



CENTRO UNIVERSITÁRIO REGIONAL DO BRASIL
CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

ÉRIKA FERREIRA BOMFIM

**Segurança alimentar: Manipulação e preparação de alimentos em tempos de
pandemia COVID-19**

Arapiraca

2021

ÉRIKA FERREIRA BOMFIM

**Segurança alimentar: Manipulação e preparação de alimentos em tempos de
pandemia COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Nutrição, do Centro Universitário Regional do Brasil – UNIRB. Sob a orientação da Prof^a Ms. Amália Ivo Albuquerque e coorientação da Prof^a Gleliciane Soares da Silva.

Arapiraca

2021

ÉRIKA FERREIRA BOMFIM**Segurança alimentar: Manipulação e preparação de alimentos em tempos de pandemia COVID-19**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Nutrição, do Centro Universitário Regional do Brasil – UNIRB. Sob a orientação da Prof^a Ms. Amália Ivo Albuquerque e coorientação da Prof^a Gleliciane Soares da Silva.

Aprovado em ____ de ____ 2021.

Orientadora (Prof^a Ms. Amália Ivo Albuquerque)

Banca Examinadora

AVALIADOR (Prof^a Ms. Jullyanna de Melo Ribeiro)

AVALIADOR (Prof^a Ms. Fabiana Cristina Alves de Albuquerque)

DEDICATÓRIA

A Deus por me dar forças para concluir, minha família pelo apoio e incentivo, sem vocês nada disso seria possível!

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me dar forças e sabedoria para prosseguir, por não me desamparar nos momentos de angústia e pela graça da conclusão e realização desse sonho.

Aos meus pais, Elózia Ferreira Bomfim e Manoel Ferreira Bomfim por todo apoio e incentivo, por toda renúncia e por acreditarem no meu potencial, vocês dois são meu exemplo de força e determinação, espero ser reflexo de toda essa força e garra, obrigada por tudo que fizeram e fazem por mim!

As minhas irmãs Elizângela e Eliane, por seu apoio e cuidado, por acreditarem que eu seria capaz, por incentivar e torcer. Agradeço em especial minha irmã Eliane, que me foi fonte de inspiração como acadêmica, esposa e mãe. Ao meu cunhado Alexandro Magno, por me dar forças sempre, torcer por meu sucesso e ser exemplo de luta, determinação e perseverança. As minhas sobrinhas e sobrinho tão amados, Alice, Valentina, Anelisse e Leonardo que mesmo ainda tão pequenas e pequeno me foram fonte de inspiração e coragem para avançar sempre.

Minha gratidão e admiração a meu amor, parceiro, confidente e maior incentivador, meu marido André Magalhães, que partilhou comigo risos e lágrimas, sabe o quanto sonhei com a conclusão dessa graduação e quanto lutei para hoje chegar onde estou. A você meu bem, minha eterna gratidão, por todas as renúncias que fez para me apoiar, por com toda paciência me escutar e me acalmar. Obrigada por tornar meu sonho parte do seu.

Meu eterno amor a minha filha Aurora, que chegou há pouco e que me deu gás para seguir, que mesmo sem entender foi fonte de energia. Minha filha, obrigada por me ensinar a ser mãe todos os dias.

Agradeço a minha orientadora Amália Albuquerque, por sua ajuda e contribuição para a conclusão desse trabalho e por participar da minha formação acadêmica, gostaria de agradecer a minha coorientadora, amiga, comadre e nutricionista Gleiciane Soares, por sua dedicação e atenção, minha admiração por você é gigantesca.

Um agradecimento especial a minhas colegas de graduação e amigas da vida: Amanda Soares, Tássia Maria, Clesya Suellen, Bruna Camilo e Palloma Kiss a qual pude compartilhar de momentos de alegria e desespero durante nossa graduação. Obrigada meninas por todo o incentivo e palavra de apoio.

Meu muito obrigada a todos os docentes que tive o prazer de conhecer no decorrer desses quatro anos de formação, em especial a professora Tamara e Maria Sharlene que levarei seus ensinamentos sempre comigo.

Um agradecimento a todos que de maneira direta ou indireta fizeram parte desse sonho, aos que contribuíram para minha formação e conclusão desse TCC, meu coração só consegue sentir gratidão!

“Faça do ato de nutrir-se o melhor experimento da sua vida, e através da nutrição viva!”

- Claudia Nascimento

RESUMO

Visando uma maior compreensão em torno da segurança alimentar em tempos de covid-19. E tendo em vista a chegada de uma pandemia mundial em meados de 2020, que trouxe inúmeras incertezas, afetando a todos de maneira direta, e junto dela a necessidade de avanços nos aspectos científicos; assim como também a disseminação de informações sem fontes seguras, trazendo à tona o apagão em termos de pesquisas nesta área específica. Os alimentos foram citados em vários veículos de comunicação como uma fonte direta de contaminação da doença. Trazendo incertezas e medos para toda a população, além também de afetar órgãos reguladores e a cadeia produtora de alimentos. Foram levantados vários questionamentos no decorrer das pesquisas: se os alimentos e embalagens podem ser transmissores do vírus causador da covid-19. Após alguns estudos, percebeu-se que o vírus é capaz de sobreviver por horas e até mesmo dias, em superfícies diversas, variando de acordo com as condições de temperatura e umidade do ambiente. Com o objetivo de analisar a importância das boas práticas com relação a segurança alimentar esse estudo relata as alterações realizadas pelas autoridades competentes, visando assim frear a disseminação por COVID-19 em áreas de manipulação e produção de alimentos.

Palavras-chave: Contaminação; Transmissão; Higiene alimentar, COVID-19, Prevenção.

ABSTRACT

Aiming at a greater understanding around food safety in covid-19 times. And considering the arrival of a global pandemic in mid-2020, which brought numerous uncertainties, directly affecting everyone, and with it the need for advances in scientific aspects; as well as the dissemination of information without secure sources, bringing to light the blackout in terms of research in this specific area. Food was cited in several media outlets as a direct source of disease contamination. Bringing uncertainty and fears to the entire population, in addition to affecting regulatory bodies and the food production chain. Several questions were raised during the research: whether food and packaging can transmit the virus that causes covid-19. After some studies, it was noticed that the virus is able to survive for hours and even days, on different surfaces, varying according to the temperature and humidity conditions of the environment. In order to analyze the importance of good practices in relation to food safety, this study reports the changes made by the competent authorities, thus aiming to curb the dissemination by COVID-19 in areas of food handling and production.

Key words: Contamination; Streaming; Food hygiene, COVID-19, Prevention.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 Sobre vida do vírus em superfícies	19
Quadro 2 Sobrevida do vírus em superfícies e EPI'S	20

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS – Organização mundial da saúde

SGSA- Sistema de gestão da segurança de alimentos

DHAA- Direito Humano a Alimentação Adequada

MS- Ministério da saúde

APPCC- Análise de perigo e pontos críticos de controle

DTA's- Doenças transmitidas por alimentos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO -----	13
2 OBJETIVO -----	16
2.1 OBJETIVO GERAL-----	16
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS -----	16
3 METODOLOGIA -----	17
4 REFERENCIAL TEÓRICO-----	18
4.1 SEGURANÇA ALIMENTAR -----	18
4.2 COVID-19 E TRANSMISSÃO EM ALIMENTOS-----	19
4.3 MANIPULAÇÃO E PRODUÇÃO DE ALIMENTOS -----	22
4.4 MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA COVID-19 -----	24
4.5 HIGIENE NA MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS -----	27
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	28
6 REFERÊNCIAS -----	29

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Lei Orgânica de 2006 (SISAN) que determina como conceito de segurança alimentar e nutricional, o acesso a alimentos de qualidade chegue a todos de maneira regular e em quantidade suficiente, sendo assim, que isso não comprometa também seu acesso a qualquer outra necessidade essencial. Respeitando sua diversidade cultural, ambiental e econômica. O direito à alimentação adequada foi incluso em fevereiro de 2010, na constituição federal e mesmo assim, o Direito Humano a Alimentação Adequada (DHAA) está distante da realidade de muitas pessoas em todo o mundo (SANTARELLI M, 2017.) e com a pandemia da COVID-19, os desafios são maiores.

A Covid-19 é uma síndrome respiratória altamente contagiosa que apresenta um espectro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros graves cerca de 80% dos pacientes com COVID-19 podem ser assintomáticos, aproximadamente 20% dos casos detectados requer atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória (OMS), dos quais aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório. Alguns dos sintomas mais relatados da COVID-19 são: tosse seca, falta de ar, febre, dor de garganta, fadiga e perda do paladar e olfato. Dores abdominais, tontura, diarreia, náuseas e vômitos também ocorrem; embora sejam menos frequentes. Em casos mais graves podem ocasionar em pneumonia, síndrome respiratória aguda grave, insuficiência renal, falha múltipla de órgãos e morte. (MS,2020)

Os desafios alimentares e nutricionais tornaram-se enormes com a chegada da pandemia, e poderíamos definir em duas dimensões: a disponibilidade de alimentos, que engloba produção, comercialização e o acesso ao alimento. A segunda seria o preparo, consumo e a qualidade do alimento. As duas dimensões nos fazem reavaliar a qualidade dos nossos alimentos. Focados em frear a disseminação do vírus, a Organização mundial da saúde (OMS,2020) e as demais autarquias do país, elaboraram um plano de cuidados: higienização das mãos, ao tossir ou espirrar cobrir a boca com o antebraço ou lenço descartável, evitar aglomerações, uso de álcool 70% e em caso de sintomas ou suspeita, isolamento domiciliar por até 15 dias. Não há nenhuma evidência de que o alimento possa ser um meio de transmissão do COVID-19.

A Autoridade Europeia de Segurança dos Alimentos (EUROPEAN FOOD SAFETY AUTHORITY – EFSA), quando avaliou esse risco em outras epidemias causadas por vírus da mesma família, concluiu que não houve transmissão por alimentos, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) o comportamento do novo coronavírus se assemelha aos outros tipos da mesma família. Assim sendo, ele precisa de um hospedeiro – animal ou humano – para se multiplicar e também esse grupo de vírus é sensível às temperaturas normalmente utilizadas para cozimento dos alimentos (em torno de 70°C). (ANVISA, 2020)

Após algumas pesquisas, percebeu-se que o vírus é capaz de sobreviver por horas e até mesmo dias, em superfícies diversas, variando de acordo com as condições de temperatura e umidade do ambiente. Sendo assim, é aconselhado que os ambientes que forneçam alimentação redobrem os cuidados e a atenção em todo o processo de produção de refeições, desde o recebimento da matéria prima, preparo e distribuição dos alimentos para o consumidor final. (ANVISA, 2020).

Manipuladores e responsáveis por serviços de produção e distribuição de alimentos, já cientes e utilizando as normativas existentes na resolução Nº 216, de 15 de setembro de 2004 que estabelece procedimentos de Boas Práticas para serviços de alimentação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado, foram realizadas algumas alterações visando garantir e preservar a integridade física de cada um que estivesse envolvido da manipulação ou consumo de alimentos.(ANVISA,2020). Sabe-se que a adoção das boas práticas previne inúmeras doenças, os cuidados e recomendações devem ser cumpridos permanentemente, não somente em tempos de pandemia, mas para que de fato haja êxito na implementação, devem-se existir medidas institucionais e comportamentais de todos que fazem parte. Assim torna-se uma responsabilidade individual e coletiva seguir todas as normas e protocolos estabelecidos e assim garantir a segurança dos colaboradores e a ofertar de alimentos seguros para consumo. (MS, 2004)

Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho foi demonstrar que os riscos de contaminação via alimentos por COVID-19 são nulos, e dar ênfase ao fortalecimento da importância da realização das boas práticas na manipulação e preparação, e que é essencial para a prevenção de doenças transmitidas por alimentos (DTA's).

2 OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Abordar, com base na literatura científica disponível, acerca da segurança dos alimentos no contexto da pandemia de COVID-19.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os riscos de transmissão e propagação do vírus Sars-CoV-2 via alimentos;
- Descrever a importância do manual de boas práticas ser utilizado e seguido no contexto da pandemia;
- Discorrer sobre as normativas implementadas pelos órgãos fiscalizadores como maneira de frear a disseminação do COVID-19;
- Enfatizar a importância das medidas preventivas que o consumidor pode adotar para proteger sua saúde.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

O estudo se utilizou do método de revisão narrativa da literatura, que tem como finalidade reunir e resumir o conhecimento científico, antes produzido sobre o tema investigado. Avalia, sintetiza e busca nas evidências disponíveis a contribuição para o desenvolvimento da temática. (MENDES, 2008). Utilizando os seguintes descritores: “Contaminação em alimentos por COVID-19”; “Transmissão COVID em alimentos”; “Higiene alimentar”, “COVID-19 e segurança alimentar” e “Prevenção contra COVID-19”.

Visando assim descrever as alterações realizadas na RDC 216 junto com as autoridades responsáveis, vigilância sanitária e ministério da saúde.

3.2 LOCAL DO ESTUDO

A realização desse estudo iniciou-se em abril de 2021 e findou-se em julho de 2021, usando as bases de dados, Scielo®, periódicos do Ministério da Saúde, Organização Mundial da Saúde e Google acadêmico®. Foi utilizado todo material pertinente ao assunto, como livros, dissertações, monografias, artigos científicos, em língua portuguesa e inglesa. Foi direcionada a pesquisa, baseando-se na RESOLUÇÃO Nº 216, DE 15 DE SETEMBRO DE 2004.

Foram excluídos artigos os quais a temática não condizia com o tema proposto para o estudo, após realizar a leitura previa de artigos, e assim identificados os artigos condicentes com o tema proposto, a literatura elencada nesse estudo permitiu vislumbrar a importância das precauções mediante a manipulação e produção de alimentos.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Segurança alimentar

O conceito de “segurança alimentar” ainda está em construção (BURLANDY, P. 485). Tal conceito ainda levanta muitos questionamentos e polêmicas desde o seu surgimento ao fim da Primeira Guerra Mundial, quando se notou que a segurança nacional de um país dependia da segurança alimentar, de questões como produção e estoque de alimentos. (DEVES E FILIPPI, 2008, P. 2; MALUF, MENEZES E MARQUES, 1996, P. 1; NASCIMENTO E ANDRADE, 2010, P. 2).

Se um alimento é mais que a soma de seus nutrientes e uma dieta é mais que a soma de seus alimentos, logo, uma cultura alimentar é mais que a soma de seus cardápios – abrange também os modos, os hábitos alimentares e as regras tácitas que, juntos, determinam a relação de um povo com a comida e com a alimentação. A maneira como uma cultura se alimenta pode ter tanta relação com a saúde quanto o conteúdo da alimentação. (POLLAN, 2008, p. 197)

Alguns estudiosos alegam acerca de segurança alimentar, buscando encontrar um conceito para fins de políticas públicas, trabalhando-o dentro da ideia de vigilância sanitária. Para isso, tomam como foco a ideia de “alimento seguro”, enfatizando os sistemas de qualidade e de boas práticas de fabricação (BPF) e a análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC), mas são igualmente ricos em determinações, dentro de um contexto de promoção da saúde e vigilância sanitária. (ANVISA,2020)

A higiene ou as condições higiênicas fundamentam também a permissão de funcionamento dos locais de preparo, consumo ou comércio dos alimentos, uma vez que a não obediência a esse preceito, quando citada nos autos de infração, pode acarretar legalmente a interdição parcial ou total, em caráter temporário, até que sejam cumpridas as exigências sanitárias de forma definitiva (TANCREDI, 2004).

A produção segura do alimento compreende todas as etapas que envolvem o preparo do alimento, da aquisição da matéria-prima à distribuição/comercialização, a fim de assegurar que as possíveis falhas ou defeitos sejam detectados ou controlados, reduzindo o risco para a saúde do consumidor. Conhecer e colocar em prática as orientações contidas nas legislações e resoluções do segmento de alimentação

possibilitam a produção e a comercialização de preparações alimentares com maior segurança sanitária, contribuindo com a saúde da população. O alimento também pode causar doenças quando os cuidados higiênico-sanitários não são realizados ou são realizados de maneira incorreta! Os microrganismos (bactérias, fungos, vírus e parasitas) e as substâncias químicas são importantes contaminantes de alimentos. (ANVISA,2020)

4.2 COVID-19 e transmissão em alimentos

É possível COVID-19 ser transmitido via alimento? Não, até o presente momento estudos mostram a transmissão de COVID via alimentos é nula, para que a contaminação ocorra o vírus necessita de um hospedeiro, sendo assim o fortalecimento das boas práticas trás qualidade e segurança alimentar, além de diminuir o risco de transmissão em ambiente de produção. (BEMVENUTI, 2020)

As principais vias de transmissão do vírus COVID-19, podem ser: via respiratória ou por via de contato. Podem ser lançadas gotículas contendo o vírus que são lançadas através da respiração quando uma pessoa infectada tosse ou espirra, por exemplo. Corre-se um alto risco de contaminação quando se existe um contato próximo a pessoas contaminadas através dessas gotículas altamente infectantes. As gotículas também podem permanecer em superfícies durante algum tempo. Sendo assim o ambiente onde uma pessoa infectada está presente pode servir de fonte de transmissão por contato (WHO, 2020c).

Alguns estudos recentes avaliaram a sobrevivência do SARSCoV-2 em algumas superfícies e notou-se que o vírus pode permanecer viável, em condições laboratoriais (VAN DOREMALEN et al., 2020; WHO, 2020a). Existem inúmeros fatores que influenciam diretamente no tempo de permanência do vírus em superfícies, são elas: condições ambientais, umidade, temperatura, vento, material e característica do ambiente e também a carga viral. (ESLAMI; JALILI, 2020; BHARDWAY E AGRAWAL, 2020).

Sumam *et al.* (2020) apresenta em seu estudo que o vírus pode ser encontrado e viável por tempo considerável em várias superfícies. Em superfícies metálicas por exemplo, podem persistir por horas a dias, já em superfícies como plástico e aço

inoxidável podem ter uma sobrevida. Por isso um fator crucial para o risco de contaminação diminuir, seria a desinfecção e limpeza regular dessas superfícies. (BHARDWAY; AGRAWAL, 2020). Um exemplo de desinfecção, utilizando solução de hipoclorito de sódio a 0,1% ou etanol a 62% a 71%, garantiria uma redução significativa do vírus possuir a capacidade de causar uma infecção. (KAMPF *et al.*, 2020).

Quadro 1. Descrição do tempo de sobrevida em cada superfície conforme estudos, 2020.

Título artigo (link para acesso)		País e ano de publicação e Autores	Vírus analisado	Tipo de superfície	Tempo de sobrevida
Sustainability of Coronavirus on different surfaces		Índia 2020 Suman <i>et al.</i> , 2020	SARS – CoV – 2	Aerossol Plástico Aço inoxidável Cobre Papelão	3 horas 72 horas 48 horas 4 horas 24 horas
Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS- CoV-1		Estados Unidos 2020 Doremalen <i>et al.</i> , 2020	SARS – CoV – 2	Aerossol Plástico Aço inoxidável Cobre Papelão	3 horas 72 horas 48 horas 4 horas 24 horas

Fonte: Adaptado dos estudos de Sumam *et al.* (2020) e Doremalen *et al.* (2020).

É notável que o vírus pode permanecer viável em alguns tipos de superfícies, ou até mesmo em embalagens que podem ser expostas a contaminação através de um indivíduo infectado. Um exemplo seria o manuseio de produtos que serão expostos em prateleiras de supermercados, por entregadores de refeições, via delivery ou até mesmo por manipuladores de alimentos que não sigam os padrões exigidos, para uma produção e manipulação segura de alimentos.

Quadro 2. Descrição do tempo de sobrevivência em superfícies e também EPI's.

Superfícies	Tempo de viabilidade
Aerossol	Até 3 horas
plástico	Até 72 horas
Aço inoxidável	Até 72 horas
cobre	4 horas
Papelão	24 horas
alumínio	2-8 horas
metal	5 dias
madeira	4 dias
papel	5 dias
vidro	5 dias
Luvax (látex)	8 horas
Avental descartável	8 horas
cerâmica	5 dias

Fonte: TelessaúdeRS (2020), adaptado Kampf (2020) e Van Doremalen (2020).

4.3 Manipulação e produção de alimentos

A chegada da pandemia da COVID-19 ocasionou a paralisação de diversos serviços, sendo um deles o de produção de alimentos, sendo assim viu-se a necessidade de revisões de normas e práticas higiênico-sanitárias, estabelecidas por

meio de Decretos e Resoluções pertinentes aos serviços de alimentação. (MEDEIROS,2020)

Conhecer e colocar em prática as orientações contidas nas legislações e resoluções do segmento de alimentação possibilitam a produção e a comercialização de preparações alimentares com maior segurança sanitária, contribuindo com a saúde da população. As DTA's podem causar doenças quando os cuidados higiênico-sanitários é negligenciado ou são realizados de maneira incorreta. Podendo também ocorrer contaminação por microrganismos ou substancias químicas. (AZEVEDO, 2020)

Visando a segurança em ambiente de manipulação e produção de alimentos para que assim foi possível em meio a um pandemia mundial, uma oferta e produção de alimentos segura não somente para o manipulador, mas também para o consumidor final a OMS recomendou que a indústria de alimentos deve ter Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos (SGSA) que tenham por base os princípios da Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) para gerenciar riscos na segurança de alimentos e prevenir sua contaminação. (ANVISA,2020).

Os princípios do APPCC são aceitos e reconhecidos internacionalmente, sendo assim eles conseguem avaliar e controlar os perigos, sendo assim a redução de número de ocorrências de doenças transmitidas por alimentos (DTA's). O APPCC tem como base o sistema de engenharia AMFE (Análise modal de falas e efeitos, do inglês FMEA- FAILURE, MODE AND EFFECTS ANALYSIS), sendo então possível identificar em cada etapa do processo uma possível falha e então analisar a melhor estratégia para escolher mecanismos de controle e ações corretivas mais adequadas. O sistema utiliza dados como: qualidade da matéria prima utilizada, o processo de produção em si e o consumo, tornando o sistema logico, integrado e continuo. (Dutra, J. A. A., & Zani, R. , 2020).

Os SGSA são apoiados por programas de pré-requisitos que incluem boas práticas de higiene, limpeza e sanitização, zoneamento de áreas de processamento, controle de fornecedores, armazenamento, distribuição e transporte, higiene pessoal e aptidão para trabalhar, condições básicas e atividades necessárias para manter um ambiente de processamento higiênico (WHO, 2020a).

Os documentos de maior relevância no Brasil direcionados à temática da COVID-19 e as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimentos, são as seguintes notas técnicas (NT) elaboradas e atualizadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA):

- A NT N° 47/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA, que recomenda o uso de luvas e máscaras em estabelecimentos da área de alimentos como maneira de controlar a disseminação do COVID-19 (BRASIL, ANVISA, 2020b);
- A NT N° 48/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA, documento que serve como base e orientação para produção segura de alimentos durante período de pandemia COVID-19 (BRASIL, ANVISA, 2020a); e,
- A NT N° 49/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA, que orienta sobre a maneira que o serviço de alimentação deve prestar atendimento direto ao cliente durante a pandemia de COVID-19 (BRASIL, ANVISA, 2020c).

Compreender o grau de exposição de trabalhadores a agentes causadores de doenças ajuda a reduzir a transmissão de doenças infecciosas dentro e fora do local de trabalho, uma vez que possibilita medidas de prevenção cruciais, como o desenvolvimento de planos de respostas a doenças infecciosas e políticas que possam apoiar trabalhadores potencialmente expostos à COVID-19 (BAKER; PECKHAM; SEIXAS, 2020).

4.4 Medidas preventivas contra COVID-19

O distanciamento físico é uma das medidas que mais é tocada desde o início da pandemia de COVID-19, uma recomendação importante para assim desacelerar a disseminação do vírus. Isso é possível através da minimização do contato entre indivíduos potencialmente infectados e indivíduos saudáveis. Todos os negócios da área de alimentos deveriam seguir as orientações de distanciamento físico o máximo possível. A recomendação da OMS (WHO, 2020a) é de que seja mantida uma distância mínima de 1 metro entre funcionários. Essa é também a distância mínima recomendada pela ANVISA (BRASIL, ANVISA, 2020a). A OMS (WHO, 2020a) orienta que, em locais nos quais o ambiente de produção tornar difícil manter a distância mínima entre os colaboradores, os administradores considerem a implementação de medidas para a proteção dos empregados.

Alguns exemplos de medidas práticas para promover o distanciamento nos locais de processamento de alimentos são:

- Rearranjar estações de trabalho nas linhas de processamento para que os manipuladores não fiquem de frente uns para os outros;
- Disponibilizar EPI como máscaras, toucas, luvas descartáveis, aventais limpos, e sapatos antiderrapantes para a equipe – o uso de EPI deve ser rotineiro em áreas de alto risco, onde há o processamento de alimentos prontos para consumo;
- Distanciar as estações de trabalho, o que pode requerer redução na velocidade das linhas de produção;
- Limitação do número de funcionários em uma área de preparação de alimentos por vez;
- Organização dos funcionários em grupos ou equipes para facilitar a redução de interação entre grupos.

Também é possível classificar os locais de trabalho em áreas de risco de médio, risco alto ou risco muito alto, de acordo com a exposição de trabalhadores (OSHA, 2020). A colocação de barreiras físicas feitas de material impermeável, lavável, e consequentemente de desinfecção possível tem sido realizada em diversos locais do mundo, frequentemente com o uso de material que possibilite a minimização do contato entre os manipuladores, mas também a visualização da linha de processamento, dos colegas e do ambiente em geral. A utilização das barreiras físicas não dispensa a utilização dos EPI. Notas técnicas da ANVISA (BRASIL, ANVISA, 2020a, 2020c) reforçam que essa medida pode ser implementada, incluindo a instalação de telas de acrílico ou outro material de fácil higienização. Se um colaborador apresentar sintomas compatíveis com a COVID-19, ele deve ser afastado imediatamente de suas atividades, além de seguir os procedimentos definidos em âmbito local (BRASIL, ANVISA, 2020b).

Art. 19. É dever do nutricionista manter indivíduo e coletividade sob sua responsabilidade profissional, ou o respectivo representante legal, informados quanto aos objetivos, procedimentos, benefícios e riscos, quando houver, de suas condutas profissionais (RESOLUÇÃO CFN Nº 599/2018).

A legislação brasileira para Boas Práticas de Fabricação em ambientes industriais e de serviço de alimentação (BRASIL, ANVISA, 2002b, 2004), determina várias ações que visam diminuir a possibilidade de contaminação do alimento em produção, são elas:

- Uso de adornos pessoais como: brincos, colares, pulseiras, alianças, entre outros;
- Asseio pessoal: unhas curtas, limpas e sem esmalte, imberbe, banhos antes do início da jornada de trabalho;
- Uso de uniformes utilizados pelos colaboradores (roupas, sapatos e EPI) devem estar limpos e utilizados exclusivamente no ambiente de produção;
- Proibido em ambiente de manipulação e/ou preparação: comer, fumar, tossir, cantar, assoviar ou outras condutas anti-higiênicas.

Quando os manipuladores cometem falhas de higiene pessoal, ambiental ou na manipulação dos alimentos, existe um risco de contaminá-los através das mãos, dos utensílios, dos equipamentos, do acondicionamento em temperatura inadequada, da contaminação cruzada, entre outros fatores, que faz com que a proliferação de microrganismos se multiplique, comprometendo assim a saúde dos consumidores (MEDEIROS et al., 2017; SOUZA et al., 2015).

LOTFI, HAMBLIN E REZAEI (2020), evidencia que objetos do cotidiano podem ser facilmente veículos de transmissão do COVID-19. Pontos destacados pela Nota Técnica nº 48/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA (BRASIL, ANVISA, 2020a), são a necessidade de implementação de medidas que garantam a correta higienização de óculos, e que o uso de aparelho celular na área de manipulação é estritamente proibido. Mesmo assim, devem ser fornecidas orientações quanto a correta limpeza e desinfecção dos aparelhos portáteis.

De acordo com a NT (BRASIL, ANVISA, 2020b), não há qualquer recomendação de autoridades de saúde nacionais e internacionais que indique o uso de luvas em serviços de alimentação como uma estratégia efetiva para reduzir a transmissão ou contaminação por COVID-19. A limpeza das mãos é uma das estratégias mais efetivas para reduzir o risco de transmissão e de contaminação pelo

novo coronavírus. É importante garantir que todos os colaboradores estão procedendo com a lavagem cuidadosa e frequente das mãos. Lembre-se que as mãos devem ser lavadas com frequência e, principalmente, depois de:

- Tossir, espirrar, coçar ou assoar o nariz;
- Coçar os olhos ou tocar na boca;
- Preparar alimentos crus, como carne, vegetais e frutas;
- Manusear celular, dinheiro, lixo, chaves, maçanetas, entre outros objetos;
- ir ao sanitário;
- e ao retornar dos intervalos.

Toda linha produtiva deve ter assegurado nas instalações um ambiente além de adequado, também deve-se conter pias de fácil acesso para lavagem frequente das mãos. As instalações devem dispor de água e produtos para higiene das mãos (sabonete líquido ou álcool gel), os produtos devem ser regularizados pela Anvisa. A secagem das mãos deve ser realizada por meio de papel descartável e não reciclável, não sendo permitido o uso de toalhas de tecido. As lixeiras devem possuir acionamento automático ou que não necessitem de acionamento manual (WHO,2020). Deve-se instruir todos os que fazem parte do ambiente sobre a importância da lavagem das mãos, por meio de treinamento ou cartazes sobre o assunto. O uso de álcool gel pode ser usado de maneira complementar a lavagem das mãos, porém não se torna uma exigência, o uso de álcool pode ser feito como maneira de manter a higiene das mãos, porém não deve substituir a lavagem das mãos (BRASIL, 1997).

Mesmo considerando improvável que os alimentos sejam veículos de transmissão do COVID-19, ainda se torna fundamental o atendimento fiel às Boas Práticas de Fabricação e de Manipulação de Alimentos, sendo assim possível manipular e ofertar alimentos seguros e próprios para consumo.

4.5 Higiene na manipulação de alimentos

A Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) aplica-se a estabelecimentos onde há realização de produção/industrialização, fracionamento, armazenamento, transporte e fracionamento de alimentos industrializados. Objetivo: estabelecer

Procedimentos Operacionais Padronizados (POP's), que contribuem para as condições higiênico-sanitárias adequadas ao processamento, que são:

- Higiene das instalações, equipamentos, móveis e utensílios: Técnicas empregadas, frequência da limpeza e material utilizado (detergente, hipoclorito, esponja etc.).
- Higiene e saúde dos manipuladores: Os trabalhadores devem realizar exames de saúde anualmente. Também devem utilizar uniformes e ser treinados para exercerem as atividades
- Controle da potabilidade da água: Dica importante! Fique atento! A limpeza da cisterna e da caixa d'água é super importante!
- Manejo dos resíduos: Os resíduos devem ser acondicionados em lixeiras com pedal e saco plástico. Também devem ser destinados da forma correta
- Manutenção preventiva e calibração de equipamentos.
- Seleção das matérias primas, ingredientes e embalagens: Ao realizar as suas compras observe a qualidade da matéria-prima
- Controle integrado de vetores e pragas urbanas: Desinsetização e desratização: realizadas por empresas licenciadas pelo INEA.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da presente revisão narrativa, tornou-se possível observar a importância da exigência do padrão de boas práticas, visando não somente períodos pandêmicos e sim a sua importância para se evitar a contaminação de DTA's. Essas práticas reduzem o risco de diversas enfermidades transmitidas pelos alimentos, pois têm como foco a higiene e a qualidade em toda a cadeia do processamento. Sendo assim, o fortalecimento das boas práticas pode indiscutivelmente contribuir para diminuir as chances de transmissão direta do COVID-19 pessoa a pessoa no ambiente de produção, devido aos cuidados e a rigidez com as medidas de higiene adotadas. Diante da pandemia de Covid-19, as recomendações de boas práticas de produção e manipulação têm sido reforçadas por meio de notas técnicas publicadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), do Ministério da Saúde e de outras publicações técnicas.

Identificando riscos de propagação de transmissão da COVID-19 através dos alimentos cujo seu manuseio e higiene forem inadequados. Contudo, compreendemos que, posto de forma plena o manual de boas práticas freia de forma direta a disseminação do novo coronavírus. E as normativas adotadas como: o uso de mascarar, o distanciamento social, o uso de luvas, e disponibilidade de álcool 70% nos locais com fácil acesso, e a possibilidade de locais para profilaxia com água e sabão, confirme orientação da ANVISA, assim como papéis toalhas, e a não utilização de toalhas de tecido.

REFERÊNCIAS

ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA NA QUARENTENA Segurança Alimentar em tempos de pandemia. Disponível em: <https://www.informasus.ufscar.br/seguranca-alimentar-em-tempos-de-pandemia/>

ANDREOTTI, Adriana et al. Importância do treinamento para manipuladores de alimentos em relação à higiene pessoal. Iniciação Científica Cesumar, v. 5, n. 1, p. 29-33, 2003

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). CARTILHA SOBRE BOAS PRÁTICAS PARA SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO. DISPONÍVEL EM: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/alimentos/manuais-guias-e-orientacoes/cartilha-boas-praticas-para-servicos-de-alimentacao.pdf/view>

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). O novo coronavírus pode ser transmitido por alimentos? Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/o-novo-coronavirus-pode-ser-transmitido-por-alimentos> .

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). ANVISA esclarece sobre o novo coronavírus e os alimentos. Disponível em: <http://www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/index.php/149-noticias/noticias-2020/1148-anvisa-esclarece-sobre-o-novo-coronavirus-e-os-alimentos>

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). O novo coronavírus pode ser transmitido por alimentos? Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/o-novo-coronavirus-pode-ser-transmitido-por-alimentos>

BOAS PRÁTICAS PARA PREVENÇÃO DA COVID-19 EM SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR. Disponível em: <https://portal.ifrn.edu.br/atividades-estudantis/nutricao/manuais-cartilhas-e-folders-elaborados-pelo-gt-nutricao/boas-praticas-para-a-prevencao-da-covid-19-em-servicos-de-alimentacao-escolar>

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC n.216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da União, 2004.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica n.47/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/Anvisa. Uso de luvas e máscaras em estabelecimentos da área de alimentos no contexto do enfrentamento ao Covid-19. Brasília, 3 de junho de 2020a.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n.275, de 21 de outubro de 2002: Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, 2002.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Cartilha sobre boas práticas para serviços de alimentação - Resolução-RDC 216/2004. 3.ed. Brasília: Gerência Geral de Alimentos - GGA.

BRASIL. Ministério da Saúde, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Ministério da Economia. Portaria Conjunta n.19, de 18 de junho de 2020. Estabelece as medidas a serem observadas visando à prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da Covid-19 nas atividades desenvolvidas na indústria de abate e processamento de carnes e derivados destinados ao consumo humano e laticínios. Diário Oficial da União, publicado em 19 jun. 2020d, Edição 116, Seção 1, p.12.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coronavírus: o que você precisa saber e como prevenir o contágio, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde- SVS. Manual Integrado de Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas Por Alimentos. 2010. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_integrado_prevencao_doencas_alimentos

CASTRO, M. T. Comprando alimentos durante a pandemia de Covid-19. Food Safety Brazil, 2020. Disponível em: <https://foodsafetybrazil.org/comprando-alimentos-durante-pandemia-de-covid-19/>

COVID-19 para a segurança alimentar e nutricional no Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, 25, 3421-3430.

CFN/CFN. Conselho Federal e Regionais de Nutricionistas. Recomendações do CFN: Boas práticas para a atuação do nutricionista e do técnico em nutrição e dietética durante a pandemia do novo coronavírus (COVID-19), 2020. Disponível em: https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2020/03/nota_coronavirus_3-1.

Cuidados na produção de alimentos em tempos de pandemia. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/al/artigos/cuidados-na-producao-de-alimentos-em-tempos-de-pandemia,b0e6fa305c173710VgnVCM1000004c00210aRCRD>

DUTRA, Júlio Afonso Alves; ZANI, Rafaela. Uma análise das práticas de delivery de alimentos em tempos de pandemia do COVID-19. Almanaque Multidisciplinar de Pesquisa, v. 7, n. 2, 2020.

FIOCRUZ. Fundação Oswaldo Cruz: uma instituição a favor da vida. Quais as orientações para higienização de alimentos para prevenir a Covid-19? Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/quais-orientacoes-para-higienizacao-de-alimentos-para-prevenir-covid-19>

Ribeiro-Silva, R. D. C., Pereira, M., Campello, T., Aragão, É., Guimarães, J. M. D. M., Ferreira, A. J., ... & Santos, S. M. C. D. (2020). Implicações da pandemia

Sistema APPCC sem mistérios – Dicas para a elaboração e implementação. Disponível em: <https://foodsafetybrazil.org/sistema-appcc-sem-misterios-dicas-para-implementacao/>

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Site: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/recomendacao_de_

alimentacao_em_tempos_de_covid-19.pdf. Brasília - DF. 2020.

Gorostiague, J. I., Pintos, F. M., Darré, M., Taladriz, R., Drobny, P., Lemoine, M. L., ... & Vicente, A. R. (2020). Alimentos, superficies y COVID-19. In Encuentro de Becaries de Posgrado de la UNLP (EBEC)(Modalidad virtual, 12 de noviembre de 2020)

REIS-FILHO, José Amorim et al. COVID-19, Afastamento social, pesca artesanal e segurança alimentar: como esses temas estão relacionados e quão importante é a soberania dos trabalhadores da pesca diante do cenário distópico. 2020.

SEGURANÇA ALIMENTAR EM TEMPOS DE COVID. Disponível em :https://www.informasus.ufscar.br/wpcontent/uploads/2020/08/Manual_Seguran%C3%A7aALimentar2.pdf