Manual de Boas Práticas de Fabricação.			
5.2 PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRONIZADOS:			
5.2.1 Higienização das instalações, equipamentos e utensílios:			
5.2.1.1 Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.1.2 POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.2 Controle de potabilidade da água:			
5.2.2.1 Existência de POP estabelecido para controle de potabilidade da água.			
5.2.2.2 POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.3 Higiene e saúde dos manipuladores:			
5.2.3.1 Existência de POP estabelecido para este item.			
5.2.3.2 POP descrito está sendo cumprido.			
5.2.4 Manejo dos resíduos:			
5.2.4.1 Existência de POP estabelecido para este item.			

5.2.4.2 O POP descrito está sendo cumprido.	☐	☐	☐
5.2.5 Manutenção preventiva e calibração de equipamentos.			
5.2.5.1 Existência de POP estabelecido para este item.	☐	☐	☐
5.2.5.2 O POP descrito está sendo cumprido.	☐	☐	☐
5.2.6 Controle integrado de vetores e pragas urbanas:			
5.2.6.1 Existência de POP estabelecido para este item.	☐	☐	☐
5.2.6.2 O POP descrito está sendo cumprido.	☐	☐	☐
5.2.7 Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens:			
5.2.7.1 Existência de POP estabelecido para este item.	☐	☐	☐
5.2.7.2 O POP descrito está sendo cumprido.	☐	☐	☐

B - AVALIAÇÃO	SIM	NÃO	NA(*)
5.2.8 Programa de recolhimento de alimentos:	☐	☐	☐
5.2.8.1 Existência de POP estabelecido para este item.	☐	☐	☐
5.2.8.2 O POP descrito está sendo cumprido.	☐	☐	☐
OBSERVAÇÕES	☐	☐	☐

C - CONSIDERAÇÕES FINAIS

D - CLASSIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO
Compete aos órgãos de vigilância sanitária estaduais e distrital, em articulação com o órgão competente no âmbito federal, a construção do panorama sanitário dos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos, mediante sistematização dos dados obtidos nesse item. O panorama sanitário será utilizado como critério para definição e priorização das estratégias institucionais de intervenção. () GRUPO 1 - 76 A 100% de atendimento dos itens () GRUPO 2 - 51 A 75% de atendimento dos itens () GRUPO 3 - 0 A 50% de atendimento dos itens

E - RESPONSÁVEIS PELA INSPEÇÃO	
Nome e assinatura do responsável	Nome e assinatura do responsável
Matrícula:	Matrícula:

ANEXO 2.

CONSOLIDATED CRITERIA FOR REPORTING QUALITATIVE RESEARCH (COREQ) - VERSÃO EM PORTUGUÊS FALADO NO BRASIL (SOUZA, MARZIALE, SILVA, NASCIMENTO, 2021) *

Critérios consolidados para relatar pesquisa qualitativa			Pag.
Nº do item	Tópico	Perguntas/Descrição do Guia	
Domínio 1: Equipe de pesquisa e reflexividade			
	Características pessoais		
1	Entrevistador/facilitador	Qual autor (autores) conduziu a entrevista ou o grupo focal?	
2	Credenciais	Quais eram as credenciais do pesquisador? Exemplo: PhD, médico.	
3	Ocupação	Qual a ocupação desses autores na época do estudo?	
4	Gênero	O pesquisador era do sexo masculino ou feminino?	
5	Experiência e treinamento	Qual a experiência ou treinamento do pesquisador?	
	Relacionamento com os participantes		
6	Relacionamento estabelecido	Foi estabelecido um relacionamento antes do início do estudo?	
7	Conhecimento do participante sobre o entrevistador	O que os participantes sabiam sobre o pesquisador? Por exemplo: objetivos pessoais, razões para desenvolver a pesquisa.	
8	Características do entrevistador	Quais características foram relatadas sobre o entrevistador/facilitador? Por exemplo, preconceitos, suposições, razões e interesses no tópico da pesquisa.	
Domínio 2: Conceito do estudo			
	Estrutura teórica		
9	Orientação metodológica e teoria	Qual orientação metodológica foi declarada para sustentar o estudo? Por exemplo: teoria fundamentada, análise do discurso, etnografia, fenomenologia e análise de conteúdo.	
	Seleção de participantes		
10	Amostragem	Como os participantes foram selecionados? Por exemplo: conveniência, consecutiva, amostragem, bola de neve.	
11	Método de abordagem	Como os participantes foram abordados? Por exemplo: pessoalmente, por telefone, carta ou e-mail.	
12	Tamanho da amostra	Quanto participantes foram incluídos no estudo?	
13	Não participação	Quantas pessoas se recusaram a participar ou desistiram? Por quais motivos?	
	Cenário		
14	Cenário da coleta de dados	Onde os dados foram coletados? Por exemplo: na casa, na clínica, no local de trabalho.	
15	Presença de não participantes	Havia mais alguém presente além dos participantes e pesquisadores?	
16	Descrição da amostra	Quais são as características importantes da amostra? Por exemplo: dados demográficos, data da coleta.	
	Coleta de dados		
17	Guia da entrevista	Os autores forneceram perguntas, instruções, guias? Elas foram testadas por teste-piloto?	
18	Repetição de entrevistas	Foram realizadas entrevistas repetidas? Se sim, quantas?	
19	Gravação audiovisual	A pesquisa usou gravação de áudio ou visual para coletar os dados?	
20	Notas de campo	As notas de campo foram feitas durante e/ou após a entrevista ou o grupo focal?	
21	Duração	Qual a duração das entrevistas ou do grupo focal?	
22	Saturação de dados	A saturação de dados foi discutida?	

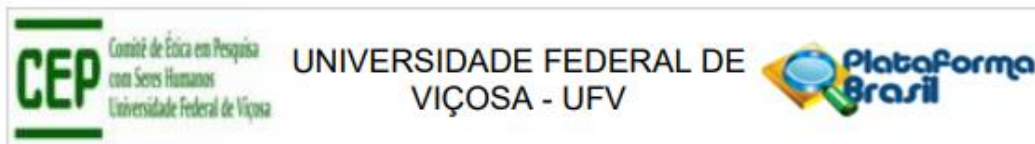
Critérios consolidados para relatar pesquisa qualitativa			
Nº do item	Tópico	Perguntas/Descrição do Guia	Pag.
23	Devolução de transcrições	As transcrições foram devolvidas aos participantes para comentários e/ou correção?	
Domínio 3: Análise e resultados			
	Análise de dados		
24	Número de codificadores de dados	Quantos foram os codificadores de dados?	
25	Descrição da árvore de codificação	Os autores forneceram uma descrição da árvore de codificação?	
26	Derivação de temas	Os temas foram identificados antecipadamente ou derivados dos dados?	
27	Software	Qual software, se aplicável, foi usado para gerenciar os dados?	
28	Verificação do participante	Os participantes forneceram feedback sobre os resultados?	
	Relatório		
29	Citações apresentadas	As citações dos participantes foram apresentadas para ilustrar os temas/achados? Cada citação foi identificada? Por exemplo, pelo número do participante.	
30	Dados e resultados consistentes	Houve consistência entre os dados apresentados e os resultados?	
31	Clareza dos principais temas	Os principais temas foram claramente apresentados nos resultados?	
32	Clareza de temas secundários	Há descrição dos diversos casos ou discussão dos temas secundários?	

Extraído de:

*Souza VR, Marziale MH, Silva GT, Nascimento PL. Tradução e validação para a língua portuguesa e avaliação do guia COREQ. Acta Paul Enferm. 2021;34:eAPE02631.

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2021ao02631>

ANEXO 3.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DE LISTA DE VERIFICAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO E MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS PARA CRIAÇÃO DE UM SOFTWARE PARA FISCALIS SANITÁRIOS E ESTABELECIMENTOS ALIMENTÍCIOS DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA E BELO HORIZONTE, MG

Pesquisador: Glaucete Dias da Costa

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 55355622.3.0000.5153

Instituição Proponente: Departamento de Nutrição e Saúde

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.298.729

Apresentação do Projeto:

O presente projeto foi enquadrado como pertencente à Área Temática: Grande Área 4. Ciências da Saúde. De acordo com os pesquisadores, O Sistema Único de Saúde (SUS) apresenta diversas atribuições para o país, incluindo as ações da Vigilância Sanitária, que tem como objetivo eliminar, diminuir ou prevenir os riscos à saúde através da regularização sanitária. A Vigilância Sanitária atuante na área de alimentos apresenta normas que auxiliam no controle dos riscos na manipulação e fabricação de alimentos, através das Portarias nº 1.428, de 26 de Novembro de 1993 do Ministério da Saúde (MS), a Portaria nº 368, de 4 de Setembro de 1997 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 275, de 21 de Outubro de 2002 da ANVISA e RDC nº 216, de 15 de Setembro de 2004

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br

da ANVISA. A partir dessas foi elaborada uma Lista de Verificação que é aplicada em estabelecimentos alimentícios afim de torná-los mais seguros para definição de padrões e classificações do risco sanitários real desses estabelecimentos. A Lista é extensa, o que justifica a realização da revisão, atualização e validação da lista já criada anteriormente e por fim sua transformação em software que auxilie na gestão dos dados relacionados ao controle de risco de estabelecimentos alimentícios, como também a aplicação do georreferenciamento utilizado para a análise espacial desses estabelecimentos em Viçosa e Belo Horizonte. Portanto, trata-se de um estudo com delineamento transversal e triangulação de métodos quanti-qualitativo que proporcionará a aplicação de tecnologia para facilitar a inspeção sanitária, o processo educativo, o automonitoramento dos estabelecimentos e o gerenciamento de riscos, contribuindo para a adoção ágil e efetiva das Boas Práticas de Fabricação e para o oferecimento de alimentos seguros à população.

Introdução:

A Constituição Federal de 1988 descreve que no Brasil, a saúde é um direito de todos e dever do Estado, e esse deve desenvolver ações que visem promover saúde e diminuir o risco de doenças e de outros agravos, garantindo assim o acesso universal e igualitário para a população (BRASIL, 1988). O Sistema Único de Saúde (SUS) está presente nessa Constituição e apresenta diversas atribuições, entre essas as ações realizadas pela Vigilância Sanitária. A Vigilância Sanitária está descrita na Lei 8080/1990 e tem como objetivo eliminar, diminuir ou prevenir os riscos à saúde através da regulação sanitária de atividades que envolvem a produção e consumo de bens e serviços, são exemplos: alimentos, medicamentos,

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br

vacinas,

produtos médico-hospitalares, produtos de higiene, perfumes, cosméticos, serviços de saúde, controle sanitário de portos, aeroportos e fronteiras (SILVA; COSTA; LUCCHESI, 2018). Atualmente as normas que regem o ramo de alimentação são as Portarias nº 1.428, de 26 de Novembro de 1993 do Ministério da Saúde (MS), a Portaria nº 368, de 4 de Setembro de 1997 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 275, de 21 de Outubro de 2002 da ANVISA e RDC nº 216, de 15 de Setembro de 2004 da ANVISA (VERONEZE e GONÇALES, 2016; BOFF e STRASBURG, 2018; CASARIL e ABREU, 2016). As normas dizem respeito ao estabelecimento de Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs) e de Boas Práticas de Fabricação (BPF) para serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênicas sanitárias do alimento preparado, baseados no sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004). As Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) devem ser adotados por todos os estabelecimentos produtores ou distribuidores de alimentos a fim de garantir a qualidade higiênico-sanitária e estar em conformidade com a legislação sanitária atual (FOOD INGREDIENTS BRASIL, 2012;

MELLO, 2016; BEZERRA, ARCANJO, et al., 2020). Para isso, a Vigilância Sanitária (VISA) utiliza-se de Lista de Verificação para avaliar o cumprimento dessas exigências de segurança, sendo esta uma ferramenta muito utilizada para auxiliar neste controle por se tratar de um método rápido, de baixo custo, prático e de alto benefício (STEDEFELDT, CUNHA, et al., 2013). Atualmente existe algumas propostas de Lista de

Verificação para avaliar as BPF em restaurantes, porém não há uma padronização entre eles, já que cada município tem a possibilidade de definir seus próprios critérios para avaliação, desde que não contrariem os critérios definidos pelas legislações superiores (STEDEFELDT, CUNHA, et al., 2013; OLIVEIRA,

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br

Continuação do Parecer: 5.298.729

SOUZA, et

al., 2020; OLIVEIRA, SILVEIRA, et al., 2021). Há vários estudos que utilizam Lista de Verificação para avaliar as BPF em diversos serviços de alimentação, sendo sua maioria adaptações da RDC nº 275 (ANVISA, 2002) e da RDC nº 216 (ANVISA, 2004) (OLIVEIRA, SOUZA, et al., 2020; LIMA, SATURNINO e TOBAL, 2020; LOPES, FIDELES, et al., 2014; PEDERSETTI e HAUTRIVE, 2016; MELO, NUNES, et al., 2017; BENTO e ABREU, 2016; BELPHAMN e SZOZEREPA, 2019; VERONEZE e GONÇALES, 2016; MELLO, 2016). Existem alguns estudos sobre avaliação das condições higiênico sanitárias de serviços de alimentação, que se preocuparam em realizar a validação dos seus instrumentos de verificação, passando pelo processo de verificação se os critérios de avaliação das condições higiênico sanitárias eram pertinentes e englobam todos os pontos críticos para uma avaliação efetiva da implementação das Boas Práticas de Fabricação. Afim de torná-los mais seguros para definição de padrões e classificações do risco sanitários real desses estabelecimentos (BELTRAME, 2015; VITERBO, DINIS, et al., 2020; STEDEFELDT, CUNHA, et al., 2013; COLARES, FIGUEIREDO, et al., 2018). A validação é um processo que todo instrumento deve passar para garantir resultados precisos quanto ao que se propõem medir (RAYMUNDO, 2009). Este processo necessita de aplicação de diversos testes, desde sua idealização até sua utilização, para garantia de um resultado fidedigno à realidade (RAYMUNDO, 2009). Os testes mais comumente utilizados para validação de instrumentos são: Validação de Conteúdo; Validação de Critério e Validação de Constructo (STREINER, NORMAN e CAIRNEY, 2015; CHAVES, CARVALHO e ROSSI, 2008; RAYMUNDO, 2009; MOITA, RAPOSO e BARBOSA, 2019; LIMA, 2018). Apesar da possibilidade de inúmeras adaptações pelo

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br

uso do Lista de Verificação com ferramenta de avaliação das BPF é necessário conhecer a validade do instrumento, ou seja, a confiança que pode se ter nas conclusões obtidas através dos resultados gerados, sendo compatíveis com as observações do objeto real (STREINER, NORMAN e CAIRNEY, 2015; STEDEFELDT, CUNHA, et al., 2013; LIMA, 2018). Na atualidade, grandes transformações ocorreram devido ao desenvolvimento de tecnologias, e por isso, a capacidade em gerar informações vem sendo crucial para um país, principalmente no que se refere ao seu desenvolvimento (MELLO, FILHO; 2010). Dessa forma, as inovações tecnológicas em saúde, possibilitam intervenções positivas nos sistemas organizacionais, programas e protocolos de cuidados com a saúde da população (LORENZETTI; 2012). A décima sexta Conferência Nacional de Saúde, em 2019, propôs avaliar a situação da saúde através de diretrizes para a formulação de políticas públicas. Uma dessas propostas, seria investir em pesquisas e desenvolvimento de tecnologias para a saúde no Brasil. Além de ampliar e fortalecer as tecnologias/informatização em saúde, visando a interação da rede de saúde (BRASIL, 2019). Nesse sentido, a coleta sistemática e análise de dados relativos às inspeções sanitárias, a Vigilância Sanitária consegue identificar os riscos sanitários e definir ações para garantir a segurança e a qualidade dos seus serviços. Contudo, a falta de otimização do processo de trabalho pode acarretar irregularidades em diversos resultados encontrados, como falhas na qualidade, recursos humanos e gerenciamento de resíduos (CÊSAR, et al; 2020). Para evitar essa problemática, o Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição do Escolar (CECANE), elaborou uma ferramenta capaz de facilitar a avaliação das condições sanitárias das escolas, garantindo que os dados coletados gerem um diagnóstico preciso das condições

higiênicosanitárias (CECANE, 2013). Uma estratégia utilizada para diagnosticar e planejar ações em saúde é o

conhecimento do seu território. Dessa forma, o território passa a ter um papel fundamental para subsidiar a tomada de decisões no processo de planejamento em saúde, uma vez que considera bases populacionais, econômicas, culturais e epidemiológicas. Nesse sentido, o georreferenciamento é uma ferramenta atual que vem sendo utilizada para capturar estes dados e relacioná-los à diversos fatores (MULLHER, CUBAS, BASTOS; 2010), e no que se refere às condições higiênicos sanitárias, essa ferramenta comporta dados espaciais da distribuição territorial, possibilitando futuras intervenções e planejamento de ações para a saúde pública (NETO, 2009). A falta de um instrumento padronizado para avaliar o risco sanitário de estabelecimentos em serviços de alimentação faz com que diversas listas de verificação sejam criadas, gerando dúvidas se os dados obtidos da utilização destas ferramentas realmente indicam se o estabelecimento garante ou não a segurança do alimento (STEDEFELDT, CUNHA, et al., 2013). Além disso a forma de coleta manual destas informações gera um processo de trabalho dos fiscais sanitários incipiente frente às diversas atribuições da vigilância no cumprimento da triade informação, tomada de decisão e ação sendo necessário além de critérios mais precisos de avaliação do gerenciamento do risco utilizar ferramentas tecnológicas que facilitem e agilizem o processo de análise da informação permitindo maior eficiência na implementação de ações educativas e corretivas pela Vigilância Sanitária.

Hipótese: A avaliação e validação de uma lista de verificação baseada na literatura e posteriormente o desenvolvimento de um software para analisar as condições higiênico-sanitárias em estabelecimentos

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes

Bairro: Campus Universitário

CEP: 36.570-977

UF: MG

Município: VICOSA

Telefone: (31)3612-2316

E-mail: cep@ufv.br

alimentícios proporcionará a aplicação de tecnologia para facilitar a inspeção sanitária, o processo educativo, o automonitoramento dos estabelecimentos e o gerenciamento de riscos, contribuindo para a adoção ágil e efetiva das BPF e para o oferecimento de alimentos seguros à população.

Desfecho Primário: Revisar, avaliar e validar uma lista de verificação de Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos viável de aplicação para fiscais sanitários e profissionais envolvidos no processo de verificação de estabelecimentos alimentícios e transformá-la em software web para melhorar a confiabilidade das classificações de adequação dos estabelecimentos alimentícios quanto ao risco e promover o controle sanitário para esses estabelecimentos localizados no município de Viçosa e Belo Horizonte– Minas Gerais. **Desfecho Secundário:** Descreve-se como demais desfechos revisar uma lista de verificação de Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos (BPFMA) criada por CARVALHO et al, com base em outras referências (legislações e checklists existentes). Continuar a validação do conteúdo da lista de verificação de BPFMA e o grau de risco (pontuação) por meio da avaliação através de grupo focal de profissionais responsáveis técnicos, fiscais sanitários e proprietários dos estabelecimentos alimentícios. Avaliar a aplicação da lista de verificação de Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos pelos fiscais sanitários nos estabelecimentos. Classificar os estabelecimentos alimentícios quanto ao tipo de serviço e análise de risco após a aplicação da lista de verificação de BPFMA, junto a técnica de georreferenciamento. Avaliar se a classificação de risco apresentada pelo CECANE (2013) é aplicável para os fins de estabelecimentos alimentícios. Elaboração do software com base nos dados criados pela lista de verificação. Capacitar os responsáveis técnicos e os fiscais sanitários para a execução do software e

Continuação do Parecer: 5.298.729

avaliar

a aplicação do software na prática diária dos responsáveis técnicos e fiscais sanitários.

Tamanho da Amostra no Brasil: 100

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar e validar uma lista de verificação de Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos, e transformá-la em software web para melhorar a confiabilidade das classificações de adequação dos estabelecimentos alimentícios quanto ao risco e promover o controle sanitário para esses estabelecimentos localizados no município de Belo Horizonte e Viçosa – Minas Gerais.

Objetivo Secundário: a) Revisar uma lista de verificação de Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos (BPFMA)

criada por CARVALHO et al, com base em outras referências (legislações e checklists existentes).

b) Validação do conteúdo da lista de verificação de BPFMA e o grau de risco (pontuação) por meio da avaliação através de grupo focal de profissionais responsáveis técnicos, fiscais sanitários e proprietários dos estabelecimentos alimentícios.

c) Avaliar a aplicação da lista de verificação de Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos pelos fiscais sanitários nos estabelecimentos.

d) Classificar os restaurantes quanto ao tipo de serviço e análise de risco após a aplicação da lista de verificação de BPFMA, junto a técnica de georreferenciamento.

e) Avaliar se a classificação de risco apresentada pelo CECANE (2013) é aplicável para os fins de estabelecimentos alimentícios.

f) Elaboração do software com base nos dados criados pela lista de verificação.

g) Capacitar os responsáveis técnicos e os fiscais sanitários para a execução do software.

h) Avaliar a aplicação do software na prática diária dos responsáveis técnicos e fiscais sanitários

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os pesquisadores apresentam no Formulário on line (PB) os seguintes Riscos e formas de

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br

Continuação do Parecer: 5.298.729

minimizá-los:

Durante a realização da pesquisa alguns riscos podem ser identificados, como o entrevistado não responder às perguntas; os dados coletados serem vazados; as perguntas do questionário não ficarem clara; o tomar tempo do sujeito ao responder ao questionário; divulgação de dados confidenciais; interferência na rotina de trabalho dos fiscais sanitários; estigmatização; a lista de verificação ficar incompleta ou confusa; faltarem informações de algum dos blocos de avaliação da lista; a pontuação da lista de verificação não for estipulada com o peso ideal para avaliação; o tamanho da lista de verificação não for compatível para um checklist de um software; os responsáveis técnicos e os estabelecimentos alimentícios que atuam nesses municípios não forem identificados; a ausência de fiscais sanitários para compor o grupo focal; não aceitação da gravação e transcrição na íntegra do grupo focal; embaraço de interagir com estranhos durante a participação no grupo focal e medo de repercussões eventuais; divulgação de dados e imagens do encontro com grupo focal através de fotografias, filme ou gravação de áudio; membros do grupo focal não comparecerem para reunião; dificuldades no georreferenciamento por complicações nas ferramentas escolhidas para tal.

Os pesquisadores apresentam no TCLE os seguintes Riscos e formas de minimizá-los: Há alguns possíveis riscos e desconfortos no processo de avaliação como: as perguntas do questionário não ficarem claras; ultrapassar o tempo previsto ao responder o questionário; interferência na rotina de trabalho dos fiscais sanitários e responsáveis técnicos; a lista de verificação ficar incompleta ou confusa; faltarem informações das edificações e instalações nos blocos de avaliação da lista; a pontuação da lista de verificação não for estipulada com o peso ideal para avaliação; incômodo ou desconforto por ter sua participação gravada em áudio.

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br

A fim de minimizar os possíveis riscos e desconfortos, antes de ser entregue, será lido em voz alta as perguntas do questionário para que fique clara, também com o objetivo de minimizar os riscos durante a aplicação, caso a pergunta não ficar clara ou confusa o entrevistado poderá solicitar auxílio do entrevistador. O grupo que compõe a pesquisa irá esclarecer como deverão ser respondidas as questões do questionário para agilizar o preenchimento e cumprir o tempo médio de resposta que será de 30 minutos e essa será agendada para não interferir na rotina de trabalho, será feito também a conferência da lista de verificação para evitar que esteja incompleta, confusa e faltar informações. A entrevista será realizada em ambiente privativo, com participação apenas da dupla entrevistador/entrevistado; o participante terá sua identidade preservada por meio de código, para evitar qualquer forma de identificação pessoal; os arquivos de áudio ficarão arquivados em mídia digital, com acesso permitido apenas do pesquisador e orientador; informações serão utilizadas exclusivamente para fins científicos e acadêmicos.

Os pesquisadores apresentam no Formulário on line (PB) seguintes Benefícios: A análise dos dados qualitativos oriunda do grupo focal será feita através da análise de conteúdo. As citações serão classificadas em conceitos pelo método de análise temática utilizando o software IRAMUTEQ versão 0.7 alfa 2 (Interface de R pour l'Analyse Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires). Após a transcrição e leitura do material arquivado, será construído um modelo analítico com categorias, que corresponderão às classes de palavras geradas pelo IRAMUTEQ, a fim de sintetizar os resultados encontrados. Serão utilizadas categorias analíticas pós-coleta por serem mais específicas e concretas, aliadas a critérios lexicais (MINAYO, 2014). A análise do corpus textual seguirá as etapas sequenciais de análise de conteúdo propostas por Minayo (2014) e Bardin (2004) 1) fase pré-analítica; 2) a exploração do material; e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. A análise da resposta dos questionários sobre a aplicação da lista de verificação será feita através da tabulação dos dados no programa Microsoft

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br

Continuação do Parecer: 5.298.729

Excel

2016 e analisados a partir da leitura reflexiva e estatística descritiva. A distribuição dos dados será verificada pelo Teste de Kolmogorov-Smirnov. Por não atender à condição de normalidade, optou-se pela utilização dos testes não paramétricos. Para verificar a reprodutibilidade e a confiabilidade (consistência interna) do instrumento, serão utilizados dois testes: o Coeficiente de Correlação Intraclassa (CCI) e o Coeficiente Alfa de Cronbach. O CCI avalia a homogeneidade de duas ou mais medidas, sendo a seguinte classificação: CCI 0,75, a confiabilidade foi considerada excelente; entre 0,4 e 0,74, confiabilidade satisfatória, e CCI < 0,4, confiabilidade pobre (BARTKO, 1966). Para o Coeficiente Alfa de Cronbach, sugere-se que seja 0,7 (BLAND; ALTMAN, 1997). Para a análise dos dados, será utilizado o pacote estatístico IBM SPSS Statistics versão 20. Os mapas do

georreferenciamento, por sua vez, serão utilizados para o estudo da distribuição territorial dos estabelecimentos alimentícios. O georreferenciamento utilizará a ferramenta "Geocode" do programa QGIS Desktop 2.14.2, com posterior localização ajustada utilizando a ferramenta Google Street View, possibilitando que a localização seja a mais exata possível. Todos os dados serão trabalhados no Sistema de Coordenadas Planas, Sistema Universal Transverso de Mercator (UTM), fuso 23S, datum SIRGAS 2000 e no programa QGIS Desktop 2.14.2.

Os pesquisadores apresentam no TCLE os seguintes Benefícios: Os benefícios que a pesquisa promoverá para a população será o melhoramento da confiabilidade das classificações de adequação a partir do software e o gerenciamento de possíveis riscos que envolvem o processamento de alimentos em estabelecimentos promovendo o controle sanitário para esses estabelecimentos localizados no município de Viçosa e Belo Horizonte – Minas Gerais, bem como promovendo para os fiscais sanitários uma

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br

Página 11 de 16

Continuação do Parecer: 5.298.729

maior

agilidade durante a aplicação da lista de verificação durante o trabalho desses. Além disso, os dados terão um acesso mais fácil das outras instâncias que compõem a fiscalização sanitária, além do órgão municipal, também terão acesso o estadual e nacional.

Avaliação: riscos e formas de minimizá-los, bem como benefícios da pesquisa. Estão descritos conforme preconiza a Resolução 466/2012.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os pesquisadores propõem avaliar, se avaliação e validação de uma lista de verificação baseada na literatura e posteriormente o desenvolvimento de um software para analisar as condições higiênicosanitárias em estabelecimentos alimentícios proporcionará a aplicação de tecnologia para facilitar a inspeção sanitária, o processo educativo, o automonitoramento dos estabelecimentos e o gerenciamento de riscos, contribuindo para a adoção ágil e efetiva das BPF e para o oferecimento de alimentos seguros à população. Para tal, Trata-se de um estudo com delineamento transversal e triangulação de métodos quantiquantitativos que será realizado em três etapas: revisão da lista de verificação, avaliação do conteúdo que

compõe o instrumento através da confiabilidade e reprodutibilidade e validação deste e a aplicação da lista de verificação nos estabelecimentos alimentícios (restaurantes, bares, sorveterias, padarias, lanchonetes, etc) de modo a obter a classificação de risco e discussão dos pontos de conflitos encontrados na aplicação do instrumento, para permitir que um maior número de fatores de risco sanitário estejam incluídos na versão final de um software que os classificará segundo o grau de risco e importância para a segurança sanitária, a ser realizado na cidade de Belo Horizonte e Viçosa, Minas Gerais, nos meses de março de 2022 a março de 2024. A primeira fase deste estudo foi realizado por COELHO et al (2018), e CARVALHO et al (2021) em

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes

Bairro: Campus Universitário

CEP: 36.570-977

UF: MG

Município: VICOSA

Telefone: (31)3612-2316

E-mail: cep@ufv.br

Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) que fizeram uma revisão de várias listas de verificação e juntamente com a equipe de pesquisa Vigilância em Saúde no SUS (VigSUS) do Departamento de Nutrição e Saúde da Universidade Federal de Viçosa (DNS-UFV) que formularam uma proposta de check list e validaram essa. Essa lista será revisada seguindo as recomendações das RDC 216/2004 e RDC 275/2002 que define Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos. Após a revisão será feito o contato com os indivíduos que participaram do estudo desde que estes realizem a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A lista de verificação revisada será colocada em prática pelos profissionais responsáveis técnicos, fiscais sanitários e os pesquisadores realizando adaptações nas questões através de um grupo focal com questões norteadoras que será realizado com esses. A fim de atender a demanda principalmente dos fiscais sanitários que realizam as inspeções em diversos estabelecimentos alimentícios será realizada a aplicação da lista junto a eles nos estabelecimentos citados para que se torne um instrumento menor e viável de aplicação em um checklist para um software. Complementando a pesquisa, também será feito o georreferenciamento como uma etapa da análise espacial dos estabelecimentos alimentícios dos municípios citados, em que as informações textuais descritivas (localização dos estabelecimentos) serão convertidas em coordenadas geográficas, que por sua vez serão utilizadas para o mapeamento de todos estes locais, por meio da criação de elementos gráficos (mapas). A análise dos dados qualitativos oriunda do grupo focal será feita através da análise de conteúdo. As citações serão classificadas em conceitos pelo método de análise temática utilizando o software IRAMUTEQ versão 0.7 alfa 2 (Interface de R pour l'Analyse Multidimensionnelle de Textes et de Questionnaires). Após a transcrição e leitura do material arquivado, será construído um modelo

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br

analítico

com categorias, que corresponderão às classes de palavras geradas pelo IRAMUTEQ, a fim de sintetizar os resultados encontrados. Serão utilizadas categorias analíticas pós-coleta por serem mais específicas e concretas, aliadas a critérios lexicais (MINAYO, 2014). A análise do corpus textual seguirá as etapas sequenciais de análise de conteúdo propostas por Minayo (2014) e Bardin (2004): 1) fase pré-analítica; 2) a exploração do material; e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. A análise da resposta dos questionários sobre a aplicação da lista de verificação será feita através da tabulação dos dados no programa Microsoft Excel 2016 e analisados a partir da leitura reflexiva e estatística descritiva. A distribuição dos dados será verificada pelo Teste de Kolmogorov-Smirnov. Por não atender à condição de normalidade, optou-se pela utilização dos testes não paramétricos.

Para verificar a reprodutibilidade e a confiabilidade (consistência interna) do instrumento, serão utilizados dois testes: o Coeficiente de Correlação Intraclassa (CCI) e o Coeficiente Alfa de Cronbach. O CCI avalia a homogeneidade de duas ou mais medidas, sendo a seguinte classificação: CCI 0,75, a confiabilidade foi considerada excelente; entre 0,4 e 0,74, confiabilidade satisfatória, e CCI < 0,4, confiabilidade pobre (BARTKO, 1966). Para o Coeficiente Alfa de Cronbach, sugere-se que seja 0,7 (BLAND; ALTMAN, 1997). Para a análise dos dados, será utilizado o pacote estatístico IBM SPSS Statistics versão 20. Os mapas do georreferenciamento, por sua vez, serão utilizados para o estudo da distribuição territorial dos estabelecimentos alimentícios. O georreferenciamento utilizará a ferramenta "Geocode" do programa QGIS Desktop 2.14.2, com posterior localização ajustada utilizando a ferramenta Google Street View, possibilitando que a localização seja a mais exata possível. Todos os dados serão trabalhados no Sistema

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br

Continuação do Parecer: 5.298.729

de Coordenadas Planas, Sistema Universal Transverso de Mercator (UTM), fuso 23S, datum SIRGAS 2000 e no programa QGIS Desktop 2.14.2.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador apresentou:

- 1- Formulário on-line
- 2- Termo de sigilo
- 3- Questionário
- 4- Projeto
- 5- Orçamento
- 6- Cronograma
- 6- Folha de rosto
- 7- TCLE
- 8- Termo Secretaria de Saúde

Considerações: Os documentos apresentados estão adequados ao que preconiza a resolução 466/2012.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Ao término da pesquisa é necessário apresentar, via notificação, o Relatório Final (modelo disponível no site www.cep.ufv.br). Após ser emitido o Parecer Consubstanciado de aprovação do Relatório Final, deve ser encaminhado, via notificação, o Comunicado de Término dos Estudos para encerramento de todo o protocolo na Plataforma Brasil.

Projeto aprovado autorizando o início da coleta de dados com os seres humanos a partir da data de emissão deste parecer.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1887307.pdf	24/02/2022 18:03:47		Aceito
Outros	ModeloCartaResposta.pdf	24/02/2022	Glauce Dias da	Aceito

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br

Continuação do Parecer: 5.298.729

Outros	ModeloCartaResposta.pdf	18:03:30	Costa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_modificado.pdf	24/02/2022 18:01:24	Glauce Dias da Costa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCEPModificado.pdf	24/02/2022 18:00:41	Glauce Dias da Costa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermodeSigiloeConfidencialidadeAssinado.pdf	27/01/2022 11:55:21	Glauce Dias da Costa	Aceito
Outros	QuestionarioGrupoFocal.pdf	27/01/2022 11:54:47	Glauce Dias da Costa	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.pdf	27/01/2022 11:54:24	Glauce Dias da Costa	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMACEP.pdf	27/01/2022 11:53:33	Glauce Dias da Costa	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoCEPCorreto.pdf	27/01/2022 11:52:14	Glauce Dias da Costa	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEPESQUISA.pdf	27/01/2022 11:51:51	Glauce Dias da Costa	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRostonovaassinado.pdf	27/01/2022 11:51:25	Glauce Dias da Costa	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	TermoSecSaude.pdf	20/01/2022 16:06:53	Glauce Dias da Costa	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VICOSA, 18 de Março de 2022

Assinado por:
Guilherme de Azambuja Pussieldi
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br