



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA**

FAGNER BRUNO DIAS LINO

**ESTUDO DOS FATORES PSICOSSOCIAIS QUE INFLUENCIAM NA
IMPLEMENTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM UM
RESTAURANTE DE COMIDA JAPONESA DE JOÃO PESSOA-PARAÍBA**

**JOÃO PESSOA-PB
2023**

JOÃO PESSOA-PB
2023
FAGNER BRUNO DIAS LINO

ESTUDO DOS FATORES PSICOSSOCIAIS QUE INFLUENCIAM NA
IMPLEMENTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM UM
RESTAURANTE DE COMIDA JAPONESA

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Coordenação do Curso de
Engenharia Química da Universidade
Federal da Paraíba como requisito
complementar para obtenção do título de
Bacharel em Engenharia Química, sob
orientação do professor Dr^a Ana Flávia
Santos Coelho.

JOÃO PESSOA-PB
2023

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

L758e Lino, Fagner Bruno Dias.

ESTUDO DOS FATORES PSICOSSOCIAIS QUE INFLUENCIAM NA
IMPLEMENTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM UM
RESTAURANTE DE COMIDA JAPONESA DE JOÃO PESSOA-PARAÍBA /
Fagner Bruno Dias Lino. - João Pessoa, 2023.
49 f.

Orientação: Ana Flávia Santos Coelho.
TCC (Graduação) - UFPB/CT.

1. Boas Práticas de Fabricação. 2. Comida Japonesa.
3. Restaurante. 4. Delivery. I. Coelho, Ana Flávia
Santos. II. Título.

UFPB/CT

CDU 66.01(043.2)

FAGNER BRUNO DIAS LINO

**ESTUDO DOS FATORES PSICOSSOCIAIS QUE INFLUENCIAM NA IMPLEMENTAÇÃO DE
BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM UM RESTAURANTE DE COMIDA JAPONESA DE
JOÃO PESSOA-PARAÍBA**

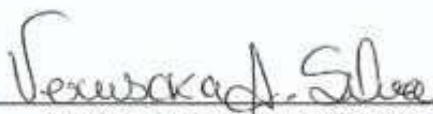
Trabalho Final de Curso apresentado à
Coordenação de Engenharia Química do Centro
de Tecnologia da Universidade Federal da Paraíba
em cumprimento aos requisitos para obtenção
do título de Bacharel em Engenharia Química.

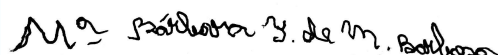
Aprovado em 31 de outubro de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 ANA FLÁVIA SANTOS COELHO
Data: 31/10/2023 18:41:24 -0300
Verifique em: <https://validar.br.gov.br>

Profª. Drª. Ana Flávia Santos Coelho
(Orientadora)


Profª. Drª. Veruska Araújo Silva
(1ª Avaliadora)



Engª Química Maria Bárbara Tenório de Macêdo
(2ª Avaliadora)

RESUMO

O mercado de restaurantes é um setor que está em crescimento no País. Segundo o Instituto FoodService Brasil, só em 2021 foram criados mais de 600 mil novos estabelecimentos. Em 2022, a média total de negócios no setor é de 1,2 milhão, sendo que mais de 85% do setor é formado por microempresas. Com esse crescimento, a procura por aplicar as Boas Práticas de Fabricação também aumenta. O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão bibliográfica sobre as Boas Práticas de Fabricação em restaurante de comida japonesa abordando as normas, legislações, segurança, controle de qualidade e higiene. Para tanto, além da revisão bibliográfica em si, contempla também um questionário realizado com os colaboradores que trabalham na manipulação de alimentos em um restaurante que funciona no estilo *Dark Kitchen*, localizado em João Pessoa-PB. A partir dos resultados da entrevista e das análises no local, foram estudados os principais problemas enfrentados pelo restaurante na aplicação das BPF, e como resultado, gerou-se uma discussão que leva em consideração os fatores psicossociais que interferem nas BPF e de que forma esses problemas podem ser resolvidos.

Palavras-chave: Boas Práticas; Comida Japonesa; Delivery; Restaurant

ABSTRACT

The restaurant market is a growing sector in the country. According to the Institute FoodService Brazil, in 2021 alone more than 600 thousand new establishments were created. In 2022, the average total turnover in the sector is 1.2 million, with more than 85% of the sector being made up of micro-enterprises. With this growth, the demand for Good Manufacturing Practices is also increasing. The aim of this work is to carry out a bibliographic review on Good Manufacturing Practices in Japanese food restaurant addressing the standards, legislation, safety, quality control and hygiene. For this purpose, in addition to the bibliographic review itself, it also envisages a questionnaire conducted with the employees who work in the manipulation of food in a restaurant that operates in the style of Dark Kitchen, located in João Pessoa-PB. Based on the results of the interview and on-site analyses, the main problems faced by the restaurant in the application of BPFs were studied, and as a result, a discussion was generated that takes into account the psychosocial factors that interfere with BPF and how these problems can be solved.

Keywords: Good Practices; Japanese Food; Delivery; Restaurant.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. OBJETIVO	8
2.1 Objetivo Geral:	8
2.2 Objetivos específicos	8
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	9
3.1 Histórico da culinária japonesa	9
3.2 Consumo de alimentos da culinária japonesa.....	9
3.3 As Boas Práticas de Fabricação	11
3.4 Manual de Boas Práticas	18
3.5 Colaboradores.....	21
3.6 Higiene Pessoal	22
3.7 Exames Periódicos.....	23
3.8 Controle de Qualidade	24
3.9 Delivery	28
4. MATERIAL E MÉTODOS	30
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
6. CONCLUSÃO	40
7. REFERENCIAS	41
APÊNDICE 1	46
APÊNDICE 2	49

1.INTRODUÇÃO

A implementação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) nos restaurantes é de extrema importância, pois visa garantir que os alimentos sejam produzidos e manipulados com padrões adequados de higiene e segurança. As BPF são diretrizes técnicas desenvolvidas por órgãos reguladores, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), para prevenir riscos à saúde do consumidor e prevenir a contaminação e deterioração dos alimentos. Criada em 1999 e vinculada ao Ministério da Saúde, a ANVISA atua em todo o território nacional, promovendo a proteção à saúde da população. Para isso, além das fiscalizações que exerce, ela tem poder legislativo, ou seja, produz normas de cumprimento obrigatório em todo o país aplicando a Resolução RDC 216 (BRASIL, 2004) que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

Para Potzik (2019) as BPF alertam para os itens de maior preocupação no que tange a produção de alimentos e bebidas, sendo que uma contaminação de qualquer origem pode determinar interdição de um lote ou vários lotes de produção, inviabilizando dessa forma sua comercialização ou nos casos mais graves a interdição dos estabelecimentos que geram prejuízos financeiros e impactos negativos à imagem de uma marca frente ao consumidor.

Ao aplicar as BPF, os restaurantes, em especial aos japoneses, podem oferecer aos clientes uma experiência gastronômica segura e agradável. Adicionalmente, as boas práticas contribuem para a imagem positiva do restaurante, uma vez que os consumidores valorizam a transparência e o compromisso do restaurante com a qualidade e segurança alimentar.

“Num mercado cada vez mais competitivo, preço e prazo ficam equiparados, o diferencial para o consumidor passa a ser então a qualidade dos produtos e serviços oferecidos, até porque esse consumidor está cada vez mais informado e consciente dos seus direitos” (LIMA, 2001 apud OLIVEIRA, 2004).

Outro aspecto relevante é a conformidade legal. Restaurantes que não seguem as normas de higiene e BPF estão sujeitos a penalidades, como multas e até mesmo o fechamento do estabelecimento, caso representem um risco à saúde pública.

Assim, a aplicação das BPF nos restaurantes é muito importante para garantir a qualidade e a segurança dos alimentos, a satisfação do cliente, a segurança financeira da empresa e garantir condições seguras para as pessoas. Esta prática não só melhora a reputação do restaurante, como também contribui para a proteção da saúde pública e da segurança geral dos colaboradores, prevenindo possíveis riscos relacionados com a segurança no trabalho.

Neste trabalho serão abordadas as BPF necessárias a serem implementadas em um restaurante de comida japonesa. Por ser uma cozinha que utiliza ingredientes frescos e crus, como peixes e frutos do mar, os restaurantes que trabalham com esses insumos devem adotar procedimentos rigorosos para garantir a qualidade e a segurança. Além disso, a manipulação adequada dos alimentos é essencial para evitar a contaminação cruzada e a proliferação de microrganismos patogênicos.

Assim como em qualquer outro estabelecimento de alimentos, nos restaurantes de comida oriental podem surgir diversos problemas relacionados à aplicação das Boas Práticas de Fabricação. Durante o decorrer deste trabalho serão tratados os problemas mais comuns enfrentados por esses restaurantes, como contaminação cruzada, higiene inadequada, conformidade legal e problemas psicossociais. .

É importante que os responsáveis pelos restaurantes estejam cientes desses problemas e adotem medidas proativas. Isso inclui investir em treinamento adequado dos funcionários, estabelecer protocolos claros de higiene e armazenamento, além de priorizar a qualidade dos ingredientes fornecidos por fornecedores confiáveis.

Ao abordar esses problemas de forma efetiva, o restaurante pode aprimorar sua operação, proporcionar uma experiência segura e saborosa aos clientes e fortalecer sua reputação no mercado.

As Boas Práticas de Fabricação englobam um conjunto de medidas que devem ser aplicadas em toda a cadeia produtiva de alimentos, com o intuito de garantir a segurança sob o ponto de vista das condições de higiene e manipulação de insumos (STEIN, 2022).

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo Geral:

O trabalho tem por objetivo geral realizar um estudo bibliográfico sobre Boas Práticas de Fabricação em restaurante de comida japonesa.

2.2 Objetivos específicos

- Estudo bibliográfico do tema;
- Aplicação de uma pesquisa com os manipuladores de alimentos do restaurante;
- Discutir sobre os problemas que inviabilizam a aplicação da Boas Práticas de Fabricação em um restaurante.

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Histórico da culinária japonesa

A história da culinária japonesa começa por volta do século III a.C. com a introdução do cultivo de arroz. O cereal se desenvolveu na península Yangtze da China e, à medida que o conhecimento das técnicas de cultivo continuou a migrar, chegou ao Japão há 2.400 anos por duas rotas principais. A primeira rota passava pela península coreana e a segunda pelo mar da China.

A cozinha japonesa é apreciada em todo o mundo por sua sofisticação, sabores únicos e apresentação artística dos pratos. Os restaurantes japoneses oferecem uma grande variedade de iguarias como sushi, sashimi, tempura, ramen e muitos outros pratos que conquistam o paladar de diferentes culturas. Sua gastronomia se destaca por preparações que utilizam pescado cru, como sushi, sashimi e temaki e, por conta disso, se não forem preparados corretamente, podem proporcionar riscos para a saúde humana se contaminados com microrganismos patogênicos, especialmente bactérias (incluindo *Listeria monocytogenes*, linhagens patogênicas de *Escherichia coli*, *Vibrio parahaemolyticus*) levando às doenças transmitidas por alimentos. Isto ocorre quando consumidos sem tratamento térmico e cuidados higienicossanitários insatisfatórios durante sua preparação (CARDOSO et al., 2018; STOFFEL; PIEMOLINI-BARRETO, 2018; WONG; CHEUNG, 2019) (apud COUTINHO, M. 2020).

3.2 Consumo de alimentos da culinária japonesa

O IFB (Instituto FoodService Brasil) demonstrou que no ano de 2018, 37% da população brasileira fez suas refeições fora de casa ou comprou alimentos prontos para levar. Esse setor movimenta em torno de R\$ 170 bilhões por ano e atende cerca de 80 milhões de consumidores a cada mês. De acordo com dados publicados na Folha de São Paulo, nos últimos anos, as refeições fora de casa cresceram 140% no Brasil. Com expansão anual em torno de 12%, o setor de alimentação fora de casa, isto é, bares e

restaurantes, gerou cerca de 600 mil novos postos de trabalho no segundo semestre de 2022, segundo a Abrasel, sendo o maior empregador dentro da indústria brasileira. São 6 milhões de empregos. Antes da pandemia, o setor gerava cerca de, em média, 450 mil novas oportunidades de emprego por ano, segundo a Abrasel.

Durante a pandemia, houveram pelo menos 600 mil empregos perdidos, segundo as estimativas. Isto aconteceu como reflexo do encerramento de diversos negócios do ramo.

Em 2022 e como perspectiva para 2023, o segmento busca se recuperar totalmente nesse período pós-pandemia e voltar ao retorno de crescimento sustentável. Dessa forma, as empresas vêm optado por otimizar processos, revisar o cardápio, ampliar serviços (manutenção do delivery), melhorar a higiene e segurança, alcançar preço justo, etc.

No Brasil, o hábito de consumir alimentos da culinária japonesa vem aumentando nas últimas décadas. A culinária japonesa é conhecida no mundo todo pelo consumo de pescado in natura ou cru (SATO, 2013). No quesito nutricional, os peixes se destacam de outros produtos de origem animal, apresentando grandes quantidades de vitaminas solúveis, A e D, minerais, cálcio, ferro, fósforo, selênio, cobre, e os peixes de água salgada também apresentam iodo (SARTORI; AMANCIO, 2012).

Ikemoto, do Senac/SP, enfatiza que “de acordo com a Associação Brasileira de Franchising (ABF), o ramo de comida japonesa corresponde a 6,8% do segmento de alimentação, crescendo fortemente no universo de franchising, com cerca de 11,5 mil restaurantes de comida asiática operando no Brasil,

O conceito de qualidade de alimentos, na visão do consumidor, reflete a satisfação de características como sabor, aroma, aparência, embalagem, preço e disponibilidade. Muitas vezes, não é conhecida a condição intrínseca de segurança alimentar nos aspectos relacionados à influência do alimento sobre a saúde humana. O termo alimento seguro significa a garantia de consumo alimentar seguro no âmbito da saúde coletiva, de produtos livres de contaminantes de natureza química, física, biológica ou outras substâncias que possam colocar em risco a saúde (GARCIA, 2010).

3.3 As Boas Práticas de Fabricação

Com a globalização dos mercados e o avanço tecnológico em todos os setores, especialmente o setor de alimentação, torna-se imprescindível a necessidade de elevar a competitividade das empresas, através da melhoria da qualidade dos produtos e serviços oferecidos. Tal evolução é observada também nos conceitos de qualidade, antes focados apenas no produto e hoje relacionados a processos e clientes (NUNES 2003).

Para Ferreira (2001), as Boas Práticas de Fabricação (BPF) são um conjunto de princípios e regras para o correto manuseio de alimentos, abrangendo desde as matérias-primas até o produto final, de forma a garantir a saúde e integridade do consumidor, sendo um requisito fundamental.

As Boas Práticas vem para reduzir e até mesmo extinguir riscos que são perigosos tanto para o manipulador de alimento quanto para o consumidor, com o intuito de oferecer uma experiencia positiva para o cliente e fornecer meios para que o manipulador possa trabalhar com segurança.

Riscos

A adoção das BPF em restaurantes tem como objetivo prevenir os riscos físicos, químicos e biológicos que podem causar danos a saúde do consumidor.

Risco físico:

Espinhas, pedaços de objetos indesejados que podem cair nos alimentos durante o preparo podem trazer graves riscos para a saúde do consumidor, como engasgamentos e feridas na boca.

Risco químico:

Metais pesados são elementos químicos altamente reativos e bioacumulativos, ou seja, acumulam-se com o tempo no organismo que é incapaz de eliminá-los. Níveis excessivos desses elementos podem ser extremamente tóxicos. Metais pesados como o mercúrio, chumbo e

cádmio não possuem nenhuma função dentro dos organismos e a sua acumulação pode provocar graves doenças, sobretudo nos mamíferos.

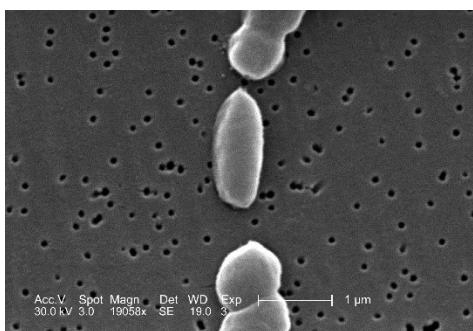
Risco biológico:

Talvez o fator mais preocupante dos riscos biológicos seja que eles podem afetar a saúde dos clientes do restaurante, do refeitório ou da indústria alimentícia. Este tipo de risco ocupacional pode ocorrer em qualquer cozinha profissional. O conhecimento e a implementação de boas práticas de higiene e manipulação de alimentos são fundamentais para evitar a propagação de bactérias, vírus, parasitas, fungos etc.

Bactérias mais comuns em intoxicações alimentares:

- *Vibrio parahaemolyticus*: é um bacilo gram-negativo, em forma de curva, frequentemente isolado em estuários e ambientes marinhos.

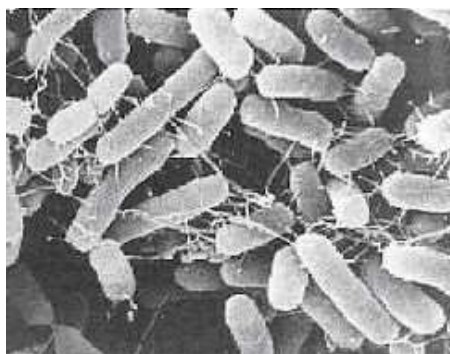
Figura 1: Captura microscópica do *Vibrio parahaemolyticus*



Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Vibrio_Parahaemolyticus

- *Salmonella* spp: são bastonetes Gram negativos, podem ser ingeridas por meio de alimentos contaminados com fezes de animais.

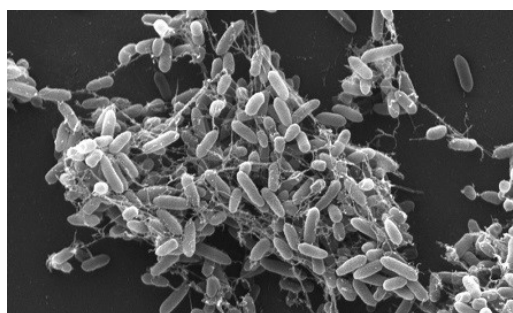
Figura 2: *Salmonella* spp em escala microscópica



Fonte: <https://www.food-info.net/uk/bact/salm.htm>

- *Pseudomonas* spp: é uma bactéria Gram-negativa em forma de bastão comumente encontrada em água, solo e outras fontes ambientais.

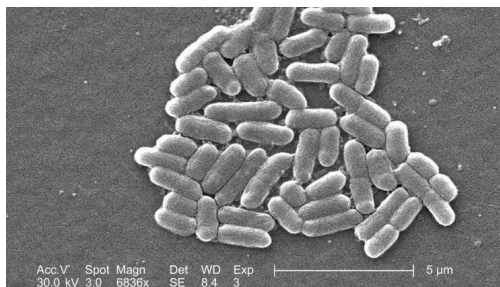
Figura 3: Colônia de bactérias *Pseudomonas* spp.



Fonte: <https://prelights.biologists.com/highlights/immunometabolic-hijacking-of-immune-cells-by-a-pseudomonas-aeruginosa-quorum-sensing-signal/>

- *Escherichia coli*: as células têm a forma de bastonetes (bacilos), Gram-negativas, bastonetes, habitante natural da microbiota de peixes, porém tem sido isolada com frequência no intestino desses animais, pois ambientes aquáticos contaminados podem transmitir o patógeno.

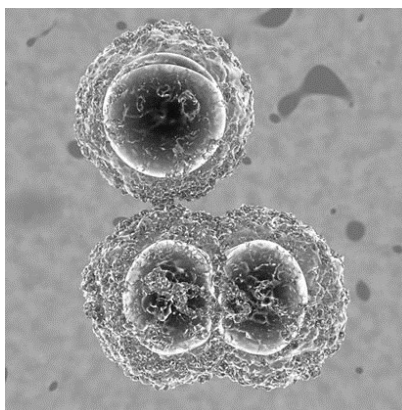
Figura 4: *Escherichia Coli* Gram-negativas



Fonte: <https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/biologia/escherichia-coli>

- *Staphylococcus aureus*: bactérias Gram-positivas, em forma de esferas (cocos) localizadas nos alimentos ou equipamentos para processar alimentos, nas superfícies expostas aos ambientes.

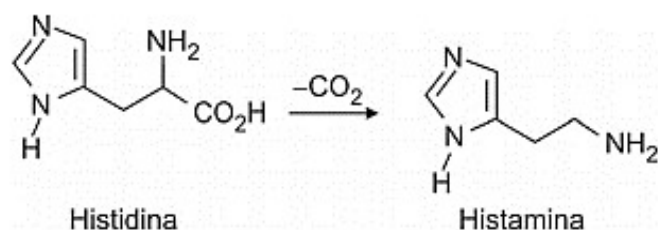
Figura 5: Células de *Staphylococcus aureus* se multiplicando



Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/staphylococcus-aureus.htm>

- **Histamina:** Quando o peixe não é conservado adequadamente, a histidina é transformada em histamina por bactérias, fazendo com que o peixe fique com altas quantidades de histamina, podendo provocar envenenamento no ser humano.

Figura 6: Reação de formação da Histamina



Fonte: <https://vestibulares.estrategia.com/public/questoes/histamina-e-substancia3140fde47a/>

- **Parasitas:**

- *diphyllobothrium spp*: A difilobotríase é uma infecção parasitária causada pelo cestodo *Diphyllobothrium*. É adquirida através da ingestão de larvas adultas em peixe mal cozinhado ou cru.

Figura 7: *diphyllobothrium spp*



Fonte: <https://www.lecturio.com/pt/concepts/diphyllobothrium-difilobotriase/>

- *Clonorchis sinensis*: uma espécie de verme achatado, que em geral, adquire-se a infecção ingerindo peixe de água doce cru.

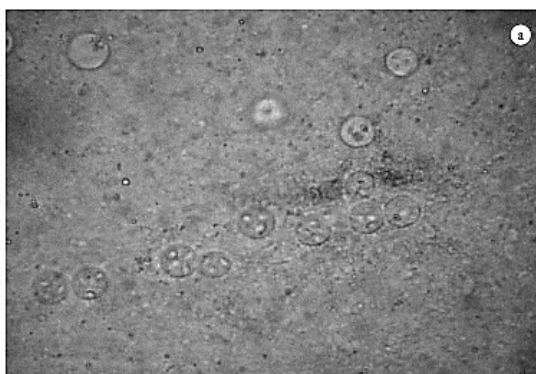
Figura 8: Imagem de microscópio do *Clonorchis sinensis*



Fonte: <https://www.britannica.com/science/clonorchiasis>

- ***Calyptospora* sp.** O gênero *Calyptospora* possui espécies parasitas de peixes de água doce e marinha, e são frequentemente encontrados no fígado do hospedeiro. O gênero *Calyptospora* possui espécies parasitas de peixes de água doce e marinha, e são frequentemente encontrados no fígado do hospedeiro.

Figura 9: Células de o *Calyptospora* sp



Fonte: <https://www.scielo.br/j/rbpv/a/pVfVYNz9zYsVpVqNG7qJPbD/?lang=em>

Acidentes Ocupacionais

Uma cozinha residencial é um ambiente que oferece certos tipos de risco, e em uma cozinha Industrial os riscos aumentam significativamente. Isso porque tanto o maquinário quanto as

ferramentas de trabalho nestes ambientes são maiores, mais potentes e por isso acabam sendo mais agressivos.

Para que a alta produtividade seja promovida, é fundamental oferecer um ambiente seguro, que colabore para o andamento das atividades com proteção. Portanto, identificar, avaliar e desempenhar medidas de atenuação para os riscos encontrados é importante.

Os acidentes mais comuns em uma cozinha de restaurante são queimaduras, cortes, escorregões e até incêndio. Por esse motivo, implementar medidas que assegurem a qualidade de vida dos trabalhadores, com a adoção das Normas Regulamentadoras e a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (de acordo com a legislação trabalhista) é imprescindível.

Essa análise deverá partir através da elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, o PPRA. Este programa é obrigatório e regulamentado pela NR 9 (norma regulamentadora que estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação do PPRA, considerando a antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais, decorrentes dos agentes químicos, físicos e biológicos), e tem como principal intuito apontar os riscos presentes na Cozinha Industrial para, então, traçar as medidas de controle de risco.

Em caso de corte, inflamação, infecção ou afecção na pele, feridas ou qualquer outro problema de saúde que possa ocasionar a contaminação microbiológica do produto, do ambiente ou de outros indivíduos, o funcionário não pode manipular alimentos e esse mesmo funcionário deve ser direcionado para outro tipo de atividade que não haja contato com alimentos. Devido a possibilidade de levar *Staphylococcus aureus*, bactéria supramencionada comumente presente nas mucosas nasal e oral, nos alimentos durante o manuseio, esse contato deve ser proibido, principalmente no preparo de sushis, que os produtos costumam serem consumidos crus.

3.4 Manual de Boas Práticas

O Manual de Boas Práticas deve ser um descritivo real dos procedimentos técnicos para cada estabelecimento em especial, envolvendo os pré-requisitos básicos para uma perfeita produção dos alimentos (SILVA Jr, 2001).

As BPF são um sistema para garantir que produtos sejam consistentemente produzidos e controlados de acordo com os padrões necessários de qualidade. Muito usado nas indústrias médica, farmacêutica e alimentícia, é projetado para minimizar os riscos envolvidos em qualquer produção que não possa ser eliminada por meio do teste do produto final.

As BPF abrangem todos os aspectos da produção desde os materiais de partida, instalações e equipamentos até o treinamento e higiene pessoal dos funcionários. Procedimentos operacionais padrão (POPs) escritos detalhados são essenciais para cada processo que possa afetar a qualidade do produto acabado. Deve haver sistemas para fornecer provas documentadas de que os procedimentos corretos são seguidos consistentemente em cada etapa do processo de fabricação - toda vez que um produto é fabricado.

Os principais benefícios da aplicação das BPF podem constituir um estímulo à sua adoção, considerando fatores como a obtenção de alimentos seguros, redução dos custos decorrentes de recolhimento de produtos no mercado, a maior satisfação do consumidor e o atendimento as legislações vigentes (BRASIL, 2011) (apud PERES, 2014).

As BPF são essenciais para prevenir a contaminação dos alimentos por microrganismos patogênicos, toxinas e produtos químicos prejudiciais à saúde, reduzindo o risco de doenças transmitidas por alimentos. As doenças transmitidas por alimentos (DTA) são síndromes provenientes da ingestão de patógenos presentes em alimentos contaminados, são também conhecidas como doenças veiculadas por alimentos (DVA) ou intoxicações (OLIVEIRA et al., 2010). Alguns dos agentes etiológicos responsáveis por DTA mais comuns são os de origem bacteriana, dentre eles estão *Salmonella spp*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Shigella spp*, *Bacillus cereuse*

Clostridium perfringens (BRASIL, 2010) dentre outros microrganismos como *Pseudomonas sp*, *Vibrio cholerae*, *Vibrio parahaemolyticus* (SATO, 2013).

As bactérias responsáveis por DTA podem ser divididas em grupos: as mais importantes infecciosas (*Escherichia coli*, *Salmonellae* *Campylobacter*), as principais intoxicantes (*Staphylococcus aureus*, *Clostridium botulinum* e *Bacillus cereus*), e as toxigênicas (*Vibrio parahaemolyticus*, *Vibrio cholerae*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens* e *Escherichia coli* enterotoxigênica) (MELO et al.,2018)

Na maioria dos países, a aplicação das BPF é exigida por leis e regulamentos sanitários para garantir que os alimentos atendam aos padrões de segurança e qualidade estabelecidos. No Brasil, as BPF são reguladas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e a fiscalização dos serviços de alimentos é realizada pelas vigilâncias sanitárias locais, que estabelecem requisitos e diretrizes para garantir a segurança alimentar e a qualidade dos alimentos oferecidos ao público. Os serviços de alimentação podem ser responsáveis por um grande número de surtos de infecções alimentares, em função de sua abrangência e de suas condições de operação.

Deve-se ainda salientar que o processo de preparo de alimentos em instituições exige o cumprimento de todas as medidas sanitárias estabelecidas pela ANVISA (ALMEIDA; SOUZA, 2006). Neste sentido, pode-se destacar a Resolução - RDC ANVISA no. 216/04 que foi elaborada para proteger a saúde da população contra doenças provocadas pelo consumo de alimentos contaminados. Essa Resolução estabelece normas específicas de boas práticas para serviços de alimentação (BRASIL, 2004).

A RDC 216 de 2004 é uma resolução que estabelece os mínimos cuidados que devem ser tomados durante a manipulação de alimentos para evitar qualquer tipo de contaminação que coloque a saúde dos consumidores em risco. Existem três pontos na RDC 216 que merecem destaque:

- Adequação de Procedimentos Gerais (manipulação, armazenamento, higienização, distribuição etc);
- Manual de Boas Práticas;
- Procedimentos Operacionais Padrão (POPs).

Todos esses procedimentos ajudam a empresa a garantir a qualidade dos produtos, desde a produção até a entrega para o consumidor final. Mas, para que os procedimentos sejam bem feitos, eles precisam estar baseados em práticas profissionais e eficazes.

O principal objetivo da RDC 216 é garantir que os estabelecimentos sigam padrões para que a qualidade de serviços e produtos seja preservada. Lembrando que o objetivo final é garantir a segurança e a saúde do consumidor.

Na Tabela 1 estão algumas das principais legislações e normas que podem ser aplicáveis em um serviço de alimentação no Brasil.

Tabela 1: Legislações e Normas Brasileiras

Portaria 326/1997	nº Essa portaria define os regulamentos técnicos para alimentos, incluindo requisitos específicos para alimentos preparados com peixe cru, como sushi e sashimi.
RDC nº 12/2001	Esta resolução dispõe sobre os aditivos alimentares permitidos para uso em alimentos, incluindo os utilizados na culinária japonesa.
RDC nº 275/2002	Essa resolução estabelece os requisitos de Boas Práticas de Fabricação para estabelecimentos que produzem, manipulam, armazenam e transportam alimentos.
RDC nº 216/2004	Esta resolução da ANVISA estabelece os procedimentos de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, incluindo restaurantes. Ela aborda questões como higiene pessoal, limpeza e desinfecção de ambientes e equipamentos, manipulação de alimentos e controle de pragas.
Portaria 2619/2011	nº Define os critérios para registro de estabelecimentos que comercializam produtos de origem animal.

Fonte: Produção do autor

A adoção das BPF permite uma organização mais eficiente dos processos de produção e manipulação de alimentos, o que pode aumentar a produtividade e reduzir erros. Ao garantir a qualidade dos alimentos desde a sua produção até o consumo, as BPF ajudam a evitar desperdícios e perdas, reduzindo os custos para as empresas. O desperdício de alimentos é um problema amplamente discutido e que está incorporado à cultura brasileira, sendo movido por causas econômicas, políticas, culturais e tecnológicas, que abrangem as principais etapas da cadeia de movimentação: produção, transporte, comercialização, sistema de embalagem e armazenamento (CASTRO, 2002) (Apud SILVERIO E OLTRAMARI, 2014).

Empresas que aplicam as BPF demonstram compromisso com a segurança e qualidade dos alimentos, o que pode resultar em uma melhor imagem da marca e maior confiança dos consumidores. Para Dowling (2001), a reputação representa um dos principais ativos de uma empresa. Ela demora a ser construída, mas quando consolidada, constitui-se em vantagem competitiva para a empresa em relação aos seus concorrentes.

Além das normas e regulamentos federais, é importante verificar também as legislações estaduais e municipais que podem se aplicar aos restaurantes em diferentes localidades.

Para garantir o cumprimento das normas e regulamentos de saúde aplicáveis, é essencial que os restaurantes conheçam os requisitos específicos do local onde operam e mantenham um rígido controle sobre práticas de higiene e segurança, manipulação de alimentos e materiais. A cooperação contínua com as autoridades de saúde locais é essencial para garantir que a instalação atenda aos padrões necessários para proteger a saúde dos hóspedes e manter a conformidade legal.

3.5 Colaboradores

A manipulação refere às ações e procedimentos realizados durante a fabricação, processamento, embalagem, armazenamento e distribuição de produtos, com o objetivo de garantir a qualidade, segurança e eficácia dos produtos farmacêuticos, alimentos, cosméticos, dispositivos médicos e outras

3. O uniforme deve ser usado somente na área de preparo dos alimentos e serem lavados diariamente: O uniforme pode servir de transporte de micróbios patogênicos para o interior da área de preparo dos alimentos, contaminando-os. Os adornos pessoais acumulam sujeira e micróbios, além de poderem cair nos alimentos;
4. Lavar bem as mãos antes de preparar os alimentos e depois de usar o banheiro, de atender o telefone e de abrir a porta. Na área de preparo, a pia para lavar as mãos não deve ser a mesma para a lavagem dos vasilhames. As unhas precisam estar curtas e sem esmalte e nem base: Lavar as mãos é uma das melhores formas de evitar a contaminação dos alimentos por micróbios patogênicos. A lavagem deve durar mais que 20 segundos;
5. Não fumar, comer, tossir, espirrar, cantar, assoviar, falar demais ou mexer em dinheiro durante o preparo de alimentos: como a grande quantidade de micróbios patogênicos é encontrada na boca, no nariz e nos ouvidos, fumar, tossir, espirrar, cantar, assoviar ou até falar demais podem contaminar os alimentos;
6. Se estiver doente ou com cortes e feridas, não manipule os alimentos: a pessoa enferma (com diarreia, vômito, gripe, dor de garganta ou conjuntivite) apresenta um alto número de micróbios patogênicos em seu corpo que pode facilmente contaminar os alimentos.

3.7 Exames Periódicos

Os manipuladores de alimentos precisam ser submetidos a exames periódicos de saúde. Esses exames são fundamentais para avaliação do estado de saúde dos trabalhadores. No sentido de orientá-los quanto aos níveis dos fatores de risco, sejam eles físicos, químicos, biológicos ou ergonômicos, a que estão expostos em seus ambientes laborais.

O Ministério do Trabalho, por meio da Norma Regulamentadora número 7 do Trabalho, NR-7, determina a realização do PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, cujo objetivo é prevenir, rastrear e diagnosticar precocemente as doenças relacionadas ao exercício de cada profissão. Cabe ao empregador garantir a elaboração e efetiva

implementação do PCMSO, bem como zelar pela sua eficácia. Este controle deve ser realizado por um médico especializado em medicina do trabalho, devendo incluir a realização obrigatória dos exames médicos: *admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional*. Porém, quando a função está relacionada à manipulação de alimentos, a preocupação vai além da saúde do empregado, ela chega à sanidade dos alimentos. Se o empregado for veículo de microrganismos patogênicos ao alimento, isto pode ser foco de um problema de saúde pública. (SEBRAMET).

Em âmbito nacional, a Portaria SVS/MS nº 326 de 1997, em seu item 7.2, estabelece que as pessoas que mantêm contatos com alimentos devem submeter-se aos exames médicos e laboratoriais que avaliem a sua condição de saúde antes do início de sua atividade e ou periodicamente, após o início das mesmas. O exame médico e laboratorial dos manipuladores deve ser exigido também em outras ocasiões em que houver indicação, por razões clínicas ou epidemiológicas.

Os exames geralmente exigidos para este tipo de função são: Hemograma, Coprocultura e Coproparasitológico e quem define quais exames serão feitos é o médico do trabalho. Os manipuladores devem ser encaminhados até uma clínica do trabalho para a realização dos exames, e averiguar se estão aptos ao trabalho. Se os resultados dos exames periódicos do manipulador mostrar alguma alteração, o mesmo deverá ser encaminhado para tratamento médico e só após esse tratamento poderá exercer suas funções com contato direto com os alimentos (VALE, 2018).

3.8 Controle de Qualidade

O controle de qualidade no Serviço de Alimentação é muito importante e abrangente, havendo a necessidade de se definir as situações básicas que envolvem a preparação dos alimentos, como as regras e técnicas adequadas para preparação em condições de segurança higiênico-sanitárias e as instruções de ensino teórico e prático para desenvolver as técnicas

operacionais com manipulação e processamento seguro para não ocorrer infecções alimentares (SILVA Jr, 2001).

O controle de qualidade dos ingredientes é essencial para garantir a segurança e a qualidade dos alimentos preparados no restaurante de comida japonesa. A implementação adequada dessas práticas ajuda a prevenir a contaminação dos alimentos, evitar desperdícios e proporcionar refeições seguras e saborosas aos clientes. Além disso, a aplicação correta das Boas Práticas de Fabricação contribui para a reputação positiva do estabelecimento.

A manipulação correta de peixes e frutos do mar é um aspecto crítico nas BPF devido ao uso desses ingredientes crus em pratos como sushi, niguri e sashimi. A prevenção da contaminação cruzada é fundamental para garantir a segurança alimentar dos pratos servidos. Abaixo se encontra a Tabela 2 com algumas diretrizes importantes da ANVISA para a manipulação correta desses insumos.

Tabela 2: Diretrizes da ANVISA para Manipulação de Alimentos

Armazenamento adequado	• Manter os peixes e frutos do mar crus separados de outros alimentos, especialmente dos alimentos prontos para o consumo. • Armazene-os em recipientes ou embalagens fechadas, de forma a evitar o contato direto com outros alimentos.
Limpeza e higienização	• Antes de manusear peixes e frutos do mar, lave bem as mãos e higienize as superfícies e utensílios de preparo. • Utilize tábuas de corte específicas para peixes e frutos do mar e limpe-as adequadamente após o uso.
Prevenção da contaminação cruzada	• Evitar o contato direto entre alimentos crus e cozidos; • Utilizar utensílios diferentes para manipular alimentos crus e prontos para o consumo, ou higienize-os entre cada uso.
Prevenção da	• Evitar o contato direto entre alimentos crus e cozidos;

contaminação cruzada	• Utilizar utensílios diferentes para manipular alimentos crus e prontos para o consumo, ou higienize-os entre cada uso.
Preparo rápido	• Preparar os pratos de peixes e frutos do mar o mais próximo possível do momento de servir, para garantir a frescura e a qualidade dos ingredientes.
Controle de temperatura	• Manter os peixes e frutos do mar crus refrigerados na temperatura adequada, geralmente abaixo de 5°C, para evitar a deterioração e a proliferação de bactérias.
Fornecedores confiáveis	• Adquirir peixes e frutos do mar de fornecedores confiáveis, que garantam a procedência e qualidade dos produtos.
Treinamento dos funcionários	• Treinar os funcionários responsáveis pelo preparo dos pratos com peixes e frutos do mar sobre os procedimentos corretos de manipulação e higiene; • Enfatizar a importância da prevenção da contaminação cruzada e da qualidade desses ingredientes essenciais.

Fonte: Produção do Autor

Para possibilitar o desenvolvimento da empresa, pode-se utilizar as 7 ferramentas da qualidade. Ramos diz que as Ferramentas da Qualidade é um conjunto de metodologias que foi reunido por Kaoru Ishikawa e amplamente difundido como forma de melhorar os processos das empresas. Desde então, elas vêm sendo utilizadas nos sistemas de gestão e auxiliam na melhoria dos serviços e processos.

Essas ferramentas são utilizadas para definir, mensurar, analisar e propor soluções aos problemas que interferem no desempenho e no resultado das empresas. Elas ajudam a estabelecer métodos mais elaborados de resolução baseados em fatos e dados, o que aumenta a taxa de sucesso dos planos de ação.

Na Tabela 3 estão listados as 7 Ferramentas da Qualidade.

Tabela 3: Ferramentas da Qualidade

Fluxograma	Auxilia na identificação do melhor caminho que o produto ou serviço irá percorrer no processo, ou seja, mostra as etapas sequenciais do processo, utilizando símbolos que representam os diferentes tipos de operações.
Diagrama Ishikawa (Espinha de Peixe)	Tem como objetivo identificar as possíveis causas de um problema e seus efeitos, relacionando o efeito a todas as possibilidades (causas) que podem contribuir para o problema tenha ocorrido.
Folhas de Verificação	É uma lista de itens pré-estabelecidos que serão marcados a partir do momento que forem realizados ou avaliados. É usada para a certificação de que os passos ou itens pré-estabelecidos foram cumpridos ou para avaliar em que nível eles estão. É semelhante a um checklist.
Diagrama de Pareto	É um recurso gráfico utilizado para estabelecer uma ordenação (da maior para a menor, por exemplo) nas causas de um determinado problema ou não conformidade.
Histograma	Tem como objetivo mostrar a distribuição de frequências de dados obtidos por medições periódicas, criando assim uma panorama dos padrões que mais se repetiram em um determinado período de tempo.
Diagrama de Dispersão	Mostra o que acontece com uma variável quando a outra muda. São representações de duas ou mais variáveis que são organizadas em um gráfico, sempre tendo uma em função da outra.
Controle Estatístico de Processo (CEP)	Usado para mostrar as tendências dos pontos de observação em um período de tempo. É um tipo de gráfico utilizado para o acompanhamento do processo, determinando a faixa de tolerância limitada pela linha superior (limite superior de controle) e uma linha inferior (limite inferior de controle) e uma linha média do processo (limite central), que foram estatisticamente determinadas.

Fonte: Produção do Autor.

Ao seguir essas diretrizes e ferramentas, o restaurante possibilita a garantia da manipulação segura e eficiente em seus pratos. Isso proporcionará uma experiência positiva aos clientes e contribuirá para a reputação do estabelecimento e manter o seu negócio em condições legais de operação.

A aplicação das Boas Práticas de Fabricação (BPF) pode enfrentar alguns desafios que dificultam sua implementação efetiva. Muitos restaurantes podem enfrentar resistência à mudança, especialmente se não possuírem uma cultura organizacional voltada para a qualidade e segurança alimentar. A conscientização dos funcionários e a necessidade de seguir procedimentos rigorosos podem ser desafios iniciais.

Durante a aplicação pode exigir investimentos em treinamento, equipamentos e infraestrutura adequados. Pequenos restaurantes podem enfrentar dificuldades financeiras para implementar todas as práticas recomendadas.

Esses desafios requerem comprometimento da equipe, investimento em treinamento e infraestrutura, e uma abordagem proativa para promover uma cultura de qualidade e segurança alimentar.

A gestão e a equipe do restaurante precisam estar alinhadas na importância das BPF e trabalhem em conjunto para implementá-las de forma eficaz, garantindo a excelência nos serviços prestados.

3.9 Delivery

O mercado de *delivery* no Brasil teve um crescimento expressivo nos últimos anos, impulsionado pela pandemia. Em 2019, apenas 30,4% dos internautas brasileiros utilizavam serviços de entrega de refeições. Entretanto, entre 2020 e 2021, esse número aumentou para 54,8%, de acordo com dados da Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL) e do Serviço de Proteção ao Crédito (SPC Brasil) (Abrasel, 2023).

É necessário garantir que o alimento seja transportado em condições que não comprometam suas condições higiênico-sanitárias. Assim como a temperatura deve ser mantida, o transporte (do começo ao fim) deve ser

cuidadoso a ponto de disseminar microrganismos. Nesse sentido, é preciso proporcionar cobertura suficiente para os alimentos, bem como embalagens que mantenham sua temperatura e protejam seu conteúdo.

Para refeições de consumo imediato, é necessário que os pacotes estejam lacrados no momento da entrega ao cliente. Além disso, é importante informar ao cliente que, caso o lacre ou embalagem esteja violado, ele não deve consumir o produto e avisar o estabelecimento.

4. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado uma pesquisa de cunho descritivo do perfil socioeconômico e o nível de conhecimento sobre Boas Práticas de Fabricação dos colaboradores de um restaurante de comida japonesa localizado no bairro de Manaíra, Zona Leste da capital da Paraíba, João Pessoa. O restaurante funciona no estilo *dark kitchen*: também conhecido como restaurante fantasma, ou restaurante virtual ou ainda, *ghost restaurant*, onde o estabelecimento de serviço de alimentação oferece apenas comida para viagem. No estabelecimento de estudo, as entregas são feitas por entregadores terceirizados.

O estabelecimento opera com uma equipe formada por 9 sushimen (responsáveis pela produção de sushi, sashimi, temaki e similares) e 2 cozinheiros (responsáveis pela produção dos pratos quentes).

Os entrevistados foram submetidos a uma avaliação diagnóstica, aplicado durante o dia 11/09/2023 a 15/09/2023, através de um questionário (Apêndice I) com o intuito de entender melhor sobre o seu perfil, e como ele pode estar interferindo no local de trabalho.

Vale ressaltar que o restaurante possui acompanhamento semanal acerca das Boas Práticas de Fabricação, realizada por uma engenheira de alimentos, onde se faz a vistoria das condições legais de trabalho e cumprimento do POP (Procedimento Operacional Padrão) do estabelecimento.

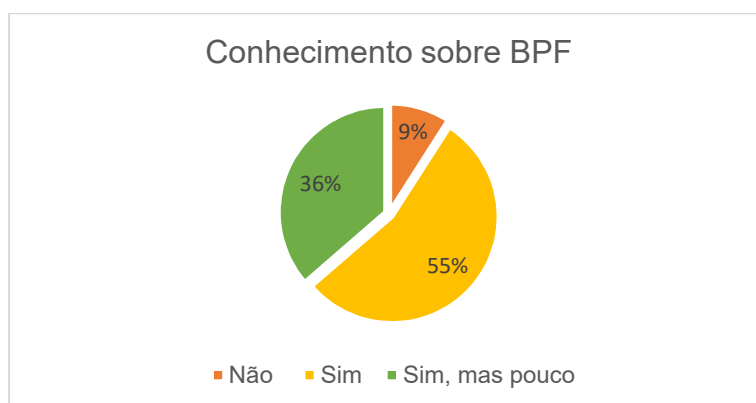
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados ao todo 11 funcionários, submetidos ao questionário supracitado. Eles foram orientados a ler o questionário e responder a cada pergunta apenas com uma resposta possível. Os entrevistados são todos do sexo masculino, Com idade variando de 19 a 46 anos. Sobre o nível de escolaridade, 6 disseram que estudaram até a 4ª série do ensino fundamental, 4 disseram que estudaram até a 8ª série do ensino fundamental e apenas 1 estudou o ensino médio.

Boa parte dos manipuladores já trabalharam 2 ou mais anos, correspondendo 9 dos entrevistados e 2 dos entrevistados trabalharam menos de um ano com a manipulação de alimentos. O gabarito com as respostas dos colaboradores pode ser consultado no anexo 2.

Quando perguntados sobre seu conhecimento sobre Boas Práticas de Fabricação, foi apontado que 55% tinham pouco conhecimento sobre BPF, e 36% já sabiam o que são as BPF, sendo que apenas 1 dos 11 entrevistados não sabia o que seriam as BPF, como mostra o Gráfico 1. Vale salientar a importância do total conhecimento por todos os funcionários sobre as Boas Práticas de Fabricação, visto que, como já mencionado neste trabalho, as BPF exercem um papel importante no setor alimentício, não só por apenas pela obrigatoriedade diante da lei, mas também é uma garantia de qualidade do produto produzido.

Gráfico 1: Conhecimento sobre Boas Práticas de Fabricação.



Fonte: Produção do Autor

Para garantir a qualidade, ou seja, a adequação e conformidade dos produtos produzidos, a empresa precisa adotar uma política de treinamentos e capacitações internas.

Para conquistar o sucesso, bater metas e começar novos desafios, as empresas precisam de colaboradores proativos, ágeis, com senso de empreendedorismo e dispostos a assumir riscos. São os colaboradores que fazem a teoria se tornar em aplicação prática e, para conseguir isso, é imprescindível a capacitação e o desenvolvimento desses cooperadores.

Para conseguir se manter atualizado, é interessante que mantenha uma cultura de capacitações internas. Ela possibilita que o profissional possa adquirir novas características, aprender novas técnicas e aperfeiçoar o seu trabalho.

A capacitação pode ser compreendida para Chiavenato (2009)(apud Volpe 2009), como o processo educacional focado no curto prazo e aplicado de maneira sistemática e organizada através do qual as pessoas aprendem conhecimento, habilidades e competências em função de objetivos definidos.

Capacitação para Chiavenato (1994 apud Silva 2019) é o ato intencional de fornecer meios para proporcionar a aprendizagem; é educar, ensinar, mudar, o comportamento; é fazer com que as pessoas adquiram novos conhecimentos novas habilidades, ensiná-las a mudar de atitudes. Treinar no sentido mais profundo é ensinar a pensar, a criar e aprender a aprender.

A capacitação ainda fomenta o desenvolvimento de competências profissionais, como trabalho em equipe, aprendizagem, proatividade e liderança.

Quando perguntado se já presenciaram ou até mesmo participaram em algum conflito ou discussão com algum colega de trabalho, a resposta foi unanime: todos os colaboradores alegaram que sim. Também foi perguntado se esses conflitos seriam prejudiciais no desempenho do trabalho, e todos marcaram afirmativo.

Sabe-se que um dos grandes desafios dos tempos atuais que os gestores enfrentam são os riscos psicossociais no trabalho. Identificar precocemente suas causas e consequências é primordial para construção de um ambiente de trabalho saudável e construtivo.

Para o Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud (ISTAS) da Espanha (Apud PEREIRA et al, 2020):

Os riscos psicossociais são condições de trabalho derivadas da organização do trabalho, para as quais se tem evidência científica suficiente que demonstra que prejudicam a saúde dos trabalhadores e trabalhadoras. PSICO porque nos afetam através da psique (conjunto de atos e funções da mente) e SOCIAL porque sua origem é social: determinadas características da organização do trabalho. (p. 25, tradução livre)

É de conhecimento prático que um dos empecilhos que existem na aplicação das BPF se dá por questões psicossociais, muitas vezes por conta das relações interpessoais entre os colaboradores e até mesmo na relação entre o empregado e o empregador, gerando possíveis conflitos.

De acordo com Garbeline (2016) “os conflitos organizacionais podem ter origem em alguns fatores específicos, nomeadamente conflito de tarefa, de relacionamento e de processo”. Os conflitos podem influenciar na aplicação das BPF através da má conduta dos colaboradores na realização das tarefas, por estarem em um ambiente tenso e que não há comunicação entre si.

Segundo Jesus (2015), parte do sucesso organizacional depende dos recursos humanos, pois estes possuem as capacidades e conhecimentos necessários ao desenvolvimento da atividade da organização, neste sentido os líderes e os gestores devem saber conduzir os conflitos, ou seja, o conflito deve servir como catalisador de mudança, pois é através destes que se procura a criatividade, a mudança e o empenho.

Marras (2009) diz que o conflito é uma disputa de interesses pessoais x organizacionais e que somente uma boa comunicação entre as partes consegue melhorar ou diminuir as consequências que o conflito pode vir a causar no ambiente de trabalho, entre elas, a queda da produtividade e da motivação dos envolvidos, a qualidade dos resultados, do clima e a mudança no comportamento. Ou seja, a comunicação é de fundamental importância, e precisa ser feita de forma assertiva e pontual, com a finalidade de suprir desavenças e colaborar na produtividade.

Corroborando com as ideias de Marras, Nietzsche fala em seu livro A Gaia Ciência, no aforismo 354, a necessidade da comunicação. A força humana vem da capacidade de união entre os seres humanos. Sua força está no grupo, e é o grupo que os fortalece. Contudo para que essa união exista, exige-se a comunicação, a linguagem, ou seja, o grupo demanda valores entre os indivíduos.

[...] parece-me que a sutileza e a força da consciência estão sempre relacionadas à capacidade de comunicação de uma pessoa (ou animal), e a capacidade de comunicação, por sua vez, à necessidade de comunicação: mas não, entenda-se, que precisamente o indivíduo mesmo, que é mestre justamente em comunicar e tornar compreensíveis suas necessidades, também seja aquele que em suas necessidades mais tivesse de recorrer aos outros. NIETZSCHE, F. W. A gaia ciência. 2001.

Outro fator psicossocial que influencia na aplicação das BPF se dar por conta da falta de motivação. Para Neto (2009) o trabalho é uma questão de sobrevivência para a maioria das pessoas, muitas delas trabalham desmotivadas por não estarem satisfeitas com o serviço prestado, atuando no mercado apenas por necessidade. A desmotivação pode causar um grande prejuízo tanto para os resultados organizacionais quanto para a equipe de colaboradores que compõe a empresa.

Neto (2009) ainda afirma que fatores como falta de perspectiva, favoritismos, normas desnecessárias, reuniões improdutivas, expectativas não definidas, desonestidade, tolerância ao mau desempenho, salários indignos, tratamento humilhante, insegurança, entre outros, desmotivam totalmente o colaborador.

Deve-se considerar que os valores, sentimentos e expectativas humanas precisam ser atendidos (KWASNICA, 2004). A motivação no ambiente de trabalho eleva tanto o aspecto individual como o coletivo. Na prática, isso significa mais colaboração, engajamento e harmonia para executar serviços e atingir metas.

A cooperação mútua estimula o trabalho em equipe e ainda melhora o relacionamento interpessoal entre colaboradores. Dessa forma, o time unirá forças para produzir mais e melhor.

O professor e economista Stanley Fischer (2006) é enfático ao abordar que uma das causas da insatisfação dos colaboradores está na relação empregado-empregador. Sobre isso, ele coloca:

A insatisfação monetária é tolerável, a pessoa aguenta por mais tempo. Agora, a relação com a chefia mexe diretamente com a motivação e a satisfação no trabalho. (...). Mas se o profissional se acomoda numa relação assim, ele também se torna responsável pelo estado de coisas ao seu redor.

O questionário aponta ainda que 91% dos entrevistados já se sentiram desestimulados ao trabalhar. Profissionais desestimulados implicam em consequências negativas para a empresa, que podem ser:

- Queda na produtividade: o colaborador demonstra pouco interesse pelos objetivos da companhia e não realiza as suas atividades dentro do esperado, o que pode afetar o desempenho de toda a equipe;
- Absenteísmo: A falta de disposição para a atividade tende a aumentar o número de faltas e atrasos sem justificativas. Além disso, pode afetar o bem-estar do trabalhador e gerar atrasos ou licenças por problemas de saúde. Essas ocorrências interferem no volume das atividades e no desempenho da equipe;
- Rotatividade: A insatisfação com o trabalho costuma aumentar a rotatividade na organização, gerando custos com demissões, novas contratações e treinamentos. Outro ponto de atenção é que a alta rotatividade afeta a imagem da empresa e pode atrapalhar a atração de talentos;
- Baixo Engajamento: Quando os colaboradores não estão motivados é nítida a falta de comprometimento e engajamento. O “vestir a camisa” passa a não fazer sentido. Os prazos e as atividades não são atendidos e ir ao trabalho se torna um fardo.

Para diminuir esses tópicos desmotivadores, a empresa pode utilizar algumas ações de maneira positiva. Segundo Muniz (2016) apud Brito (2017), tais ações podem ser:

Comprometimento da alta gerência; criação de expectativas realista; formar a equipe com empowerment; identificação dos desmotivadores de alta prioridade; desenvolva estratégias de redução dos desmotivadores; desenvolva planos específicos de redução dos desmotivadores; enfatize a comunicação durante a implementação; reconheça as melhorias.

Para a empresa ter uma equipe engajada e motivada, a empresa precisa atentar quanto à sua cultura, liderança e o feedback passado aos seus colaboradores.

Para Brito (2017) a motivação no ambiente de trabalho sofre diversas interferências relacionadas com a cultura da empresa, ou seja, sua conduta, valores, missão, visão. Toda essa interferência reflete no clima organizacional, ou seja, como as pessoas tratam os clientes, fornecedores etc.

Entretanto, lidar com as pessoas demanda um senso de liderança humanizado e individualizado, pois cada colaborador tem seus anseios e necessidades únicos.

A utilização de manuais para aprender como se deve lidar com as pessoas é absolutamente inócua. Se os manuais funcionam para administrar outros insumos, como os financeiros, produtivos e mercadológicos, no caso das pessoas, é inútil consultá-los. Não se pode impor regras gerais de como gerir melhor as pessoas, pois elas não fazem as mesmas coisas pelas mesmas razões, o que representa o principal desafio para líderes eficazes. BERGAMINI, C. W. Motivação: mitos, crenças e mal-entendidos. Revista de Administração de Empresas. 1990.

O líder é o grande responsável pela condução das equipes na execução das tarefas, garantindo que elas sejam cumpridas com excelência. Além disso, ele é encarregado de observar quais são as questões e problemas que estão ocorrendo no momento e saber como resolvê-las da melhor forma.

Para Chiavenato (2003) existem 3 tipos de lideranças: o autocrático (ênfase no líder), o democrático (ênfase no líder e subordinados) e o liberal (ênfase nos subordinados). Cada estilo de liderança a ser utilizado dentro da organização levará a um tipo de comportamento nos colaboradores, incluindo presença ou não de colaboradores motivados.

A diferença entre chefe e líder pode ser compreendida por Bergamini (2013) da seguinte forma:

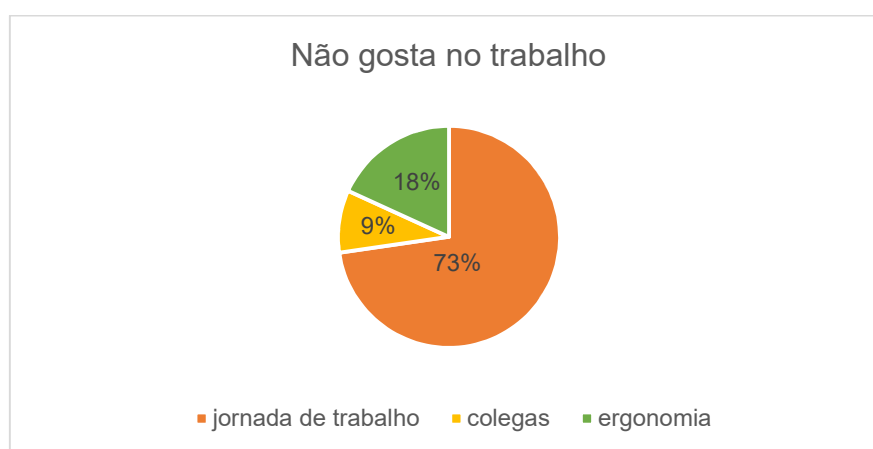
O estilo de liderança adotado tem profundas implicações com relação à forma de conceber a motivação humana. Quem acredita que se possa motivar as pessoas está aceitando que elas devam ser chefiadas e não lideradas. Esse é um importante diferencial entre o chefe que distribui prêmios e punições ao acaso e o verdadeiro líder. O chefe aqui é aquele que exerce rígido controle, seguindo de perto as ações dos subordinados usando o peso do seu poder formal para que eles não se desviem dos padrões comportamentais estabelecidos por ele. Neste caso, aquele que é chamado de chefe apoia-se no poder de manipular variáveis extrínsecas para chegar aos resultados que deseja. Esse é o seu estilo de chefiar.

Chiavenato (2003) exprime a importância da liderança em uma organização:

[...] necessária em todos os tipos de organização humana, seja nas empresas, seja em cada um de seus departamentos. Ela é essencial em todas as funções da Administração: o administrador precisa conhecer a natureza humana e saber conduzir as pessoas, isto é, liderar

Outro fator importante de levar em consideração que está intimamente ligado à motivação são os *feedbacks*. Para Grinberg (2013) uma das maneiras mais efetivas que um líder tem para demonstrar atenção aos seus subordinados é através do processo de *feedback*. Não pode existir receio por parte do gestor de dar o feedback negativo, porém é evidente que as críticas devem ser feitas individualmente. O ser humano tem um comportamento de persistência quando há retorno na comunicação.

Gráfico 2: Quando perguntados sobre o que não gostam no trabalho.



Fonte: Produção do Autor

O Gráfico 2 acima ilustra os fatores que os colaboradores que responderam à pesquisa não gostam no trabalho. Jornada de trabalho foi apontado como o fator que mais desagradou, para os entrevistados. A jornada de trabalho excessiva pode acarretar na fadiga, procrastinação e até Burnout. Isso leva a uma perda das habilidades cognitivas que impacta na atividade e consequentemente causa a baixa produtividade. Estando mais tempo no trabalho, o colaborador reduz seu tempo de descanso, lazer e família, e isso acarreta diretamente na sua qualidade de vida. Essa queda na qualidade de vida pode ter impactos psicológicos: o estresse costuma ser um dos primeiros a se manifestar, podendo ocasionar conflitos entre os membros da equipe, interferindo negativamente na sua saúde mental e bem estar.

Vale ressaltar que nenhum dos entrevistados escolheu a alternativa "salário" como resposta, embora esse ser um dos motivos que os colaboradores de uma instituição mais buscam.

Assim como a excessiva jornada de trabalho, os problemas de ergonomia influenciam na qualidade de vida do trabalhador. São considerados riscos

ergonômicos: esforço físico, levantamento de peso, postura inadequada, controle rígido de produtividade, situação de estresse, trabalhos em período noturno, monotonia e repetitividade e imposição de rotina intensa.

Os entrevistados relataram cansaço nas articulações das pernas e pés durante o expediente. Eles trabalham por cerca de 5 horas por dia em pé com os braços apoiados sobre a bancada, onde são produzidos os pedidos. As bancadas estão de acordo com a altura dos funcionários, para evitar problemas de postura.

Porém, permanecer por muito tempo em pé pode diminuir o retorno do sangue venoso, provocando a formação de varizes. A obstrução dificulta a circulação do sangue principalmente nos membros inferiores, mas o problema pode também evoluir para uma embolia pulmonar. Nesse caso, a obstrução em uma artéria pulmonar pode ser considerada um quadro grave de risco à saúde.

A Norma Regulamentadora 17 visa estabelecer as diretrizes e os requisitos que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar conforto, segurança, saúde e desempenho eficiente no trabalho. Nela exige a instalação de assentos em número suficiente nos locais onde as atividades dos trabalhadores são realizadas em pé. A NR17 estabelece as regras para adaptação das condições no ambiente de trabalho, de modo a proporcionar aos trabalhadores, o máximo conforto e a segurança adequada para um desempenho eficiente das atividades diárias, incluído os aspectos relacionados ao levantamento, ao transporte e às descargas de materiais e equipamentos.

As empresas que têm funcionários que trabalham por muito tempo em pé precisam se atentar no cumprimento desta NR uma vez que se torna obrigatório o fornecimento de assentos para os funcionários descansarem em pausas de 15 minutos. Merola (2016) defende que são devidos aos funcionários intervalo de 15 minutos, caso a jornada de trabalho seja superior a 4 horas e não superior a 6 horas; e de, no mínimo, 1 hora, se a jornada de trabalho for superior a 6 horas. Todavia, a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) a Norma Regulamentar 17 não trazem segurança jurídica a patrões e empregados de funções que devam ser executadas de pé.

Esse problema de ergonomia influencia na resposta dos entrevistados quando perguntados se sentem-se sobrecarregados no trabalho, onde 64% responderam

que se sentem sobrecarregados, e 36% disseram se sentem sobrecarregados às vezes. Não houve resposta para não se sentem sobrecarregados.

Ainda a pesquisa mostrou que 10 dos 11 entrevistados alegaram já ter trabalhado estando doente. O colaborador quando está doente (diarreia, vômito, gripe, dor de garganta ou conjuntivite) apresenta uma grande quantidade de micróbios patogênicos que podem ser transmitidos para o alimento e também para os seus colegas, por isso, para minimizar esse risco biológico, o manipulador deve comunicar à direção ou a outro responsável a suspeita ou constatação de qualquer problema de saúde para que as medidas sejam tomadas. O afastamento do colaborador nem sempre é necessário.

Em alguns casos, uma possível medida é direcionar o colaborador para outra atividade que não envolva a manipulação de alimentos, com a finalidade de evitar contaminações e surtos no local de trabalho.

6. CONCLUSÃO

Com a realização deste trabalho, verifica-se a importância da implementação das Boas Práticas de Fabricação em um restaurante de comida japonesa. A aplicação das BPF trás resultados positivos tanto para o empregador, que estará alinhado com as Normas de higiene e segurança, quanto ao empregado, garantindo segurança na produção e eliminando possíveis riscos. A pesquisa realizada possibilitou compreender os problemas psicossociais que interferem na aplicação das Boas Práticas e de como esses problemas podem ser corrigidos, possibilitando assim um ambiente de trabalho mais produtivo e agradável. Sendo assim, as Boas Práticas de Fabricação se mostram necessárias para permitir um trabalho seguro e de qualidade para os manipuladores e no desempenho da empresa.

7. REFERENCIAS

A Importância dos Exames Periódicos Ocupacionais. Hospital Regional do Mato Grosso do Sul. Campo Grande. Disponível em: https://www.hospitalregional.ms.gov.br/post_colaborador/a-importancia-dos-exames-periodicos-ocupacionais/#:~:text=Os%20exames%20peri%C3%B3dicos%20s%C3%A3o%20fundamentais,expostos%20em%20seus%20ambientes%20laborais.. Acesso em 10 Out 2023.

BRASIL. Norma Regulamentadora No. 9 (NR-9). 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/comissao-tripartite-partitaria-permanente/normas-regulamentadora/normas-regulamentadoras-vigentes/norma-regulamentadora-no-9-nr9#:~:text=Nessa%20nova%20vers%C3%A3o%2C%20a%20NR,agentes%20qu%C3%ADmicos%2C%20f%C3%ADsicos%20e%20biol%C3%B3gicos.> Acesso em: 16 Out 2023.

BRASIL. Portaria Nº 326, De 30 De Julho De 1997. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs1/1997/prt0326_30_07_1997.html. Acesso em: 17 Ago 2023.

BRASIL. Resolução Nº 216, De 15 De Setembro De 2004. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0216_15_09_2004.html. Acesso em: 19 Ago 2023.

CARDOZO, M V. Detecção de Escherichia Coli Shigatoxigênica (Stec) e Enteropatogênica (Epec) em Peixes de Pisciculturas e de Vida Livre. 2014. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/aa597a99-9adf-468b-aece-485af93c1388/content#:~:text=Escherichia%20coli%20n%C3%A3o%20%C3%A9%20habitante,et%20al.%2C%202004>. Acesso em 18 Out 2023.

CATHO. **Riscos que a jornada de trabalho excessiva traz.** 2023. Disponível em: <https://www.catho.com.br/carreira-sucesso/riscos-que-a-jornada-de-trabalho-excessiva-traz-ao-empregador-e-funcionarios/>. Acesso em: 18 Ago 2023.

CAZELATO, E. BRITO L. **Motivação No Ambiente De Trabalho.** 2017. Disponível em: https://trabalhosacademicos.iescamp.com.br/wp-content/uploads/2018/10/2017-8ADM-TCC-E03-Cazelato_final.pdf. Acesso em: 08 Set 2023.

CONEXA. **Qual é o papel do líder do futuro?** 2021. Disponível em: <https://www.conexasaude.com.br/blog/papel-do-lider/>. Acesso em: 11 Set 2023.

COUTINHO, M.L. **Padronização de procedimentos higienicossanitários de restaurantes de culinária japonesa.** 2020. Disponível em: <https://higienealimentar.com.br/padronizacao-de-procedimentos-higienicosanitarios-de-restaurantes-de-culinaria-japonesa/>. Acesso em: 23 Ago 2023.

Eleve. **Legislação para delivery: O que diz a Lei e as principais normas da Anvisa.** 2021. Disponível em: <https://elevesuasvendas.com.br/blog/legislacao-fiscal/legislacao-para-delivery>. Acesso em: 16 Out 2023.

Exal. **Segurança do trabalho: 3 pontos para monitorar no restaurante.** 2017. Disponível em: <https://exal.com.br/seguranca-do-trabalho-3-pontos-para-monitorar-no-restaurant/>. Acesso em 15 Out 2023.

Exame para Manipuladores de Alimentos – Vigilância Sanitária. Disponível em: <https://sebramet.com.br/exame-para-manipuladores-de-alimentos-vigilancia-sanitaria/>. Acesso em: 10 Out 2023.

FIOCRUZ. Disponível em: https://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/riscos_ergonomicos.html. Acesso em: 08 Set 2023.

FMS, M. **O que são as Boas Práticas de Fabricação (BPF)?** Disponível em: <<https://www.fm2s.com.br/blog/o-que-so-as-boas-prticas-de-fabricao-bpf>>. Acesso em: 21 Ago 2023.

FURBINO, I. **O Que É Motivação No Trabalho E Como Melhorar Na Sua Empresa?** 2019. Disponível em: <https://tangerino.com.br/blog/9-ideias-para-melhorar-a-motivacao-no-trabalho/#:~:text=A%20motiva%C3%A7%C3%A3o%20no%20ambiente%20de%20trabalho%20eleva%20tanto%20o%20aspecto,o%20relacionamento%20interpessoal%20entre%20colaboradores>. Acesso em: 29 Set 2023.

GARBELINI, V. M. P. **Negociação e Conflitos.** 2016. Disponível em: <<http://www.passeidireto.com/arquivo/29792395/livro-negociacao-e-conflitospdf>>. Acesso em: 02 Set 2023.

Grupo Ocupacional. **Permanecer Em Pé Por Longo Período É Prejudicial À Saúde do Trabalhador.** 2016. Disponível em: <<https://www.ocupacional.com.br/ocupacional/permanecer-em-pe-por-longo-periodo-e-prejudicial-a-saude-do-trabalhador/>>. Acesso em: 08 Set 2023.

Guia Trabalhista. **NR 17 – Ergonomia.** 2021. Disponível em: <<https://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr17.htm>>. Acesso em: 10 Set 2023.

INDEEP. **Quais As Consequências De Ter Funcionários Desmotivados Na Empresa?** 2019. Disponível em: <<https://blog.indeepdh.com.br/funcionario-desmotivado/>>. Acesso em? 07 Set 2023.

JESUS, D. I. D. P.A. **Percepção dos Conflitos no Local de Trabalho – Será uma Ameaça ou uma Oportunidade para os Colaboradores? – Um Estudo de Caso.** 2015. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/16430/6/Dissert.%20Dina%20Jesus%20m11004.pdf>. Acesso em: 21 Ago 2023.

Manual das Doenças Transmitidas por Alimentos. 2014. Disponível em: <https://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-transmitidas-por-agua-e-alimentos/doc/bacterias/201419vibrio parahemolyticus revisado.pdf>. Acesso em 16 Out 2023.

MARRAS, J. P. **Administração de Recursos Humanos: do operacional ao estratégico.** São Paulo: Saraiva, 2009.

MARTINS, T , **Dia Internacional do Sushi: celebre conosco e fique por dentro de todas as curiosidades sobre essa oriental iguaria que é tão consumida pelos brasileiros.** 2021. Disponível em: <https://redefoodservice.com.br/2021/06/dia-internacional-do-sushi-celebre-conosco-e-fique-por-dentro-de-todas-as-curiosidades-sobre-essa-oriental-iguaria-que-e-tao-consumida-pelos-brasileiros/>. Acesso em 09 Out 2023.

Neopropecta. **Pseudomonas Aeruginosa na Indústria Farmacêutica.** 18 Abr 2023. Disponível em: <<https://blog.neopropecta.com/pseudomonas-aeruginosa-em-farmaceutica/#:~:text=Pseudomonas%20aeruginosa%20%C3%A9%20uma%20bact%C3%A9ria,solo%20e%20outras%20fontes%20ambientais>>. Acesso em 28 Out 2023.

NEOPROSPECTA. **Vamos Falar Sobre Os Manipuladores De Alimentos?** 2017. Disponível em: <<https://blog.neopropecta.com/vamos-falar-sobre-os-manipuladores-de-alimentos/>>. Acesso em: 10 Set 2023.

NIETZSCHE, F. W. **A gaia ciência.** São Paulo, Companhia das Letras, 2001.

NIITSU. **A história da Culinária Japonesa no Brasil.** 2018. Disponível em: <<https://atacado.niitsu.com.br/blog/a-historia-da-culinaria-japonesa-no-brasil/>>. Acesso em: 07 Set 2023.

Prometa. **Como os riscos afetam a saúde do trabalhador na cozinha industrial?** 2013. Disponível em: <https://prometalepis.com.br/blog/riscos-a-saude-do-trabalhador-na-cozinha-industrial/>. Acesso em 15 Out 2023.

RAMOS, D. **Sete ferramentas da qualidade: Quais são?** 2018. Disponível em: <https://blogdaqualidade.com.br/as-sete-ferramentas-da-qualidade/>. Acesso em: 08 Set 2023.

RIBEIRÃO PRETO. **Boas Práticas na elaboração da Culinária Japonesa.** 2015. Disponível em: https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/files/ssauade/pdf/boas_praticas_pescados.pdf. Acesso em: 18 Ago 2023.

SAKATSUME, A. M. **Culinária Japonesa.** 2015. Disponível em: <https://www.rio.br.emb-japan.go.jp/Publicacoes/Culinaria.pdf>. Acesso em: 23 Ago 2023.

VASCONCELOS, J. L.L. **Adoção das boas práticas de fabricação na culinária japonesa.** 2010. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/vti-14517>. Acesso em: 5 Set 2023.

APÊNDICE 1

Questionário

1. Há quanto tempo trabalha com manuseio de alimentos?
 - (a) há menos de um ano;
 - (b) há mais de um ano;
 - (c) há mais de dois anos;
 - (d) há mais de três anos ou mais.
2. Você conhece sobre Boas Práticas de Fabricação?
 - (a) sim;
 - (b) não;
 - (c) Sim, mas pouco conhecimento sobre.
3. Já recebeu treinamento sobre Boas Práticas de Fabricação (BPF)?
 - () sim;
 - () não.
4. Sobre manipuladores de alimentos é correto afirmar:
 - (a) As pessoas são as principais causadoras de contaminação;
 - (b) A higienização das mãos é um dos procedimentos mais importantes para a segurança dos alimentos;
 - (c) A higienização das mãos deve ser realizada em uma pia exclusiva;
 - (d) Todas as alternativas estão corretas.
5. Quando devemos higienizar as mãos?
 - (a) Antes de sair do banheiro;
 - (b) Antes de iniciar o trabalho;
 - (c) Antes de se coçar;
 - (d) Antes de tossir ou espirrar.
6. Manusear alimentos com unhas grandes e adornos podem levar microrganismos para o alimento e haver uma contaminação?
 - (a) sim;
 - (b) não.
7. Quais os sintomas de uma intoxicação alimentar?
 - (a) náuseas;
 - (b) dores de cabeça e febre;
 - (c) vômito;
 - (d) todas as opções acima.
8. Sobre a lavagem das mãos, é correto afirmar que:
 - (a) Lavar só com água já é suficiente para haver uma desinfecção;
 - (b) Secar as mãos no uniforme de trabalho não apresenta risco de contaminar as mãos novamente, já que elas estão limpas;
 - (c) Caso não tenha uma pia por perto, o álcool gel pode ser um ótimo substituto para fazer a higiene básica antes de tocar no alimento;
 - (d) todas as alternativas estão corretas.

9. Como evitar uma infestação de pragas no ambiente de trabalho?
- (a) Mantendo o ambiente limpo e organizado;
 - (b) Instalando telas milimétricas nas portas e janelas;
 - (c) Contratando empresas para desinfecção periódica;
 - (d) Todas as alternativas estão corretas.
10. Qual das alternativas indica um risco de contaminação física?
- (a) Cabelo no alimento;
 - (b) Resíduo de detergente no alimento;
 - (c) Mofo nas paredes;
 - (d) todas as alternativas estão corretas.
11. Podemos afirmar como risco de contaminação biológica:
- (a) Pedaco de esmalte de unha no alimento;
 - (b) Microrganismos prejudiciais no alimento;
 - (c) Resíduo de sabão no alimento;
 - (d) Grampos.
12. Idade
() anos.
13. Quantas horas você trabalha por semana?
() horas.
14. Qual seu estado civil?
- (a) casado;
 - (b) solteiro;
 - (c) separado;
 - (d) viúvo.
15. Qual seu gênero sexual?
- (a) masculino;
 - (b) feminino;
 - (c) outros.
16. Seu nível de escolaridade:
- (a) Da 1ª à 4ª série do Ensino Fundamental;
 - (b) Da 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental;
 - (c) Ensino Médio;
 - (d) Ensino Superior.
17. Já presenciou ou já se envolveu em alguma discussão no trabalho?
- (a) sim;
 - (b) não.
18. você acha que as discussões podem afetar o desempenho da equipe?
- (a) sim;
 - (b) não.
19. Se sente/sentiu desestimulado a trabalhar?

- (a) sim;
- (b) não.

20. o que você não gosta no trabalho?

- (a) jornada de trabalho;
- (b) salário;
- (c) colegas de trabalho;
- (d) ergonomia.

21. Você sente/sentiu pressionado de forma excessiva no local de trabalho?

- (a) sim;
- (b) não.

22. você se sente sobrecarregado?

- (a) sim;
- (b) não;
- (c) às vezes.

23. você já trabalhou doente?

- (a) sim;
- (b) não.

APÊNDICE 2

Respostas dos Entrevistados

Gabarito	Respostas			
Perguntas	a	b	c	d
1	2	2	4	3
2	4	1	6	0
3	6	5		
4	0	0	0	11
5		11		
6	9	2		
7	0	0	0	11
8			9	2
9				11
10	10			1
11		11		
12	31			
13	54			
14	7	4	0	0
15	11			
16	6	4	1	0
17	11	0		
18	11	0		
19	10	1		
20	8	1	0	2
21	9	0	0	2
22	1	2	8	0
23	10	1	0	0