

Organizadores

Masu Capistrano Camurça Portela

Katiane Arrais Jales

Júlio Otávio Portela Pereira

Gestão da Qualidade e Segurança dos alimentos

Vol. 3

Editora
**SER
TÃO
CULT**

**Série
Alimentos**





Masu Capistrano Camurça Portela - Doutora em Biotecnologia Industrial – RENORBIO. Mestre em Tecnologia de alimentos pela Universidade Federal do Ceará, Especialista em Docência na Educação Profissional pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Graduada em Nutrição pela Universidade Estadual do Ceará. Atualmente, é Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, Campus Sobral. Tem experiência nas áreas de Nutrição, Ciência e Tecnologia de Alimentos, com ênfase em: alimentos funcionais, tecnologia de leite e derivados, desenvolvimento de novos produtos, educação nutricional e controle de qualidade em alimentos.



Katiane Arrais Jales - Doutoranda em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal de Santa Catarina, Mestre em Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal do Ceará e Graduada em Química pela Universidade Federal do Ceará. Atualmente, é Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE, Campus Sobral. Tem experiência na área de Ciência e Tecnologia de Alimentos, com ênfase em Química e Físico-Química de alimentos, Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal e Aproveitamento de subprodutos de origem vegetal.



Júlio Otávio Portela Pereira - Doutor em Zootecnia pela Universidade Federal do Ceará, Mestre em Zootecnia pela Universidade Federal do Ceará e Graduado em Agronomia pela Universidade Federal do Ceará. Atualmente é professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFCE, Campus de Sobral. Tem experiência nas áreas de Zootecnia e Tecnologia em Alimentos, com ênfase em Criação de Animais, atuando principalmente nos seguintes temas: abelha, apicultura, meliponicultura, produtos das abelhas, desenvolvimento de novos produtos.

Organizadores
Masu Capistrano Camurça Portela
Katiane Arrais Jales
Júlio Otávio Portela Pereira

Gestão da Qualidade e Segurança dos alimentos

Vol. 3

Sobral-CE
2023

Editora

**SER
TÃO
CULT**



Gestão da Qualidade e Segurança dos Alimentos.

© 2023 copyright by Masu Capistrano Camurça Portela, Katiane Arrais Jales, Júlio Otávio Portela Pereira (orgs).

Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Volume 3



Editora
**SER
TÃO
CULT**

Rua Maria da Conceição P. de Azevedo, 1138
Renato Parente - Sobral - CE
(88) 3614.8748 / Celular (88) 9 9784.2222
contato@editorasertaocult.com
sertaocult@gmail.com
www.editorasertaocult.com

Coordenação Editorial e Projeto Gráfico
Marco Antonio Machado

Coordenação do Conselho Editorial
Antonio Jerfson Lins de Freitas

Conselho Editorial
Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde

Aline Costa Silva
Carlos Eliardo Barros Cavalcante
Cristiane da Silva Monte
Francisco Ricardo Miranda Pinto
Janaina Maria Martins Vieira
Maria Flávia Azevedo da Penha
Percy Antonio Galimbertti
Vanderson da Silva Costa

Revisão
Danilo Ribeiro Barahuna

Diagramação e capa
João Batista Rodrigues Neto

Catálogo
Leolgh Lima da Silva - CRB3/967



G393 Gestão da qualidade e segurança dos alimentos / Masu Capistrano
Camurça Portela, Katiane Arrais Jales, Júlio Otávio Portela Pereira
(Orgs.). - Sobral CE: Sertão Cult, 2023.

268 p. v. 3.

ISBN: 978-65-5421-075-1 - e-book em pdf
ISBN: 978-65-5421-076-8 - papel
Doi: 10.35260/54210751-2023

1. Gestão. 2. Qualidade. 3. Alimentos. I. Portela, Masu Capistrano
Camurça. II. Jales, Katiane Arrais. III. Pereira, Júlio Otávio Portela.
IV. Título.

CDD 658



Este e-book está licenciado por Creative Commons

Atribuição-Não-Comercial-Sem Derivadas 4.0 Internacional

APRESENTAÇÃO

Com o avanço da ciência, é evidente a necessidade da busca a saúde e o caminho através de meios naturais, tem sido cada vez mais trilhado, o que abrange a alimentação, higiene, trabalho, família, atividade física, estado emocional, dentre outros, afetando a modulação genética, mental e principalmente as estruturas orgânicas e fisiológicas desde a formação do ser humano no ventre até sua vida adulta.

Com o objetivo de capacitar profissionais de diversas áreas que possam estar envolvidos na “segurança” da higienização, manipulação, processamento, fabricação, comercialização de alimentos, o Instituto Federal do Ceará Campus de Sobral criou, em 2015, o Curso de Especialização em Gestão da Qualidade e Segurança dos Alimentos. Entre as várias contribuições do programa, temos a Coletânea de Pesquisas Acadêmicas.

O objetivo principal é servir como fonte de estudo e consulta, tanto para os estudantes no âmbito das áreas de alimentos, como para profissionais da saúde, com enfoque mais didático, científico e atual. Poderá ser utilizado em diversos estabelecimentos que envolvam manipulação de alimentos: restaurantes, lanchonetes, hospitais, hotéis, escolas, creches, aeroportos até mesmo ambientes domiciliares.

Os profissionais convidados para escreverem os doze capítulos foram escolhidos por seus relevantes trabalhos em suas respectivas especialidades na área de Segurança Alimentar e Nutricional, encontrando-se aptos a abordar com profundidade os temas discorridos. Dessa forma, os temas

abordados serão de grande valia para os leitores que buscam garantir a qualidade dos seus serviços visando a saúde, através de alguns aspectos como ingestão, absorção, excreção adequados de todos os alimentos a serem consumidos.

Estarão à disposição dos leitores conhecimentos sobre aspectos higiênicos e sanitários em unidades de alimentação e nutrição (UAN) e aplicação do manual boas práticas de fabricação tanto em escolas, como em restaurante hospitalar, *self-service*, lanchonetes, padarias etc., ajudando de forma explicativa e mais aprofundada, os profissionais que atuarão na área de segurança alimentar.

Uma outra abordagem bem interessante neste livro, é a elaboração de um roteiro de história em quadrinhos para trabalhar a segurança de alimentos com crianças do ensino fundamental I, dando subsídios desde a infância, orientações e ensinamentos á respeito de como manter a saúde através dos meios de higienização e manipulação de suas refeições, sendo estas crianças possivelmente mediadoras de mais saúde e de informações educativas para nosso futuro.

Com o surgimento da pandemia por COVID-19, tornou-se ainda mais importante a segurança alimentar para evitar ou amenizar a expansão da contaminação do vírus. Nessa coletânea temos 3 capítulos que abordam ferramentas adaptadas através de evidências científicas para a realidade dos setores estudados, gerando orientações e protocolos com uma linguagem possível de promover conhecimentos para uma nova realidade enfrentada por estas equipes de uma UAN.

Outros temas/assuntos que buscam promover à saúde através da alimentação são os capítulos que relatam o uso de plantas medicinais como potencializadores para sistema imunológico e a utilização dos extratos de própolis marrom na ação antimicrobiana, antioxidante e composição fenólica, contribuindo também na imunidade do ser humano.

Levando em consideração a grandiosidade de informações que constam neste livro, podemos estar certos da contribuição destas pesquisas para população da região norte do estado do Ceará que preten-

dem iniciar um empreendimento na área de alimentação ou aperfeiçoar a qualidade dos seus serviços garantindo segurança alimentar.

A todos os autores, coordenadores e participantes desse livro, apresento a minha gratidão e cumprimentos pelo desempenho e qualidade da obra realizada.

Luciana Fujiwara Aguiar Ribeiro

Professora Adjunta da Universidade Federal do Ceará (UFC) Campus de Sobral – curso de Medicina. Coordenadora do módulo de Nutrologia. Professora do internato na clínica médica da Santa Casa de Misericórdia de Sobral. Orientadora da Liga de gastroenterologia e nutrologia da UFC. Atua nas áreas de pesquisa: obesidade, refluxo gastroesofágico, doença autoimune e qualidade alimentar, física e emocional dos estudantes do curso de medicina.

SUMÁRIO

Capítulo 1 Doi: 10.35260/54210751p.11-37.2023

Perfil higiênico-sanitário de manipuladores em escolas públicas de Sobral-CE nos tempos pré-pandêmico e pandêmico 11

Walderlânia Soares de Sousa Linhares
Herlene Greyce da Silveira Queiroz
Júlio Otávio Portela Pereira
Masu Capistrano Camurça Portela

Capítulo 2 Doi: 10.35260/54210751p.39-61.2023

Aspectos higiênico-sanitários de unidades de alimentação e nutrição de escolas públicas do município de Martinópolis-CE em período de pandemia 39

Natália Sousa Tabosa
Amanda Mazza Cruz de Oliveira
Leiliane Teles Cesar
Francisca Joyce Elmiro Timbó Andrade

Capítulo 3 Doi: 10.35260/54210751p.63-76.2023

Construção de um plano de contingência para restaurante hospitalar em período pandêmico (sars-cov-2) 63

Katia Souza da Silva
Herlene Greyce da Silveira Queiroz
Francisca Joyce Elmiro Timbó
Paolo Germano Lima de Araújo

Capítulo 4 Doi: 10.35260/54210751p.77-103.2023

Relato dos empresários de serviços de alimentação do município de Ubajara-CE sobre a aplicação de boas práticas de fabricação para uma gestão de qualidade no período de pandemia do Covid-19.... 77

Maria Judite Araújo
Júlio Otávio Portela Pereira
Daniele Maria Alves Teixeira de Sá
Masu Capistrano Camurça Portela

Capítulo 5 Doi: 10.35260/54210751p.105-118.2023

Boas práticas na manipulação de alimentos em um cenário pandêmico da covid-19: uma revisão de literatura 105

Taline Pereira de Oliveira
Francisca Gabriela de Lima Pinheiro
Paolo Germano Lima de Araújo
Herlene Greyce da Silveira Queiroz

Capítulo 6 Doi: 10.35260/54210751p.119-130.2023

Aplicabilidade das boas práticas de fabricação em restaurantes tipo self service da cidade de Sobral-CE 119

Débora Mirley Magalhães de Freitas
Carlos Eliardo Barros Cavalcante
Mirla Dayanny Pinto Farias
Katiane Arrais Jales

Capítulo 7 Doi: 10.35260/54210751p.131-159.2023

Boas práticas de fabricação: avaliação de lanchonetes no município de Pacujá-CE..... 131

Samara Alcântara Lopes
Georgia Maciel Dias de Moraes
Francisca Joyce Elmiro Timbó Andrade
Mirla Dayanny Pinto Farias

Capítulo 8 Doi: 10.35260/54210751p.161-187.2023

Avaliação das condições higiênico-sanitárias e adequação das boas práticas de fabricação em um serviço de alimentação 161

Gersina dos Santos Silva
Francisca Joyce Elmiro Timbó Andrade
Ana Josymara Lira Silva
Georgia Maciel Dias de Moraes

Capítulo 9 Doi: 10.35260/54210751p.189-212.2023

Elaboração de um roteiro de história em quadrinhos para trabalhar a segurança de alimentos com crianças do Ensino Fundamental I ... 189

Maria Luíza Freire Fontele
Ana Cléa Gomes de Sousa
Paolo Germano Lima de Araújo
Herlene Greyce da Silveira Queiroz

Capítulo 10 Doi: 10.35260/54210751p.213-237.2023

Proposta de metodologia de troca rápida de ferramentas (TRF) para indústria de massas e biscoitos 213

Eric Roca Menezes
Leiliane Teles César
Herlene Greyce da Silveira Queiroz
Rafael Victor e Silva
Paolo Germano Lima de Araújo

Capítulo 11 Doi: 10.35260/54210751p.239-251.2023

Composição fenólica e potencial biológico de extratos comerciais de própolis marrom 239

Suzana Moreira Barbosa
Ana Sancha Malveira Batista
Daniele Maria Alves Teixeira Sá
Georgia Maciel Dias de Moraes

Capítulo 12 Doi: 10.35260/54210751p.253-267.2023

Plantas medicinais alimentícias que contribuem para o aumento da imunidade: uma revisão sistemática..... 253

Danielle Rodrigues Maciel
Maria Gabrielle Rodrigues Maciel
Joilson Silva Lima
Francisco José Carvalho Moreira
Daniele Maria Alves Teixeira Sá



CAPÍTULO 4

RELATO DOS EMPRESÁRIOS DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO DO MUNICÍPIO DE UBAJARA-CE SOBRE A APLICAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO PARA UMA GESTÃO DE QUALIDADE NO PERÍODO DE PANDEMIA DO COVID-19

Maria Judite Araújo¹

Júlio Otávio Portela Pereira²

Daniele Maria Alves Teixeira de Sá³

Masu Capistrano Camurça Portela⁴

Doi: 10.35260/54210751p.77-103.2023

Introdução

Comer fora de casa tem sido uma opção para um número expressivo de pessoas em razão das mudanças socioeconômicas ocorridas nos últimos anos, devido à industrialização, à urbanização, a mudanças no

-
- 1 Maria Judite Araújo. Especialista em Gestão da Qualidade e Segurança dos Alimentos, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará | *Campus* Sobral, Ceará, Brasil. *E-mail:* marjuaraujo@hotmail.com. ORCID:0000-0001-9773-987X.
 - 2 Júlio Otávio Portela Pereira. Prof. Dr. do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará | *Campus* Sobral, Ceará, Brasil. *E-mail:* juliotavio@ifce.edu.br. ORCID ID: 0000-0001-8828-8026.
 - 3 Daniele Maria Alves Teixeira Sá. Profa. Dra. do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará | *Campus* Sobral, Ceará, Brasil. *E-mail:* daniel maria@ifce.edu.br. ORCID:0000-0001-5477-7526.
 - 4 Masu Capistrano Camurça Portela. Profa. Orientadora Dra. do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, Campus Sobral. *E-mail:* masu.portela@ifce.edu.br. ORCID: 0000-0002-1534- 424X.

mercado de trabalho com a ocupação das mulheres fora do domicílio, ao longo percurso entre o local de trabalho e a residência, dentre outros, que contribuíram para esse fato (MELLO; BACK; COLARES, 2011; ESPERANÇA, 2011; DE QUEIROZ, 2017).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2018), o hábito de comer fora cresceu em quase todo o Brasil, sendo mais relevante nas zonas rurais, onde o percentual dos gastos com alimentação fora do domicílio saltou de 13,1% em 2003 para 24% em 2018. As famílias com menor proporção de gasto com alimentação fora de casa foram as da Região Norte (21,4%), e os habitantes do Centro-Oeste registraram o maior percentual (38,0%). Entre as intensas mudanças ocorridas nos hábitos alimentares da população, tem se destacado a produção de alimentos seguros, respeitando as condições higiênico-sanitárias, práticas de manipulação e preparo que atendam às normas estabelecidas na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC 216/2004) (FILGUEIRAS, 2015).

Neste sentido, a atuação da gestão de pessoas no setor de serviços em estabelecimentos de alimentação deve ser considerada como uma atividade de extrema importância, pois a empresa que oferece alimentos demanda práticas de gerência de pessoal devido ao crescimento do mercado e exigências dos consumidores (PANDOLFI, 2020).

O gestor hoje precisa estar apto a perceber, refletir e agir para melhor administrar seu estabelecimento e oferecer serviços de qualidade que atendam às expectativas dos clientes antes da compra do serviço e a sua percepção durante e após a prestação dos mesmos. Para tanto, é necessário que utilize ferramentas de qualidade, uma vez que, quando a percepção do cliente supera as expectativas, o serviço é considerado de qualidade (DOS SANTOS, 2020). A aplicação de boas práticas de manipulação dos alimentos em serviços de alimentação previne a ocorrência de problemas relacionados à saúde dos comensais. No entanto, tais práticas são pouco executadas no âmbito comercial, visto que existem muitas ocorrências ocasionadas por falta de conhecimento dos proprietários e manipuladores. Esta é uma das preocupações que tem dado sinal de que a área de serviços de alimentação precisa de mais profissionalismo em todos os níveis do operacional ao administrativo (SILVEIRA; GRANADA; MONKS, 2016).

Sendo assim, as capacitações dos manipuladores são fundamentais para o controle dos riscos de contaminação e prevenção de doenças transmitidas por alimentos (DTA), que constitui um dos problemas de saúde pública mais frequente do mundo atual, cujo acesso ao organismo humano se dá através da ingestão de água e alimentos contaminados (AMSON *et al.*, 2006; TONDO; BARTZ, 2012; PANDOLFI, 2020).

Inegavelmente, para que o empresário do mercado de alimentação possa aperfeiçoar seus serviços, existe a necessidade de fazer uso de ferramentas de gestão da qualidade com objetivos de padronizar os processos por meio de planejamento, controle e aprimoramento, pois tais ferramentas, sem dúvida, trarão melhorias ao desempenho organizacional e proporcionarão vantagens competitivas no mercado alimentício (OLIVEIRA, 2011).

A integração da Gestão da Qualidade e as Boas Práticas dos colaboradores tornam mais elevados os níveis da qualidade de seus produtos, processos e serviços, pois o mercado está cada vez mais competitivo e os clientes mais exigentes. Por isso, os objetivos desse trabalho, foram: avaliar o nível de conhecimento dos proprietários de serviço de alimentação do município de Ubajara, no estado do Ceará, acerca da gestão da qualidade e de como são aplicadas as Boas Práticas no seu estabelecimento, identificando os Sistemas de Controle de Qualidade utilizados nesses estabelecimentos e o conhecimento e intenção dos proprietários na contratação de profissionais em alimentos.

Metodologia

O trabalho se caracterizou como uma pesquisa quantitativa descritiva, por meio de um questionário pelo *Google online*, contendo trinta e duas (32) questões (ANEXO 1) com o levantamento de dados através de entrevistas aplicadas a empresários de serviços de alimentação da cidade de Ubajara, localizada na região norte do estado do Ceará. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética via Plataforma Brasil *On-line* e foi iniciada após a aprovação deste com registro nº CAAE: 35920920.4.0000.5589 e Parecer Consubstanciado nº. 4.299.22. No questionário, foram inda-

gados quanto às rotinas das ferramentas da qualidade empregadas em seus estabelecimentos. O formulário foi enviado para os empresários nos meses de fevereiro a março de 2021 pelo aplicativo de mensagens instantâneas *WhatsApp* por razão da pandemia de Covid-19, obedecendo as medidas restritivas de circulação e aglomeração social, adotadas pelos estados e municípios, através do Decreto Estadual nº 33.904 de 21 de janeiro de 2021.

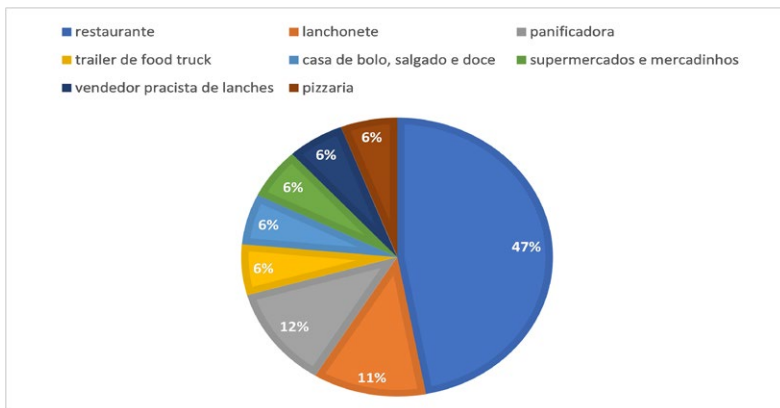
Resultados e Discussões

Segundo o SEBRAE (2020), a cidade de Ubajara-CE possui o cadastro de 117 empresas que fornecem Serviço de Alimentação ao município, contando com 37 restaurantes e similares, 22 lanchonetes, casas de chá e sucos, 14 padarias e confeitarias, 14 serviços de ambulantes de alimentação, 10 fornecimento de alimentos preparados para consumo domiciliar, 11 hotéis, 5 bufês, 2 hipermercados, 1 fábrica de alimentos e pratos prontos e 1 fábrica de polpas e conservas. Destes, 20 aceitaram o termo de consentimento livre e esclarecido e concordaram em responder a presente pesquisa.

Quanto à classificação da receita bruta, 45% dos empresários afirmaram ser microempreendedores individuais, 40% microempresa, 10% empresa de pequeno porte e 5% associação sem fins lucrativos. Quanto à categoria empresarial, 70% dos entrevistados disseram ser empresários individuais, 15% sociedade empresária limitada, 10% afirmaram ser setor informal de alimentos e 5% associação comunitária sem fins lucrativos.

Das empresas que responderam ao questionário, 47% são restaurantes, setor que corresponde ao serviço de alimentação de maior quantitativo ofertado na cidade pesquisada. Ubajara é uma cidade turística, e os empresários investem nesse empreendimento. Os demais empreendimentos que participaram da pesquisa foram lanchonetes e buffets (12%), seguido das padarias e os demais com o mesmo percentual de 6%: pizzaria, pousada, confeitaria; hamburgueria; fornecimento de refeições em marmita; açaí; supermercado; casa de bolos doces e salgados; casa de polpas, de acordo com a Figura 1.

Figura 1 - Setores dos estabelecimentos de alimentação fora do lar da cidade de Ubajara, dos estabelecimentos que participaram da pesquisa



Fonte: Autores, 2021.

Dos entrevistados, 45% disseram que trabalham na empresa entre 4 e 5 pessoas; 30% entre 2 e 3; 15% falaram que trabalham entre mais de 10 pessoas; 10% afirmaram ter de 7 a 10 funcionários. A maioria dos estabelecimentos configura-se como microempresas (ME) e Microempreendedora Individual (MEI). Ambas se referem a duas tipologias de micro ou pequeno negócio. Segundo o Sebrae, uma empresa com até 9 empregados contratados é considerada microempresa (SEBRAE-NA/Dieese, 2013).

Conforme as respostas obtidas quanto ao horário de funcionamento, percebe-se que cada empresário faz seu próprio horário de acordo com os serviços ofertados e com as necessidades dos clientes. Em decorrência ao Decreto Nº 33.904, de 21 de janeiro de 2021, devido isolamento rígido da Covid-19, os serviços que continuaram a funcionar foram os essenciais, os que atendiam por entrega domiciliar.

Conforme a Tabela 1, após o período da entrevista, 3 estabelecimentos não conseguiram manter seus empreendimentos, já que foi um período pandêmico desafiante, no qual tiveram que se adequar com novos serviços de delivery. Essa nova modalidade de serviço inclui a contratação de um entregador e maiores cuidados de boas práticas para manter o alimento preparado sem contaminação. Vale destacar que, durante esse período de pandemia, os empreendimentos estavam impedidos de receber os clientes, com exceção dos serviços conside-

radros essenciais como padarias e supermercados. O empreendimento número 05 era um restaurante que recebia turistas, logo, não tinha demanda para esse serviço de *delivery*. Da mesma forma, os estabelecimentos 10 e 15 eram respectivamente loja de doces e confeitaria, que fecharam por também não possuir essa clientela de *delivery* e/ou não conseguirem arcar com os custos adicionais. O empreendimento de número 9 corresponde a um hotel. Por essa razão, seu funcionamento é 24 horas; logo, mesmo durante a pandemia, não modificou seu horário, pois o serviço de alimentação ofertado é café da manhã.

Tabela 1 – Horário de Funcionamento dos estabelecimentos entrevistados

Estabelecimentos	Antes da pandemia	Pandemia
01	De 8h às 12h e de 14h às 18h	De 8h às 12h e de 14h às 18h
02	De 8h às 21h	Delivery
03	De 7h às 23h	Delivery
04	Das 8h às 22h	Delivery
05	De 9h às 17h	Fechou após entrevista
06	De 17h às 24h	Delivery
07	De 8h às 17h	Delivery
08	De 11h às 00h	Delivery
09	24h	24h
10	8h às 14h de 18h às 22h	Fechou após entrevista
11	De terça a sexta 18h30 às 22h sábado e domingo de 18h30 às 23h	Delivery
12	De 6h às 22h	Delivery
13	De 18h às 23h	Delivery
14	De 15h às 22h	De 15h às 22h
15	De 7h às 18h	Fechou após entrevista
16	De 11h30 às 14h	Delivery
17	De 11h às 23h	De 11h às 23h
18	De 8h às 19h	Delivery
19	De 17h às 23h30	Delivery
20	De 7h às 11h - de 13h às 16h	Delivery

Fonte: Autores, 2021.

No que diz respeito ao alvará/licença sanitária, 95% dos empresários entrevistados disseram possuí-lo, enquanto 5% afirmaram não o ter, ou seja, apenas um estabelecimento entrevistado não possui esse regulamento tão importante.

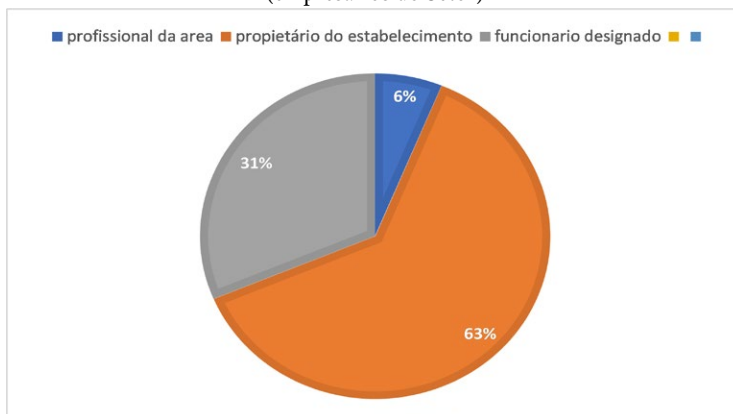
Vale ressaltar que, segundo a ANVISA (2013), o Alvará Sanitário é instrumento de regulação para o funcionamento dos serviços de alimentação, pois aprimora a informação sobre a qualidade sanitária do estabelecimento, passando confiança ao consumidor. Deste modo, a ausência dessa licença implica descumprimento de uma exigência fundamental para o bom funcionamento dos empreendimentos desse gênero e expõe a vulnerabilidade no que diz respeito à condição do trabalho oferecido e risco iminente de sanção pelo órgão regulador.

A fiscalização da Vigilância Sanitária, por meio de suas visitas, que inclusive cobra o alvará sanitário para o estabelecimento funcionar, ocorreu em 18 estabelecimentos, segundo os respondentes, ou seja, 90% destes, e apenas 2 estabelecimentos (10%) disseram não a ter recebido.

A inspeção sanitária objetiva promover e proteger a saúde do consumidor, com medidas e ações capazes de diminuir ou prevenir riscos decorrentes de alimentação. A tecnologia de inspeção sanitária assume destaque como instrumento de gerenciamento de risco, avaliando, em toda a cadeia alimentar, o atendimento à legislação sanitária (BRASIL, 2010).

Quando perguntado se a empresa possuía um responsável pelas atividades de manipulação de alimentos, 80% disseram ter. Destes, em 62,5% os responsáveis são os próprios proprietários do empreendimento; 31,3% têm um funcionário designado para manipulação; e os outros 6,2% são profissionais da área, como esboçado na Figura 2.

Figura 2 – Responsável pelas atividades de manipulação de Estabelecimentos de alimentação fora do lar da cidade de Sobral segundo os participantes da pesquisa (empresários do Setor)



Fonte: Autores, 2021.

Considerando que a contaminação alimentar está relacionada principalmente a agentes etiológicos e microbiológicos, como bactérias, vírus, fungos e parasitas, devido às práticas inadequadas de manipulação, procedimentos e manutenção de equipamentos, é de extrema importância a presença de um responsável por conduzir essa atividade (BRASIL, 2013).

Como as empresas pesquisadas são de pequeno porte, e devido à rotatividade de funcionários, os empresários optam por eles próprios se capacitarem prevendo a diminuição dos custos. Com base nas respostas dos entrevistados, observou-se que 95% deles conhecem as Boas Práticas de Manipulação, e 70% dos entrevistados informaram que já participaram de cursos e/ou treinamentos sobre Boas Práticas de Manipulação.

A questão sobre capacitação toca em um aspecto bastante relevante, porque evidencia a importância do treinamento dado aos manipuladores conhecimentos teórico-práticos necessários para torná-los mais aptos. Da mesma forma, o treinamento conduz ao desenvolvimento de habilidades e atividades do trabalho específico na área de alimentos, envolvendo estes profissionais em todo o processo de controle de qualidade. Segundo Garcia (2013), o treinamento deve ser um processo contínuo e planejado, sendo este considerado um dos problemas no nosso país devido à falta de motivação para atuação no setor.

Quanto à sondagem sobre conhecimento de regulamentações em serviços de alimentação, dos empresários entrevistados, 65% afirmou conhecer a RDC 216/04. Nesse sentido, quanto à sua definição:

A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) é o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação, aprovada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). A implantação de Boas Práticas é uma exigência da Legislação que deve ser cumprida em todos os estabelecimentos que exercem atividades de: manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transporte, exposição à venda e entrega de alimentos preparados ao consumo (RDC 216/04).

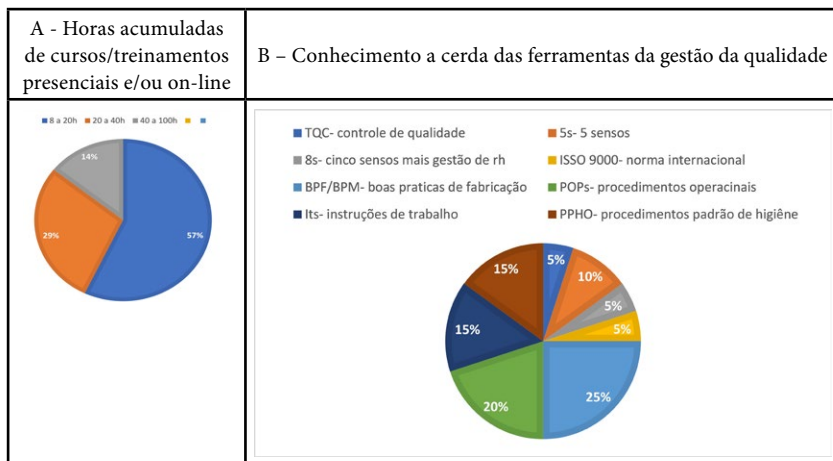
Faz-se importante salientar que, segundo a RDC 216, os manipuladores de alimentos “devem ser supervisionados e capacitados periodicamente em higiene pessoal, em manipulação higiênica de alimentos e em doenças transmitidas por alimentos. A capacitação deve ser comprovada mediante documentação” (RCD 216).

Em estudo realizado, Garcia (2013) relata da importância de o treinamento oferecer aos manipuladores conhecimentos teórico-práticos necessários para capacitá-los e levá-los ao desenvolvimento de habilidades e atividades do trabalho específico na área de alimentos. Desta forma, o treinamento precisa ser um processo contínuo e planejado, o qual visa promover habilidades pelos programas educativos, prover a sustentação de pessoal qualificado, satisfeito e estável.

Assim, no que diz respeito às horas de treinamento, 57,1% dos entrevistados informaram que participaram de cursos entre oito e vinte horas; 28,6% disseram que participaram de vinte a quarenta horas; 14,3% de quarenta a cem horas. Outro elemento contemplado no questionário foi sobre as ferramentas da gestão da qualidade. Percebeu-se que 25% dos respondentes conhecem as Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Boas Práticas de Manipulação (BPM); 20% conhecem os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs); 15% conhecem as Instruções de Trabalho (ITS) e 15% não conhecem nenhuma das Ferramentas;

5% têm conhecimento do Procedimento de Padrão de Higiene Operacionais (PPHO); 5% do ISO 9000; 5% conhecem o Controle Total de Qualidade (TQC), conforme figura 3 A e B.

Figura 3 – Informações sobre cursos e conhecimento de treinamentos e ferramentas de gestão da qualidade pelos manipuladores de alimentos de estabelecimentos de Alimentação fora do lar da cidade de Ubajara segundo os participantes da pesquisa



Fonte: Autores, 2021.

As Ferramentas de Gestão são usadas como instrumentos fundamentais de auxílio nos processos de controle da qualidade frente à situação de transtornos, tanto do produto quanto de processos ou na organização. É utilizada como importante ferramenta para avaliar a satisfação do cliente, visando melhoria da qualidade nos processos, serviços e produtos (GARCIA, 2013). As boas práticas de fabricação e manipulação dos alimentos são as mais conhecidas pelos empresários entrevistados (25%). Apesar de um percentual baixo de conhecimento, 75% dos entrevistados confirmaram que conhecem Manual de Boas Práticas de Fabricação e Manipulação.

Os resultados dessa pesquisa foram similares a de Mello *et al.* (2010): dos 103 trabalhadores de uma Unidade de Alimentação e Nutrição, 81,6% não sabiam do que se tratavam as “Boas Práticas” ou responderam incorretamente. A falta de embasamento sobre esse tema tem como consequências os riscos na segurança alimentar, podendo causar grandes surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos.

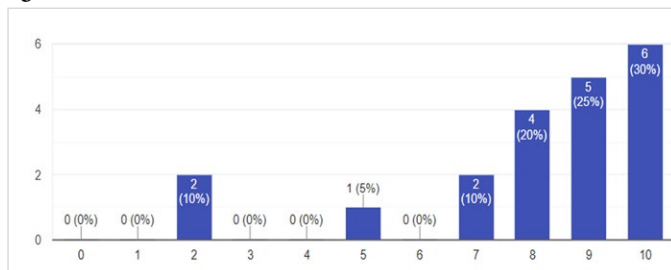
Adiante, e levando em consideração o que versa a portaria anteriormente descrita, foi indagado se o estabelecimento possuía Manual de Boas Práticas de Fabricação e Manipulação. Neste quesito, 65% dos empresários disseram que não possuem um manual, mas 60% afirmaram conhecer esse instrumento.

De acordo com a RDC 216, o Manual de Boas Práticas é um documento que descreve as operações realizadas pelo estabelecimento, incluindo, no mínimo, os requisitos higiênico-sanitários dos edifícios, a manutenção e higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios, o controle da água de abastecimento, o controle integrado de vetores e pragas urbanas, a capacitação profissional, o controle da higiene e saúde dos manipuladores, o manejo de resíduos e o controle da garantia da qualidade do alimento preparado.

A RDC 216 exige que todo estabelecimento alimentar possua o Manual de Boas Práticas e POPs, documentos que devem estar visíveis para os colaboradores e disponíveis aos fiscais quando solicitado. Os POPs devem conter as instruções sequenciais das operações e a frequência de execução, especificando o nome, o cargo e/ou a função dos responsáveis pelas atividades. Devem ser aprovados, datados e assinados pelo responsável do estabelecimento. Os serviços de alimentação devem implementar procedimentos operacionais padronizados relacionados aos seguintes itens: a) Higienização de instalações, equipamentos e móveis; b) Controle integrado de vetores e pragas urbanas; c) Higienização do reservatório; d) Higiene e saúde dos manipuladores.

Quando questionados sobre o conhecimento e a importância de BPFs e POPs, em uma escala de 0 a 10, a maioria do empresário atribuíram notas de 7 para cima conforme Figura 4.

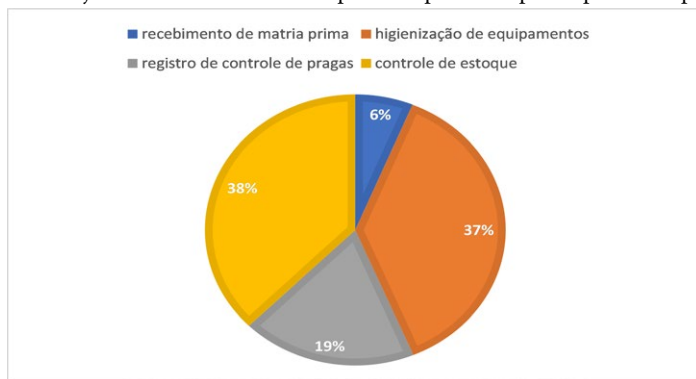
Figura 4 – Conhecimento sobre BPFs e POPs em uma escala de 0 a 10



Fonte: Autores, 2021.

Quando perguntados sobre a existência de planilhas de registro no estabelecimento, 55% dos entrevistados responderam “sim”. Quanto às planilhas utilizadas nos estabelecimentos, 37,5% disseram ser de higienização de equipamentos, 37,5% de controle de estoque, 18,8% de registro de controle de pragas e 6,2% de recebimento de mercadorias, conforme observado na figura 5.

Figura 5 – Planilhas utilizadas nos estabelecimentos de alimentação fora do lar da cidade de Ubajara conforme informado pelos empresários participantes de pesquisa



Fonte: Autores, 2021.

A RDC 216 aponta a necessidade de registrar algumas especificações a respeito de produtos, equipamentos, locais e outros itens que envolvem a garantia de boas condições higiênicas-sanitárias do serviço de alimentação.

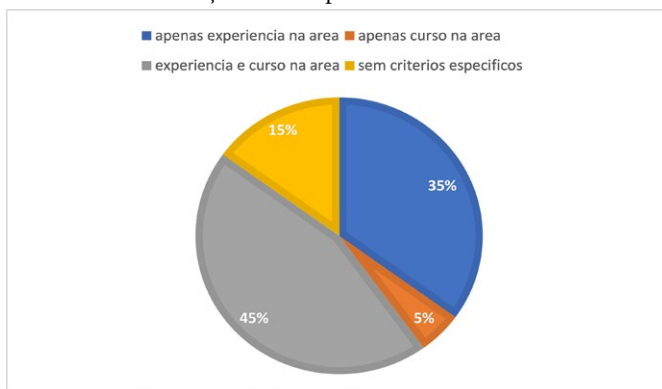
As planilhas representam uma forma muito objetiva e simples de organizar esses registros, que é uma obrigação dos órgãos responsáveis prestadores de serviços alimentícios. Além disso, elas devem ser feitas de acordo com a legislação.

Quando questionados sobre as Instruções de Trabalho (ITs,) 65% dos empresários disseram saber do que se trata, no entanto, um pouco mais da metade dos estabelecimentos (55%) possuem as ITs definidas para os funcionários.

As ITs detalham de forma objetiva as atividades específicas que têm como propósito indicar o modo correto de se atuar na execução de tarefa-chave da organização. É uma referência prática que produz o padrão técnico.

No que diz respeito aos critérios para contratação dos manipuladores, 45% levam em consideração a experiência e curso na área; 35% apenas experiência na área; 15% não têm critérios específicos; 5% exigem um profissional que tenha curso na área, descritos na figura 6.

Figura 6 – Critérios que os empresários do setor de alimentação fora do lar da cidade de Ubajara que participaram da pesquisa, levam em consideração para contratação de manipuladores de alimentos



Fonte: Autores, 2021.

Cavalli (2007) destaca que, nos serviços de alimentação, os funcionários, quando admitidos, não têm formação específica ou conhecimento das áreas nas quais irão atuar, pois ainda permanece no setor o senso comum, que é o de que todos entendem dessa função.

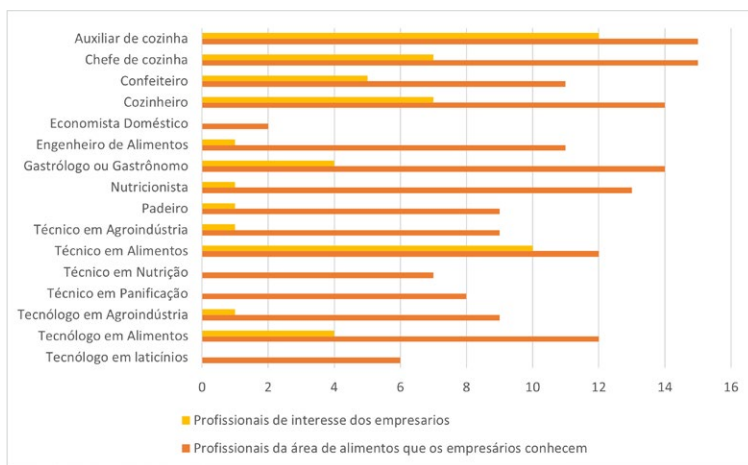
Estudo exploratório realizado por Cavalli e Salay (2007) em restaurantes comerciais demonstrou que os critérios citados pelas empresas na contratação dos funcionários são: a apresentação pessoal, experiência, higiene, exames de saúde, referência e também a preferência por funcionários sem experiência.

Matos (2000), ao investigar unidades de alimentação coletiva, relata que os critérios utilizados na contratação de funcionários pelas empresas são: escolaridade, número de filhos, disponibilidade para trabalhar aos sábados e distância da moradia ao local de trabalho. Também são realizados testes práticos no setor produtivo, a partir dos quais são avaliados aspectos de agilidade, organização, limpeza e educação.

Da pesquisa realizada com 20 (vinte) empresários, quanto à questão do conhecimento destes acerca dos profissionais do mercado de alimen-

tos, os mais conhecidos pelos empresários, em ordem decrescente, são: os Auxiliares de Cozinha e Chefe de Cozinha; Cozinheiro e Gastrônomo; Nutricionista; Técnico em Alimentos e Tecnólogo em Alimentos; Engenheiro de Alimentos, Confeiteiro, Padeiro, Tecnólogo e Técnico em Agroindústria; Técnico em Panificação; Técnico em Nutrição; Tecnólogo em Laticínios e Economista Doméstico. O resultado está demonstrado na figura 7.

Figura 7 – Profissionais que os empresários conhecem e têm interesse para atuar nos seus estabelecimentos



Fonte: Autores, 2021.

Uma vez que a maioria dos entrevistados é empresário de restaurante, era de se pressupor que fossem mais citados os profissionais auxiliar de cozinha, chefes de cozinha e cozinheiro. Igualmente o gastrônomo no mesmo patamar que o cozinheiro, uma vez que existe o curso de Gastronomia na cidade de Ubajara disponibilizado pelo Instituto Federal do Ceará (IFCE). Mas, quando indagados sobre o interesse pela contratação para o seu estabelecimento, a maioria respondeu auxiliar de cozinha, seguido pelo técnico em alimentos. Presumivelmente, o interesse pelo técnico em alimentos deve-se ao fato de o IFCE formar esse profissional, que realiza estágios nos estabelecimentos e mostra sua importância nesses processos de gestão. O gastrônomo continua sendo citado, mas em menor proporção que o técnico em alimentos, supostamente por ter honorários superiores ao técnico, estando este na mesma

proporção de interesse em contratação que os tecnólogos em alimentos, outro curso superior que o IFCE oferece na cidade de Sobral. Tecnologia em Agroindústria embora seja um curso que tenha no IFCE campus de Ubajara só foi citado por um empresário.

No que diz respeito à importância da realização de capacitação e treinamentos de Boas Práticas de Manipulação, 95% dos entrevistados acham-na importante. A questão da capacitação e dos treinamentos é relevante porque o manipulador é o principal meio de contaminação de alimentos, podendo levar a surtos de doenças transmitidas por alimentos (MELLO *et al.*, 2010). Logo, para que sejam sanadas essas situações, os manipuladores de alimentos precisam ser capacitados e conhecer a RDC 216/2004.

Em estudo realizado por Cavali (2004), foi averiguada a adoção de sistemas de controle de qualidade e qualificação dos recursos humanos em amostra composta de 18 (dezoito) restaurantes nas cidades de Campinas (SP) e Porto Alegre (RS), com relação ao sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC e as normas das Boas Práticas de Fabricação – BPF. Constatou-se que são escassos os recursos humanos que possuem cursos em sua área de atuação, e que a não aplicação do sistema APPCC e das normas BPF-P, bem como de cursos e treinamentos para os recursos humanos, são fatores que podem dificultar a garantia da segurança do alimento para o consumidor. Ainda segundo Cavalli (2007), 83% das empresas relataram adotar sistemas ou atividades de controle de qualidade.

Com relação ao sistema APPCC e às normas das BPF-P, 56% dos restaurantes afirmam não os conhecer, 11% estão iniciando a implantação das normas, 11% adotam as normas BPF-P e os 22% restantes conhecem, mas não utilizam o sistema e as normas. Entre os motivos da não implantação estão o desconhecimento dos sistemas, falta de equipe especializada para operar e também por possuírem sistema próprio. Os cursos e treinamentos são oferecidos para os funcionários em somente 56% dos restaurantes.

Pittelkow e Bitello (2014), em suas avaliações sobre higiene de manipuladores em UAN, também observaram 39 mudanças significativas

nas condições de higiene e conduta pessoal dos manipuladores após a realização de treinamentos. No estudo realizado por Medeiros, Carvalho e Franco (2017), no qual se analisou a percepção dos manipuladores de alimentos quanto às práticas de higiene em um Restaurante Universitário no Rio de Janeiro, as autoras relataram que, apesar de os manipuladores relatarem conhecimento sobre higiene pessoal, tal informação não foi fidedigna, uma vez que as análises microbiológicas demonstraram o contrário, ao indicarem a presença de Coliformes a 45°C, *Staphylococcus coagulase* positiva, contagem de bactérias *heterotróficas mesófilas e aeróbias* e *Clostridium Sulfito Redutor*.

Quanto ao que se refere aos treinamentos da pesquisa realizada, foi perguntado aos vinte (20) entrevistados sobre a qualificação do profissional que realiza essas práticas. De acordo com as respostas dos empresários, a maioria realiza capacitação com um profissional da área (62,5%), enquanto na minoria quem realiza é o dono da empresa, sem formação na área de alimentos (12%), posto que é motivo de grande preocupação o dono do estabelecimento realizar treinamentos sem ter formação e embasamento científico na área (Gráfico 10). Percebe-se haver a necessidade da capacitação de pessoal envolvido no processo da produção de alimentos nos estabelecimentos comerciais do município de Ubajara, visto que a realização de tarefas por agentes não qualificados poder acarretar grandes prejuízos.

Quanto às realizações das capacitações, 75% dos entrevistados informaram que eram realizadas periodicamente. Quanto à periodicidade das capacitações, 57,1% alegaram realizarem anualmente. Quando perguntado da existência de registros ou lista de frequência das capacitações, 62,5% responderam que possuem esse registro. Das empresas participantes da pesquisa, 85% dos empresários afirmaram participar da produção de alimentos na empresa. Quando perguntados sobre o monitoramento na produção dos alimentos, 100% dos empresários afirmaram fazê-lo, pois a participação do proprietário em seus negócios é de se esperar a fim de garantir a execução investida.

Quanto à oferta de alimentos seguros, os critérios utilizados por 80% contemplam todas as alternativas: Higiene pessoal e local; utilização de equipamentos de proteção individual; controle de temperaturas (alimentos e equipamentos); cuidados na manipulação. Contudo, 20%

disseram que os critérios utilizados são apenas higiene pessoal e local, sendo esse percentual preocupante com uma visão muito pequena do controle dos processos para alimentos seguros.

Quando perguntados se o estabelecimento possuía outro sistema de Controle de Qualidade, além das Boas Práticas, 50% disseram possuir e 50% disseram que não possuíam. 20 (vinte) empresários entrevistados (75%) responderam que utilizam de outros cuidados no controle de qualidade, tais como: máscaras, luvas, higienização, cuidado com a validade dos insumos e boa convivência com o consumidor; 15% informaram que existe controle da validade e chamam alguém para orientar; e 10% informaram que não existe outra forma de controle. O gestor precisa estar apto a perceber, refletir e agir para melhor administrar seu estabelecimento e oferecer serviços de qualidade que atendam às expectativas dos clientes.

Apesar de a Vigilância Sanitária atuar no município, existe a necessidade de serem levadas informações aos empresários acerca da importância de se capacitar todos os profissionais do estabelecimento para que possam ofertar um trabalho e produto que atenda às necessidades do cliente.

Em revisão bibliográfica sobre a efetividade das intervenções em serviços de alimentação, com vistas à adequação para a segurança de alimentos, foram considerados os seguintes fatores: importância da inspeção no serviço de alimentação pelo menos uma vez por ano para reduzir o risco de doenças transmitidas por alimentos, treinamento de manipuladores para aumentar os conhecimentos e práticas em manipulação e programas de educação para a sociedade ampliar seu conhecimento sobre alimentos seguros.

Badaró (2007), na cidade de Ipatinga, avaliou as condições higiênico-sanitárias de 123 (cento e vinte e três) restaurantes comerciais. Observou, assim, a precariedade no controle higiênico-sanitário, principalmente nos requisitos para produção de alimentos, no controle de vetores, equipamentos, documentação e registros.

Araújo *et al.* (2010), avaliando o conhecimento de manipuladores quanto as BPF, também encontraram resultados satisfatórios quanto à aquisição

de novos conhecimentos e mudanças de atitudes importantes com relação às BPF nas unidades pesquisadas. Ressaltaram ainda que os manipuladores devem receber capacitações de forma contínua e planejada.

Considerações finais

Tendo como base os resultados obtidos na pesquisa, é possível concluir que a maioria dos proprietários dos estabelecimentos entrevistados tem algum conhecimento acerca da gestão da qualidade por meio das boas práticas de manipulação de alimentos. Além disso, as Boas Práticas de Manipulação foi a ferramenta de gestão mais utilizada, sendo a mais conhecida e que participaram de cursos ou treinamentos nessa temática, seguida dos POPs, ITs, PPHOs, ISO 9000 e TQC.

A maioria dos empresários não possui, em seus estabelecimentos, o Manual de Boas Práticas de Fabricação de Alimentos, e geralmente os responsáveis pela gestão da produção dos alimentos é o próprio empresário. Esse perfil interfere na intenção da contratação de profissionais habilitados. Na entrevista, foi visto que a uma tendência a desejo de contratação de auxiliares de cozinha.

Faz-se necessário que os empresários conheçam e apliquem ferramentas de gestão, de forma mais consistente, e forneçam serviços de qualidade acompanhados por profissionais habilitados na área de alimentação para garantir tanto a qualidade quanto a segurança alimentar.

Referências

AMSON, G. V.; HARACEMIV, S. M. C.; MASSON, M. L. Levantamento de dados epidemiológicos relativos à ocorrências/surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTAs) no Estado do Paraná – Brasil, no período de 1978 a 2000. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 30, n. 6, p. 1139-1145, nov./dez., 2006.

ARAÚJO, Welker Denner Bernardes de *et al.* **Avaliação do conhecimento de manipuladores de alimentos quanto às boas práticas de fabricação**. 2010.

BADARÓ, A. C. L. **Boas práticas para serviços de alimentação**: um estudo em restaurantes comerciais no município de Ipatinga, Minas Gerais [dissertação]. Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais: 2007. 156 p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução de Diretoria Colegiada nº 275 de 21 de outubro de 2002**. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 23 out. 2003. 7. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução de Diretoria Colegiada nº 216 de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 16 set. 2004.

BRASIL, RIISPOA. Decreto nº 9.013, de 29 de março 2017. Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1.950, ea Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. **Diário Oficial da União**, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Cartilha sobre boas práticas para serviços de alimentação**.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica**. Brasília: MS; 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004**. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da União, Brasília, 2004.

CAVALLI, Suzi Barletto; SALAY, Elisabete. Segurança do alimento e recursos humanos: estudo exploratório em restaurantes comerciais dos municípios de Campinas, SP e Porto Alegre, RS. **Hig. aliment**, p. 29-35, 2004.

CAVALLI, S. B.; SALAY, E. Gestão de pessoas em unidades produtoras de refeições comerciais e a segurança alimentar. **Revista de Nutrição**, v. 20, n. 6, p. 657-667, 2007.

DE QUEIROZ, Pedro Wesley Vertino; COELHO, Alexandre Bragança. Alimentação fora de casa: uma investigação sobre os determinantes da decisão de consumo dos domicílios brasileiros. **Análise Econômica**, v. 35, n. 67, 2017.

DOS SANTOS, Bárbara Andreize Dias Rosa; VERA, Luciana Alves Rodas. Avaliação da qualidade dos serviços do restaurante universitário da Universidade Federal da Bahia na percepção dos usuários. **Marketing & Tourism Review**, v. 5, n. 2, 2020.

ESPERANÇA, L. C.; MARCHIONI, D. M. L. Qualidade na produção de refeições em restaurantes comerciais na região de Cerqueira César, São Paulo. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Food Nutr.**, São Paulo, SP, v. 36, n. 1, p. 71-83, abr. 2011

FILGUEIRAS, Bruna Garcia Alves *et al.* Avaliação das Boas Práticas de Manipulação no fluxograma operacional de preparações cárneas servidas em uma unidade de alimentação e nutrição. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v. 74, n. 2, p. 162-168, 2015.

GARCIA, P. P. C. **A eficácia do treinamento de manipuladores de alimentos**: o Modelo Transteórico em foco. Dissertação de Mestrado – Universidade de Brasília. Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília: 2013.

MATOS, C. H. **Condições de trabalho e estado nutricional de operadores do setor de alimentação coletiva**: um estudo de caso [dissertação]. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis: 2000.

MEDEIROS, M. G. G. A.; CARVALHO, L. R.; FRANCO, R. M. Percepção sobre a higiene dos manipuladores de alimentos e perfil microbiológico em restaurante universitário. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 383-392, 2017.

MELLO, A. G.; BACK, F. S.; COLARES, L. G. T. Condições higiênico-sanitárias de restaurantes *self-services* localizados no estado do Rio de Janeiro. **Higiene Alimentar**. Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 64-9, 2011.

MELLO, Aline Gomes de *et al.* **Conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas nos restaurantes públicos populares do Estado do Rio de Janeiro**. 2010.

OLIVEIRA, José Augusto de *et al.* Um estudo sobre a utilização de sistemas, programas e ferramentas da qualidade em empresas do interior de São Paulo. **Production**, v. 21, n. 4, p. 708-723, 2011.

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

PITTELKOW, Adriana; BITELLO, Adriana Regina. A higienização de manipuladores de uma unidade de alimentação e nutrição (UAN). **Revista destaques acadêmicos**, v. 6, n. 3, 2014. Disponível em: www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/download/410/402.

SILVEIRA, D. M.; GRANADA, G. G.; MONKS, M. S.; Classificação dos restaurantes de Pelotas – RS cadastrados no projeto-piloto de categorização de serviços de alimentação da ANVISA. **Higiene Alimentar**. São Paulo, v. 30, p. 256-257, 2016.

TONDO, E. C., BARTZ, S. **Microbiologia e Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

ANEXO

Anexo I. QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO

1 – Classificação quanto a receita bruta

- Microempresa (ME)
- Empresa de Microempreendedor Individual (MEI)no porte (EPP)
- Associações sem fins lucrativos Outros

2 – Quanto a categoria empresarial

- Empresário individual (EI)
- Empresário individual de responsabilidade limitada (EIRELI)
- Sociedade empresária limitada (Ltda)
- Sociedade anônima (SA) Setor informal de alimentos
- Associação Outros

3 – Qual Setor o estabelecimento se encaixa?

- Restaurante Lanchonete Panificadora
- Trailer de food Truck Casa de bolos, doces e salgadinhos
- Supermercado ou mercadinho Vendedor pracista de lanches
- Pizzaria Churrasco em domicílio Creperia
- Sorveteria Açaí Loja de produtos naturais
- Pastelaria Tapiocaria Restaurante de comida chinesa
- Pamonharia Peixaria Fábrica de biscoito de polvilho
- Fornecimento de refeições em marmita Buffet
- Cafeteria Outros

4 – Quantas pessoas trabalham no seu estabelecimento?

- 1 2-3
 4-5 5-7
 7-10 mais de 10

5 – Horário de Funcionamento_____

6 – A empresa possui alvará/licença sanitária?

- Sim Não

7 – A empresa já recebeu alguma visita da Vigilância Sanitária?

- Sim Não

8 – A empresa possui um responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos?

- Sim Não

9 - Quem é responsável pelas atividades de manipulação dos alimentos do presente estabelecimento?

- Profissional da área
 Proprietário do estabelecimento
 Funcionário designado

10 – Caso seja o proprietário do estabelecimento ou funcionário designado os mesmos possuem capacitação sobre: Contaminantes alimentares, doenças transmitidas por alimentos, manipulação higiênica dos alimentos e Boas Práticas?

- Sim Não

11 - Você como empresário do setor alimentício conhece a RDC 216/2004?

- Sim Não

12 - Você como empresário do setor alimentício conhece as Boas Práticas de Manipulação?

- Sim Não

13 - Você já participou de curso/treinamentos sobre Boas Práticas de Manipulação?

Sim Não

14 - Se sim, quantas horas acumuladas de cursos/treinamentos presenciais e/ou online você possui?

De 8 a 20 h De 20 a 40 h De 40 a 100 h
 De 100 a 200 h De 200 a 1000 h Acima de 1000 h

15 - Entre as ferramentas de Gestão da Qualidade listadas abaixo qual(is) você já tem conhecimento:

TQC - Controle total de qualidade
 5s - 5 Sentos
 8s - Cinco Sentos mais Gestão de RH
 ISO 9000 - Norma Internacional para gestão da qualidade
 BPF/BPM - Boas Práticas de Fabricação/Manipulação
 POPs - Procedimentos Operacionais Padronizados
 ITs - Instruções de Trabalho
 PPHO - Procedimentos Padrão de Higiene Operacional
 PEPS - Primeiro que Entra, Primeiro que Sai
 RT - Rastreabilidade
 APPCC - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
 ISO 22000 - Norma Internacional para sistema de gestão de segurança de alimentos
 Nenhuma das citadas acima

16 - Você sabe o que é um Manual de Boas Práticas de Fabricação/Manipulação?

Sim Não

17 - O seu estabelecimento possui Manual de Boas Práticas de Fabricação/Manipulação?

Sim Não

18 - Você tem conhecimento sobre os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPS)?

Sim Não

19 - Tendo conhecimentos sobre BPFs e POPs em uma escala de 0 a 10 onde 0 significa menos importante e 10 mais importante, qual o grau de importância é dado na sua empresa para os mesmos? _____

20 - No seu estabelecimento há planilhas de registros?

Sim Não

21 - Se sim, indique as planilhas utilizadas no seu estabelecimento.

Recebimentos de matérias-primas

Controle de estoque

Controle de temperatura de alimentos

Controle de temperatura de equipamentos

Higienização de equipamentos

Manutenção de equipamentos

Registro de controle de pragas

22 - Você sabe o que são Instruções de Trabalho (ITs)?

Sim Não

23 - No seu estabelecimento há Instruções de Trabalho (ITs)?

Sim Não

24 - Quais critérios você leva em consideração para contratação de manipuladores de alimentos para seu estabelecimento?

Apenas experiência na área

Apenas cursos na área

Experiência e cursos na área

Apenas disponibilidade

Sem critérios específicos

25 - Quais profissionais da área de alimentos você sabe que existem no mercado?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Auxiliar de cozinha | <input type="checkbox"/> Chefe de cozinha |
| <input type="checkbox"/> Confeiteiro | <input type="checkbox"/> Cozinheiro |
| <input type="checkbox"/> Economista Domestico | <input type="checkbox"/> Engenheiro de Alimentos |
| <input type="checkbox"/> Gastrólogo ou Gastrônomo | <input type="checkbox"/> Nutricionista |
| <input type="checkbox"/> Padeiro | <input type="checkbox"/> Técnico em Agroindústria |
| <input type="checkbox"/> Técnico em Alimentos | <input type="checkbox"/> Técnico em Nutrição |
| <input type="checkbox"/> Técnico em Panificação | <input type="checkbox"/> Tecnólogo em Alimentos |
| <input type="checkbox"/> Tecnólogo em Agroindústria | <input type="checkbox"/> Tecnólogo em laticínios |

26 - Qual dos profissionais abaixo lhe interessaria para atuar no seu estabelecimento?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Auxiliar de cozinha | <input type="checkbox"/> Chefe de cozinha |
| <input type="checkbox"/> Confeiteiro | <input type="checkbox"/> Cozinheiro |
| <input type="checkbox"/> Economista Doméstico | <input type="checkbox"/> Engenheiro de Alimentos |
| <input type="checkbox"/> Gastrólogo ou Gastrônomo | <input type="checkbox"/> Nutricionista |
| <input type="checkbox"/> Padeiro | <input type="checkbox"/> Técnico em Agroindústria |
| <input type="checkbox"/> Técnico em Alimentos | <input type="checkbox"/> Tecnólogo em Agroindústria |
| <input type="checkbox"/> Tecnólogo em laticínios | |

27 - Você acha importante a realização de capacitações/treinamentos sobre Boas Práticas de Manipulação para seus colaboradores?

- Sim Não

28 - É realizada capacitação/treinamentos com os manipuladores de alimentos da sua empresa?

- Sim Não

29 - Se sim, quem realiza é um profissional da área capacitado?

- Sim Não

Quem realiza é o dono da empresa e ele tem formação na área de alimentos _____

Quem realiza é o dono da empresa e ele não tem formação na área de alimentos_____

30 - Essas capacitações/treinamentos são também realizadas periodicamente?

Sim Não

31 - Se sim, qual a periodicidade?

Trimestral Semestral Anual

32 - Existe registro e lista de frequência das capacitações/treinamentos realizados?

Sim Não

33 - Você participa da produção de alimentos do seu estabelecimento?

Sim Não

34 - Você monitora a produção de alimentos do seu estabelecimento?

Sim Não

35 - Para você quais os critérios para se ofertar alimentos seguros aos clientes?

Higiene pessoal e local

Utilização de Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs)

Controle de temperaturas (alimentos/equipamentos)

Cuidados na manipulação

Todas as alternativas

36 - Além das Boas Práticas seu estabelecimento possui outro sistema de Controle de Qualidade?

Sim Não

37 - Se sim, qual(is)?_____

Editora
**SER
TÃO
CULT**

Este livro foi composto em fonte Minion Pro, impresso no formato
15 x 22 cm em offset 75g/m², com 268 páginas e em e-book formato pdf.
Abril de 2023.

**Saiba como adquirir o livro
completo no site da SertãoCult**

www.editorasertaocult.com

Editora

**SER
TÃO
CULT**

O objetivo principal desta obra é servir como fonte de estudo e consulta, tanto para os estudantes no âmbito das áreas de alimentos, como para profissionais da saúde, com enfoque mais didático, científico e atual. Poderá ser utilizado em diversos estabelecimentos que envolvam manipulação de alimentos: restaurantes, lanchonetes, hospitais, hotéis, escolas, creches, aeroportos até mesmo ambientes domiciliar.

Os profissionais convidados para escreverem os doze capítulos foram escolhidos por seus relevantes trabalhos em suas respectivas especialidades na área de Segurança Alimentar e Nutricional, encontrando-se aptos a abordar com profundidade os temas discorridos. Dessa forma, os temas abordados serão de grande valia para os leitores que buscam garantir a qualidade dos seus serviços visando a saúde, através de alguns aspectos como ingestão, absorção, excreção adequados de todos os alimentos a serem consumidos.

Luciana Fujiwara Aguiar Ribeiro

