

Percepção dos colaboradores e adequações quanto às boas práticas de fabricação e manipulação em Serviços de Alimentação Industriais no contexto de pandemia

Employee Perception Regarding Good Manufacturing and Handling Practices in Industrial Food Services in the Context of Pandemic

Recebimento dos originais: --/--/--

Aceitação para publicação: --/--/--

Amanda Porto de Sena

Discente do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Oeste da Bahia – UFOB

Rua da Prainha, nº1326, Morada Nobre I, CEP 47810-047

E-mail: amanda.sena@ufob.edu.br

Larissa Kaully Rosa Silva

Nutricionista, doutora em Engenharia e Ciência dos Alimentos - UESB

Docente do Curso de Nutrição, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade

Federal do Oeste da Bahia - UFOB

Rua da Prainha, nº1326, Morada Nobre I, CEP 47810-047

E-mail: larissa.kauly@ufob.edu.br

RESUMO

Diante da pandemia do Covid-19 houve a necessidade de adaptações quanto às Boas Práticas de Fabricação e Manipulação (BPFM) no setor de alimentação. Os serviços de alimentação precisaram se adaptar para funcionar, a fim de continuar a garantir o acesso à alimentação adequada aos trabalhadores. Este estudo teve como objetivo avaliar a percepção dos colaboradores em relação às BPFM e às adaptações ocorridas nos serviços de alimentação industriais na região Oeste da Bahia no contexto de pandemia. Foi aplicado um questionário de percepção aos colaboradores e também uma lista de verificação a respeito das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de alimentos, baseadas na legislação vigente. Com relação ao nível de conhecimento, no serviço A os colaboradores demonstraram maior conhecimento com 88% de acerto enquanto no B houve 56%, em relação às recomendações das BPFM durante a pandemia. O serviço A apresentou 66% de adequação enquanto serviço B, 80%. O teste χ^2 (*chi quadrado*) demonstrou um p-valor de $<0,05$, o que indica que houve diferença estatística em relação a adequação e inadequação, pois as diferenças observadas entre os indivíduos avaliados no serviço A e no B foram significativas. Os resultados obtidos demonstram que é de fundamental importância o reforço e adequação das BPFM em situações adversas, como uma pandemia, bem como o papel do nutricionista em serviços de alimentação de treinar e conscientizar os colaboradores contribuindo para a produção de refeições em adequadas condições higiênico sanitárias e garantindo a saúde dos colaboradores e comensais.

FICHA CATALOGRÁFICA

S474 Sena, Amanda Porto de.

Percepção dos colaboradores e adequações quanto às boas práticas de fabricação e manipulação em serviços de alimentação industriais no contexto de pandemia. / Amanda Porto de Sena. – 2024.

17f.

Orientador: Dr^a Larissa Kaully Rosa Silva.

Artigo (Graduação) – Bacharelado em Nutrição. Universidade Federal do Oeste da Bahia. Centro das Ciências Biológicas e da Saúde. Barreiras, BA, 2024.

1. Covid-19. 2. Boas Práticas de Fabricação e Manipulação. 3. Pandemia. I. Silva, Larissa Kaully Rosa. II. Universidade Federal do Oeste da Bahia - Centro das Ciências Biológicas e da Saúde. III. Título.

CDD 613.2

Biblioteca Universitária de Barreiras - UFOB

Palavras-chaves: Covid-19, Boas Práticas de Fabricação e Manipulação, Pandemia.

ABSTRACT

In light of the Covid-19 pandemic, there was a need for adaptations to Good Manufacturing and Handling Practices (BPFM) in the food sector. Food services needed to adapt to function in order to continue to guarantee access to adequate food for workers. This study aimed to evaluate employees' perception regarding BPFM and the adaptations that occurred in industrial food services in the western region of Bahia in the context of the pandemic. A perception questionnaire was administered to employees and a checklist regarding Good Manufacturing and Food Handling Practices, based on current legislation. Regarding the level of knowledge, in service A employees demonstrated greater knowledge with 88% accuracy while in B there was 56%, in relation to the BPFM recommendations during the pandemic. Service A presented 66% adequacy while service B, 80%. The χ^2 test (chi square) demonstrated a p-value of <0.05 , which indicates that there was a statistical difference in relation to adequacy and inadequacy, as the differences observed between the individuals evaluated in service A and B were significant. The results obtained demonstrate that it is of fundamental importance to reinforce and adapt BPFM in adverse situations, such as a pandemic, as well as the role of the nutritionist in food services to train and raise awareness among employees, contributing to the production of meals in adequate hygienic and sanitary conditions. and ensuring the health of employees and diners.

Keywords: Covid-19, Good Manufacturing and Handling Practices, Pandemic.

1 INTRODUÇÃO

Em dezembro do ano de 2019 foi emitido um alerta para a Organização Mundial da Saúde – OMS a respeito da ocorrência de vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, na república da China. A princípio, referia-se a um novo tipo de cepa de coronavírus, até então, não identificada em seres humanos. No início de 2020 foi confirmado pelas autoridades chinesas a identificação de um novo tipo de coronavírus SARS-Cov-2, responsável pela doença do Covid-19 (OPAS, 2020).

O Covid-19 é uma síndrome respiratória contagiosa que pode ser transmitida de pessoa para pessoa por gotículas que se espalham em superfícies, objetos ou pelo ar. Os sintomas mais comuns são coriza, tosse, dor de garganta, dificuldade para respirar e nos casos mais graves febre alta, taquicardia, cansaço, falta de ar, pneumonia, além de insuficiência respiratória aguda e insuficiência renal, podendo levar ao óbito (BRASIL, 2021).

Serviços de alimentação industriais são aqueles presentes dentro de empresas ou indústrias, cujo objetivo é fornecer uma alimentação saudável e equilibrada para os

colaboradores ou funcionários das empresas. Tem o objetivo de promover a saúde e proporcionar maior produtividade e satisfação sendo primordial a manipulação adequada dos alimentos a fim de prevenir eventos de Doenças Veiculadas por Alimentos (DVA) (RIBEIRO, 2002; OLIVEIRA et al., 2020). Tais doenças possuem origem física, química e microbiológica, que permeiam todas as etapas da cadeia alimentar e são causadas por agentes etiológicos, principalmente microrganismos, que penetram no organismo humano através da ingestão de água e alimentos contaminados (ARAÚJO et al., 2021).

A pandemia do Covid-19 e seus mecanismos de enfrentamento impulsionaram avanços e atualizações nos campos de pesquisa, inclusive na área de alimentos. Foram levantados questionamentos a respeito da relação de serviços de alimentação e nutrição inseridos em indústrias com a disseminação do Covid-19 e quais medidas preventivas deveriam ser adotadas para proteção da saúde (FRANCO et al., 2020). Dentre estas medidas para enfrentamento da pandemia, as adaptações dos Serviços de Alimentação industriais, referentes às Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos (BPFM) fizeram-se necessárias, pois apesar de o vírus não ser transmitido por alimentos, pode ser transmitido entre manipuladores, colaboradores e comensais e levar a contaminação indireta do indivíduo por meio da oferta de alimentos contaminados pelo vírus (ARANHA et al., 2020; BRASIL, 2021).

Assim, os procedimentos que envolvem as BPFM em unidade industriais, dispenderam de grande atenção para assegurar que a rotina da produção de alimentos estivesse de acordo com os padrões estabelecidos pela legislação vigente, a fim de diminuir/prevenir a disseminação do vírus no ambiente de produção (BRASIL, 2020). Apesar da necessidade de um hospedeiro, o vírus pode sobreviver em aço inoxidável e plástico entre 3 a 7 dias, respectivamente, aos 21-23°C e umidade relativa de 40%, no entanto, o vírus não foi detectado em cobre e papelão, após 4 e 24h, respectivamente (FRANCO et al., 2020). A permanência viável em superfícies, torna os colaboradores dos Serviços de Alimentação mais susceptíveis a exposição e transmissão do Covid-19. Fatores como, condições de trabalho são meios de contaminação e risco a saúde do trabalhador (ARANHA et al., 2020).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) divulgou Notas Técnicas a respeito do uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI), avaliação do estado de saúde do trabalhador, necessidade do distanciamento social, higiene e conduta pessoal, adaptações nas Boas Práticas de Fabricação e Manipulação (BPFM) como ferramentas de garantia da segurança dos alimentos, utilizadas na cadeia de produção a

fim de prevenir e controlar os riscos que o alimento possa oferecer com relação a qualidade higiênico sanitária no contexto de pandemia, mas também para evitar uma contaminação pelo coronavírus (ARANHA et.al, 2020; ROCHA et al., 2023).

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar as adaptações de Serviços de Alimentação industriais na região Oeste da Bahia e a percepção dos colaboradores com relação as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo e local de estudo

Trata-se de um estudo transversal descritivo observacional, realizado em outubro de 2022, em dois Serviços de Alimentação industriais do Oeste da Bahia, sendo uma de médio porte (Serviço A) com oferta diária de até 600 refeições com serviço próprio e outra de pequeno porte (Serviço B) com oferta diária de, aproximadamente, 380 refeições, com serviço terceirizado, na modalidade de comodato.

Foram contatados cinco Serviços de Alimentação e apenas dois tiveram interesse em participar da pesquisa. A quantidade de serviços avaliados se justifica pela amostragem ser por conveniência de acordo aceitação dos respectivos gestores a participarem do estudo. A participação dos colaboradores ocorreu de acordo a presença na aplicação do questionário, após o aceite em colaborar com o estudo. Foram avaliados um total de 12 (doze) colaboradores, sendo 7 (sete) do serviço A e 5 (cinco) do serviço B.

2.2 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu por meio da aplicação de dois instrumentos distintos, no contexto de pandemia de Covid-19: (1) Questionário sobre a percepção dos colaboradores quanto às adaptações para a produção segura dos alimentos e; (2) lista de verificação a respeito das adaptações as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos (BPFM) (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b; BRASIL, 2020c).

A lista de verificação foi aplicada pela pesquisadora e incluiu sete itens de acordo com a legislação vigente, contendo 62 itens a fim de avaliar: saúde do trabalhador (19 questões), higienização das mãos (9 questões), higienização do ambiente, equipamentos e utensílios (7 questões), higiene e conduta pessoal (14 questões), uso de máscara e luvas

(6 questões), controle de matéria prima (3 questões) e fluxo de produção e transporte (2 questões).

O questionário respondido pelos colaboradores foi composto por 19 questões objetivas e subjetivas, considerando o caráter socioeconômico, função e tempo de serviço na empresa, treinamento quanto as novas condutas de BPFM e percepções/conhecimento sobre adaptações das BPFM em meio a pandemia, além de perguntas sobre distanciamento entre funcionários, uso de equipamentos de proteção individual, conduta adequada em caso de Covid-19, uso de álcool em gel 70%, importância das adaptações para evitar contaminação.

2.3 Análise dos dados

Os dados da lista de verificação e questionário foram tabulados no programa Microsoft Excel® versão 2019. A partir da aplicação da lista de verificação, os dados coletados seguiram um critério de notas em que a resposta “sim” correspondeu a uma nota 2, resposta “não” nota 1 e “não se aplica” nota 0. Um banco de dados foi construído e realizada a análise estatística descritiva. Foi realizado um teste de χ^2 (*chi quadrado*), sendo considerado o nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$) para observações com proporções de adequação e inadequação que apresentam diferença significativa, logo, um p-valor $< 0,05$ indicou que há diferença significativa e p-valor $> 0,05$ que não existe diferença estatística entre os objetos de estudo.

2.4 Aspectos éticos

O presente trabalho foi desenvolvido de acordo com os procedimentos éticos e científicos fundamentais, conforme disposto na Resolução N.º 466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, e a coleta de dados foi iniciada apenas após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e assinatura dos participantes do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os colaboradores que aceitaram participar do estudo foram devidamente informados da garantia de privacidade e confidencialidade dos dados da pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Caracterização do perfil dos colaboradores

A Tabela 1 demonstra o perfil sociodemográfico dos colaboradores participantes do presente estudo. Em ambos serviços de alimentação avaliados houve prevalência do sexo feminino, sendo $\geq 80\%$ do grupo estudado. A faixa etária no serviço A prevalente foi entre 30 e 39 anos, correspondendo a 71%, e no B 60% dos colaboradores apresentou entre 40 e 49 anos, sendo que 80% possuíam o estado civil de solteira e 43% de união estável. Alguns estudos mostram a prevalência do gênero feminino em Serviços de Alimentação, além de um perfil semelhante com relação a escolaridade e faixa etária (PAIVA et al, 2022; DEVIDES et al. 2014).

Resultado semelhante foi observado em um estudo realizado com manipuladores de alimentos de um hospital público em que se observou que o perfil de sua amostra foi 82% feminino, faixa etária 70% ≥ 41 anos, 46% com nível de escolaridade de ensino médio completo. Uma justificativa para perfis de gênero semelhante no contexto de Serviços de Alimentação é o fato de tarefas destinadas ao cuidado com a alimentação, historicamente, se apresentam como característica de trabalho feminino. Em se tratando da escolaridade, essa característica se deve ao fato de o mercado de trabalho brasileiro não exigir grau de escolaridade mais elevado ou formação específica para contratação de manipuladores de alimentos, ou também, devido à dificuldade de se contratar profissionais qualificados para atuar na área (CUNHA et. al., 2022).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos colaboradores dos Serviços de Alimentação e Nutrição Industriais A e B.

Variáveis	Serviço de Alimentação A		Serviço de Alimentação B	
	N	%	N	%
Colaboradores	8	100	7	100
Participantes	7	88	5	71
Recusou participação	1	12	0	0
Ausente	0	0	2	29
Sexo*				
Feminino	6	86	4	80
Masculino	1	14	1	20
Idade*				
Entre 30 e 39 anos	5	71	2	40

Entre 40 e 49 anos	2	29	3	60
Estado civil*				
Solteiro (a)	1	14	4	80
União estável	3	43	1	20
Casado (a)	2	29	0	-
Divorciado (a)	1	14	0	-
Viúvo (a)	0	-	0	-
Possui filhos (as)*				
Sim	6	86	5	100
Não	1	14	0	-
Escolaridade*				
Analfabeto	1	14	0	-
Ensino fundamental incompleto	2	29	1	20
Ensino fundamental completo	0	-	0	-
Ensino médio incompleto	3	43	1	20
Ensino médio completo	1	14	3	60
Tempo de serviço*				
Menor de 1 ano	4	58	2	40
A partir de 1 a 3 anos	1	14	0	-
Mais de 3 a 7 anos	1	14	3	60
Maior de 7 anos	1	14	0	-
Função exercida*				
Cozinheiro (a)	2	29	1	20
Auxiliares (cozinha/limpeza)	5	71	4	80
Treinamento após adaptações das BPFM*				
Sim	2	29	4	80
Não	5	71	0	-
Não se lembra	0	-	1	20

Legenda: *variáveis dos participantes; N = frequência absoluta; % = frequência relativa percentual.

Fonte: Acervo da autora.

Observa-se que os dois serviços possuem colaboradores com o grau de escolaridade diverso, porém apenas no serviço A possui um colaborador analfabeto, sendo prevalente indivíduos com ensino médio incompleto (43%) e no serviço B ensino médio completo (60%). A escolaridade dos indivíduos em ambas as unidades é similar aos estudos de Azevedo et al. (2021), de Devides et al. (2014) e de Pagotto et al. (2018) em que 59,3% 55% e 52% possuem o ensino médio, respectivamente, em unidades comerciais. O nível de escolaridade dos colaboradores influencia na capacidade de aprendizagem e nos recursos utilizados no planejamento de cursos de capacitação.

Outro fator que pode influenciar na percepção/conhecimento dos colaboradores é o tempo de serviço na sua função, o qual variou em cada Serviço de Alimentação estudado. A influência do tempo no exercício do cargo pode interferir na percepção do colaborador, uma vez que um maior tempo contribui na sua experiência e conhecimentos adquiridos nos anos de serviço, pois espera-se que o tempo na empresa seja diretamente proporcional a participação em treinamentos e/ou cursos de capacitação. Segundo Azevedo et al. (2021), o maior tempo de trabalho numa mesma empresa propicia um maior controle e compreensão dos procedimentos aplicados no trabalho.

Observou-se também que no serviço B, 60% dos colaboradores exerce sua função entre 3 a 7 anos, enquanto que, no serviço A, 58% menor que 1 ano. No que diz respeito a ocorrência de treinamentos após adaptações das BPFM, foi observado que 80% dos colaboradores do serviço B receberam treinamento, porém no serviço A apenas 29% receberam treinamento (Tabela 1).

Tendo em vista que o contexto da pandemia foi o período abrangido no presente estudo, esse baixo percentual de treinamento no serviço A pode estar relacionado a dois fatores: o tempo de serviço e frequência dos treinamentos, pois o tempo de trabalho abaixo de um ano pode significar que não houve treinamento após contratação de novo colaborador, o que pode ter ocorrido no serviço A, comprometendo o conhecimento do novo colaborador e tornando necessário um novo treinamento para gerar conhecimento ao novo contratado e reforçar para todos. Nesse contexto, é necessário repensar a periodicidade dos treinamentos levando em consideração adversidades do momento, como uma pandemia, bem como mudanças no quadro de colaboradores.

3.2 Percepção dos colaboradores sobre as BPFM no contexto de pandemia

A Tabela 2 apresenta a percepção/conhecimento dos colaboradores a respeito das adaptações das BPFM. Observou-se que em ambos serviços os colaboradores exerceram sua função se sentindo seguros, sendo 42% no Serviço de Alimentação A e 40% no B. Se sentir seguro no ambiente de trabalho em meio a uma pandemia contribuiu para que cada colaborador exercesse sua função se preocupando menos com os riscos, mantendo o foco em realizar suas atividades de forma mais tranquila e eficiente, o que pode ser justificado por entenderem que adaptações às Boas Práticas de Fabricação e Manipulação reduziram o risco de contaminação e transmissão do Covid-19.

Com relação às BPFM, 100% dos colaboradores no serviço A considerou importantes as adaptações em relação ao exigido pela legislação, enquanto que no B,

80%, além disso, este percentual de colaboradores também concordou que as adaptações foram capazes de reduzir os riscos de transmissão do Covid-19. Observa-se ainda que 57% dos colaboradores do serviço A não receberam material informativo sobre as adaptações, mas todos consideram as BPFM importante, sendo um indicativo de busca/troca de informações entre os colaboradores a respeito do tema.

Tabela 2. Percepção/conhecimento dos colaboradores dos Serviços de Alimentação e Nutrição Industriais A e B em estudo sobre as adaptações em relação às Boas Práticas de Fabricação e Manipulação devido ao Covid-19.

Questões	Serviço de Alimentação A		Serviço de Alimentação B
	%		
Percepção dos colaboradores			
Como se sentiu ao realizar sua função em meio a uma pandemia?	Muito seguro	-	40
	Seguro	42	40
	Pouco seguro	29	-
	Inseguro	29	20
Adaptações às Boas Práticas de Fabricação e Manipulação são muito importantes?	Sim	100	80
	Não	-	20
Adaptações às Boas Práticas de Fabricação e Manipulação reduziram risco de contaminação e transmissão do Covid-19?	Sim	100	80
	Não	-	20
Você recebeu material informativo sobre as adaptações quanto às Boas Práticas de Fabricação e Manipulação?	Sim	43	60
	Não	57	40
Nível de conhecimento dos colaboradores		Acertos (%)	
Quando não puder haver o distanciamento, o que deve ser feito? Continuar o trabalho sem adaptações ou reforçar práticas de higiene pessoal e do local?	-	100	100
Sobre o uso de luvas, máscaras, óculos ou qualquer equipamento de proteção individual: é suficiente para proteção de doenças ou não substitui cuidados básicos de higiene?	-	71	-
O que é adequado em relação ao uso de máscaras?	-	100	60
Qual a conduta mais adequada para sintomas comuns de Covid-19?	-	100	80

Uso de álcool em gel 70%: não é necessário ou é uma forma complementar à lavagem das mãos de forma frequente e sem restrições?	-	100	100
Total de acertos		88	56

Fonte: Acervo da autora.

Ainda na Tabela 2 observa-se que dentre os temas relacionadas ao nível de conhecimento dos colaboradores, houve erros relacionados a três temas distintos. Resultados referentes ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) apresentou destaque, com percentual de acerto de 71%, pois uma das formas de transmissão da Covid-19 ocorre indiretamente pelo contato de superfícies ou objetos utilizados pela pessoa infectada. Tal erro dos colaboradores em ambos os Serviços de Alimentação pode ser justificado por se sentirem protegidos apenas com os EPIs, ou também, pela desinformação a respeito da necessidade de troca equipamentos a cada 30 min ou uma hora, ou a cada troca de função, para garantir os cuidados básicos com a higiene (TIBURCIO et al., 2020).

No serviço A houve um total de 88% de acertos e no serviço B 56%. Quanto ao uso de luvas, máscara, óculos ou outro tipo de EPI, no serviço A dentre os 7 colaboradores, 6 acertaram (86%). Já no serviço B dentre os 5 colaboradores, na questão sobre EPI todos erraram, na questão a respeito de o que é adequado em relação ao uso de máscaras (uso individual, quando realizar a troca e higienização das mãos) 3 acertaram (60%) e em relação a conduta mais adequada para sintomas comuns de Covid-19, 80% dos colaboradores acertaram (Tabela 2).

Vale ressaltar que uso de máscaras não era uma obrigatoriedade da legislação sanitária vigente no contexto das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de alimentos, porém utilizado visando evitar a contaminação de alimentos prontos para o consumo e para proteger a saúde do trabalhador em situações específicas, por exemplo, em locais com uma grande quantidade de partículas de alimentos suspensas no ambiente de trabalho (como farinhas e outros alimentos em pó) (BRASIL, 2020b).

Diante pandemia, o uso de máscaras visa minimizar a transmissão do Covid-19. Nesse sentido, cada local deve avaliar a necessidade de sua utilização sendo necessário que o colaborador siga as recomendações, caso adotada tal medida, a partir do uso correto, evitando tocá-la e lavando corretamente as mãos sempre que isso ocorrer, a fim de evitar que a máscara se torne um foco de propagação da doença (PONTES et al., 2020).

Apesar do importante percentual de acertos observado em ambos os Serviços de Alimentação, é importante refletir sobre os impactos do nível de conhecimento dos colaboradores. No período de pandemia, a implantação das BPFM como ferramenta de proteção à contaminação por Covid-19 se tornou desafiadoras para os gestores dessas unidades de alimentação estudadas e para os seus funcionários, no entanto, a necessidade de adaptações e os reforços com procedimentos de segurança dos alimentos tornou-se eminente (RODRIGUES et al., 2022; PONTES et al., 2020).

Os colaboradores compreenderem que as adaptações foram necessárias para evitar a disseminação do Covid-19, bem como continuar a produzir refeições seguras, repercutindo de forma positiva ao proteger a saúde dos manipuladores e dos consumidores quanto aos riscos de serem contaminados indiretamente pelo coronavírus (CORRÊA et. al., 2020).

Avaliar o colaborador é uma das formas de verificar se as medidas estabelecidas estão sendo compreendidas e adotadas, assim, os treinamentos precisaram ocorrer com frequência. Observou-se que treinamentos a respeito das BPFM ocorreu com 29% dos colaboradores do serviço A e com 80% do serviço B (Tabela 1), contudo, percebeu-se menor nível de conhecimento sobre o tema dos colaboradores do serviço B (Tabela 2). Uma justificativa pertinente para tal contradição encontra-se na frequência dos treinamentos a respeito do tema e metodologia adotada, uma vez que, devem ocorrer de forma clara e didática para fixação do conteúdo levando em consideração a escolaridade dos colaboradores (SILVA et al., 2021).

De acordo com Azevedo et. al (2021), a escolaridade influencia na capacidade de aprendizado e torna-se uma dificuldade em treinamentos e cursos de capacitação, com isso, quanto maior o nível educacional, melhor compreensão. Porém, o estudo mostra que apesar de o serviço B apresentar os colaboradores com maior nível de escolaridade, houve menor nível de conhecimento e menor tempo (em anos) de experiência no setor.

Um estudo realizado em uma unidade militar no município de São Paulo, a partir da aplicação de um questionário eletrônico antes (20%) e após (100%) treinamento com os colaboradores, observou-se que após a intervenção fornecendo um maior grau de informação houve uma maior compreensão e execução correta de atividades importantes para reduzir a transmissão direta do Covid-19 entre os colaboradores no ambiente de produção (CORRÊA et. al., 2020).

3.3 Adequação quanto às adaptações das Boas Práticas no contexto de pandemia

Os Serviços de Alimentação A e B avaliados apresentam-se como unidades de médio porte (até 600 refeições) e pequeno porte (até 380 refeições), respectivamente, e são dotados de tipos de serviços diferentes sendo o primeiro o serviço próprio (auto gestão) e o outro terceirizado. Tais características estão diretamente relacionadas com a estrutura da unidade de Serviço de Alimentação, gestão de pessoas, manejo de treinamentos, inclusive relacionado às BPFM, que interferem em termos de adequação e inadequação.

A Tabela 3 apresenta resultados referentes a lista de verificação quanto as adaptações às BPFM. Observou-se que o serviço A apresentou 66% de adequação enquanto o serviço B, 80%. O teste χ^2 (*chi quadrado*) demonstrou que há diferenças significativas quando analisada separadamente (adequação x inadequação) de cada serviço. Em suma, não há diferença considerável entre os serviços, em termos estatísticos, em relação às recomendações de BPFM durante a pandemia. Um p-valor >0,05 observado na Tabela 3 indica não haver diferença estatística nas variáveis observadas entre os serviços. Já o p-valor <0,05 indicou que houve diferença estatística em relação a adequação e inadequação, pois as diferenças observadas entre elas nos indivíduos avaliados no Serviço de Alimentação A e no B foram significativas.

Tabela 3. Adequação quanto às adaptações as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos nos Serviços de Alimentação Industriais.

Tópicos avaliados na lista de verificação	Serviço de Alimentação A		Serviço de Alimentação B	
	N	%	N	%
Saúde do trabalhador (n=19)	9	47	13	68
Higienização das mãos (n=9)	7	78	9	100
Higienização do ambiente, equipamento e utensílios (n=7)	6	85	7	100
Higiene e conduta pessoal (n=14)	11	79	14	100
Uso de máscara e luvas (n=6)	4	67	4	67
Controle de matéria prima e fluxo de produção (n=3)	2	67	1	34
Transporte (n=2)	2	100	2	100
Total de itens	62	100	62	100
Total de adequação	41	66	50	80
p-valor	0,001		0,001	
p-valor (Serviço de Alimentação A versus B)			1,00	

Legenda: N = frequência absoluta; % = frequência relativa percentual. Fonte: Acervo da autora.

Em um estudo de Oliveira et al. (2020) foram avaliadas as Boas Práticas de Manipulação de Alimentos em restaurantes de Joinville em Santa Catarina em que dentre os 30 estabelecimentos avaliados, 4 eram industriais, dentre os quais, apenas um apresentou um índice de adequação que o incluiu no grupo de unidades com índice de adequação satisfatória com média de 53% de conformidades.

Em uma análise dos tópicos avaliados na lista de verificação, levando em consideração as adequações das BPFM, se destacou os resultados do serviço A, uma vez que, em todos houve inadequações, exceto no tópico de transporte. A Nota Técnica nº 18/2020 a qual aborda sobre Covid-19 e as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos, reforça a atenção em alguns pontos como estratégia, cujo foco principal de prevenção da transmissão do Covid-19 deve ocorrer de pessoa a pessoa.

Logo, foi observado no serviço A o descumprimento de medidas importantes para não disseminação do Covid-19, como, a não aferição de temperatura; não estabelecimento de espaçamento físico entre os funcionários; falta de dispensadores de álcool em gel 70% em locais estratégicos e reforço de procedimentos adequados de limpeza e desinfecção das mãos.

Um estudo de Medeiros et al. (2022), avaliou Serviços de Alimentação de uma universidade pública na pandemia do Covid-19 e concluiu que protocolos sanitários, como, reforço de limpeza, cartazes informativos e distanciamento físico, são importantes para prevenção da Covid-19, porém ações simples como a instalação de dispensers para álcool 70 e treinamentos não são aplicados na totalidade das unidades estudadas, assim, sugere-se que recomendações não aplicadas devem ser revistas e implementadas.

Além do cuidado com a higienização das mãos, deve haver uma atenção à higiene pessoal dos colaboradores, às roupas, sapatos e equipamentos de proteção individual utilizados. Banhos antes do início da jornada e garantia de uniformes limpos a cada turno de trabalho são fatores que podem auxiliar na redução do risco de transmissão do Covid-19. A rotina de limpeza e desinfecção do ambiente, equipamentos e utensílios deve ser seguida rigorosamente, sendo recomendado a verificação de aperfeiçoamento das rotinas de limpeza e frequência, mesmo após o período pandêmico (BRASIL, 2020). No presente estudo observou-se que houve maior atenção quanto a esses cuidados no serviço B.

Procedimentos relacionados às BPFM são relevantes para garantia da segurança sanitária dos alimentos. Os alimentos são improváveis veículos de transmissão do Covid-19, mas o fortalecimento das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação pode contribuir para diminuir a disseminação, de pessoa a pessoa no ambiente de produção. Diante de

uma pandemia, alguns pontos merecem atenção e serem utilizados como bases para desenvolvimento de pesquisas como essa, que demonstrou que os dois serviços avaliados apresentaram inadequações, porém ambos conseguiram colocar em prática mais da metade das adaptações das BPFM (FRANCO et al., 2020).

Oliveira et al. (2023), em um estudo descritivo do tipo revisão de literatura concluiu que embora a implementação e seguimento das Boas Práticas de Manipulação de Alimentos sempre foram exigidos aos Serviços de Alimentação, a pandemia contribuiu para um reforço e aumento dos cuidados de higiene já preconizados pela legislação sanitária vigente, considerando a contaminação não apenas por bactérias, com destaque também, para os vírus. Destaca-se o importante papel dos nutricionistas que atuam na área de produção de refeições durante a pandemia do Covid - 19, para garantir o correto cumprimento das normas higiênicos-sanitárias.

Em estudo realizado em 7 restaurantes comerciais no município de Ouro Preto-MG a partir da aplicação e uma lista de verificação e a realização de uma entrevista, revelou que, de modo geral, os estabelecimentos apresentaram adequação com as boas práticas, mas não haver uma sistematização e registro das orientações e treinamentos ofertados concluindo que as medidas de prevenção à disseminação do Covid-19, não diferem, dos procedimentos já preconizados para a prevenção de Doenças Vinculadas por Alimentos. Portanto, as boas práticas devem compor ações de rotina dos estabelecimentos produtores de alimentos, não somente durante a pandemia de Covid-19 (RODRIGUES et. al., 2022).

4 CONCLUSÃO

As informações obtidas no presente estudo permitiram caracterizar o perfil sociodemográfico, percepção/conhecimento de colaboradores e avaliar as adaptações quanto as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos em dois Serviços de Alimentação industrial no contexto de pandemia da região oeste da Bahia, um polo da indústria de alimentos.

Apesar de haver colaboradores masculinos, a prevalência do sexo feminino nos Serviços de Alimentação demonstra a representatividade cultural de a mulher ser aquela responsável pelo cuidado com a alimentação. Além disso, é evidente que deve haver o mínimo de rotatividade para que as atividades ocorram de forma adequada, em especial

diante de situações adversas, como uma pandemia, mas também a fim de reduzir impactos negativos na efetividade das rotinas, treinamentos e cursos de capacitação.

A percepção/conhecimento dos colaboradores sobre as BPFM no contexto de pandemia mostrou-se satisfatório em um dos serviços, porém ainda há a necessidade de melhorar as técnicas de treinamento/capacitação em um dos serviços. Quanto as adaptações, evidenciou-se que ambos serviços alcançaram a maioria da adequação e havendo diferença significativa entre a adequação e inadequação dos itens avaliados ($p < 0,005$).

O uso da lista de verificação adaptado é um instrumento interessante para avaliar as boas práticas e gerar dados importantes para a correção de inconformidades e impulsionar os treinamentos para os trabalhadores.

O presente estudo demonstra que a implantação das Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos é fundamental para os Serviços de Alimentação tanto em relação a garantia do fornecimento de refeições em condições higiênico sanitárias adequadas para consumo quanto para evitar a disseminação do Covid-19. Assim observa-se a importância de reforçar a presença do profissional nutricionista na rotina dessas unidades, uma vez que, em situações adversas ele é capaz de identificar formas de melhorar os recursos utilizados para a aplicação dos treinamentos aos seus colaboradores sobre as adaptações necessárias quanto às BPFM, bem como a indicar a necessidade de correções e monitoramento diante dos diagnósticos obtidos por meio de listas de verificação.

REFERÊNCIAS

ARANHA, F. Q.; MIANO, A.C.; ROSA, C. S. C.; SANTOS, C. H. E. S.; SMITH, J. B.; OLIVEIRA, M. C. D.; DANGIÓ, T. D.; BELIN, M. A F. Mudanças no serviço de alimentação coletiva devido a pandemia do COVID-19. **Revista de Alimentação e Cultura das Américas**, v. 2, n. 2, p. 252-267, 2020.

ARAÚJO, B. S.; DUAÍLIBI, S. R.; RACHID, L. Perfil epidemiológico das principais doenças veiculadas por alimentos. **Research, Society and Development**, v. 10, n.10, p. 1-12, 2021.

AZEVEDO, D. I. P. D.; TIBURCIO, R. G.; MARINHO, B. L. S. M.; BINOTI, M. L. 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**, v. 12, n. 1, p. 153-163, 2021.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Nota técnica No 18/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA**. Covid-19 e as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos, Brasília, 2020a.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **NOTA TÉCNICA No 47/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA**. Uso de luvas e máscaras em estabelecimentos da área de alimentos no contexto do enfrentamento ao COVID-19, Brasília, 2020b.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **NOTA TÉCNICA No 48/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA**. Documento orientativo para produção segura de alimentos durante a pandemia de Covid-19, Brasília, 2020c.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Covid-19**. Biblioteca Virtual em Saúde, 2021.

CORRÊA, F. F.; LUQUES, C. B.; MICHETTI, L. R.; AMARAL, J. S.; PONTES, B. P. Boas Práticas de Produção e a Percepção do Manipulador em relação ao Covid-19 em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Militar no Município de São Paulo. **Advances in Nutritional Sciences**, v.1, n.1, p 1-13, 2020.

CUNHA, R. O.; GARCIA-GOMES, A. S.; 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, p. e62503, 2022.

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, n. 2, p. 166-176, 2014.

FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M.; PINTO, U. M. Alimentos, Sarc-coV-2 e Covid-19: contato possível, transmissão improvável. **Estudos Avançados**, v. 34, n. 100, p. 189-202, 2020.

MEDEIROS, M. G. G. A.; CASTRO, L. G.; BEZERRA, C. S.; PENHA, M. P.; LOURENÇO, M. S. Avaliação dos Serviços de Alimentação de uma Universidade Pública do Rio de Janeiro na Pandemia de COVID-19. **O Mundo da Saúde**, v. 46, p. 503-514, 2022.

OLIVEIRA, R. C.; SILVEIRA, R. A.; MAFRA, R. Avaliação das boas práticas em restaurantes do município de Joinville, Santa Catarina. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 15, p. e47036, 2020.

OLIVEIRA, R. C.; EXTERKOETTER, A. C. Cuidados higiênicos sanitários a produção de refeições durante a pandemia do Covid-19. **Editora Epitaya**, v. 1, n. 44, p. 155 – 168, 2023

OPAS-Organização Pan-Americana de Saúde. **Histórico da pandemia de COVID-19. Folha informativa sobre COVID-19** – Brasília, 2020.

PAGOTTO, H. Z.; ESPÍNDULA, L. G.; VITÓRIA, A. G.; MACHADO, M. C. M. M.; JOSÉ, J. F. B. S. Nível de conhecimento, atitudes e práticas dos manipuladores de alimentos em serviços de alimentação. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 13, n. 1, p. 293-305, 2018.

PAIVA, I. S. B.; SANTOS, A. C. C. P. Análise da percepção dos colaboradores em relação às boas práticas de fabricação em um restaurante comunitário. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. 1-15, 2022

PONTES, B. P.; AMARAL, J. S. S.; MICHETTI, L. R.; LUQUES, C. B.; CORRÊA, F. F. Boas Práticas de Produção e a Percepção do Manipulador em Relação ao Covid-19 em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Militar no Município de São Paulo. **Advances in Nutritional Sciences**, v. 1, n.1, p. 1-13, 2020

RIBEIRO, C.S.G. **Análise de perdas em unidades de alimentação e nutrição (UANs) industriais: Estudo de casos em restaurantes industriais** [Dissertação - Mestrado]. Florianópolis: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina; 2002. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/30363765.pdf>.

ROCHA, D. G. **Impactos da pandemia de COVID-19 nos serviços de alimentação: mudanças e tendências** [Dissertação - Mestrado]. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo; 2023. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11141/tde-03052023-100617/>.

RODRIGUES, E. D.; SOARES, K. S.; ARAÚJO, T. M.; PIERRE, L. T. Good manufacturing practices in restaurants at Ouro Preto – MG during the Covid-19 pandemic. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 5, n. 3, p.11822-11837, 2022.

SHINOHARA, N. K. S.; ALMEIDA, A. Â. M.; NUNES, C. G. P. S.; LIMA, G. S.; PADILHA, M. R. F. Boas Práticas em Serviços de Alimentação: não conformidades. **Revista Eletrônica “Diálogos Acadêmicos”** v. 10, n. 1, p. 79-91, 2016.

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]. Fortaleza: Instituto de Cultura e Arte, Universidade Federal do Ceará; 2021. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/59088/3/2020_tcc_hlmsilva.pdf.

SILVA, T. K. S. **Os impactos nas boas práticas de fabricação no fornecimento de alimentos na pandemia do covid-19** [Trabalho de Conclusão de Curso - Tecnologia em Alimentos]. Salgueiro: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Salgueiro; 2021. Disponível em: <https://releia.ifsertao-pe.edu.br/jspui/bitstream/123456789/751/1/TCC%20-%20OS%20IMPACTOS%20NAS%20BOAS%20PRATICAS%20DE%20FABRICACAO%20DE%20FORNECIMENTO%20DE%20ALIMENTOS%20NA%20PANDEMIA%20DO%20COVID-19.pdf>.

TIBURCIO, R. C. G.; AZEVEDO, D. I. P. D.; MARINHO, B. L. S.; BINOTI, M. L. Uso de equipamentos de proteção individual por manipuladores de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição. **HU Revista**, v. 46, p. 1-8, 2020.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA
Centro das Ciências Biológicas e da Saúde

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Aos 7 dias do mês de fevereiro de 2024 na sala virtual do Google Meet, realizou-se a sessão pública de defesa de TCC do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Oeste da Bahia UFOB, do(a) acadêmico(a) Amanda Porto de Sena sob orientação do(a) professor(a) Larissa Kauly Rosa Silva intitulada PERCEPÇÃO DOS COLABORADORES E ADEQUAÇÕES QUANTO ÀS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO E MANIPULAÇÃO EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO INDUSTRIAIS NO CONTEXTO DE PANDEMIA.

Compuseram a Banca Examinadora os professores:

Orientador Larissa Kauly Rosa Silva

Membro 2 Izabela Alves Gomes

Membro 3 Monica Sabrina Ribeiro dos Santos

Após a exposição oral, o(a) estudante (a) foi arguido(a) pelos membros da banca, os quais reuniram-se reservadamente, e decidiram, APROVAR com a média final 9,8. Para constar, redigi a presente Ata, que aprovada por todos os presentes, vai assinada por mim, Orientador(a) do TCC, e pelos demais membros da banca.

Obs.:

Prof.(a)/Orientador: Larissa Kauly Rosa Silva

Nota: 9,8 Assinatura: _____

Prof.(a)/Membro 2: Izabela Alves Gomes

Nota: 9,9 Assinatura: _____

Prof.(a)/Membro 3: Monica Sabrina Ribeiro dos Santos

Nota: 9,7 Assinatura: _____