ATUALIDADES DE CONDUTAS PARA SEGURANÇA DO TRABALHO EM ÉPOCA DE COVID-19

Francisco Leonardo Torres-Leal João Marcelo de Castro e Sousa Orlando Maurício de Carvalho Berti *Organizadores*



FRANCISCO LEONARDO TORRES-LEAL JOÃO MARCELO DE CASTRO E SOUSA ORLANDO MAURÍCIO DE CARVALHO BERTI (organizadores)

ATUALIDADES DE CONDUTAS PARA SEGURANÇA DO TRABALHO EM ÉPOCA DE COVID-19





UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

Evandro Alberto de Sousa Reitor

Rosineide Candeia de Araújo Vice-Reitora

Nayana Pinheiro Machado de Freitas Coelho Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Gustavo Oliveira de Meira Gusmão Pró-Reitor Adjunto de Ensino de Graduação

Ailma do Nascimento Silva Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Pedro Antônio Soares Júnior Pró-Reitor de Administração e Recursos Humanos

Geraldo Eduardo da Luz Júnior Pró-Reitor Adjunto de Administração e Recursos Humanos

Raimundo Isídio de Sousa Pró-Reitor de Planejamento e Finanças

Joseane de Carvalho Leão Pró-Reitora Adjunta de Planejamento e Finanças

Eliene Maria Viana de Figueirêdo Pierote Pró-Reitora de Extensão, Assuntos Estudantis e Comunitários

Marcelo de Sousa Neto Editora da Universidade Estadual do Piauí

Universidade Estadual do Piauí

Rua João Cabral • n. 2231 • Bairro Pirajá • Teresina – PI • CEP: 64002-150 Todos os Direitos Reservados



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ • UESPI



José Wellington Barroso de Araúio Dias Governador do Estado

Maria Regina Sousa Vice-governadora do Estado

Evandro Alberto de Sousa Reitor

Rosineide Candeia de Araújo Vice-reitora

Conselho Editorial EdUESPI

Marcelo de Sousa Neto

Presidente

Algemira de Macedo Mendes

Universidade Estadual do Piauí

Antonia Valtéria Melo Alvarenga

Academia de Ciências do Piauí Universidade Estadual do Piauí

Antonio Luiz Martins Maia Filho Fábio JoséVieira

Universidade Estadual do Piauí

Hermógenes Almeida de Santana Junior

Universidade Estadual do Piauí

Josélia de Carvalho Leão

Universidade Estadual do Piauí

Laécio Santos Cavalcante

Universidade Estadual do Piauí

Orlando Maurício de Carvalho Berti

Universidade Estadual do Piauí

Paula Guerra Tavares

Universidade do Porto - Portugal

Pedro Vilarinho Castelo Branco

Universidade Federal do Piauí

Raimunda Maria da Cunha Ribeiro Teresinha de Jesus Mesquita Queiroz

Universidade Estadual do Piauí Academia Piauiensede Letras

Marcelo de Sousa Neto Editor

Orlando Maurício de Carvalho Berti Diagramação

Autores Revisão

Editora e Gráfica - UESPI e-Book

Ficha elaborada pelo Serviço de Catalogação da Biblioteca Central da UESPI

A862

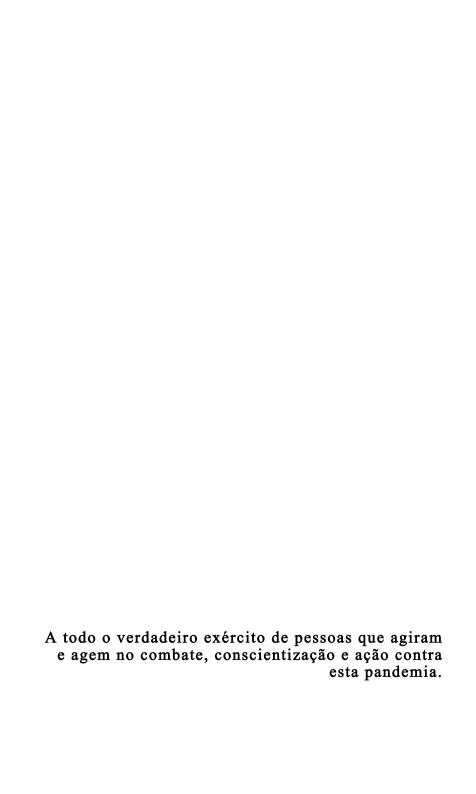
Atualidades de condutas para segurança do trabalho em época de COVID-19 / Organizador por Francisco Leonardo Torres-Leal, João Marcelo de Castro e Sousa e Orlando Maurício de Carvalho Berti. - Teresina: EdUESPI, 2020. Ebook

ISBN: 978-65-88108-21-5

1. Interdisciplinar, 2. Segurança do trabalho, 3. Pandemia, 4. COVID-19. I. Torres-Leal, Francisco Leonardo, II. Sousa, João Marcelo de Castro e. III. Berti, Orlando Maurício de Carvalho, IV. Título.

CDD: 001.42

Ficha Catalográfica elaborada pelo Serviço de Catalogação da Universidade Estadual do Piauí - UESPI Nayla Kedma de Carvalho Santos (Bibliotecária) CRB 3ª Região/1188



AGRADECIMENTOS

Nosso agradecimento especial aos profissionais e professores colaboradores das diferentes instituições e nossos alunos de graduação e Pós-Graduação do Laboratório de Pesquisa em Genética Toxicológica - LAPGENIC e do Research Group on Metabolic Disease, Exercise and Nutrition (DOMEN) que aceitaram o desafio, em forma de convite, para a escrita do Livro, bem como à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí – FAPEPI pelo financiamento da Obra e a Editora da UESPI pela Editoração do Livro. Ademais, agradecemos as Instituições públicas, Universidade Federal do Piauí e Universidade Estadual do Piauí, que atualmente os organizadores da presente Obra são vinculados. E finalmente agradecemos a toda Sociedade Piauiense e que a mesma possa fazer do livro um aliado importante na prevenção e combate à Pandemia do COVID19.

SUMÁRIO

PREFÁCIO09
CAPÍTULO 1 BREVE HISTÓRICO, CARACTERIZAÇÃO DA DOENÇA E A BUSCA DE INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA DO TRABALHO EM TEMPOS DE PANDEMIA DO SARS-COV-2
CAPÍTULO 2 SETOR PRIMÁRIO E A PANDEMIA: CUIDADOS NECESSÁRIOS PARA MANUTENÇÃO DE UMA PRODUÇÃO SEGURA
CAPÍTULO 3 CONDUTAS E ORIENTAÇÕES PARA PROFISSIONAIS DA INDÚSTRIA DE ALIMENTOS COM FOCO NO ENFRENTAMENTO DA COVID- 19
CAPÍTULO 4 SARS-COV-2: ESTRATÉGIAS DE BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS E FARMÁCIAS91
CAPÍTULO 5 COVID-19: MEDIDAS DE SEGURANÇA PARA COMERCIÁRIOS, VENDEDORES, CAIXAS, REPOSITORES E ATENDENTES COMERCIAIS

CAPÍTULO 6
PREVENÇÃO E COMBATE À COVID-19:
EVITANDO A CONTAMINAÇÃO POR
PROFISSIONAIS DA SAÚDE145
CARÍTHI O 7
CAPÍTULO 7
CUIDADOS SANITÁRIOS NO RETORNO ÀS
ATIVIDADES ESCOLARES NO CONTEXTO DA
CUIDADOS SANITÁRIOS NO RETORNO ÀS ATIVIDADES ESCOLARES NO CONTEXTO DA COVID-19: ORIENTAÇÕES DO CECANE- UFPI177
UFPI177
CAPÍTULO 8
SEGURANÇA DO TRABALHO EM MEIO À
COVID-19 PARA MOTORISTAS DE TRANSPORTE
PÚBLICO, APLICATIVOS AUTÔNOMOS E DELIVERY209
DELIVERY209
CAPÍTULO 9
PANDEMIA DA COVID-19: INTERVENÇÕES EM
SAÚDE MENTAL PARA PROFISSIONAIS DE
SAÚDE QUE ATUAM NA "LINHA DE
FRENTE235
CAPÍTULO 10
CONDUTAS E ORIENTAÇÕES PARA
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E COLABORADORES
DE UNIDADES PRODUTORAS DE REFEIÇÕES
COM FOCO NO ENFRENTAMENTO DA COVID-
19255
CAPÍTULO 11
COVID-19 – CONSIDERAÇÕES E ORIENTAÇÕES
AOS BANCÁRIOS, FUNCIONÁRIOS ADMINISTRATIVOS, PROFISSIONAIS DE
ADMINISTRATIVOS, PROFISSIONAIS DE

TECNOLO TELECOM	GIA UNICAÇ	DA ÃO	INFO	RMAÇÃO	E 287
CAPÍTUI	LO 12				
O PAPEL QUESTÕE	DA C	OMUN	ICAÇÃO NO PIA	SOCIAL	NAS
POSFÁCI	[OO				337
LISTA	DAS	ΑU	TORAS	E	DOS
AUTORE	S				341

PREFÁCIO

Desde dezembro de 2019, um surto de um novo coronavírus humano se espalhou por muitos países e causou milhões de casos e milhares de mortes.

Quase um ano depois, esses números continuavam em crescimento, tendo atingido todas as nações do planeta. Ainda pairava uma série de dúvidas sobre as vacinações, combates, convivência com consequências e atuações dos setores públicos e privados sobre um combate eficaz à pandemia. Polemizava-se sobre a vacina. Questionava-se, em muitos setores, sobre a própria Ciência.

Quem estava certo? A certeza é que essa enfermidade atingiu de uma maneira voraz todos os rincões do Mundo e que promoveu uma série de novas sociabilidades que entraram para os dicionários com a terminologia de "novo normal".

A COVID-19 é a doença causada pelo novo vírus SARS-CoV-2.

A maioria das pessoas infectadas apresenta sintomas respiratórios leves que desaparecerão por conta própria, mas algumas pessoas desenvolvem sintomas mais graves.

O vírus é transmitido através do contato com uma pessoa infectada ou via gotículas respiratórias quando uma pessoa infectada tosse, fala ou espirra. Existe um risco maior de infecção se você esteve em uma área onde o vírus está se

espalhando ou se você esteve em contato próximo com uma pessoa infectada com o novo coronavírus. Existe também um risco maior para o agravamento da doença se você já sofre de comorbidades como enfermidades cardiovasculares e diabetes.

Essa pandemia sem precedentes será o maior marco dessa atual geração, do final da segunda e início da terceira década do século XXI, que passa por momentos adversos em diferentes contextos.

Além dos hospitais e unidades básicas de saúde que viveram situações de campo de batalha, outros setores do estado sofrem sejam eles primários, secundários ou terciários.

Para garantir que esse momento seja menos deletério possível, precisamos garantir recursos suficientes para a sociedade, incluindo experiência e tecnologias. Além disso, precisamos confirmar que, em todas as esferas, o vírus possa ser eliminado e os devidos cuidados possam ser tomados.

As infecções pelo coronavírus podem ser prevenidas e um surto pode ser interrompido através do engajamento ativo dos tomadores de decisão, profissionais de saúde, mídia e comunidade. Isso foi demonstrado em surtos anteriores de coronavírus, como em 2003, com SARS-CoV (Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave) ou em 2012 com MERS-CoV (Coronavírus da Síndrome Respiratória do Oriente Médio).

O que fazer para mudar essa situação de COVID-19?

Como a Academia e seus agentes (professores, pesquisadores, estudantes – de graduação e pós-graduação, servidores técnico-administrativos e comunidade em geral) podem fazer para dar suas contribuições às respostas acerca dessa situação?

Este livro é uma dessas respostas.

Ele reúne dezenas de participantes do projeto ModoCOVID19, que tem como membros uma equipe de especialistas multiprofissionais vinculados, majoritariamente, à UFPI — Universidade Federal do Piauí, em parceria com membros do projeto Rede de Solidariedade de Segurança do Trabalho no Combate e Prevenção à Pandemia de COVID-19 entre empresas públicas e privadas nos Territórios de Desenvolvimento do Piauí, vinculado à UESPI — Universidade Estadual do Piauí.

Os projetos em questão fazem parte do Edital Emergencial 001/2020 da FAPEPI – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí, e foram contemplados como ações reflexivas e empíricas para respostas sobre as questões pandêmicas no Piauí. Esta obra é uma consequência direta às respostas e conclusões das pesquisas contempladas no edital citado.

Este livro nasce de uma ação direta das feituras e ações dos membros do projeto ModoCOVID19, complementadas posteriormente pelos membros do segundo grupo. A união foi

necessária e válida para uma maior socialização certeira de conhecimento e maior abrangência de público. Reconheça-se o apreço e dedicação de todos os membros dos projetos, em especial, do ModoCOVID19 (por seu maior número de participantes e multiplicidade de temáticas abordadas e quase a totalidade de temáticas dos capítulos apresentados) na feitura desta obra.

Ela é um resultado direto de ações para elaboração de um manual com diversos desfechos dos setores da economia, elencando questões contemporâneas de reflexões para o estado do Piauí.

O livro, que também pode ser chamado de manual, oferece aconselhamento e referência contra a pandemia para os mais diferentes setores da cadeia produtiva. O objetivo principal da obra é fornecer informações relevantes e diretrizes sobre cuidados durante a pandemia da COVID-19, para diferentes profissionais do setor primário, secundário e terciário. Além disso, oferecemos nesse manual, para o Estado do Piauí, um conjunto de referências que podem ser consultadas para mais informações em diversas áreas do saber.

Este documento tem como meta auxiliar os diversos profissionais na prevenção da propagação da doença, contribuindo para a efetividade da saúde o que acaba contribuindo na cadeia que envolve o sistema de saúde pública e particular do nosso estado.

O livro tem a composição de 12 capítulos, listados a seguir: 1 – "Breve histórico, caracterização da doença e a busça de informações sobre segurança do trabalho em tempos de pandemia do SARS-CoV-2"; 2 – "Setor primário e a pandemia: cuidados necessários para manutenção de uma produção segura"; 3 – "Condutas e orientações para profissionais da indústria de alimentos com foco no enfrentamento da Covid-19"; 4 – "Sars-Cov-2: estratégias de biossegurança em laboratórios de análises clínicas e farmácias"; 5 – "Covid-19: medidas de segurança para comerciários, vendedores, caixas, repositores e atendentes comerciais"; 6 - "Prevenção e combate à Covid-19: evitando a contaminação por profissionais da saúde"; 7 – "Cuidados sanitários no retorno às atividades escolares no contexto da COVID-19: orientações do CECANE-UFPI": 8 – "Segurança do trabalho em meio à Covid-19 para motoristas de transporte público, aplicativos autônomos e delivery"; 9 - "Pandemia da Covid-19: intervenções em saúde mental para profissionais de saúde que atuam na "linha de frente"; 10 - "Condutas e orientações para responsáveis técnicos e colaboradores de unidades produtoras de refeições com foco no enfrentamento da Covid-19"; 11 - "Covid-19 considerações e orientações aos bancários, funcionários administrativos, profissionais de tecnologia da informação e telecomunicação"; 12 - "O papel da comunicação social nas questões da Covid-19 no Piauí".

Esses capítulos foram pedagogicamente divididos para uma melhor leitura e abrangência dos setores profissionais envolvidos no processo e que podem ser consultados no Sumário. Ele é uma tentativa direta de herança do conhecimento a ser feito e compartilhado, provando as interfaces e ações acadêmicas.

Boa leitura.

Prof. Dr. Francisco Leonardo Torres-Leal

Vice-coordenador do Projeto MODOCOVID19 Doutor em Fisiologia pelo Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo – USP

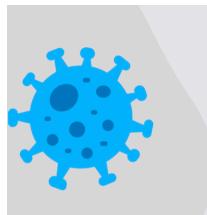
Prof. Dr. João Marcelo de Castro e Sousa

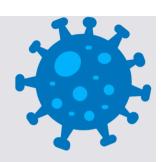
Coordenador do Projeto MODOCOVID19 Doutor em Ciências pela Universidade Estadual de Maringá – UEM

Prof. Dr. Orlando Maurício de Carvalho Berti

Coordenador do Projeto Rede de Solidariedade de Segurança do Trabalho no Combate e Prevenção à Pandemia de COVID-19 entre empresas públicas e privadas nos Territórios de Desenvolvimento do Piauí

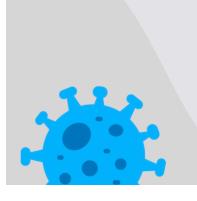
Doutor em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo – UMESP





Capítulo 1

Breve histórico, caracterização da doença e a busca de informações sobre segurança do trabalho em tempos de pandemia do SARS-CoV-2





Victor Alves de Oliveira
Irislene Costa Pereira
Vladimir Costa Silva
Francisco Leonardo Torres-Leal
João Marcelo de Castro e Sousa

No início do mês de dezembro de 2019, uma série de casos de pneumonia de causa desconhecida surgiu em Wuhan (Hubei, China) (Lu et al., 2020). No dia 31 de dezembro do mesmo ano, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada oficialmente sobre os vários casos de pneumonia causados por uma possível nova cepa de vírus. Posteriormente, em 7 de janeiro de 2020, após sensível análise por sequenciamento de amostras do trato respiratório inferior, as autoridades chinesas identificaram um novo vírus da síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) como

agente causador da pneumonia observada (HUANG et al., 2020).



A Organização Mundial da Saúde declarou que a epidemia é uma emergência de saúde pública de interesse internacional em 31 de janeiro de 2020. Em 11 de fevereiro de 2020, o Diretor Geral da Organização Mundial da Saúde

(OMS), Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, nomeou a doença causada pela SARS-CoV-2 como "Covid-19" e até 11 de março de 2020 quando o número dos países envolvidos foi de 114, com mais de 118.000 casos e mais de 4.000 mortes, a OMS declarou o status de pandemia (WHO, 2020). No Brasil, o Ministério da Saúde recebeu a primeira notificação de um caso confirmado de Covid-19 no país no dia 26 de fevereiro de 2020.

Até o dia 31 de outubro de 2020, os dados epidemiológicos da OMS relatam um número confirmado de 44.888.869 casos de Covid-19 e 1.178.475 mortes no mundo. Os Estados Unidos são o país com o maior número de casos acumulados (7.033.430), seguido pela Índia (5.903.932), Brasil (4.717.991), Rússia (1.136.048) e Colômbia (794.584) (OMS, 2020; OPAS, 2020). A região Nordeste, até o fim de outubro, já constata mais de 1.400.000 casos, sendo a segunda região com maior incidência do País. Por fim, temos o Estado piauiense, com mais de 114.000 casos, correspondendo a 2,1% de casos do território nacional (SESAPI, 2020).

Os coronavírus estão por toda parte. Eles são a segunda principal causa de resfriado comum (após rinovírus) e, até as últimas décadas, raramente causavam doenças mais graves em humanos do que o resfriado comum.

Quatro coronavírus humanos, 229E, HKU1, NL63 e OC43, são conhecidos como causas de resfriado comum em

humanos (FUNG e LIU, 2019). No entanto, coronavírus recentemente detectados, SARS CoV (2002), MERS-CoV (2012)alteraram completamente todas as abordagens conhecidas sobre este grupo de vírus porque os mesmos foram identificados como causadores de infecções respiratórias agudas graves. A Covid-19 é causada por um Betacoronavirus, família Coronaviridae, o qual é geneticamente próximo dos vírus anteriormente mencionados, responsáveis pela síndrome respiratória aguda grave coronavírus 1 (SARS-CoV-1) de 2002 (China), do coronavírus da síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) de 2012 e da doença semelhante à SARS de 2015-2016 (Ucrânia). O Sars-COV-2 é um vírus com envelope contendo um RNA de fita simples de sentido positivo com tamanho de 29.891 bases (CHEN et al., 2020; PARASKEVIS et al., 2020). O genoma codifica 29 proteínas envolvidas no processo de infecção, replicação e montagem do vírus. Como outros coronavírus, eles são caracterizados pela presença de pontas em forma de coroa em sua superfície (SCHOEMAN e FIELDING, 2019). A proteína S spike do SARS-CoV-2 contém um domínio de ligação ao receptor (RBD) que se liga à enzima conversora de angiotensina humana 2 (ACE2) e, assim, promove a fusão da membrana e a absorção do vírus pelas células humanas por endocitose (YAN et al., 2020). O RBD presente na proteína spike é a região mais variável do genoma do coronavírus (OU et al., 2020). Estudos

estruturais e bioquímicos sugeriram que o RBD do SARS-CoV-2 se liga com alta afinidade ao ACE2 em comparação com outros vírus SARS-CoV. No entanto, a variabilidade da proteína ACE2 humana também pode ser um fator para a alta afinidade de ligação (WAN et al., 2020).

O período de incubação de Covid-19 foi definido 5,2 dias (95% CI, 4,1–12,5 dias), 5,1 dias (95% CI, 4,5 a 5,8 dias) e 4 dias em três estudos independentes (LI et al., 2020; GUAN et al., 2020). No entanto, em um agrupamento familiar de 5 pacientes, esse período foi relatado entre 1 e 19 dias (LAUER et al 2020). Esses dados7 mostram que o período de incubação da COVID-19 foi semelhante ao MERS e SARS e é um pouco mais longo do que a influenza (JIANG et al., 2020).

Em relação a sintomas, a Covid-19 causa pneumonia, lesão aguda do miocárdio, dano crônico ao figado e aos rins, opacidades múltiplas e irregulares dos pulmões, choque séptico, dispneia, leucopenia e linfopenia. As queixas mais comuns, principalmente no início da infecção, são tosse seca, febre, fadiga, dor de cabeça, dor abdominal, diarreia e mialgia. Os sintomas, os achados radiográficos e a gravidade dependem da idade e da existência de patologias concomitantes, e a necessidade de hospitalização, ventilação mecânica e óbitos, têm sido mais comuns em pacientes com comorbidades (CHEN et al., 2020; QIU et al., 2020; YANG et al., 2020; ZHENG et al., 2020).

A identificação da doença se dá por uma bateria de exames clínicos que devem descartar qualquer outra possível infecção respiratória e confirmar a contaminação por Covid-19, já que os aspectos clínicos iniciais são idênticos entre as viroses respiratórias. A combinação de exames físicos, radiográfica torácica, testes moleculares da amostra de swab de diferentes locais, são os procedimentos utilizados para identificação de casos confirmados do novo vírus (YANG et al., 2020; XU et al., 2020). O vírus possui uma transmissão de pessoa para pessoa de forma exponencial, os indivíduos assintomáticos e com sintomas leves não confirmados são os principais propagadores da doença (BAI et al., 2020; KUCHARSKI et al., 2020). Levando em consideração ainda, a necessidade de precaução maior aos grupos de risco: portadores de doenças crônicas, como obesidade, diabetes e hipertensão, doenças autoimunes, idosos, doenças respiratórias e gestantes, (CHEN et al., 2020; FANG; KARAKIULAKIS; ROTH, 2020; ZHOU et al., 2020).

A pandemia tem afetado diretamente os setores da saúde e da economia, visto que há uma sobrecarga nos sistemas de saúde, com aumento da demanda por profissionais da área, equipamentos de proteção individual e leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI), e no comércio, uma redução das atividades de produção. Neste cenário, um dos principais obstáculos enfrentados é o aumento das informações

divulgadas, todavia nota-se a falta de organização e baixo critério de avaliação, dificultando os profissionais de diferentes setores na tomada de decisões principalmente sobre medidas de prevenção contra a Covid-19 (NG et al., 2020). Esse problema também é perceptível quando se trata dos cuidados de saúde necessários neste momento crítico, já que o acesso a essas informações essenciais se torna difícil pela falta de sintetização das mesmas, sendo assim, percebe-se que há um excesso de informações que são divulgadas pelos meios de comunicação, às vezes confusas e contraditórias, juntamente pela ausência de manuais de segurança do trabalho para profissionais de diversos setores produtivos do Estado do Piauí, tais como da saúde, comércio, indústria, dentre outros, que contenham, de forma organizada e de base científica, orientações para segurança e controle da infecção pelo novo coronavírus.

A falta de organização destas orientações gera nestes profissionais um problema quando se trata em aprender os conhecimentos específicos da doença, uma vez que estes devem procurar por diversos sites governamentais pelas diretrizes, portarias, comunicados e procedimentos operacionais padrões que possam vir a estar relacionados a sua função. Neste sentido, a elaboração de manuais técnicos com as principais informações é uma necessidade emergente como medida de segurança, considerando que serviços essenciais continuam funcionando e a ausência e/ou a qualidade da

orientação pode levar a uma possível contaminação dos profissionais e das pessoas a quem eles prestam serviços (WHO et al., 2020; ZHANG et al., 2020).

Assim, tendo em vista que há uma gama de modalidades de profissionais do Estado piauiense que se expõe diariamente, desde hospitais a postos de gasolina (BAKER, 2020), este livro (Manual Multiprofissional de Segurança do Trabalho em época de COVID-19: uma proposta de prevenção e combate à pandemia) propõe um conteúdo sobre cuidados específicos de prevenção e combate ao SARS-COV-2 para os diferentes profissionais dos setores produtivos da economia brasileira e, consequentemente piauiense, descrevendo de forma clara e singular os cuidados protocolares que devem ser tomados e até mesmo repassados por estes trabalhadores.

Uma vez que, este manual esteja disponível e as medidas devidamente aplicadas, além de uma menor propagação e controle da Covid-19, haverá maior segurança do trabalhador, levando assim uma melhora dos aspectos econômicos e de mobilidade social a níveis municipal, estadual e federal, e um menor risco de colapso do sistema de saúde.

REFERÊNCIAS

BAI, Y. et al. Presumed asymptomatic carrier transmission of COVID-19. Jama, v. 323, n. 14, 1406-1407, 2020.

- BAKER, M. G. Characterizing occupations that cannot work from home: a means to identify susceptible worker groups during the COVID-19 pandemic. medRxiv, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil registra 33.682** casos confirmados de coronavírus e 2.141 mortes. Disponível em: https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46748-brasil-registra-33-682-casos-confirmados-de-coronavirus-e-2-141-mortes
- CHEN, H. et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. The Lancet, v.395, n.10226, p.809-815, 2020.
- CHEN, Y.; LIU, Q.; GUO, D. Coronaviruses: genome structure, replication, and pathogenesis. Journal of Medical Virology, v. 92, n. 4, p. 418-423, 2020.
- FUNG, T. S.; LIU, D. X. **Human coronavirus: host-pathogen interaction**. Annual Review of Microbiology, v. 73, p.529-557, 2019.
- GUAN, W. J. et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. The New England Journal of Medicine, v. 382, n. 18, p. 1708 1720, 2020.
- HUANG, C. et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. The Lancet, v. 395, v. 10223, p.497-506, 2020.
- JIANG, X.; RAYNER, S; LUO, M. H. Does SARS-CoV-2 has a longer incubation period than SARS and MERS? Journal of Medical Virology, v. 92, n.5, p.476-478, 2020.

- KUCHARSKI, A. J. et al. Early dynamics of transmission and control of COVID-19: a mathematical modelling study. The lancet infectious diseases, v. 20, n. 5, p. 553-558, 2020.
- LAUER, S. A. et al. The incubation period of coronavirus disease 2019 (COVID-19) from publicly reported confirmed cases: estimation and application. Annals of Internal Medicine, v. 172, n.9, p. 577-582, 2020.
- LI, Q. et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. The New England Journal of Medicine, v. 382, n. 13, p.1199-1207, 2020.
- LU, H.; STRATTON, C. W.; TANG, Y.W. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. Journal of Medical Virology, v. 92, n.4, p.401–402, 2020.
- NG, K. et al. COVID-19 and the Risk to Health Care Workers: A Case Report. Annals of Internal Medicine, v. 172, n. 11, p. 766-767, 2020.
- PARASKEVIS, D. et al. Full-genome evolutionary analysis of the novel corona virus (2019- nCoV) rejects the hypothesis of emergence as a result of a recent recombination event. Infection, Genetics and Evolution, v. 79, p.104212.
- SCHOEMAN, D.; FIELDING, B. C. Coronavirus envelope protein: current knowledge. Virology Journal, v. 16, n. 69, p.1–22, 2019.
- WAN, Y. et al. Receptor recognition by the novel coronavirus from Wuhan: analysis based on decade-

- long structural studies of SARS coronavirus, Journal of Virology, v. 94, n. 7, p. 1-9, 2020.
- WHO World Health Organization. WHO Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19-11 March 2020. Disponível em: https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-openingremarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020 Acesso 11 de Março de 2020
- WHO World Health Organization. Laboratory biosafety guidance related to coronavirus disease 2019 (COVID-19): interim guidance, 12 February 2020. World Health Organization, 2020. Disponível em: https://www.who.int/publications-detail-redirect/laboratory-biosafety-guidance-related-to-coronavirus-disease-(covid-19) Acesso em 01 de setembro de 2020
- WU, F. et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China, Nature, v. 579, p.265–269, 2020.
- XIUYUAN, O. et al. Characterization of spike glycoprotein of SARS-CoV-2 on virus entry and its immune cross-reactivity with SARS-CoV. Nature Communications, v. 11, n. 1620, p. 1-12, 2020.
- XU, Z. et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. The Lancet respiratory medicine, v.8, n.4, p.420-422, 2020.
- YAN, Y. et al. Structural basis for the recognition of SARS-CoV-2 by full-length human ACE2. Science, v. 367, n. 6485, p.1444–1448, 2020.
- ZHANG, S. et al. COVID-19 containment: China provides important lessons for global response. Frontiers of Medicine, v. 14, n. 2, p. 215-219, 2020.

ZHOU, F. et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. The Lancet, v. 395, n. 10229, p. 1054-1062.





Capítulo 2

Setor primário e a pandemia: cuidados necessários para manutenção de uma produção segura





Janaína Barros Siqueira Mendes Liz Elizabeth de Carvalho Meireles Francisco das Chagas Ribeiro Filho Patrícia Vasconcelos Lima Evandro Carlos Miranda Cardoso Ricardo Silva de Sousa

SETOR PRIMÁRIO - Por que este Nome?

O Setor Primário recebe esse nome porque antecede os demais, fornece as matérias-primas para os outros setores e também por ser o primeiro a constituir-se na história da humanidade formando as bases para a constituição das primeiras civilizações (PENA, 2020).

E o que é o Setor Primário?

O Setor Primário corresponde às atividades econômicas referente à produção de matérias-primas, que geralmente são recursos cultivados



ou extraídos da natureza e que, posteriormente, serão consumidos ou transformados. As atividades pertencentes a este Setor são a agricultura, a pecuária e o extrativismo vegetal, animal e mineral (PENA, 2020).

E quais profissionais trabalham no Setor Primário?

Apesar da menor empregabilidade em relação aos demais, o Setor Primário emprega inúmeros profissionais: agricultores, agrônomos, veterinários, zootecnistas, pescadores, caçadores, extrativistas florestais, operadores de máquinas agropecuárias e florestais, dentre outros.

Este capítulo traz orientações aos profissionais que desenvolvem atividades inerentes ao setor primário com informações e cuidados necessários para que as famílias possam produzir com mais segurança e proteção nas unidades produtivas diminuindo, assim, os riscos de contágio e disseminação do novo coronavírus. Como fundamentação

teórica, utilizou-se orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS), Ministério da Saúde e da Secretaria de Saúde do Estado do Piauí, além de artigos científicos associados ao tema apresentado.

O novo coronavírus (SARS-CoV-2) é conhecido por causar a COVID-19 (LIMA, 2020), que apresenta um espectro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros graves e, que tem provocado milhares de mortes no mundo e deixado muitas pessoas doentes nos campos e nas cidades. Essa doença pode

ser transmitida de forma fácil e direta pelo contato com pessoas SARS-CoV-2 (por meio de infectadas pelo gotículas respiratórias) ou pelo contato com superfícies ou objetos (maçanetas, roupas, utensílios, brinquedos, dentre outros) usados por pessoas infectadas (WHO, 2020a; ANVISA, 2020). Acredita-se que este coronavírus pode permanecer viável nas superfícies da pele e objetos inanimados por várias horas e em algumas superficies vários dias (D'ADAMO: por YOSHIKAWA; OUSLANDER, 2020).

De acordo com o Protocolo de Manejo Clínico para o Novo Coronavírus, publicado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2020b), os sintomas da COVID-19 costumam aparecer, em



média, cinco dias após a infecção e os principais sintomas são muito parecidos inicialmente com uma gripe comum, como exemplo febre, tosse, coriza, dor de garganta e dores musculares. Mas podem aparecer ainda sintomas como dificuldade para respirar, perda de olfato (dificuldade de sentir cheiro), alteração do paladar (dificuldade de sentir gosto dos alimentos), distúrbios gastrintestinais como náuseas/vômitos e diarreia, cansaço e diminuição do apetite.

O setor primário concentra um número muito grande de atividades que vão desde o preparo do solo, plantio, cuidados com plantas e com a criação de animais, pesca, o extrativismo vegetal e o preparo e beneficiamento da produção para o autoconsumo e ou comercialização. Em cada atividade desenvolvida é importante perceber os riscos de contaminação e propagação da doença e quais os cuidados necessários a serem tomados (BRASIL, 2004; BÉNÉ, 2020). Portanto, a proteção pessoal e a prevenção incluem uma variedade de estratégias (XU et al., 2020).

Os cuidados começam com o profissional e sua família e, para isso, muita atenção nas recomendações das autoridades de saúde (WHO, 2020b; BRASIL, 2020a; 2020b; ANVISA, 2020) e nas informações das publicações científicas (AQUINO, 2020; GARCIA, 2020; RIZOU, 2020; CAMARA, ALVES, MORAES, 2020), a saber:

máximo **Evitar** ao sair da propriedade e se juntar com Evite receber outras pessoas. sociais visitas durante esse sejam período, mesmo que parentes, amigos, conhecidos. Da mesma forma, evite fazer visitas e receba apenas os profissionais de Saúde (Médico da Família, Agente

Comunitário de Saúde e outros profissionais da área).

- Lave com frequência as mãos até a altura dos punhos, com água e sabão ou, então, higienize com álcool em gel 70%.
 Se você estiver nos locais de trabalho, no comércio ou quando utilizar transporte, você deve lavar as mãos mais vezes.
- Ao tossir ou espirrar, cubra nariz e boca com lenço ou com a parte interna do cotovelo. E não toque nos olhos, nariz, boca com as mãos sem estarem limpas como já indicado.
- Reforce a limpeza da casa e de outros lugares onde as pessoas da família ficam. Varrer diariamente e toda vez que, por ventura, chegar alguém de fora. As áreas que possuem piso devem passar diariamente o pano umedecido com desinfetante, água sanitária, água com cinza ou água com cal. As áreas de piso bruto devem ser aguadas com os mesmos produtos.
- Nas entradas das casas deve-se colocar um reservatório (ou pano umedecido) com solução de água sanitária e nas cancelas e portões que dão acesso a unidade produtiva, construído um pedilúvio (buraco no chão para colocar cal, cinza ou manipueira) para as pessoas e animais que



chegarem ou saírem possam pisar e matar vírus, fungos e bactérias que, por ventura, estejam aderidos aos calçados e pés.

No Jardim e nos arredores da

casa é sempre muito importante ter plantas repelentes, que espantam insetos e outros animais, ajudando a prevenir vírus, bactérias e fungos. É sempre bom ter plantas como: cravo de defunto, alho do mato, tipi, mamona, girassol, gergelim e outras que possuem tal função de repelência.

As chegadas em casa precisam seguir todo um ritual, que tem muita gente chamando de protocolo, que significa que agora, mais do que nunca, precisa-se separar as roupas de trabalho das roupas de ficar em casa. Toda vez que chegar da roça, pomar, horta ou dos manejos dos animais, é preciso se banhar com sabão, de preferência caseiro mesmo, produzido na própria propriedade. Precisa vestir

As roupas de campo precisam ser lavadas e estendidas ao sol, para serem vestidas novamente no campo.

outra roupa e trocar os calçados.

 Os trabalhos precisam ser individualizados, cada um com o seu trabalho. Cada pessoa também precisa ter o seu instrumento de



trabalho separado, evitar compartilhar ferramentas e instrumentos de trabalho. Lembre-se que equipamentos, compartilhados ou não, devem ser higienizados a cada uso. Precisa se espalhar bem no campo, na horta, no pomar, nos

pastos, manejos e nos outros trabalhos, cada um num lugar diferente, mantendo uma distância de pelo menos um metro, mas, se possível, garantir dois metros de

₹1 M

Quando for extremamente necessária a realização de reuniões

distanciamento.

na associação ou cooperativa ou a participação em missas, essas devem ser realizadas em ambiente externo, ao ar livre, e cada pessoa deve respeitar a distância mínima do outro. Não se deve de forma alguma permitir contatos como abraços, apertos de mão, beijos e compartilhar objetos como copos, pratos e canetas.

- É importante diminuir a entrada de material de fora na casa e na propriedade. Compre de fora apenas o que não for possível conseguir na própria propriedade. Cuidado com as embalagens que chegam de fora, lave bem com água sabão, água sanitária, detergente, água de cinza ou água de cal e deixe no sol um bom tempo.
- É tempo de mudar a alimentação para ficar mais resistente, lembre-se que os alimentos que lhe fortalecem estão aí mesmo na propriedade. Todos os alimentos industrializados com muitos conservantes, podem enfraquecer seu organismo e lhe deixar mais fácil de adoecer. Consuma os

produtos de sua roça, horta, pomar e sua criação. Não desperdice nada!

 Reforce o consumo das frutas, durante as suas safras, pois são importantes para sua saúde, inclusive as nativas ou

guabiraba, tuturubá, cajuí, bruto, jenipapo, araticum e muitas outras que

frutas do mato como pequi, buriti, crioli,

jenipapo, araticum e muitas outras quexistem por aí, precisam ser consumidas nestes tempos de pandemia, mesmo que você não goste muito do sabor delas. Elas são ricas em vitaminas e sais minerais que funcionam como

defesas naturais no nosso organismo.

São os chamados Alimentos de Proteção. E não se esqueçam de aproveitar e plantar mais fruteiras. Uma propriedade com fruteiras é mais valorizada e uma família que se alimenta de frutas, as do mato mesmo, é mais sadia!

Evite utilizar venenos na sua propriedade principalmente agora na pandemia. A manipulação deles também pode enfraquecer sua saúde. Em último caso de necessidade de uso, siga as recomendações de um Agrônomo e capriche nos equipamentos de proteção individual – EPIs (macacão, luvas, máscara e botas). Faça uso dos defensivos naturais para controlar pragas e doenças das plantas e animais.

Lembre-se que, quanto mais você usar veneno químico na sua propriedade, mais pragas podem aparecer nos anos seguintes.

Nos locais onde você vai mais de uma vez por dia, como chiqueiros, currais, galinheiros, apriscos, horta, pomar, precisa fazer pedilúvio para pisar quando entrar ou sair e germes (microrganismos) que acabam se deixar os abrigando nos calçados.

Deve-se utilizar máscaras. caseiras mesmo, feitas de tecido, costuradas em três camadas. O uso de máscaras funciona como barreira física contra a saída de

gotículas que podem ser espalhadas durante a fala, espirro ou tosse e que podem contaminar quem está próximo. As máscaras devem ser trocadas a cada duas horas e devem ser bem lavadas com água, sabão, água sanitária, secas ao sol e passadas o ferro antes de reutilizadas.

Nas atividades que normalmente tem-se um número maior de pessoas, tais período como: de beneficiamento da mandioca e da cana de açúcar, colheita da produção (milho, feijão, arroz), na coleta do mel, no



36

beneficiamento dos frutos para a produção doces, geleias, compotas e produção de bolos e biscoitos, etc. é importante sempre buscar alternativas que permitam respeitar a distância mínima recomendada (1 metro) entre as pessoas, bem como fazer o uso de máscara. Ao usá-la, deve-se observar se a máscara cobre a boca e o nariz e evite tocar na máscara enquanto estiver usando. Sempre que tossir ou espirrar a máscara deve ser trocada de forma correta. Para retirá-la ou colocá-la, pegue apenas pelo elástico, evitando tocar a parte da frente.

Com essas mudanças, os profissionais precisam tomar maiores cuidados a fim de evitar a propagação do vírus dentro e fora da unidade produtiva. Mas, se ficar doente, o que fazer?

Nesse caso, o Ministério da Saúde (BRASIL, 2020a) orienta que se estiver com sintomas como febre, tosse, dor de garganta e/ou coriza, com ou sem falta de ar, que evite ficar próximo de outras pessoas, principalmente, idosos e doentes crônicos e, siga as seguintes orientações:

❖ Procure imediatamente orientação médica nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), Unidades de Pronto Atendimento (UPAs) ou outras unidades de saúde. E se for diagnosticado pelo médico que está com Covid-19, siga as orientações médicas, mantendo a equipe de saúde informada em caso

Atualidades de condutas para segurança do trabalho em época de COVID-19 de agravamento, além de seguir orientações como o uso da

de agravamento, além de seguir orientações como o uso da máscara o tempo todo.

- Separe toalhas de banho, garfos, facas, colheres, copos e outros objetos apenas para seu uso.
- O lixo produzido precisa ser separado e descartado.
- ❖ Depois de usar o banheiro, nunca deixe de lavar as mãos com água e sabão e sempre limpe vaso mantendo a tampa fechada, pia e demais superfícies com água sanitária ou outro produto recomendado pela Agência Nacional de vigilância Sanitária (Anvisa) para desinfecção do ambiente.
- Mantenha a janela aberta para circulação de ar do ambiente usado para isolamento e a porta fechada, limpe a maçaneta frequentemente com álcool 70%, água sanitária ou outro produto recomendado.
- ❖ Mantenha a distância mínima de 1 metro entre a pessoa infectada e os demais moradores.
- ❖ Limpe os móveis da casa frequentemente com água sanitária, álcool 70% ou outro produto recomendado pela Anvisa.

Evite queimadas, pois além de prejudicar o meio ambiente, a fumaça pode agravar os sintomas da doença.

Considerações finais

A segurança alimentar está entre os quatro pilares dos sistemas alimentares afetados na era da pandemia do coronavírus (COVID-19) (GALANAKIS, 2020). Assim, nesse período de pandemia, a produção de alimentos e o abastecimento dos pontos de vendas podem sofrer mudanças com a proibição das feiras livres, havendo a possibilidade da venda através da entrega direta aos consumidores, isso porque muita gente também irá procurar alimentos mais saudáveis, naturais, ricos em vitaminas e que fortaleçam a imunidade. Assim, é importante manter a produção, armazenar e transportar os alimentos seguindo determinadas normas já estabelecidas para garantir a segurança alimentar, evitando riscos a saúde dos consumidores. Aliado a isso, deve-se fazer uso de técnicas que garantam a sustentabilidade dos sistemas produtivos, tais como: produção programada, uso de insumos naturais, plantio direto, dentre outras técnicas. Para mais informações práticas de produção, solicite ajuda da assistência técnica da sua região.

Introduzir os devidos cuidados em cada atividade do setor primário permitirá que o bem-estar dos profissionais e de suas famílias, bem como o dos consumidores, preservado com

a manutenção da produção e o consumo de alimentos saudáveis. A produção de alimentos (*in natura* ou beneficiados) requer, em todo o processo, cuidados para garantir uma produção livre de contaminantes e que os participantes ativos desse processo estejam também com sua saúde preservada. Para tanto, os profissionais desse setor precisam ficar atentos sobre os principais riscos de contaminação em cada atividade que desempenha na sua propriedade e sempre prezar por medidas de biossegurança ao longo de todo processo produtivo.

Tópicos relevantes abordados no capítulo

- O setor primário concentra um elevado número de atividades desenvolvidas na agricultura, pecuária e no extrativismo vegetal, animal e mineral.
- A saúde do profissional é fundamental para manutenção da produção.
- A manutenção do uso de EPIs e seguimento das medidas para contenção da pandemia deverão ser observados pelos profissionais, no tempo recomendado pelas autoridades competentes.

- Uso de máscaras, higienização das mãos, manutenção da distância mínima evitando aglomerações e dividindo as equipes de trabalho (por data ou por horário, por exemplo) e higienização dos equipamentos de proteção individual e de trabalho após o uso, contribui para a saúde de todos, bem como garante a manutenção da produção.
- Os cuidados e os riscos existem em todas as etapas de produção e a atenção com a higiene deve estar presente desde o uso dos equipamentos até as boas práticas de manipulação.
- Medidas de biossegurança são práticas mais baratas e efetivas no controle de prevenção de enfermidades em todas as atividades produtivas.

REFERÊNCIAS

ANVISA-Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica **GVIMS/GGTES/ANVISA** No 04/2020 Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas assistência aos suspeitos a. casos confirmados de infecção pelo Novo Coronavírus (SARS-CoV-2). Disponível em: https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/ alertas/item/covid-19?category id=244>. Acesso em 30 ago. 2020.

AQUINO, E. M. L. et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. suppl 1, p. 2423–2446, 2020.

BÉNÉ, C. Resilience of local food systems and links to food security – A review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks. **Food Security**, v. 12, n. 4, p. 805–822, 2020.

BRASIL. Portaria nº 1.565, de 18 de junho de 2020. Estabelece orientações gerais visando à prevenção, ao controle e à mitigação da transmissão da COVID-19, e à promoção da saúde física e mental da população brasileira, de forma a contribuir com as ações para a retomada segura das atividades e o convívio social seguro. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 116, p. 64-67, 19 jun. 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coronavírus: o que você precisa saber e como prevenir o contágio. Disponível em: https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca. Acesso em: 30 jul. 2020b.

BRASIL. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 25-28, 16 set. 2004.

CAMARA, G. R.; ALVES, F. R.; MORAES, W. B. Análise da estabilidade de cianeto livre em manipueira para utilização em manejos fitossanitários de pragas e doenças. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 12, n. 4, p. 1529, 2019.

D'ADAMO, H.; YOSHIKAWA, T.; OUSLANDER, J. G. Coronavirus Disease 2019 in Geriatrics and Long-Term Care:

The ABCDs of COVID-19. Journal of the American Geriatrics Society, v. 68, n. 5, p. 912-917, 2020.

GALANAKIS, C. M. The Food Systems in the Era of the Coronavirus (COVID-19) Pandemic Crisis. **Foods**, v. 9, n. 4, p. 523, 2020.

GARCIA, L. P. Uso de máscara facial para limitar a transmissão da COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 2, 2020.

LIMA, C. M. A. O. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). **Radiol Bras**, v. 53, n. 2, p. 5-6, 2020. DOI: 10.1590/0100-3984.2020.53.2e1.

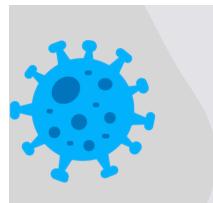
PENA, R. F. A. **"Setor primário"**; Brasil Escola. Disponível em: https://brasilescola.uol.com.br/economia/setor-primario.htm>. Acesso em 29 jul. 2020.

WHO-World Health Organization. Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations. Scientific brief., 2020a. Disponível em: https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations>. Acesso em 28 ago. 2020.

WHO-World Health Organization. Getting your workplace ready for COVID-19: How COVID-19 spreads, 19 March 2020. World Health Organization. 2020b. Disponível em: https://apps.who.int/iris/handle/10665/331584>. Acesso em 30 ago. 2020.

RIZOU, M. et al. Safety of foods, food supply chain and environment within the COVID-19 pandemic. **Trends in Food Science & Technology**, v. 102, p. 293–299, 2020.

XU, Z. et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. **Lancet Respir Med.**, v. 8, p. 420-422, 2020.





Capítulo 3

Condutas e orientações para profissionais da indústria de alimentos com foco no enfrentamento da covid-19





Athanara Alves de Sousa
Irislene Costa Pereira
Alan Carvalho de Sousa Araújo
Clelia de Moura Fé Campos
Victor Alves de Oliveira
Regilda Saraiva dos Reis Moreira Araújo
Sandra Helena de Mesquita Pinheiro
Stella Regina Arcanjo Medeiros

Visão geral do processo de atuação profissional durante a pandemia de COVID-19

O setor de alimentos e seus gargalos produtivos estão em destaque no cenário atual de pandemia, pois os alimentos são necessários para a sobrevivência humana e não podem ser confinados. Processos pandêmicos sempre foram preocupantes para a indústria de alimentos, visto que uma pandemia severa que possa causar uma redução de mais de 25% na disponibilidade de mão-de-obra, pode gerar escassez significativa de alimentos em todo o mundo (HUFF et al., 2015).

A indústria de alimentos e a cadeia de suprimentos de alimentos devem se preocupar com pontos chaves na atuação e enfrentamento de pandemias como a COVID-19. Dentre os pontos citados por Galanakis (2020), destaca-se aqui a

segurança alimentar como pilar fundamental para evitar a disseminação do vírus entre produtores, varejistas e consumidores; a adequada proteção ao setor produtivo de alimentos que evitará o surgimento da insegurança alimentar; e a necessidade do setor avaliar a sustentabilidade dos sistemas alimentares na era das pandemias para restringir crises relevantes no futuro.

Durante uma emergência de segurança alimentar, as opções de gerenciamento de risco podem ser limitadas e as decisões devem ser tomadas rapidamente. Definir as opções de gerenciamento de risco disponíveis e escolher a resposta mais apropriada pode não ser simples em situações em que os prazos são restritos e as informações podem não estar completas (FAO,2011).

Os profissionais à frente do setor de produção de alimentos devem estar atentos, tendo em vista que a transmissão é realmente possível se um indivíduo infectado toca o alimento e, logo depois, outro indivíduo o coleta e toca seus olhos ou membranas mucosas da boca ou garganta (CDC, 2019).

Os alimentos frescos também podem ser expostos da mesma forma ao SARS-CoV-2 antes de serem congelados. Nesse caso, a transmissão pode acontecer, pois sabemos que MERS e SARS-CoV-1 podem permanecer infecciosos por até 2 anos em estado congelado (BRF, 2020).

Em meio ao cenário atual, tem sido desafiador manter. sem interrupção, atividades rotineiras, como inspeção de negócios de alimentos, de certificação de operações exportações, controle de alimentos importados, monitoramento da cadeia vigilância da seguranca de suprimentos. amostragem e análise de alimentos, recuperação de incidentes de alimentos, avaliação de saúde dos colaboradores e checagem de pontos importantes de controles na cadeia de produção (WHO, 2020). Vale ressaltar que a Portaria 1428/93 estabelece a Responsabilidade Técnica (RT) como a exercida por agentes definidos nos termos do Decreto nº 77.052/76, observados os itens XIX, XXV e XXVI da Lei 6437/77. O RT deve possuir habilidades e competências para atender aos requisitos básicos que norteiam seu exercício, como descritas na Figura 1.

FIGURA 1 – Habilidades e competências do Responsável Técnico



Fonte: BRASIL, 1993.

Para que o Responsável Técnico – RT, possa exercer plenamente sua função, ele deve contar ainda com autoridade e competência para a tomada de decisão dentro da empresa e durante toda a cadeia produtiva, conforme descrito na Figura 2.

FIGURA 2 – Fluxograma sobre autoridade e competências do RT



Fonte: BRASIL, 1993.

Contudo, para garantir a segurança sanitária e consequentemente a saúde dos colaboradores e consumidores da indústria de alimentos, faz-se necessário o reforço, orientação e implantação de práticas de segurança por profissionais ligados ao setor industrial de alimentos. Com vista nisso, o presente capítulo busca orientar responsáveis técnicos da produção alimentícia (tecnólogo ou engenheiro de alimentos, químicos, cientistas de alimentos, farmacêuticos, engenheiro agrônomo, médico veterinário e nutricionistas),

supervisores e colaboradores da produção e beneficiamento de alimentos, sobre as melhores práticas e condutas que devem ser implantadas e/ou implementadas neste setor produtivo da economia para minimizar os possíveis danos provocados pela COVID-19.

Principais situações de riscos ocupacionais

O recente interesse pelo surto de doenças infecciosas, altamente transmissíveis e que geram altos riscos à saúde, trouxe crescente atenção da comunidade em geral. No entanto, o foco tem sido dado amplamente a doença e a morte da população, com menos cuidado à saúde e segurança do trabalhador (ALMEIDA, 2020), principalmente aqueles que desempenham função em toda a cadeia de alimentos, desde a produção até a entrega ao consumidor, que é considerada uma atividade essencial neste momento, conforme prevê o inciso XII, art.3°, do Decreto nº 10.282/20.

Os riscos ocupacionais, também denominados de ambientais, ocorrem devido às condições precárias do ambiente ou do processo operacional nas diversas atividades profissionais. Eles são os elementos ou substâncias presentes nos diversos ambientes humanos, que quando encontrados acima dos limites de tolerância, podem causar danos à saúde das pessoas (RODRIGUES; SANTANA, 2010).

Os riscos ambientais que acometem os trabalhadores nas indústrias de alimentos são oriundos de fatores físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos (MICHEL, 2001).

A indústria de alimentos tem uma grande preocupação com a segurança do produto, pois qualquer problema que ocorra pode comprometer a saúde do consumidor.

A qualidade dos produtos só é obtida através dos rigorosos cuidados com a segurança do alimento, estabelecidas pelas normas de higiene e boas práticas de fabricação (BPF). BPFs são procedimentos que visam garantir a segurança no processamento de alimentos, resultando em um produto seguro para o consumidor e de qualidade uniforme. O que se percebe é que apesar dos muitos cuidados voltados à qualidade dos produtos, o mesmo não ocorre em relação às condições de conforto e segurança dos trabalhadores destas indústrias (VIALTA; MORENO; VALLE, 2008).

A indústria de serviços alimentícios apresenta diversos riscos no local de trabalho, além de exigir bastante fisicamente e psicologicamente dos seus colaboradores, como



exposto no esquema ao lado, proposto por GLEESON (2001):

Os fatores de risco consistem em posição prolongada em pé, caminhar longas distâncias, manuseio de materiais, trabalho repetitivo, temperaturas extremas, ruído, estresse mental, exposição a produtos químicos e trabalho noturno e em turnos. Como resultado desses riscos, o trabalho na indústria de serviços de alimentação está associado a um alto nível de lesões relacionadas ao trabalho (GLEESON, 2001).

Mapa de Riscos

O mapeamento de riscos ambientais é uma técnica empregada para coletar o maior número possível de informações sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho, levando em conta a avaliação dos funcionários.

O Mapa de Riscos permite fazer um diagnóstico da situação de segurança e saúde do trabalho nas empresas, com a finalidade de estabelecer medidas preventivas (CAMPOS, 1999).

No Brasil, o Mapa de Riscos foi incluído como anexo IV da Portaria nº 25 de 29 de dezembro de 1994 e tem como um de seus objetivos, reunir informações necessárias para estabelecer o diagnóstico da situação de segurança e saúde no trabalho na empresa (BRASIL, 1994), além disso, o mapeamento de riscos é obrigatório para todas as empresas do país que tenham CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes).

O quadro 1 a seguir apresenta os principais riscos ocupacionais que podem ser observados nos centros de produção e distribuição de alimentos.

QUADRO 1: Classificação dos principais riscos ocupacionais

Riscos Físicos	Riscos Químicos	Riscos biológicos	Riscos Ergonômicos	Riscos de Acidentes
Ruídos	Poeiras	Virus	Esforço físico intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte manual de peso	Máquinas e equipamentos sem proteção
Radiações ionizantes	Névoas	Protozoários	Exigência de postura inadequada	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Radiações não ionizantes	Neblinas	Fungos	Controle rígido de produtividade	lluminação inadequada
Frio	Gases	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	Eletricidade
Calor	Vapores	Bacilos	Trabalho em turno e noturno	Probabilidade de incêndio ou explosão
Pressões anormais	Substâncias, compostas ou produtos químicos		Jornada de trabalho prolongada	Armazenamento inadequado
Umidade			Monotonia e repetitividade	Animais peçonhentos
			Outras situações causadoras de stress físico e/ou psíquico	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes

Fonte: BRASIL, 1999.

A legislação brasileira orienta que para garantir a qualidade dos alimentos produzidos nas indústrias alimentícias, além das boas praticas de fabricação, deve ser implantada a Análise de Perigos, Pontos e Controles Críticos (APPCC) para evitar os riscos biológicos e químicos.

É o que veremos a seguir ao falarmos sobre a temática de APPCC.

Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC

Criado pela
Empresa Pillsbury
Company em 1959

FIGURA 2 – Breve história do APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle)

Fonte: Adaptado de RIBEIRO-FURTINI; ABREU, 2006.

Para o fornecimento de

alimentos aos tripulantes de viagens espaciais. 1959 para cumprir as

exigências específicas da national aeronautics and

space administration (NASA)

A APPCC tem como intuito **minimizar os riscos de acidentes e intoxicações**, a empresa elaborou um sistema de controle de riscos e de pontos críticos na produção de seus alimentos a fim de não comprometer a saúde dos astronautas no espaço.

Devido ao seu êxito, o sistema da APPCC fez muito sucesso e foi adaptado para ser aplicado em estabelecimentos que trabalham com a produção de alimentos em todo o mundo. Hoje a APPCC é recomendada por vários órgãos internacionais que coordenam e avaliam o comércio e a alimentação em todo o globo, tais como a Organização Mundial do Comércio

(OMC), a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), a Organização Mundial de Saúde (OMS) e o Mercado Comum do Sul (Mercosul).

A APPCC no Brasil

No Brasil, a APPCC foi implementada em 10 de fevereiro de 1998 pela Portaria nº 46 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para instituir o sistema nas indústrias de produtos de origem animal e segue o modelo proposto pelo *Codex Alimentarius*. Esse programa foi definindo como "um sistema de análise que identifica perigos específicos e medidas preventivas para seu controle, objetivando a segurança do alimento, e contempla para a

aplicação, nas indústrias sob Serviço de Inspeção Federal, também aspectos de OS garantia da qualidade integridade econômica". Constitui. portanto, uma poderosa ferramenta de



gestão, já que se concentra em um efetivo controle dos perigos para um determinado produto, em um determinado processo (produto-processo específico). A APPCC tem como foco sete princípios básicos que são descritos na Figura 3, adaptada de RIBEIRO-FURTINI; ABREU, 2006.

Manual de BPF

Para melhor exercer as funções as quais são realizadas pelas empresas de alimentos, estas devem estar de acordo com as recomendações estipuladas para prevenir e/ou minimizar o contágio do vírus entre os funcionários. Entre eles, a existência de um Manual de Boas Práticas de Fabricação - Manual de BPF, que é um documento de caráter obrigatório e que todos os estabelecimentos possuir, devem desde pequenos estabelecimentos àqueles de estruturas de maiores portes, segundo a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) 216/2004. Cada um deles é responsável pela criação e a implantação do manual, tendo papel importante para o funcionamento do estabelecimento, na sua organização, na descrição das suas para padronizar operações, processos auxiliar colaboradores nas execuções das atividades.

RELAÇÃO ENTRE:

Manual de boas práticas de fabricação (BPF) e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)

APPCC:

É um sistema que permite identificar o perigo, determinar o ponto crítico e indicar o controle imediato (PCC).

BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO:

Define todas as ações corretivas, imediatas ou não, necessárias para corrigir os pontos críticos, controlar os perigos e os pontos de controle.

Fonte: SILVA JR, 2010.

RECOMENDAÇÕES PARA O CONTROLE HIGIÊNICO-SANITÁRIO EM ALIMENTOS

Aplicação do sistema APPCC:

- Em alimentos e produtos a nível industrial indústria de alimentos.
- Aplicação dos princípios (1 a 5) em alimentos prontos para o consumo.

Aplicação das boas práticas de manipulação

- Conjuntamente com o APPCC nas indústrias de alimentos.
- Nas operações de controle dos pontos críticos (PCC's) e pontos de controle em alimentos prontos para o consumo (cozinhas industriais e comerciais).

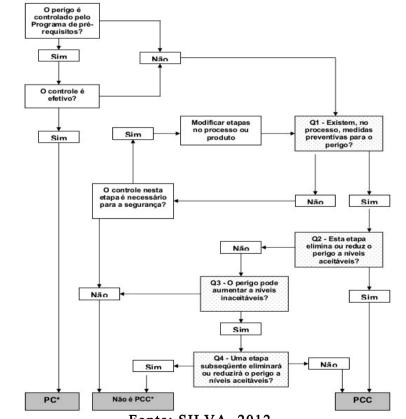
Fonte: SILVA JR, 2010.

Pontos Críticos de Controle - PCC

Os Pontos Críticos de Controle referem-se as medidas aplicadas para prevenir ou reduzir os perigos para níveis baixos. São práticas, que quando não aplicadas corretamente, expõem riscos à saúde dos consumidores. De acordo com Forsythe (2013), devem ser estabelecidas ações corretivas a serem usadas para o monitoramento no uso do PCC e verificar se estão sob controle. Quando a matéria-prima e os ingredientes são criteriosamente averiguados quantos aos perigos que podem gerar, assim como todas as etapas que ocorrem durante as etapas do processamento, é possível

determinar os PCC (FELLOWS, 2019). Nesse sentido, é utilizada a chamada árvore decisória para identificação dos PCC (Figura 3). Logo, todas as etapas do processo são verificadas da melhor forma para evitar possíveis perigos aos trabalhadores.

FIGURA 4 – Árvore decisória para identificação do PC – PCC



Fonte: SILVA, 2012.

Melhores práticas de atuação para prevenção e combate à Covid-19 no ambiente de trabalho

As empresas da área de alimentos devem implementar esforços para garantia das exigências já constantes na legislação sanitária de Boas Práticas, de forma a verificar a necessidade de reforço em algumas condutas ou até a implementação de novos procedimentos a serem adotados, visando a prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 nas atividades desenvolvidas na indústria.

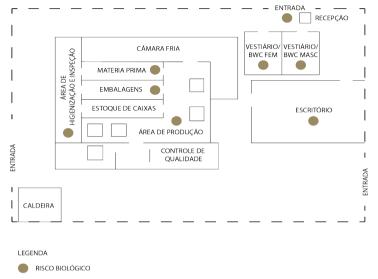
Tomando como base as orientações preconizadas pelas normas sanitárias de importantes órgãos públicos, cujo podemos citar: Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento



(MAPA) e Secretaria Especial da Previdência e do

Trabalho (SEPT), identificamos no layout de uma indústria de alimentos (figura 5) as potenciais áreas de riscos para disseminação da COVID-19, com intuito de demonstrar, por meio de representação gráfica, os locais onde medidas de prevenção devem ser tomadas nos ambientes de trabalho, nas áreas comuns da organização, a exemplo de refeitórios, banheiros, vestiários e áreas de descanso.

FIGURA 5 – Identificação das potenciais áreas de riscos para disseminação da COVID-19 em uma indústria de alimentos



Fonte: GABARDO, 2013.

Medidas de redução da disseminação da COVID-19 nas potenciais áreas de riscos na indústria de alimentos

Entrada/Recepção do trabalhador

Criar canais para comunicação com os trabalhadores referente ao aparecimento de sinais ou sintomas compatíveis com a COVID-19, bem como sobre contato com caso confirmado ou suspeito da COVID-19, podendo ser realizadas enquetes, por meio físico ou eletrônico, contato telefônico ou canais de atendimento eletrônico;

- Realizar triagem na entrada do estabelecimento em todos os turnos de trabalho, podendo utilizar medição de temperatura corporal por infravermelho ou equivalente, antes que os trabalhadores iniciem suas atividades.
- Adotar medidas para evitar a aglomeração de trabalhadores na entrada e saída do estabelecimento.
- Adotar procedimentos contínuos de higienização das mãos, com utilização de água e sabão em intervalos regulares. Caso não seja possível a lavagem das mãos, utilizar imediatamente sanitizante adequado para as mãos, como álcool 70%;

Vestiário e banheiros

A legislação determina que todos os elementos de vestuário e de proteção sejam trocados diariamente e estejam limpos, devendo ser frequentemente lavados, a menos que sejam descartáveis.

De qualquer forma, deve-se atentar se as rotinas de lavagem e troca de equipamentos e uniformes precisam ser aperfeiçoadas. É relevante que os colaboradores usem gorro para proteção do cabelo.

Dispor na entrada e na saída dos vestiários pias com água e sabonete líquido e toalha descartável ou dispensadores de sanitizante adequado para as mãos, como álcool gel 70%.

Matéria-prima

- Avaliar a necessidade de implementação de novas rotinas de higienização das matérias-primas recebidas, como lavagem e desinfecção de suas embalagens.
- Dispor de instalações adequadas e acessíveis para a lavagem das mãos, com o fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI), quando necessário, para os trabalhadores envolvidos na recepção das matérias-primas e insumos.

Transporte de matérias-primas/produtos

O transporte de alimentos e suas matérias-primas também devem obedecer às Boas Práticas.

Assim, mais que recomenda-se nessas fases a atenção também à higienização das instalações, equipamentos, utensílios e veículos.

- Reforçar as rotinas de higienização das superfícies em que há maior contato dos trabalhadores, como pegadores em carrinhos de transporte manual de carga, volante, maçanetas, câmbio e bolsas/caixas usadas para o transporte.
- As boas práticas de higiene e uma rotina frequente de lavagem das mãos também devem ser reforçadas juntos aos trabalhadores envolvidos nessa etapa, como carregadores e motoristas.

Área de produção

- Manter distância segura entre os trabalhadores dentro das instalações de produção/processamento: quando possível, aumente a distância física entre os trabalhadores para, pelo menos, um metro. Devem ser utilizadas marcas, placas ou outra sinalização para que os trabalhadores mantenham sua localização e respectivo distanciamento;
- Se essa distância não puder ser implementada, os trabalhadores devem usar máscaras cirúrgicas além dos EPIs, além de serem instaladas divisórias impermeáveis entre esses funcionários ou fornecidas viseiras plásticas ou óculos de proteção, além de medidas administrativas como escalas de trabalho diferenciadas;
- Ser compartilhados entre trabalhadores durante as atividades;
- Adotar medidas para diminuir a intensidade e a duração do contato pessoal entre trabalhadores e entre esses e o público externo;
- Priorizar agendamentos de horários para evitar a aglomeração e para distribuir o fluxo de pessoas;
- Priorizar medidas para distribuir a força de trabalho ao longo do dia, evitando concentrá-la em um turno só;
- Privilegiar ventilação natural nos locais de trabalho. Caso de aparelho de ar condicionado, evite recirculação de ar e veja a adequação de suas manutenções preventivas e corretivas;

- Limpar e desinfetar os locais de trabalho e áreas comuns no intervalo entre turnos ou sempre que houver a designação de um trabalhador para ocupar o posto de trabalho de outro. Avalie a necessidade de aperfeiçoar os procedimentos de higienização de superfícies, incluindo aquelas de maior contato, como maçanetas das portas, corrimãos, entre outros;
- Deve-se restringir o uso dos uniformes ao ambiente de trabalho, de forma a não permitir a circulação de funcionários uniformizados fora das áreas de produção. Também se deve reforçar a determinação de retirada de todos os objetos de adorno pessoal que possam acumular sujeiras nas mãos, como anéis, brincos, pulseiras, relógios etc., além da garantia de não uso de unhas grandes e com esmalte. Caso o trabalhador utilize óculos, sugere-se a implementação de medidas que garantam a sua correta higienização.

Refeitório

> O refeitório deve dispor de pia com água corrente e de produtos adequados para higiene das mãos (sabonete líquido e, quando usado, álcool gel).

A secagem das mãos deve ser feita por meio de papel não reciclado ou outros métodos higiênicos.

No caso do uso de papel toalha, deve dispor de lixeira com tampa sem acionamento manual;

- Figure de Garantir a presença dos cartazes de orientação aos trabalhadores sobre a correta lavagem das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais apropriados;
- Solution Os trabalhadores que preparam e servem as refeições devem utilizar máscara cirúrgica e luvas, com rigorosa higiene das mãos;
- Proibir o compartilhamento de copos, pratos e talheres não higienizados, bem como qualquer outro utensílio de cozinha;
- Limpar e desinfetar as superfícies das mesas após cada utilização;
- Demarcar a posição dos trabalhadores na fila do refeitório com distanciamento entre pessoas, no mínimo de 1 metro;
- > Orientar os trabalhadores que evitem ficar conversando em filas e em outros locais de espera.

Insumos e EPIs essenciais: do uso ao descarte seguro

Treinamentos antes da retomada das atividades

É importante que, antes do retorno das atividades, sejam realizados treinamentos com funcionários, prestadores de serviços e colaboradores. Preferencialmente, os treinamentos

devem ser direcionados às atividades afins de cada equipe, com orientações sobre o manejo adequado das situações.

Atenção especial deve ser voltada à equipe responsável pela limpeza, além da capacitação, o fornecimento de EPIs (Figura 6), insumos e materiais de limpeza contribuem para segurança dos colaboradores e para a higiene dos espaços.

Recomenda-se a formação de equipes de limpeza em todos os setores da empresa/serviço, com definição de escalas para aumentar a frequência de higienização das superfícies e de locais como corrimões, maçanetas, bancadas, mesas, cadeiras e equipamentos.

FIGURA 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPIs

Fonte: Pixabay, 2020

Os responsáveis técnicos têm o papel fundamental de assegurar que os alimentos cheguem com segurança à

população, garantir que não haja desabastecimento, transmitir informações corretas sobre o assunto à população e minimizar os riscos de contágio pelo novo coronavírus, inclusive entre os trabalhadores. Estes são desafíos impostos por essa nova realidade. Neste momento toda a cadeia de alimentos, da produção até a entrega ao consumidor, é considerada uma atividade essencial, conforme prescreve o inciso XII, art. 3°, do Decreto nº 10.282/20.

Considerando que os responsáveis técnicos pelos serviços de produção de alimentos devem participar e/ou acompanhar todas as etapas da produção alimentícia, que se inicia com a compra e finaliza com a distribuição, estes, juntamente com todos os profissionais envolvidos no processo, são susceptíveis a contaminação pelo novo coronavírus, portanto deve-se enfatizar a necessidade do uso adequado de EPIs, bem como seu descarte seguro e os insumos essenciais para o local de trabalho.

Embora a Anvisa, a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), indicam não haver evidências de que os alimentos sejam considerados veículos de transmissão da COVID-19, considera-se fundamental atender os requisitos de Boas Práticas nesse momento, de forma a continuar a garantir a entrega de alimentos seguros à população brasileira. (COVID-19, IN 49/20 ANVISA).

Recomendações para retomada das atividades com segurança em que a empresa/serviço deverá garantir!

- A aferição da temperatura de funcionários e colaboradores, na entrada de ambientes fechados.
- A disponibilização de termômetro, álcool 70% e álcool em gel 70% para cada setor.
- As bancadas e pias na cozinha ou área de produção devem ser mantidas sempre limpas. Pode-se utilizar água e sabão e em seguida desinfetar com álcool 70% ou água fervente.
- A limpeza periódica em locais utilizados com maior fluxo de pessoas;
- A limpeza intensiva de banheiros, vestuário, escritórios, refeitórios e áreas de produção;
- No uso de bebedouros, deverá se evitar contato direto com a superfície, devendo ser utilizado papel toalha com possibilidade de descarte em coletor de resíduos com acionamento sem contato manual e posteriormente, realizar a higienização das mãos.
- A utilização de máscaras.
- Garantir o distanciamento social, respeitando a distância mínima de 1,5m (um metro e meio).
- Manter os ambientes ventilados (janelas e portas abertas);
- Manter a limpeza de móveis, superfícies e utensílios;
- Escalonar o acesso de funcionários ao refeitório e praças/áreas de alimentação.

IMPORTANTE

Orientar os funcionários e colaboradores a higienizar bem as mãos (20 a 30 segundos — OMS) antes de limpar os alimentos, as palmas, o dorso, os pulsos, as pontas e entre os dedos.

FIGURA 7 - Atos de higiene

Passos para a correta higienização das mãos:



Fonte: Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2020

torneira.

um só uso.

O uso de máscaras e luvas pelos manipuladores de alimentos

A legislação federal brasileira de Boas Práticas para Serviços de Alimentação regulamentada pela RDC n.275 de 2002 da ANVISA, não inclui obrigatoriedade para o uso de máscaras e luvas aos manipuladores de alimentos. No entanto, devido a atual situação ocasionada pela coronavírus, o Ministério da Saúde recomenda o uso das máscaras, pois evitam que gotículas expelidas pelo nariz e bocas se espalhem pelo ambiente. Nesse sentido, os EPIs são essenciais para a proteção de todos os indivíduos.

Para tanto, os trabalhadores devem receber das empresas orientações para a utilização, descarte e substituição da máscara facial, higienização das mãos antes e após o seu uso e, também, as limitações de sua proteção contra o coronavírus, pois o uso incorreto da máscara pode prejudicar sua eficácia na redução de risco de transmissão da COVID-19.

Uso de máscara em Serviços de Alimentação

O uso da máscara necessita de alguns cuidados antes, durante e após o seu uso que devem ser observados, tais como:



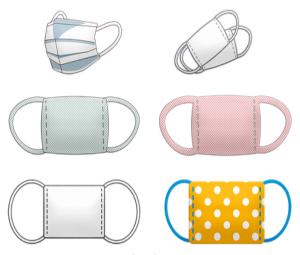
 Fornecer aos funcionários no início de cada jornada de trabalho e trocadas, sempre que necessário.

- Serem íntegras (sem rupturas, rasgos ou furos) e limpas, bem ajustadas e com tamanho suficiente para proteção plena do nariz e da boca.
- Usar de maneira a cobrir integralmente a boca e o nariz.
- Não as retirar para falar e nem deslocá-las para o queixo, pescoço, nariz, topo da cabeça etc. Caso precise retirá-la momentaneamente para atividades inevitáveis, como beber água, seguir as orientações abaixo elencadas:
- A máscara não deve ser tocada e, quando ocorrer por equívoco, higienizar as mãos.
- Remover a máscara cuidadosamente pela parte de trás, presa às orelhas ou cabeça, de forma a evitar tocar o tecido na parte frontal, onde há alta concentração de gotículas expelidas pela boca e nariz.
- Higienizar corretamente as mãos sempre antes de colocar e após retirar a máscara.
- Substituir a máscara a cada 2 ou 3 horas ou sempre que estiver úmida ou suja.

ATENÇÃO!

O uso de máscaras não pode ser compartilhado em hipótese nenhuma.

FIGURA 8 – Máscaras artesanais



Fonte: Pixabay, 2020.

- Máscaras artesanais reutilizáveis precisam ser trocadas e higienizadas frequentemente, observando-se os seguintes cuidados:
- A máscara deve ser de tecido confortável ao uso para evitar que o usuário leve a mão ao rosto por causa do incômodo causado.
- As máscaras produzidas em tecidos, de algodão ou mistos, podem ser reutilizadas. Nesse caso, precisam ser higienizadas, sendo recomendado, no máximo, 30 lavagens.
- A higienização das máscaras deve incluir uma etapa inicial de desinfecção, seguida de enxágue para retirar o excesso do agente desinfetante, prosseguindo a lavagem com água corrente e sabão neutro.

Etapas da higienização:

- a) Colocar de molho no mínimo por 20 minutos em solução de água sanitária (preparar uma solução diluindo duas colheres de sopa do produto com concentração entre 2 e 2,5% para cada litro de água ou conforme orientação do fabricante no rótulo) ou outro produto saneante desenvolvido para essa finalidade autorizado pela ANVISA (ler instruções nos rótulos).
- b) Enxaguar bem a máscara em água corrente para retirar qualquer resíduo de desinfetante.
- c) Secar a máscara naturalmente e evitar torcê-la com força para não danificar as fibras do tecido.
- d) Passar a máscara com ferro quente.

ATENÇÃO!

A higienização das máscaras deve ser realizada diariamente e separadamente de outras roupas.

- Ao utilizar a máquina de lavar roupas, programar o ciclo completo de lavagem (lavagem, enxague, secagem) de pelo menos 30 minutos com uma temperatura de lavagem de 60°C.
 - Verificar o estado da máscara frequentemente para substituí-la quando apresentar algum dano que comprometa sua função.
- Guardar em um recipiente limpo e bem fechado.

NOTA

- O ideal é possuir 5 mascaras de tecidos para o uso, de forma a atender as normas de higiene, das mesmas.
- Durante o processo de higienização as máscaras produzidas com TNT podem ser danificadas, portanto, não se recomenda a sua reutilização.

Cuidados após a utilização:

- Descartar as máscaras sempre que houver deformação, desgaste e perda de ajuste ao rosto, etc., situações estas que possam reduzir sua proteção.
- As máscaras reutilizáveis devem ser colocadas em sacos plásticos, de papel ou em local recomendado pela empresa, para seguir com seu processo de higienização.



- As máscaras de TNT não podem ser lavadas nem reutilizadas, devendo ser descartadas imediatamente após o uso em saco fechado ou em lixeira com tampa.
- É responsabilidade da empresa fornecer um local apropriado e seguro para descarte desses materiais.

FIGURA 9 – Uso de luvas em Serviços de Alimentação



Fonte: Pixabay, 2020.

O uso de luvas não garante proteção contra a COVID - 19. Sua utilização é necessária somente em situações específicas, com o objetivo de evitar o contato direto das mãos com alimentos prontos para o consumo, em substituição a utensílios, como por exemplo, pegador.

O uso de luvas não desobriga o manipulador da lavagem das mãos.

Por ser muito dinâmica, em diversos momentos a atividade de preparação, produção e comercialização de alimentos se faz necessário a lavagem das mãos. O uso inadequado das luvas pode se constituir como fonte de contaminação do alimento.

A empresa deve fornecer as luvas para o empregado em quantidade suficiente para promover a troca quando necessário, como no início da jornada de trabalho e quando houver desgaste, como furos ou rupturas; quando o material estiver

sujo e quando houver interrupção do trabalho para realização de outras atividades que não seja à produção de alimentos.

Situações que os trabalhadores de alimentos devem sempre lavar as mãos:

- Antes de iniciar o trabalho;
- Após tossir, espirrar, assoar o nariz ou levar a mão ao rosto;
- Antes de manusear alimentos cozidos ou prontos para o consumo;
- Antes e após manusear ou preparar alimentos crus;
- Após manusear lixo, sobras e restos;
- Ao finalizar as tarefas de limpeza;
- Depois de usar o banheiro;
- Antes de comer;
- Após comer, beber ou fumar;
- Após manusear dinheiro;
- Depois de utilizar os dispositivos, como celulares, tablets etc.
- Isso significa, CONSTANTEMENTE e quando houver qualquer interrupção da atividade de manipulação/fabricação do alimento.

A TENÇÃO

Manipuladores de alimentos não devem possuir unhas grandes e pintadas, não podem usar adornos que acumulam sujeiras ou dificultar o processo de higienização das mãos, como anéis, relógios e pulseiras, além de brincos.

Ações de vigilância e monitoramento contínuo dos processos epidemiológicos



A Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) orientam que, quando possível, a flexibilização e ajuste das medidas sociais e de saúde pública devem ocorrer de

modo controlado, lento e faseado, por exemplo, em intervalos de duas semanas – período de incubação – para que seja possível identificar efeitos adversos.

O retorno das atividades não significa o relaxamento do risco de adoecimento pela COVID-19, portanto, justifica-se a

manutenção de vigilância e monitoramento de risco, ao menos até dezembro de 2020; pois enquanto durar



a Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN), há risco de adoecimento e novos surtos.

QUADRO 2 – Equipamento de proteção individual considerando a área de proteção, risco e observações relacionados ao uso

Área de	Área de Risco EPI Higiene ou						
proteção			Descarte				
proteção		Indicado	Em caso de sujidades				
			visíveis, lavar antes				
	Saliva ou		com água e sabão.				
	espirro de	Óculos de	Após o uso, realizar a				
	pessoa	segurança,	limpeza e posterior				
	contaminada,	óculos de	desinfecção com álcool				
0.11	bem como o	proteção, telas	líquido a 70% (quando				
Olhos	toque em	faciais,	o material for				
	superfície com	protetores	compatível),				
	o vírus, poderá	faciais,	hipoclorito de sódio ou				
	gerar risco ao	viseiras.	outro desinfetante, na				
	funcionário.		concentração				
			recomendada pelo				
			fabricante.				
	Considerando						
	que o						
	coronavírus						
	fica por até 9						
	dias em	C	D. L				
	superficies, o	Capacetes de	Redes e toucas				
Cabaaa	toque em superfície	segurança industrial,	descartáveis devem ser descartadas como				
Cabeça e pescoço	contaminada e	protetores	resíduos infectantes.				
pescoço	posterior	contrachoque,	Os capacetes devem ser				
	toque na	redes para o	higienizados com água				
	cabeça,	cabelo, toucas.	e sabão.				
	cabelo,	cuocio, toucus.	e saoue.				
	pescoço,						
	poderá						
	promover						
	contaminação.						
	Contato com						
Mãos e	superficie		Devem ser descartados				
braços	contaminada	Luvas	como resíduos				
	por		infectantes.				
	coronavírus.						
	Pisar em	Botas e	Devem ser				
Pés e pernas	locais	sapatos de	higienizados com água				
1 cs c pernas	contaminados	segurança com	e sabão, com auxílio de				
	poderá	biqueiras de	escova ou pano				

Atualidades de condutas para segurança do trabalho em época de COVID-19

	promover a	proteção e	umedecido,	
	contaminação	botas de cano	dependendo do	
	de vários	médio com	material. Logo após,	
	ambientes. É	sola resistente	borrifar desinfetante ou	
	importante uso	a penetração e	bactericida na sola.	
	de calçados	calçados		
	em ambiente	específicos.		
	de trabalho e			
	não ir para			
	casa com eles			
	e higienizar de			
	forma			
	apropriada.			
	O uso destes	Macacões		
	EPIs protege o	convencionais	Os descartáveis devem	
Todo o	contato com o	ou	ser descartados como	
corpo	coronavírus	descartáveis,	resíduos infectantes.	
	nas roupas	aventais e	residuos infectantes.	
	pessoais.	jalecos		

Fonte: Adaptado de REINO UNIDO, 2020.

Para garantir a segurança dos trabalhadores, a empresa deve estabelecer ações de vigilância e monitoramento de todas as medidas adotadas, para verificar a necessidade de reforço em algumas medidas ou até a implementação de novos procedimentos e métodos.

É importante avaliar a saúde dos funcionários, avaliar as medidas adotadas de segurança, realizar ações educativas sobre métodos de segurança e prevenção contra a COVID-19. Sempre que algum funcionário apresente sintomas este deverá ser afastado, sendo importante estimular que estes relatem sempre que apresentarem suspeitas ou tiverem contato com pessoas contaminadas.

Medidas de Proteção e Prevenção à COVID-19 (BRASIL, 2020)

Medidas Coletivas

- Organizar as equipes para trabalhar de forma escalonada, com medida de distanciamento social;
- Manter, sempre que possível, portas e janelas abertas para ventilação do ambiente;
- Garantir adequada comunicação visual de proteção e prevenção de risco à COVID-19;
- Organizar a rotina de limpeza do ambiente de trabalho e dos equipamentos de uso individual;
- Considerar o trabalho remoto aos funcionários e colaboradores do grupo de risco;
- Priorizar o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação para realização de reuniões e eventos à distância. Se necessário o encontro presencial, optar por ambientes bem ventilados.

Medidas Individuais

- Utilizar máscaras, conforme orientação da autoridade sanitária, de forma a cobrir a boca e o nariz.
- Seguir as regras de etiqueta respiratória para proteção, em casos de tosse e espirros.
- Lavar as mãos com água e sabão ou higienizar com álcool em gel 70%;

- Evitar cumprimentar com aperto de mãos, beijos ou abraços.
- Respeitar o distanciamento de pelo menos 1,5m (um metro e meio) entre você e outra pessoa.
- Manter o cabelo preso e evitar usar acessórios pessoais, como brincos, anéis e relógios.
- Não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres, materiais de escritórios e afins.

Monitoramento

- Caso alguém apresente sintomas como tosse, febre, coriza, dor de garganta, dificuldade para respirar, fadiga, tremores e calafrios, dor muscular, dor de cabeça, perda recente do olfato ou paladar, a pessoa deve comunicar imediatamente a Instituição;
- Recomenda-se a elaboração quinzenal de relatórios situacionais, como instrumento de monitoramento e avaliação do retorno das atividades.

Trabalho certo: opções práticas para tornar sua empresa mais segura.

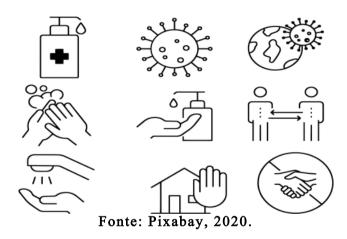
Para garantir que a empresa seja um ambiente seguro para os funcionários é importante:

• Certificar se todos os funcionários apresentam conhecimento das medidas adequadas de higiene das mãos;

- Fornecer e fiscalizar se os funcionários utilizam os EPIs de forma adequada e individual;
- Aferir a temperatura no acesso às áreas comuns;
- Disponibilizar frascos com álcool em gel 70%;
- Garantir que os funcionários fiquem com distância mínima de 1,5 metro;
- Utilizar máscaras;
- Fornecer sempre acesso a água, sabão e papel toalha, lixeira para descarte com pedal;
- Fornecer papel toalha para secagem das mãos, não é recomendado o uso de papel reciclado ou de toalhas de tecido;
- Em espaço aberto e que possuem janelas, deixar abertas para garantir ventilação e reduzir o risco de contaminação;
- Manter a limpeza de equipamentos, móveis, superfícies e utensílios;
- Escalonar o acesso dos funcionários ao refeitório e praças de alimentação;
- Utilizar, obrigatoriamente, máscara e touca descartável, cobrindo todo cabelo e orelha, sem uso de adornos nas áreas de produção, beneficiamento e distribuição de alimentos;
- Utilizar, obrigatoriamente, EPIs (jaleco, máscara e touca) antes de entrar nos laboratórios de controle de qualidade;
- Não manusear celulares e bolsas dentro das áreas de produção, beneficiamento e distribuição de alimentos e laboratórios de controle de qualidade;

- Evitar o compartilhamento de equipamentos e ferramentas;
- Manter a limpeza e desinfecção de equipamentos e maquinários coletivos após a utilização pelos funcionários;
- Recomendar-se atuação integrada com serviço de segurança e de medicina do trabalho.

FIGURA 10 – Medidas para evitar a contaminação pelo novo coronavírus



A TENCÃO

Considerar atividades laborais à distância para os funcionários e colaboradores que estiverem nas seguintes situações:

- Acima de 60 anos de idade.
- Portadores doenças crônicas (hipertensão arterial e outras doenças cardiovasculares, doenças pulmonares, diabetes, deficiência imunológica e obesidade mórbida).
 - Tratamento com imunossupressores ou oncológico.
 - Gestantes e lactantes.
- Responsáveis pelo cuidado de uma ou mais pessoas com suspeita ou confirmação de diagnóstico de infecção por COVID-19 ou de vulneráveis.

Tópicos relevantes abordados no capítulo

Medidas de segurança durante a pandemia de COVID-19						
Seja saudável	Lavar as mãos	Desinfectar superfícies	Ambiente de Trabalho	Preparação	Transporte	Distanciamento Social
	(4)	1		<i>»</i>		1
Fique em casa se estiver doente Verifique se há sintomas como febre, tosse, dificuldade em respirar Cubra a boca com um lenço de papel ou manga ao tossir ou espirrar	Lave as mãos frequentemente com água e sabão por pelo menos 20s Evite tocar nos olhos, nariz e boca com as mãos não lavadas Use um desinfetante à base de álcool a 60%	Desinfete as superficies de alto toque com produtos adequados (por exemplo, 62-71% de etanol) Use desinfetantes de acordo com as instruções do rótulo Siga as medidas de proteção	Aplique a desinfecção adequada das áreas dos banheiros Crie espaços abertos de trabalho Use ventilação natural	Separe produtos crus e cozidos Lave bem as frutas e legumes antes de comer Cozinhe os alimentos em temperaturas apropriadas (> 70° C)	Tente evitar o contato com o contato com o material entregue e com o entregador. Faça uso de EPI'S e higienize bem as mãos Mantenha o controle do tempo e da temperatura Garantir que os contéineres de transporte sejam limpos e higienizados	Fique longe de lugares lotados e evite reuniões de massa
(FDA, 2020a)	(FDA, 2020a)	(FDA, 2020a)	(Dietz, 2020; Liu, 2020)	(Chin et al. 2020; FDA, 2020a)	(FDA, 2020a)	(Kissler, 2020)

Fonte: Adaptado de MYRTO RIZOU et al., 2020.

LEMBRE-SE

É importante a conscientização dos funcionários e colaboradores sobre a gravidade desta pandemia, do alto poder de contágio do novo coronavírus, da rápida transmissibilidade da COVID-19 e o risco de complicações que podem levar a morte. Portanto, é preciso ação, responsabilidade e seriedade dos gestores dos órgãos públicos e empresas privadas e empenho dos funcionários e colaboradores na prática de medidas e ações preventivas e de controle da COVID-19.

Nesse contexto, os cuidados não devem se restringir apenas as indústrias de alimentação, outros setores que atuam no atendimento e prestação de serviços que ofereçam alimentos, devem seguir à risca as recomendações.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, I. M. Proteção da saúde dos trabalhadores da saúde em tempos de COVID-19 e respostas à pandemia. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 45, n. e17, p. 1-20, 2020

ANVISA. NOTA TÉCNICA SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA Nº 47/2020. Uso de luvas e máscaras em estabelecimentos da área de alimentos no contexto do enfrentamento ao COVID-19. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/NOTA_TECNICA_N_47.2020.SEI.GIALI_0_uso_de_EPIs.pdf/41979d87-50b8-4191-9ca8-aa416d7fdf6e>. Acesso em: 01 de jul. 2020.

ANVISA. NOTA TÉCNICA SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA N° 48/2020. Documento orientativo para produção segura de alimentos durante a pandemia de Covid-19. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/NOT A_TECNICA_N_48_ Boas_Praticas_e_Covid_19_ Revisa o_final.pdf/ba26fbe0-a79c-45d7-b8bd-fbd2bfdb2437>. Acesso em: 01 de jul. 2020.

ANVISA. NOTA TÉCNICA SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA Nº 49/2020. Orientações para os serviços de alimentação com atendimento direto ao cliente durante a pandemia de Covid-19. Disponível em:

http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/NOTA_TECNICA_N__49.2020.GIALI__orientacoes_atendimento_ao_cliente.pdf/e3cb8332-e236-482f-b446-cb2a39dc4589.

Acesso em: 01 de jul 2020.

BFR [German Federal Institute for Risk Assessment]. Can the new type of coronavirus be transmitted via food and

objects? Bundesinstitut für Risikobewertung, 2020. Disponível em: https://www.bfr.bund.de/en/can_the_new_type_of_coronavirus_be_transmitted_via_food_and_objects_-244090.html. Acesso em: 30 de jun. de 2020.

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. 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. **Decreto nº 10.282, 20 de março de 2020**. Regulamenta a Lei nº 13.979, e 6 de fevereiro de 2020, para definir os serviços públicos e as atividades ssenciais. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 mar. 2020. Disponível em: ttp://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10282.htm. Acesso em: 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP nº 5/2020. Orientações com vistas a Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&cottagery.cslug=margo-2020_Pdf&Itamid=20102

20&category_slug=marco-2020- Pdf&Itemid=30192.>. Acesso em: 10 jun. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1428, de 26 de novembro de 1993**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília;1993.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997. Regulamento Técnico sobre Condições Higiênico- Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da União, 1997.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 25 de 29 de dezembro de 1994**. Mapa de Risco. Brasília; 1994.

CAMPOS, A. Cipa: Comissão Interna de prevenção de acidentes — uma nova abordagem. São Paulo: SENAC, 1999.

CDC [Chinese Center for Disease Control and Prevention] Como o coronavírus se espalha. Disponível em: < https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covidspreads.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019 -ncov% 2Fprepare%2Ftransmission.html>. Acesso em: 01 de jul. de 2020.

CFN – Conselho Federal de Nutrição. 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). Brasília, 2020. Disponível em:

content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875#historic o>. Acesso em:10 jun. 2020.

FAO/WHO - Food and Agriculture Organization of the United Nations/World Health Organization. FAO/WHOGuide for application of risk analysis during food safety emergencies. Rome. p.52, 2011. Disponível em:

http://www.fao.org/3/ba0092e/ba0092e00.pdf Acesso em 08 de jul. De 2020

GABARDO, A. Avaliação das condições de segurança do trabalho de uma microindústria de laticínios no município de Mafra – SC. Monografía apresentada para obtenção do título de Especialista no Curso de Pós Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, Departamento de Pós Graduação, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR, p. 69, 2013.

GALANAKIS, C. M. The Food Systems in the Era of the Coronavirus (COVID-19) Pandemic Crisis. **Foods**, v.9, n.4, p.523, 2020.

GLEESON, D. Saúde e segurança no setor de catering. **Medicina do Trabalho**, v.51, n.6, p.385-391, 2001.

HUFF, A. G. et al. How resilient is the United States' food system to pandemics? **Journal of environmental studies and sciences**, v.5, n.3, p.337-

LEIGH, J. Paul. Economic Burden of Occupational Injury and Illness in the United States. **The Mil bank Quarterly**, v. 89, n. 4, p. 728-772, 2011.

MICHEL, O. Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. São Paulo: Editora LTR, 2001.

MOREIRA-ARAÚJO, R. S. R. Isolamento Social e a COVID-19: Aspectos Práticos. Livro Digital. Teresina: UFPI, 2020. 118p.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE **Folha informativa** — **COVID-19.** Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Considerações para o ajuste de medidas sociais e de saúde pública no contexto da COVID-19. Orientação provisória, 16 de abril de 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/52179. Acesso em: 11 jun. 2020.

RIBEIRO-FURTINI, L. L.; ABREU, L. R. Utilização de APPCC na indústria de alimentos. **Ciência e Agrotecnologia.**, v. 30, n.2, p.358-363, 2006.

RIZOU, M. et al. Safety of foods, food supply chain and environment within the COVID-19 pandemic. **Trends in Food Science & Technology**, v. 102, p. 293-299, 2020.

RODRIGUES, L. B.; SANTANA, N. B. Identificação de Riscos Ocupacionais em uma Indústria de Sorvetes. **Ciências Biológicas de Saúde**, v. 12, n. 3, p. 31-38, 2010.

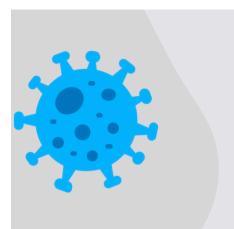
SILVA JUNIOR, E. A. Manual de Controle Higiênico Sanitário em Serviços de Alimentação. -São Paulo: Livraria Varela, 2010.

TEIXEIRA, Pedro; VALLE, Silvio. **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar.** Rio de Janeiro: Ed. FIOCRUZ, 1996.

VIALTA, A.; MORENO, I.; VALLE, J. L. E. Boas práticas de fabricação, higienização e análise de perigos e pontos críticos de controle na indústria de laticínios. **Revista Indústria de Laticínios**, v. 1, p. 56-63, 2008.

WHO/FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations/World Health Organization]. COVID-19 and Food Safety: Guidance for competent authorities responsible for national food safety control systems: Interim guidance. Rome, 2020. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/covid-19-and-food-

safety-guidance-for-competent-authorities-responsible-fornational-food-safety-control-systems> Acesso em: 15 de jul. de 2020.

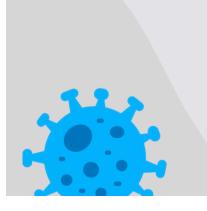




Capítulo 4

Sars-Cov-2:

estratégias de biossegurança em laboratórios de análises clínicas e farmácias





Maria Luísa Lima Barreto do Nascimento
Ag-Anne Pereira Melo de Menezes
Antonielly Campinho dos Reis
Junielson Soares da Silva
Beatriz Santiago de Matos Monteiro Lira
Rai Pablo Sousa de Aguiar
Isione Oliveira Castro
André Luís Menezes Carvalho

Visão geral do processo de atuação profissional durante a pandemia de COVID-19

A função do biomédico tem sido essencial no campo da pesquisa, especialmente em serviços de diagnóstico e terapêuticos. Trata-se de um profissional de fundamental importância na área de diagnóstico laboratorial da COVID-19, utilizando, principalmente, técnicas de RT-PCR



em amostras clínicas respiratórias ou indução de escarro (CFBM, 2020).

Para fornecer práticas seguras de controle de infecções em meio a um surto de COVID-19, um protocolo de transporte robusto para amostras deve ser projetado. Com base nas diretrizes da OMS, todas as amostras (zaragatoas, fluidos

corporais, sangue, fezes) devem ser consideradas potencialmente infecciosas e o equipamento de proteção individual (EPI) apropriado deve ser colocado durante a obtenção de amostras do paciente suspeito ou a manipulação de tais amostras (OMS, 2020).

- Notificar casos confirmados e casos suspeitos;
- Direcionar casos confirmados ou casos suspeitos, conforme gravidade e risco de complicação, para área adequada do sistema de saúde;
- Acompanhar a evolução dos casos confirmados e suspeitos;
- Acompanhar o estado de saúde da equipe e recomendar isolamento se algum membro atender a definição de caso confirmado ou de caso suspeito;
- Promover a contenção da infecção e o alívio sintomático de casos confirmados leves e casos suspeitos.

Adentrando de forma mais específica na atuação do farmacêutico, esses profissionais ficam responsáveis pelo auxilio no tratamento de pacientes leves, cerca de 80-85% dos casos (AMB, 2020), sendo assim, pessoas potencialmente infectadas poderão procurar atendimento em farmácias públicas e privadas (KRETCHY; ASIEDU-DANSO; KRETCHY, 2020; SONG et al., 2020). A Federação Internacional de Farmacêuticos (FIP) e vários sistemas de

saúde no mundo recomendam como atividades do farmacêutico no enfrentamento da pandemia (FIP, 2020; NHS, 2020):

- Adquirir, armazenar, distribuir medicamentos e outros produtos para a saúde (luva, álcool, máscaras entre outros);
- Adequar o estabelecimento a fim de minimizar a disseminação e o surgimento de novos casos;
- Definir área isolada para atendimento de casos confirmados, prováveis e suspeitos de COVID-19;
- Realizar triagem clínica e testes rápidos em casos suspeitos;
- Renovar receitas de medicamentos de uso contínuo a pacientes assintomáticos com doenças crônicas não transmissíveis controladas (pessoas com diabetes, hipertensão, entre outros);
- Educar a equipe e estabelecer processos de trabalho que propiciem proteção ambiental e ocupacional;
- Informar e educar a comunidade, a equipe de trabalho e o gestor do serviço com informações oficiais e baseadas em evidência científica.

A implementação do serviço de farmácia clínica oferece ao paciente e proporciona ao farmacêutico a possibilidade de melhorar a segurança com medicamentos no cuidado efetivo ao paciente, minimizando o uso irracional de medicamentos (SOLER, et. al., 2010; HONG, et. al., 2009). Nesse sentido, a

atuação do farmacêutico no âmbito hospitalar e clínico é de suma importância para a promoção de uso racional de medicamentos, gestão de estoque e monitoramento de níveis terapêuticos de medicamentos a fim de garantir a total recuperação da saúde do paciente. Soma-se a isso a atuação do farmacêutico clínico que avalia diariamente a evolução dos pacientes, no caso específico da COVID-19, a farmácia clínica acompanha e monitora parâmetros bioquímicos, fisiológicos e farmacoterapêuticos dos pacientes.

Por último temos a atuação dos biólogos na saúde, com a parte de vigilância, educação em saúde e pesquisas científicas (CFBio, 2010; CRBio5, 2020). Na vigilância, esses profissionais realizam testes para diagnóstico da infecção por coronavírus. Na educação em saúde, atuam orientando a população sobre formas de transmissão, sinais e sintomas e alertando quanto à prevenção do vírus. Além de terem grande

participação em pesquisas científicas, para compreender os mecanismos da doença, suas causas e efeitos, além de desenvolver e aperfeiçoar métodos diagnósticos e tratamentos ao novo coronavírus (CRBio5, 2020).



Principais situações de riscos ocupacionais

A saúde ocupacional vem crescendo em um conceito interdisciplinar, relacionando o ambiente de trabalho com o trabalhador. Adota a teoria da multicausalidade, que se considera um conjunto de fatores de risco na produção da doença, avaliada pela clínica médica e pelos indicadores ambientais e biológicos de exposição e efeito (RODRIGUES et al., 2013).

De forma geral, a transmissão dos CoVs costuma ocorrer pelo ar ou por contato com pessoas infectadas, por meio de (FIOCRUZ, 2020; FIP, 2020):

- Gotículas de saliva e catarro, disseminadas, por exemplo, pelo espirro e tosse;
- Toque ou aperto de mão.

É possível que a contaminação também ocorra pelo contato com objetos ou superfícies contaminadas, seguido de contato com a boca, nariz ou olhos (FIOCRUZ, 2020).

Por se caracterizar como risco biológico, situações de contato com o vírus ou o uso inadequado da paramentação indicada podem acarretar situações de risco, como:

- Transmissibilidade profissional-paciente e/ou profissional-profissional;
- Não trocar a máscara no tempo determinado;

- Entrar em contato com paciente contaminado ou com suspeita sem o uso completo de equipamento de proteção individual (EPI);
- Uso incorreto de EPIs;
- Não lavar as mãos ou fazer uso de álcool em gel;
- Não seguir as recomendações dos órgãos de saúde.

Análise de perigos e pontos críticos de controle

Devem-se adotar ações destinadas a prevenir, controlar, mitigar ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam interferir ou comprometer a qualidade de vida, a saúde humana e o meio



ambiente. Desta forma, a biossegurança caracteriza-se como estratégica e essencial para a pesquisa e o desenvolvimento sustentável sendo de fundamental importância para avaliar e prevenir os possíveis efeitos

adversos de novas tecnologias à saúde (ANVISA, 2010).

Além das boas práticas laboratoriais já utilizadas, medidas específicas foram adicionadas de acordo com a área atuação, para análises clínicas (aplicada para todos os profissionais), cuidados extras foram tomados pela necessidade de manuseio de amostras biológicas no trabalho, alguns órgãos

governamentais criaram cartilhas de orientação e dentro delas eram citados os perigos, dependendo da área de atuação do profissional de saúde (IRRD/LIKA, 2020).

Orientações para o trabalho laboratorial ressalva que toda e qualquer amostra deve ser tratada como potencialmente



infecciosa e sua análise molecular deve ser feita em laboratórios com instalações nível de segurança 2, ressaltando que diagnóstico definitivo de COVID-19 é dado pela combinação do PCR e ensaio 0

imunológico para pesquisa de imunoglobulinas de fase aguda (IgM) e fase crônica (IgG) (IRRD/LIKA, 2020).

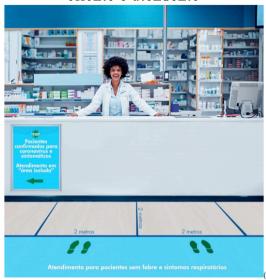
E para o cultivo e isolamento viral, o nível de segurança 3, no mínimo, reforçando que os EPIs equivalentes aos níveis são indispensáveis (IRRD/LIKA,2020). As amostras que positivam devem ser descartadas como resíduo do grupo A1 (biológico de alto risco para modulador, população e ambiente) (ANVISA, 2020), seguindo um protocolo de cuidados que serão descritos no capítulo.

Para a prevenção da COVID-19, as farmácias e hospitais devem adotar medidas como: garantir acesso a medicamentos, materiais e equipamentos. A ampliação da capacidade de armazenamento e da disponibilidade de estoque de medicamentos objetiva garantir o acesso oportuno e em quantidade suficiente para o suprimento da população.

Além disso, medidas especiais para evitar aglomerações foram determinadas, tais como:

- Demarcar no chão, com fita de alta adesão, o espaçamento de 2 metros para filas de pacientes (Figura 1);
- Deixar frasco de álcool 70% disponível na entrada da farmácia para a utilização pelos pacientes;
- Doar máscara aos pacientes sintomáticos na entrada da farmácia:
- Distribuir senhas de atendimento e permitir a entrada, ao mesmo tempo, de 3 pessoas, no máximo, no interior da farmácia;
- Divulgar o serviço de tele entrega e realizar atendimento remoto para orientar adequadamente os pacientes;
- Demarcar espaço no passeio externo da farmácia para a organização da fila;
- Criar barreira física de entrada na farmácia, como as utilizadas durante atendimentos noturnos.

FIGURA 1 — Exemplo de demarcação interna no chão da farmácia garantindo o distanciamento de 2 metros entre cliente e atendente



Fonte: Plano de resposta para a farmácias privadas e públicas da Atenção Primária VERSÃO 1 (17/03/2020)

CFF

Melhores práticas de atuação para prevenção e combate de COVID-19 no ambiente de trabalho



devem ser realizadas:

O CFBM (2020) e o CRBio1 (2020) repassaram normativas que devem ser seguidas para maior proteção dos profissionais no ambiente laboratorial, bem como estudantes e sociedade em geral, sendo 18 praticas que

- Higienização das mãos antes e depois de entrar em contato com pacientes ou material suspeito;
- Higienização das mãos antes de colocar e remover os EPIs;
- Evitar exposições não essenciais entre pacientes, profissionais e visitantes;
- Adoção e estimulo de adesão de medidas de controle de infecções institucionais e dos órgãos governamentais (ANVISA e Secretaria e Ministério da Saúde);
- Comunicação e notificação imediata de casos suspeitos do novo coronavírus;
- Atualização constante sobre os níveis de alerta para intervir no controle e prevenção
- Estimulo à atualização da equipe multiprofissional sobre o cenário global e nacional de infecções humanas pela COVID-19
- Uso, remoção e descarte corretos de EPIs, de acordo com o protocolo de manejo clínico para infecção humana pela COVID-19 (recomendações da ANVISA);
- Limpeza e desinfecção de objetos e superfícies tocadas com frequência por pacientes ou equipes assistenciais;
- Higienização das mãos com frequência, lavando-as com água e sabão ou higienizando-as com desinfetantes para mãos à base de álcool;

- Ao tossir ou espirrar, cobrir boca e o nariz com os cotovelos flexionados ou lenços descartáveis (higienização das mãos imediata após);
- Evitar tocar mucosa dos olhos, nariz e boca;
- Não compartilhe objetos pessoais (exemplificando como os principais e os de maior atenção: copos, talheres, garrafas ou pratos);
- Mantenha os ambientes ventilados;
- Evitar contato próximo com pessoas que apresentem sinais ou sintomas de infecção respiratória aguda.
- Evite contato com animais selvagens ou animais doentes em fazendas ou criações;
- Evitar consumo de produtos animais crus ou mal cozidos. Carne crua, leite ou órgãos de animais devem manuseados com cuidado, para evitar contaminação cruzada.

Cuidados que devem vir a ser tomados em farmácias:

- Paramentação de todos os funcionários em atendimento com gorro, luva, máscara, óculos de proteção e jaleco;
- Fluxo isolado para casos confirmados, casos prováveis e casos suspeitos e contactantes domiciliares daqueles usuários assintomáticos:
- Intensificar rotina de limpeza e desinfecção do estabelecimento;

- Ambiente isolado para a coleta de material de testagem rápida e para o atendimento. Sala com porta ou tenda na porta das farmácias;
- Instruções de descarte adequado e identificação de lixeira específica para lenços e outros descartáveis potencialmente contaminados por usuários durante o atendimento;
- Disponibilizar uma bandeja que permita desinfecção para que sejam colocadas as receitas dos pacientes e depois para a retirada dos medicamentos, evitando-se contato entre as mãos. Neste caso, deve ocorrer a desinfecção por técnica efetiva.

Os espaços adequados de processamento armazenamento de amostras dedicados devem ser preventivamente ao gerenciamento de amostras suspeitas de COVID-19, para que a equipe operacional não fique sobrecarregada com o repentino fluxo de amostras para testes (TAN et al., 2020).



Insumos e EPIs essenciais: do uso ao descarte seguro

Os pacientes devem ser orientados a ir ao laboratório usando máscara de tecido e permanecer com esta durante a permanência no serviço de saúde. O profissional de saúde deverá utilizar Equipamentos de Proteção Individual -EPIs, tais



como gorro descartável, óculos de proteção ou protetor facial, máscara modelo PFF2 (N95) ou equivalente, avental de mangas compridas e luva de procedimento para realizar as coletas de amostras respiratórias (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). Dentro do ambiente que se encontra o paciente, deverá ser realizada a retirada do avental, luva e realizar a lavagem correta das mãos. Os resíduos provenientes da assistência a pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus devem ser enquadrados na categoria A1, conforme Resolução RDC/Anvisa nº 222, de 28 de março de 2018. (GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020).

Para os profissionais de farmácia, a sua atuação na produção e manipulação requerem equipamentos específicos de acordo com o procedimento que será realizado. Uma cartilha

do Conselho Federal de Farmácia trouxe a ordem de paramentação indicada para função:

ORDEM DE	ORDEM DE		
PARAMENTAÇÃO PARA	PARAMENTAÇÃO PARA		
PROCEDIMENTOS NÃO	PROCEDIMENTOS		
GERADORES DE	GERADORES DE		
AEROSSÓIS	AEROSSÓIS		
Avental ou capote	Avental ou capote		
Máscara cirúrgica	Máscara de proteção respiratória		
	(N95 ou PFF3)		
Óculos ou protetor facial	Óculos ou protetor facial		
Luvas	Gorro ou touca		
	Luvas		

Fonte: CDC, 2007; ANVISA, 2020.

Os resíduos deveram ser acondicionados em sacos vermelhos e identificados pelo símbolo de substância infectante, caso o serviço de saúde não possua sacos vermelhos para atender a demanda, poderá utilizar os sacos brancos leitosos com o símbolo de infectante para acondicionar esses resíduos. Os sacos precisam ser substituídos quando atingirem 2/3 da capacidade uma vez a cada 48 horas e devem estar contidos em recipientes de material lavável resistente à punctura, ruptura, vazamento e tombamento, com tampa

provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados. Estes resíduos devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada



Atualidades de condutas para segurança do trabalho em época de COVID-19 (GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020).

Itens não descartáveis, equipamentos e produtos para saúde que tenham sido utilizados na assistência aos pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus, deverão ser limpos e desinfetados ou esterilizados com produtos especificados (BRASIL, 2020). Os profissionais de saúde responsável pela coleta deverão ser orientados e treinados para a paramentação correta e seguro, remoção e descarte dos EPIs (Figura 2).



Ações de vigilância e monitoramento contínuo dos processos epidemiológicos

A identificação, acompanhamento e monitoramento dos casos coronavírus necessitam de uma vigilância epidemiológica em saúde efetiva. Mesmo com uma presença marcante do SUS em todos os braços que se estendem os serviços de saúde, é notória a dificuldade do serviço público em identificar casos novos de Covid-19, sejam estes por demora no atendimento como pela escassez de testes (BRASIL, 2020).

Os laboratórios particulares e privados são um grande apoio que o sistema de saúde pode ter como arma em identificar novos casos. O serviço de vigilância pode entrar em contato com estas instituições e os laboratórios tem o dever de auxiliar nesse trabalho. Em muitos municípios a colaboração entre as instituições apresentou grande ajuda na identificação e isolamento dos pacientes testados como positivos (BRASIL, 2020).

Para melhor auxiliar a vigilância, algumas informações são essenciais para o registro dos casos. O ministério da saúde possui a plataforma e-SUS Notifica (https://notifica.saude.gov.br/login) no qual os municípios, através da vigilância epidemiológica, registra e acompanha os casos de Covid-19 e pelo qual o ministério da saúde consolida os casos ativos e recuperados. Informações essenciais como

CPF, Cartão Nacional de Saúde (cartão do SUS), número de telefone, sinais e sintomas, data de início dos sintomas são base para acompanhamento dos casos. O laboratório privado deve atentar a consolidação dessas informações para auxiliar no registro dos novos casos (BRASIL, 2020).

Seria de maior importância que se isole não só o caso positivo durante a quarentena, mas atenção e acompanhamento de todos os contatos domiciliares que tiveram e tem contato com o caso confirmado (BRASIL, 2020).

Trabalho certo: opções práticas para tornar sua empresa mais segura

Estudos com o SARS-CoV e o MERS-CoV sugerem que o SARS-CoV-2 é sensível à radiação ultravioleta e ao calor 33

(56°C 30 durante minutos) e que poderia ser inativado com o uso de desinfetantes como éter. etanol 75%. desinfetantes contendo cloro, ácido peracético e clorofórmio. Α clorexidina não é



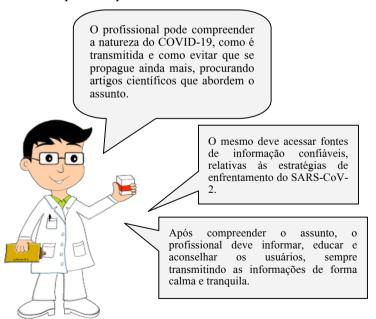
efetiva para inativar o SARS-CoV-2 (FIP, 2020).

Entre as recomendações (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020d; FIP, 2020), destaca-se:

- Estabelecer critérios de triagem para identificação precoce;
- Enfatizar a higiene das mãos, a higiene respiratória e o uso de máscaras por pacientes com sintomas respiratórios;
- Utilizar adequadamente as precauções de contato e de difusão de gotículas para todos os casos suspeitos;
- Priorizar os cuidados a pacientes sintomáticos;
- Assegurar uma área de espera isolada para os pacientes sintomáticos;
- Disponibilizar condições para a higienização das mãos imediatamente antes da entrada da área de isolamento, quando houver;
- Limitar a movimentação do paciente suspeito ou confirmado para fora da área de isolamento, quando houver;
- Todos os profissionais (tanto de assistência, quanto de apoio) que entrarem na área de isolamento, quando houver, deverão utilizar EPIs adequados e realizar higiene frequente das mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica, antes e depois de adentrarem o ambiente;
- Manter os ambientes ventilados:
- Eliminar ou restringir o uso de itens compartilhados por pacientes como canetas, pranchetas e telefones;

- Realizar a limpeza e desinfecção das superfícies dos ambientes usados pelo paciente e de equipamentos e produtos para saúde que tenham sido utilizados na assistência ao paciente;
- Orientar todos os profissionais quanto aos cuidados e medidas de prevenção a serem adotadas;
- Educar pacientes e famílias sobre o reconhecimento precoce dos sintomas, precauções básicas a serem usadas e a qual estabelecimento de saúde devem se dirigir.

A figura a seguir aponta dicas de como o profissional pode fazer para adquirir conhecimentos sobre a enfermidade.



Tópicos relevantes abordados no capítulo

Este capítulo abordou tópicos importantes para as práticas em laboratórios de análises clínicas e farmácias. Para isso procurou-se:

- Mostrar a visão geral da atuação dos profissionais biomédico,

farmacêutico e biólogo no combate à Covid-19;

- Destacar a importância do biomédico no preparo de amostras para diagnóstico da Covid-19, dos farmacêuticos que



auxiliam no tratamento dos sintomas dos doentes, enquanto os biólogos atuam na prevenção da doença, através da vigilância e educação em saúde. Esses profissionais tem papel fundamental na pesquisa científica, na busca da compreensão da Covid-19 e encontrar maneiras mais eficientes de diagnosticar e tratar o doente;

- Apontar os principais riscos ocupacionais para esses profissionais que atuam em laboratórios de análises clínicas e

farmácias, especialmente aos que atuam em ambientes com alto risco de contato com o vírus Sars-CoV-2, seja manipulando amostras contaminadas ou por estar em contato direto com possíveis infectados que possam transmitir o vírus;

- Elencar ações de boas práticas laboratoriais para prevenir, controlar, mitigar ou eliminar riscos de contaminação pelo vírus em laboratórios (uso de EPIs) e farmácias (demarcação no piso, uso de máscaras e álcool 70%). Evitando comprometer a qualidade de vida do profissional, a saúde humana e o meio ambiente;
- Evidenciar a importância do uso de máscara para o paciente que deverá ir ao serviço de saúde para atendimento e coleta de material biológico, bem como o uso de EPIs pelos profissionais que manuseiam o paciente e as amostras, ou que atendam pacientes/clientes.
- Orientar a ordem correta de paramentação para procedimentos não geradores e para os geradores de aerossóis, bem como o acondicionamento e descarte de resíduos gerados em laboratórios e farmácias, seja daqueles usados na assistência ao paciente ou não;
- Mostrar ações de vigilância e monitoramento da Covid-19, para a identificação de novos casos da doença, como o e-SUS Notifica, uma plataforma para registro e acompanhamento destes. Além de recomendar o isolamento, tanto do paciente positivo para a Covid-19 como de todos que tiveram contato;

- Recomendar estratégias de higiene e cuidados com o paciente/cliente para tornar o ambiente do laboratório e farmácia mais seguros, minimizando possíveis contaminações pelo SARS-CoV-2.

REFERÊNCIAS

AMB. Associação Médica Brasileira. **Diretrizes AMB: covid-19.** São Paulo – SP, 19 de março de 2020. Disponível em: https://amb.org.br/wpcontent/uploads/2020/04/DIRETRIZES-AMB-COVID-19-atualizado-em-09.04.2020.pdf Acesso em: 20 jul. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Atos do Poder Legislativo. Ementa: Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Brasília: Diário Oficial da União. Data de publicação: 07 de fevereiro de 2020, Edição 27, Seção 1, Página 1. (a)

BRASIL. Guia de Vigilância Epidemiológica Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019 — Vigilância Integrada de Síndromes Respiratórias Agudas Doença pelo Coronavírus 2019, Influenza e outros vírus respiratórios. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS), abril, 2020.

BRASIL. Resolução RDC n° 222, de 28 de março de 2018. Ementa: Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. Ministério da Saúde. Agência Nacional de

Vigilância Sanitária. Brasília: Diário Oficial da União. ed. 61:1, p. 76, março de 2020.

BRASIL. **S-SUS Notifica, 2020**. Esus VE Coronavírus, 2020. Disponível em: <notifica.saude.gov.br> Acesso em: 07 de jul. de 2020.

CFBM – Conselho Federal de Biomedicina. Covid-19: Orientações aos Conselho Regionais e aos Biomédicos. Disponível em: https://cfbm.gov.br/covid-19-orientacoes-aos-conselhos-regionais-e-aos-biomedicos/>. Acesso em:13 de jul. de 2020.

CFBio – Conselho Federal de Biologia. **Resolução CFBio** Nº 227. Diário Oficial da União, 2010. Disponível em: http://www.normaslegais.com.br/legislacao/resolucaocfbio227_2010.htm. 12/07/2020.> Acesso em: 13 de jul. de 2020.

CFF – Conselho Federal de Farmácia. Centro Brasileiro de Informação sobre Medicamentos. Guia de Bolso. Coronavírus: Informações Baseadas em Evidências. Farmacêutico, saiba como acolher, avaliar e cuidar! Brasília: CFF/Cebrim, 2020. Disponível em: https://bit.ly/39Xrjnm.

CRBio-01 – Conselho Regional de Biologia - 1ª Região. **De** que forma o Biólogo pode atuar no contexto de propagação do coronavírus?, 2020. Disponível em: https://crbio01.gov.br/imprensa/em-pauta?pauta=751>. Acesso em: 13 de jul. de 2020.

CRBio5 – Conselho Regional de Biologia da 5ª região. **Biólogos no combate ao coronavírus**. Bio notícias, ed. 65, 2020. Disponível em: http://www.crbio05.gov.br/imagens/bionoticias/CRBIO_Bionoticias_2020-1-v11.pdf. 12/07/2020>. Acesso em: 13 de jul. de 2020.

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz. Agência Fiocruz de Notícias (AFN). **Como o coronavírus é transmitido?** 03 fev. 2020. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/pergunta/como-o-coronavirus-e-transmitido>. Acesso em: 14 de jul. de 2020.

FIP – Federação Internacional Farmacêutica. **Epidemia Por** Coronavírus SARS-Cov-2: Informações e diretrizes provisórias para farmacêuticos e colaboradores da farmácia. The Hague: FIP/CFF; fev. 2020. [Tradução para o Português: Gonçalo Sousa Pinto]. Disponível em: https://www.fip.org/coronavirus. Acesso em: 14 de jul. de 2020.

FIP – Federação Internacional Farmacêutica. **SARSCoV-2 outbreak preparedness**, S.d. Disponível em: https://www.fip.org/coronavirus > Acesso em: 14 07 2020>. HONG, A.L.; BROZICK, A.; LAM, S.; PARRIS, M.; PAINE, M.; FLOWERS, P.W. Pharmacist implementation in the emergency department. **Ann Emerg Med.** v.54, n.3, p.S78-9, 2009.

INSTITUTO HUMANITAS UNISINOS. Um cientista previu, anos atrás, que a instabilidade global chegaria em 2020. Disponivel em: http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/597231-um-cientista-previu-anos-atras-que-a-instabilidade-global-chegaria-em-2020>. Acesso em: 17 07 2020.

IRRD – Instituto para Redução de Riscos e Desastres de Pernambuco. Covid-19: orientações para profissionais de saúde. Universidade Federal Rural De Pernambuco (UFRPE), Laboratório de Imunopatologia Keizo Asami (LIKA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). 4ª ed. Acesso em: 17 04 2020. Disponível em: https://www.Irrd.Org/respostaemergencial/

KRETCHY, I. A.; ASIEDU-DANSO, M.; KRETCHY, J.-P. Medication management and adherence during the COVID-19 pandemic: Perspectives and experiences from low-and middle-income countries. Research in Social and Administrative Pharmacy, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política nacional de medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde; Série C. Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Políticas de Saúde. Projetos, Programas e Relatórios, 25, 2001. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_medicame ntos.pdf> Acesso em: 14 de jul. de 2020.

MINISTÉRIO SAÚDE. DA Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e devem ser adotadas durante controle que assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. Brasília: 21 de de 2020. Disponível marco http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T %C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28> Acesso em: 14 de jul. de 2020.

NHS, CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Known or Patients Under Investigation for 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) in a Healthcare Setting, 2020. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control.html>. Acesso em: 14 de jul. de 2020.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS). Promoción del uso racional de medicamentos: componentes centrales. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. Genebra: Organización Mundial de la Salud; 2002. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67532/WHO_EDM_2002.3_spa.pdf; jsessionid=E8F31814498933E0A109F 49D270772D1? sequence=1> Acesso em: 14 de jul. de 2020.

Resolução da Diretoria Colegiada – **RDC N°222, de 28 de março de 2018**. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448c9aa426ec410. Acesso em: 14 de jul. de 2020.

RODRIGUES, B. C.; MOREIRA, C. C. C.; TRIANA, T. A.; RABELO, J. F.; HIGARASHI, I. H. Limitações e consequências na vida do trabalhador ocasionadas por doenças relacionadas ao trabalho. **Revista Rene**, v.14, n.2, p.448-57, 2013.

SOLER, O.; ROSA, M.B.; FONSECA, A.L.; FASSY, M.F.; MACHADO, M.C.; SILVA, R.M.C. Assistência farmacêutica clínica na atenção primária à saúde por meio do Programa Saúde da Família. **Rev. Bras. Farm.** v.9, p. 37-45, 2010.

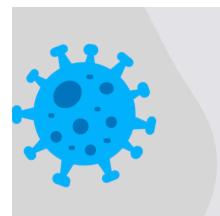
SONG, Z. et al. Hospital pharmacists' pharmaceutical care for hospitalized patients with COVID-19: Recommendations and guidance from clinical experience. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, p.19–20, 2020.

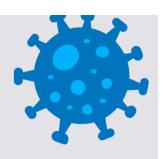
TAN, S. S.; YAN, B.; SAW, S.; LEE, C. K.; CHONG, A. T.; JUREEN, R.; SETHI, S. Practical laboratory considerations amidst the COVID-19 outbreak: early experience from Singapore. **Journal of Clinical Pathology**, 2020.

WHO – World Health Organization. Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus

disease (COVID-19): interim guidance, 19 March 2020. World Health Organization, 2020.

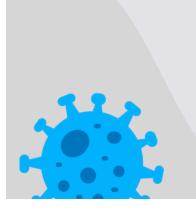
WHO – World Health Organization. Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019- nCoV) in suspected human cases. Available: https://www.who.int/publications-detail/ laboratory-testing-for-2019-novel-coronavirus-insuspected-human-cases-20200117>. Acesso em: 03 de mar. de 2020.





Capítulo 5

Covid-19:medidas de segurança para comerciários, vendedores, caixas, repositores e atendentes comerciais





Antonielly Campinho dos Reis
Ag-Anne Pereira Melo de Menezes
Maria Luísa Lima Barreto do Nascimento
Raquel Barros Passos
Katia da Conceição Machado
Luciano da Silva Lopes

Visão geral do processo de atuação profissional durante a pandemia de COVID-19

Diversos profissionais retornaram às suas atividades por necessidade ou de forma voluntária. Para este capítulo, em especial, iremos trazer os cuidados para os profissionais de lojas, seja ela têxtil, eletrônica, de calçados, entre outros, os seus cuidados devem ser similares para garantir a segurança dos funcionários e dos consumidores.

É importante reforçar que caso haja a possibilidade de trabalho remoto, ele é o mais válido a ser realizado, para garantir a saúde dos funcionários durante este período de adaptação em que se passaram meses com as portas das lojas fechadas. Muitas estratégias que foram utilizadas podem permanecer, nos Estados Unidos algumas delas foram:

- Compras por hora marcada, evitando aglomerações;
- Kit faça você mesmo, uma interação via vídeo chamada;

• Utilização mais ativa das mídias sociais para realização de vendas.

Formas simples e seguras de retorno e manutenção destes profissionais que acabam tendo uma exposição a um grande número de pessoas diariamente.

Principais situações de riscos ocupacionais

Medidas tendentes a evitar a propagação da Covid-19 nos locais de trabalho têm merecido atenção especial de diversos organismos internacionais além da OMS, com destaque para a Organização Internacional do Trabalho (OIT).

Segundo a OIT, os trabalhadores e suas famílias devem ser protegidos dos riscos à saúde ocasionados pela Covid-19 no local de trabalho.

Ainda para a OIT, é de se exigir uma postura responsável das empresas, cabendo aos empregadores monitorar constantemente as orientações fornecidas por autoridades no assunto, visando o fornecimento de informações corretas aos trabalhadores e a adoção de medidas que evitem o contágio desses trabalhadores com o novo coronavírus.

Para reduzir o impacto das condições de surto da COVID-19 nas empresas, trabalhadores, clientes e público, é importante que todos os empregadores se planejem agora sobre a COVID-19. Para os empregadores que já se planejaram para pandemias de influenza, o planejamento da COVID-19 pode

envolver a atualização dos planos para lidar com riscos de exposição específicos, fontes de exposição, rotas de transmissão e outras características únicas do SARS-CoV-2 (isto é, em comparação com os vírus da gripe pandêmica). Os empregadores que não se prepararam para eventos de pandemia, devem preparar para si mesmos e para seus trabalhadores com a maior antecedência possível, pois há possível agravamento das condições do surto.

A falta de planejamento de continuidade pode resultar em uma cascata de falhas, uma vez que os empregadores tentam enfrentar os desafios da COVID-19 com recursos insuficientes e trabalhadores que podem não ser adequadamente treinados para os trabalhos que podem ter que executar, em condições de pandemia.

Para os locais onde estiver permitido o funcionamento na modalidade de autosserviço e consumação no local, devem ser tomadas medidas de segurança, tais como:

- Trocar com frequência os talheres utilizados para servir;
- Disponibilizar álcool 70% nas proximidades do balcão de exposição;
- Providenciar barreiras de proteção dos alimentos no balcão, que previnam a contaminação do mesmo em decorrência da proximidade ou da ação do consumidor e de outras fontes;

- Aumentar a distância entre mesas e cadeiras a serem ocupadas, permitindo o afastamento mínimo de 2,0 metros entre as mesas;
- Intensificar a rotina diária de limpeza e desinfecção de cadeiras, mesas, balcão de exposição, áreas de circulação, etc.

Análise de perigos e pontos críticos de controle



As medidas tomadas pelos países contra essa epidemia acarretam em um desastre econômico sem precedentes. A pandemia global, a saber, de COVID-19, foi abordada em muitos estudos sobre os efeitos socioeconômicos da economia mundial. Em quase 90% do mundo, o

isolamento social é aplicado de alguma forma, as pessoas não saem para as ruas, os locais de trabalho são fechados, os voos são proibidos e as pessoas são demitidas. Em termos da extensão dos impactos da pandemia sobre a economia, seja durante a redução dos lucros ou durante a recuperação econômica, ainda não sabemos quando o surto será controlado, atuais medidas orientadas quanto tempo as distância/isolamento social serão flexibilizadas e quando normalizar-se medidas econômicas comecarão nas expansionistas já tomadas (NICOLA et al., 2020).

Em relação à retomada do comércio, um dos critérios levados em conta para esse relaxamento é a capacidade do sistema de saúde de atender novos casos e a velocidade de reprodução do vírus, que é o número de pessoas que são infectadas, em média, por alguém doente. De acordo com o Ministério da Saúde, a retomada das atividades deve ocorrer segura, gradativa, planeiada, regionalizada, de forma monitorada e dinâmica, considerando as especificidades de cada setor e dos territórios, de forma a preservar a saúde e a vida das pessoas. Para isso, é essencial a observação e a avaliação periódica, no âmbito loco-regional, do cenário epidemiológico da Covid-19, da capacidade de resposta da rede de atenção à saúde, dos aspectos socioeconômicos e culturais dos territórios e, principalmente, das orientações emitidas pelas autoridades locais e órgãos de saúde.

Cada estabelecimento comercial deve analisar seus riscos e definir como deverá ser realizado o controle daquele ambiente. De acordo com a portaria 1.565 de 18 de junho de 2020, algumas medidas devem ser tomadas como:

• Disponibilizar estrutura adequada para a higienização das mãos, incluindo lavatório, água, sabão líquido, álcool em gel 70% ou outro produto, devidamente aprovado pela ANVISA, toalha de papel descartável e lixeira de acionamento não manual;

- Disponibilizar álcool 70% ou outro produto, devidamente aprovado pela ANVISA, para higienização de superfícies;
- Demarcar e reorganizar os locais e espaços para filas e esperas, respeitando o distanciamento de segurança;
- Implementar barreiras físicas, como divisórias, quando a distância mínima entre as pessoas não puder ser mantida;
- Limitar a ocupação de elevadores, escadas e ambientes restritos:
- Evitar aglomeração na entrada, na saída e durante a utilização dos espaços de uso comum;
- Demarcar áreas que não deverão ser utilizadas e indicar visualmente a limitação máxima de pessoas nos ambientes;
- Adotar, sempre que possível, uma reorganização dos processos de trabalho, incluindo o trabalho remoto, especialmente para quem faça parte ou conviva com pessoas do grupo de risco;
- Estimular e implementar atividades de forma virtual, priorizando canais digitais para atendimento ao público, sempre que possível;
- Aumentar a frequência da limpeza e desinfecção com produtos desinfetantes, devidamente aprovados pela ANVISA, de áreas comuns e de grande circulação de pessoas durante o período de funcionamento, com controle do registro da efetivação nos horários pré-definidos.

Melhores práticas de atuação para prevenção e combate à Covid-19 no ambiente de trabalho

Como já colocado, a transmissão do SARS-CoV-2 ocorre principalmente através do contato pessoal e/ou de superfícies contaminadas por gotículas de saliva ou secreções que contenham o vírus. Sabemos ainda que o microrganismo sobrevive por mais tempo, principalmente, em superfícies sólidas e lisas como plástico ou metais. O conhecimento das propriedades do vírus é fundamental para seu combate. Dessa maneira, as práticas mais adequadas para se alcançar este objetivo são direcionadas para a manutenção de um distanciamento adequado entre as pessoas que trabalham no local e a higiene/proteção pessoal e do ambiente.

É muito importante que todas as regras sejam disponibilizadas de forma clara e objetiva para os funcionários da empresa. O uso de avisos com as orientações, assim como símbolos, é importante para facilitar o entendimento das regras, visando à segurança dos envolvidos. Reuniões prévias com o esclarecimento destas regras também são importantes para que todos entendam os procedimentos adotados. Vale ressaltar que dependendo da função exercida pelo colaborador, diferentes medidas podem ser adotadas. Quanto mais contato ele tiver com o público ou com algum produto que seja direcionado ao público, maiores deverão ser os cuidados tomados. É muito importante que seja despertada a consciência e a

responsabilidade dos envolvidos frente ao problema. Avaliações periódicas de situações, evidenciando os pontos positivos alcançados, assim como os problemas verificados, são essenciais para despertar e manter a participação de todos, frente às medidas adotadas.

Outro ponto importante é que os colaboradores devem conhecer de forma adequada os equipamentos, produtos e materiais utilizados para a manutenção de sua segurança. Dessa forma, faz-se necessário o esclarecimento quanto aos diferentes tipos de máscara, luvas, protetores faciais, produtos de limpezas e higiene. Este conhecimento torna-se essencial para o que tais produtos possam ser utilizados da melhor maneira possível e também da forma mais viável financeiramente para a empresa. O senso de responsabilidade e participação deve sempre ser visto como um dos objetivos principais a serem alcançados.

A seguir colocamos alguns procedimentos a serem tomados pelos colaboradores de uma empresa para combate ao novo coronavírus.

- Organizar a equipe de trabalho para que todos os colaboradores possam manter a **distância adequada** durante suas atividades;
- Colaboradores que trabalhem com manipulação de produtos que são direcionados ao público devem realizar **higiene das**

mãos com maior frequência; se usar luvas e/ou protetor facial, deve ser orientado ao uso correto dos mesmos e sua frequência de trocas;

- Incentivar e cobrar o **uso de equipamentos de proteção individual** (EPI) de acordo com o setor de trabalho. Máscaras sempre obrigatórias. Luvas e outros EPIs podem ser utilizados dependendo do tipo de serviço;
- Instalar equipamentos de segurança como **barreira de proteção** para serviços de caixa, por exemplo;
- Instalar pias com **água e sabão** ou totens de **álcool gel** em locais estratégicos, principalmente nos ambientes onde exista maior manipulação de peças ou produtos que sejam destinados a clientes;
- Treinar todos os colaboradores nas rotinas de higiene das mãos quanto a frequência e forma adequada de realização;
- Higienizar superfícies sólidas e lisas. Como foi colocado anteriormente, são locais onde o vírus tende a passar mais tempo viável e apto a contaminar pessoas;
- Se possível aumentar a **ventilação do ambiente de trabalho**. Manter abertas portas e janelas pode facilitar esta etapa, além de diminuir o contato com superfícies que podem estar contaminadas;
- Confeccionar POP ou manuais de atividades para os diferentes setores da empresa. Tais documentos tem a

finalidade de conter as orientações para os procedimentos realizados;

- Estabelecer as **rotinas de limpeza e desinfecção** dos diferentes ambientes. As rotinas precisam ser estabelecidas de forma clara e organizadas para que todos saibam os horários e o tipo de limpeza a ser realizada;
- Estimular a **colaboração mútua** entre os colaboradores do serviço para que todos possam contribuir com as rotinas;
- **Sempre limpar embalagens**, principalmente ao receber novos produtos ou materiais, assim como higienizar embalagens de produtos que serão destinados a clientes;
- Instituir meios alternativos de rotinas no trabalho, principalmente para atividades que possam ser realizadas remotamente. Isso pode diminuir a quantidade de colaboradores no ambiente. Atentar para o tipo de serviço e legislação trabalhista;
- Notificar ou distanciar colaboradores que apresentem sintomas gripais para avaliação e orientação médica. Esta medida precisa ser instituída rapidamente para que não ocorra surto de contaminação no ambiente de trabalho;
- Buscar sempre a **avaliação contínua** do processo detectando falhas, acertos e possibilidades de melhorias frente às rotinas do ambiente de trabalho.

Insumos e EPIs essenciais: do uso ao descarte seguro

Em tempos de pandemia, é importante entender o uso e descarte de EPIs e insumos de maneira correta, dada a alta taxa de contaminação do vírus SARS-CoV-2. O uso dos equipamentos de proteção individual devem ser baseados nas tarefas realizadas pelo trabalhador e na avaliação de risco do empregador sobre as funções de cada colaborador do setor de comércio.

O acesso e a garantia aos equipamentos de proteção individual (EPIs) para os trabalhadores devem ser ofertados pelos empregadores, sejam eles públicos ou privados, considerando a qualidade do equipamento e a quantidade necessária para se trabalhar com comodidade e segurança. Os trabalhadores devem ter treinamento de como utilizar e descartar corretamente os EPIs. Ressalta-se também, a importância dos empregadores garantirem EPIs apropriados e sem nenhum custo aos colaboradores, sempre optando por um local de trabalho seguro e saudável para os mesmos.

Os empregadores devem estar cientes que, além da disponibilização dos EPIs, os estabelecimentos devem adotar outras medidas para segurança dos seus colaboradores e clientes. O uso de EPIs é apenas uma das maneiras de se proteger contra o SARS-CoV-2, as medidas de higienização devem sempre ser levadas em consideração.

Para a manutenção desta segurança no trabalho, temos alguns EPIs e insumos que são essenciais, tais como:

- Máscaras de tecido;
- Protetor facial (face shield);
- Luvas descartáveis;
- Barreira de acrílico ou de vidro para os caixas;
- Álcool 70%;
- Dispensadores com sanitizante;
- Sabão para higienização;
- Filme plástico para envolver as maquininhas de pagamento.



Para o descarte
e higienização segura
dos equipamentos e
insumos de segurança,
os colabores devem
receber instruções
dadas pelos

empregadores, ressaltando diariamente orientações atualizadas sobre a COVID-19 e as medidas de prevenção e controle da doença, adotando todos os procedimentos de precaução padrão divulgadas pelo Ministério da Saúde.

Os colaboradores devem estar atentos às técnicas de retirada e colocação dos EPIs.

Para descarte e higienização, segue abaixo algumas medidas de segurança:

Máscaras de tecido:

- Ao chegar em casa, lave as mãos com água e sabão, secandoas bem, antes de retirar a máscara;
- Remova a máscara pegando pelo laço ou nó da parte traseira, evitando de tocar na parte da frente;
- Para higienização da mesma, deve-se fazer a imersão da máscara em recipiente com água potável e água sanitária (2,0 a 2,5%) por 30 minutos.

A proporção de diluição a ser utilizada é de 1 parte de água sanitária para 50 partes de água (Por exemplo: 10 ml de água sanitária para 500ml de água potável);

- Após o tempo de imersão, realizar o enxágue em água corrente e lavar com água e sabão;
- Após lavar a máscara, a pessoa deve higienizar as mãos com água e sabão;
- A máscara deve estar seca para sua reutilização;
- Após secagem da máscara utilize o com ferro quente e acondicionar em saco plástico;
- Trocar a máscara sempre que apresentar sujidades ou umidade;
- Descartar a máscara sempre que apresentar sinais de deterioração ou funcionalidade comprometida;

- Aos sinais de desgaste da máscara, deve ser inutilizada e nova máscara deve ser feita.

• Protetor Facial (face shield):

- Esses protetores podem ser higienizados com água e sabão e desinfetados com álcool 70% ou solução clorada, no próprio estabelecimento, com frequência ou conforme necessidade, de acordo com especificações do fabricante. Lembrando que o profissional deve utilizar luvas para realizar esses procedimentos.

• Luvas descartáveis:

- Retire as luvas puxando a primeira pelo lado externo do punho com os dedos da mão oposta;
- Segure a luva removida com a outra mão enluvada;
- Toque a parte interna do punho da mão enluvada com o dedo indicador oposto (sem luvas) e retire a outra luva;
- Realizar a higiene das mãos imediatamente após a retirada das luvas;
- As luvas nunca devem ser reutilizadas;
- O descarte deve ser feito logo após a retirada, em saco plástico, devidamente fechado;

• Barreira de acrílico ou vidro para caixas:

- Deve ser higienizado regularmente com álcool 70%.

• Filme plástico para envolver as maquininhas de pagamento:

- O plástico deve ser trocado regularmente e descartado em saco plástico fechado;
- A máquina de pagamento deve ser higienizada com álcool 70%.

Ações de vigilância e monitoramento contínuo dos processos epidemiológico

vigilância monitoramento contínuo e nos estabelecimentos são de extrema importância para o processo de reabertura seguindo as normas dos decretos municipais. Os comerciários deveram adotar medidas do protocolo geral de recomendações higiênico-sanitárias com enfoque operacional frente à pandemia aprovado pelo decreto nº 19.040 de 19 julho 2020, elaborado em conjunto com a Secretaria de Estado da Saúde do Piauí, a Superintendência de Atenção Primária à Saúde e Municípios, a Diretoria de Vigilância Sanitária Estadual, a Fundação Municipal de Saúde de Teresina e a Gerência de Vigilância Sanitária. Os empregadores deverão seguir as recomendações dispostas nas deliberações do Governo do Estado e as recomendações sanitárias vigentes neste protocolo, o qual segue as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS), Ministério da Saúde (MS), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Secretaria de

Estado da Saúde do Piauí (SESAPI), Fundação Municipal de Saúde de Teresina (FMS) e Secretarias Municipais de Saúde (SMS).

Empresas que têm até 19 funcionários, o responsável e/ou proprietário deverá realizar o treinamento da sua equipe e a efetivação do PLANO SIMPLIFICADO DE CONTENÇÃO, PREVENÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE DA TRANSMISSÃO DA COVID-19, denominado como PLANO SIMPLIFICADO DE SEGURANÇA SANITÁRIA E CONTENÇÃO DA COVID-19, o qual deve ser preenchido no site PRO PIAUÍ, link para acesso: propiaui.pi.gov.br.

A empresa que possuir 20 ou mais trabalhadores deverá preencher o PLANO DE CONTENÇÃO, PREVENÇÃO, MONITORAMENTO E CONTROLE DA TRANSMISSÃO DA COVID-19, denominado como PLANO AMPLIADO DE SEGURANÇA SANITÁRIA E CONTENÇÃO DA COVID-19, com medidas de controle de cunho administrativo ou estrutural, para minimizar a exposição dos trabalhadores a riscos no ambiente laboral, próprios ou terceirizados, bem como a propagação dos casos para a população em geral (DECRETO Nº 19.040, DE 19 DE JUNHO DE 2020).

Os funcionários que pertencem aos grupos de riscos devem ser afastados e permanecer em suas residências realizando trabalhos domiciliar/remoto. Funcionários que

residem com pessoas do grupo de risco devem ser avaliados caso a caso para a possibilidade de realização de trabalho *home office*. Porém se a necessidade da presença for indispensável, recomenda-se o exercício da atividade em local reservado, com circulação e área comuns com sistema de ar condicionados limpos e obrigatoriamente, no mínimo, uma janela externa aberta para a renovação do ar. A volta gradativa às atividades deve ocorrer se o quadro epidemiológico for favorável e obedecendo as deliberações do Governo do Estado/Município e das autoridades de saúde federais, estaduais e municipais (DECRETO Nº 19.040, DE 19 DE JUNHO DE 2020).

O afastamento dos trabalhadores deve ser realizado ao início dos primeiros sinais ou sintomas de síndromes gripais (coriza, tosse seca, dor de garganta), mialgia, diarreia, cefaleia, perda parcial ou total de olfato ou paladar, podendo esse prazo ser estendido conforme evolução dos sintomas. Também deve ser realizado o monitoramento dos trabalhadores que tiveram contato com o que apresentou sintomas ou adquirido a COVID-19. Segundo a OMS, devem ser monitoradas as pessoas que tiveram contato próximo a menos de 2 metros de distância, sem uso de máscara, por pelo menos de 15 minutos de exposição. A medição de temperatura dos funcionários deve ser feita sem contato próximo, utilizando termômetro a laser. Deve ser realizada todos os dias antes de iniciar suas atividades laborais. Aqueles que apresentarem febre devem ser afastados

imediatamente (DECRETO Nº 19.040, DE 19 DE JUNHO DE 2020).

O atendimento ao público deve ser realizado, quando possível, por hora marcada e previamente agendada. Reduzir o fluxo e permanência de pessoas dentro da empresa/estabelecimento para uma ocupação de 2m², evitar aglomerações e demarcar com sinalização a distância mínima de 2 metros entre os clientes nas filas aguardando para adentrar ao local. Fornecer barreiras de proteção física quando em contato com o cliente (proteção de vidro, acrílico ou acetato, fitas de isolamento, protetor facial/face shield).

Higienização e desinfecção constante de superfícies, ambientes, equipamentos e instrumentos na área de atendimento (maçanetas, torneiras, corrimãos, aparelhos de telefone fixo, celulares, mesas, cadeiras, balcões, canetas, pranchetas, teclados de máquina de cartão e de computadores, leitores de código de barras, tablets, carimbos, botões de elevadores e todas as superfícies metálicas).

Carrinhos e cestas para compras devem ser lavados diariamente e desinfetados com solução a base de cloro (hipoclorito de sódio 0,1 a 0,5%), bem como deve ser higienizada a barra ou alça da cesta com álcool 70% ou solução a base de cloro na utilização por cada cliente (DECRETO Nº 19.040, DE 19 DE JUNHO DE 2020).

Os empregadores devem trabalhar junto aos seus departamentos de saúde, locais e estaduais, cumprindo os protocolos de diretrizes sobre as orientações a serem seguidas, pois a utilização de produtos químicos para a desinfecção de ambientes e superfícies pode trazer risco à saúde do trabalhador em decorrência da utilização dos produtos desinfetantes (NOTA TÉCNICA Nº 34/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA).

Trabalho certo: opções práticas para tornar sua empresa mais segura

As medidas higiênico-sanitárias que devem ser adotas por empresas/estabelecimentos incluem: disponibilidade de produtos e insumos (sabonete líquido, suporte para papel toalha, papel toalha, lixeira com tampa e abertura sem contato manual e álcool gel ou solução a 70%) para a higiene das mãos, na entrada dos serviços, banheiros e em pontos estratégicos. Reforças as orientações para que os objetos pessoais não sejam levados ao local de trabalho. No caso de aparelhos celulares, estes devem ser utilizados de maneira criteriosa e com higienização frequente e não compartilhar itens de uso pessoal. A realização de reuniões deve ser realizada prioritariamente por videoconferência ou em locais abetos e arejados mantendo o distanciamento e o uso de máscaras (DECRETO Nº 19.040, DE 19 DE JUNHO DE 2020).

É de responsabilidade da empresa/estabelecimento fornecer aos funcionários Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para as atividades exercidas e em quantidade suficiente, com local reservado para a colocação e retirada do EPI. E orientar os trabalhadores de todos os setores, inclusive aqueles que estão retornando do período de afastamento devido terem apresentado sintomas da doença ou por outros motivos quaisquer, sobre o SARS-CoV-2 (COVID-19), através de informações sobre origem, sintomas, prevenção e transmissão, assim como, treinando-os em relação ao controle da aglomeração e fluxo de pessoas, procedimentos de limpeza e desinfecção de superfícies e ambientes, além de treinamentos específicos de cada atividade produtiva (DECRETO Nº 19.040, DE 19 DE JUNHO DE 2020).

Cabe à empresa orientar os funcionários quando, apresentado os sintomas leves, a procurar, tomando os devidos cuidados para evitar o contágio de outras pessoas, uma Unidade Básica de Saúde (UBS), conforme disponibilizadas em cada município para atendimento da COVID-19; ou em caso de quadro moderado a grave, procurar uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA). Os trabalhadores devem ser orientados a baixar o aplicativo Monitora COVID-19, ferramenta gratuita disponível para consultas médicas via celular para realizar o primeiro atendimento, relatando os

sintomas e possíveis comorbidades (DECRETO Nº 19.040, DE 19 DE JUNHO DE 2020).

No ambiente de trabalho é importante deixar o local com ventilação natural com portas e janelas abertas quando possível. Se não for possível, evite a recirculação de ar e verifique a adequação de suas manutenções preventivas e corretivas. Manter limpos filtros e dutos do aparelho de ar condicionado. Os bebedouros com bico injetor não devem ser utilizados, fornecer copos ou garrafas individuais. Os pagamentos devem ser feitos por meios eletrônicos e buscar outras alternativas para evitar a utilização de ponto eletrônico para evitar a transmissão do novo Coronavírus (DECRETO Nº 19.040, DE 19 DE JUNHO DE 2020).

Tópicos relevantes abordados no capítulo

O retorno nas atividades comerciais deve ser gradual e seguro, tanto para os funcionários quanto para os clientes. Para isto, é sempre importante reforçar que protocolos de higienização pessoal e dos produtos devem ser repassados aos trabalhadores através de treinamentos específicos e a disponibilidade de insumos para a realização de tais feitos.

Esses cuidados são de responsabilidade dos empregadores, ou seja, a fiscalização interna deve ser feita de forma rotineira para garantir a seguridade do ambiente e o retorno as atividades. Assim como a vistoria destes cuidados,

uma preocupação com a saúde dos empregados deve ser prioritária, pois isso reflete na qualidade dos serviços e produtos do estabelecimento.

REFERÊNCIAS

ABRAS – Protocolo para Prevenção do Coronavírus (covid-19) nos Supermercados, **ABAS Brasil**, 2020. Disponível em: http://static.abras.com.br/pdf/protocolo-abras-covid-19-v7. Acessado em: 02 de ago. de 2020.

BETECK, N. As stores reopen, retailers prioritize safety and keep shopping personal. National retail federation, 05 de jun. de 2020. Disponível em: https://nrf.com/blog/stores-reopen-retailers-prioritize-safety-and-keep-shopping-personal. Acessado em: 18 de ago. de 2020.

Associação Nacional de Restaurantes (org.). **Protocolo de Procedimentos de Boas Práticas nas Operações para PÓS-COVID-19**. 2020. Disponível em: https://anrbrasil.org.br/new/boaspraticas/ProtocolodeBoasPraticas.pdf>. Acesso em: 23 de jul. de 2020.

BRASIL. ANVISA. Nota Técnica N° 26/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA.

Recomendações sobre produtos saneantes que possam substuir o álcool 70% na desinfecção de supercies, durante a pandemia da COVID-19. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/SEI_ANVISA+-+0964813+-

+Nota+T%C3%A9cnica.pdf/71c341ad-6eec-4b7f-b1e6-8d86d867e489>. Acesso em: 02 de ago. de 2020.

BRASIL. ANVISA. **Nota técnica Nº 34/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA.**Apresenta as recomendações e alertas sobre procedimentos de

desinfecção em locais públicos realizados durante a pandemia da COVID-19. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/SEI_ANVISA+-+0976782+-+Nota+T%C3%A9cnica.pdf/1cdd5e2ffda1-4e55-aaa3-8de2d7bb447c. Acesso em: 02 de ago. de 2020.

DECRETO Nº 19.040, DE 19 DE JUNHO DE 2020, Decreto nº 19.040, de 19 de junho de 2020. Aprova o Protocolo Geral Recomendações Higienicossanitárias com Ocupacional Frente à Pandemia, e dá outras providências. PACTO PELA RETOMADA ORGANIZADA PIAUÍ COVID-19 – PRO PIAUÍ: PROTOCOLO GERAL DE RECOMENDAÇÕES HIGIENICOSSANITÁRIAS **ENFOOUE** COM OCUPACIONAL FRENTE À PANDEMIA, Teresina, 19 iun. https://www.pi.gov.br/wp- 2020. Disponível em: content/uploads/2020/06/Decreto-n%C2%BA-19.040-PROTOCOLO-GERAL-COVID-19.pdf>. Acesso em: 5 de ago. de 2020.

Guidance for people who work in or run shops, branches, stores or similar environments. Open Government Licence, 2020. Disponível em: https://www.gov.uk/guidance/working-safely-during-coronavirus-covid-19/shops-and-branches. Acesso em: 18 de ago. de 2020.

M. Nicola, Z. Alsafi, C. Sohrabi, A. Kerwan, A. Al-Jabir, C. Iosifidis, M. Agha, R. Agha, The socio-economic implications of the coronavirus and COVID-19 pandemic: a review, **Int. J. Surg**. p.185–193, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ijsu. Acesso em: 18 de abr. de 2020.

Ministério da Economia Inspeção do Trabalho Orientações Gerais aos Trabalhadores Empregadores em Razão da Pandemia da Covid-19 https://sit.trabalho.gov.br/portal/index.php/covid-19 >. Acesso 23 de iul. de 2020 em:

NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA N° 04/2020. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-

ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>. Acesso em: 23 de jul. de 2020.

Nota técnica sobre uso de máscara caseiras. Disponível em: https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/02/Minist-rio-da-Sa--de---Nota-t--cnica-sobre-uso-de-m--scara-caseiras.pdf>. Acesso em: 23 de jul. de 2020.

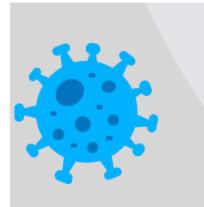
Ministério da Economia. **Orientações Gerais aos** trabalhadores e empregadores em razão da pandemia da Covid-19. 2020. Disponível em: https://sit.trabalho.gov.br/portal/index.php/covid-19. Acesso em: 23de jul. de 2020.

SAVE LIVES: Clean Your Hands, WORRLD HEALTH ORGANIZATION. 2020. Disponível em: https://www.who.int/infection-prevention/campaigns/clean-hands/en/>. Acesso em: 23 de jul. de 2020.

Control and Prevention. United States Departament of Labor. 2020. Disponível em: https://www.osha.gov/SLTC/covid-19/controlprevention.html>. Acesso em: 23 de jul. De 2020.

What Grocery and Food Retail Workers Need to Know about COVID-19. Centers for Diseases Control and Prevention. 2020. Disponível em:

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/organizations/grocery-food-retail-workers.html. Acesso em: 23 de jul. de 2020.





Capítulo 6

Prevenção e combate ao covid-19: evitando a contaminação por profissionais da saúde





Renata Kelly dos Santos e Silva Kynnara Gabriella Feitosa de Oliveira Victória Maria Luz Borges Carlos Renato Sales Bezerra Glauto Tuquarre Melo do Nascimento Sarah Nilkece Mesquita Araújo Nogueira Bastos

INTRODUÇÃO

O atual cenário epidemiológico provocado pela pandemia de COVID-19 exige que profissionais de saúde adotem atitudes específicas para garantia de sua biossegurança e de sua saúde, enquanto trabalhador. A Biossegurança em Saúde é o resultado de um conjunto de ações interdisciplinares que buscam reduzir, prevenir, controlar ou eliminar fatores de risco inerentes às atividades em saúde, decorrentes da contaminação individual, coletiva ou de ambientes.

Contempla, também, aspectos de infraestrutura de equipamentos e de boas práticas relacionadas ao comportamento dos profissionais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019). Paralelamente, atua no campo da saúde do trabalhador. Por meio de ações que visam promoção e proteção da saúde dos trabalhadores, bem como recuperação e reabilitação, regulamentam práticas de cuidado na atuação da linha de

frente, como também sua permanência e retorno depois do contágio (BARROSO, 2020).

As relações trabalhistas vigentes no Brasil impõem à maioria dos ambientes de trabalho uma sobrecarga à saúde. Essa sobrecarga decorre da exposição a fatores de risco, sejam eles físicos, químicos, biológicos, psicológicos, bem como riscos de acidentes diretos, podendo comprometer a saúde e a segurança do trabalhador (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Perante a ocorrência de uma enfermidade respiratória, como é o novo Coronavírus-2019, o qual possui alto índice de transmissibilidade, é essencial reforçar os cuidados relativos à contenham biossegurança, que a transmissão viral. especialmente para esses profissionais, que estão no cuidado direto de pacientes suspeitos ou com diagnóstico confirmado (CASCELLA et al., 2020).

Para que sejam traçadas medidas de biossegurança que preservem a saúde desse trabalhador, é fundamental estabelecer primeiramente o diagnóstico situacional de risco desse profissional, a fim de detectar quais os pontos de maior vulnerabilidade à infecção em seu processo de trabalho. Após a definição de uma análise de risco, será possível então estabelecer metas e medidas preventivas à infecção no *locus* do trabalhador. Posteriormente, com a consolidação destas ações preventivas e de controle, a terceira etapa deste processo, que é o monitoramento de indicadores de infecção e segurança no

trabalho, poderá vigorar de forma concorrente e retrospectiva, apontando para a avaliação da eficácia das ações implementadas e dando substrato para implementações de novas possibilidades.

Neste capítulo, objetiva-se apresentar tópicos referentes ao Diagnóstico Situacional de Risco, ações preventivas e de biossegurança e monitoramento das ações implementadas.

Diagnóstico de risco situacional para o trabalhador

Aqui serão apresentadas as principais situações de riscos ocupacionais, uma análise de perigos e pontos críticos de controle, em que os riscos serão divididos em biológicos, contemplando a transmissão respiratória no atendimento ao paciente em procedimentos geradores de aerossóis e por contato; e riscos ergonômicos, na coleta de material para exames.

RISCOS BIOLÓGICOS

Situações críticas para riscos biológicos

- Transmissão respiratória

Diante do cenário de pandemia de COVID-19, mas também considerando outras doenças infecciosas, a implementação de medidas de prevenção e controle de contaminação ocupacional é de suma importância nos serviços de saúde. Os profissionais de saúde que atuam na linha de

frente no combate à COVID-19 estão sujeitos a uma série de riscos e agravos.

A começar pelos riscos biológicos, a exposição frequente e prolongada a pacientes potencialmente infectados, intensificação da jornada de trabalho, maior complexidade das tarefas designadas, redução das pausas e descanso, aumentam a probabilidade de infecção dos profissionais por comprometer os cuidados com a própria proteção (WANG, ZHOU, 2020).

Sob outro viés, a infecção dos profissionais de saúde pelo Sars-CoV-2 causa impacto negativo significativo na moral da equipe, na capacidade de tratar pacientes e na confiança do público com esses profissionais. Portanto, a proteção adequada dos profissionais de saúde é importantíssima na resposta à COVID-19 no sistema de saúde. (LIU et al., 2020).

No atendimento ao paciente: Procedimentos que geram aerossóis

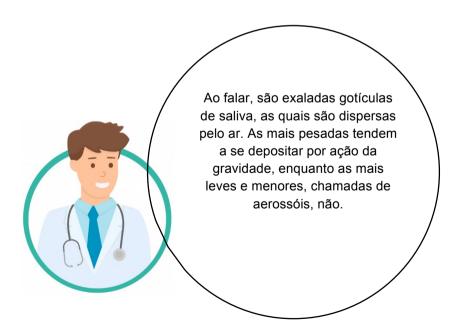
Durante atendimento ao paciente infectado pelo SARS-CoV-2, os cuidados devem ser intensificados diante dos já conhecidos riscos de transmissão. São exemplos de veículos transmissores: a via aérea por bioaerossóis, transmissão por gotículas e contato com a mucosa dos olhos; por meio de mãos, perfurocortantes, luvas, roupas, instrumentos, vetores, água, alimentos e superfícies (MTE, 2008).

Contudo, os aerossóis não devem ser subestimados, haja vista que o SARS-CoV-2 pode persistir por até 3 horas nessa

forma, um estado de alerta deve existir entre os profissionais da saúde, que estão constantemente envoltos em nuvens invisíveis de aerossóis contaminados (TAYLOR; LINDSAY; HALCOX, 2020; VAN DOREMALEN et al., 2020).

Diante desse achado, considerações de segurança nos setores hospitalares destinados à pacientes com COVID e UTI onde os pacientes infectados estão sob vigilância, bem como em clínicas de saúde, locais onde não se tem o controle de deslocamento dos indivíduos, são importantes para impedir a propagação da contaminação por aerossóis.

Para isso, é necessário que os profissionais da saúde tenham conhecimento do que se tratam os aerossóis.



Tal situação ocorre por estas partículas serem pequenas demais para sofrerem ação da gravidade e, devido a isso, são facilmente transportadas por correntes de ar e também dispersas por difusão e turbulência do mesmo.

Os aerossóis podem representar uma ameaça de infecção se forem inaladas por pessoas próximas ao indivíduo infectado que as expeliu. Também há risco de contato, se forem transferidas para boca ou nariz de outra pessoa (KAMPF et al., 2020; TAYLOR; LINDSAY; HALCOX, 2020).

Não somente a fala, mas também a tosse, os espirros, os gritos ou qualquer outro ato que envolva movimentação da mucosa oral causam a dispersão de aerossóis. Nisso, fazendo uma breve restrição aos profissionais que trabalham em clínicas odontológicas, otorrinolaringológicos e faciais, no geral, eles devem ter resguardo no atendimento clínico, haja vista que é feito pela manipulação de instrumentos na mucosa nasal e oral.

Assim, os profissionais devem sempre partir do princípio de que todo paciente atendido está contaminado, para que as precauções clínicas e ambientais contra a COVID-19 sejam corretamente tomadas (BIZZOCA; CAMPISI; MUZIO, 2020). Por exemplo, o enxágue bucal pré-procedimento, estudos mostraram que SARS-CoV e MERS-CoV são altamente suscetíveis quando feito com iodo povidona a 0,2%, ou peróxido de hidrogênio a 0,5-1%, que possui atividade virucida

não específica contra o coronavírus. Dispositivos descartáveis, como espelho bucal, seringas e manguito de pressão arterial devem ser priorizados a fim de evitar contaminação cruzada. (KAMPF et al., 2020; ATHER et al., 2020; EGGERS et al., 2018).

Ademais, a *American Dental Association* (ADA) orienta que o cirurgião-dentista direcione o atendimento, durante a pandemia de Covid-19, para quadros de urgência e emergência odontológica, onde há condição que requer prioridade no atendimento odontológico e apresente risco de morte, respectivamente (FRANCO; CAMARGO; PERES, 2020).

Para os demais profissionais de saúde que realizam procedimentos geradores de aerossóis, como intubação aspiração traqueal, ventilação mecânica invasiva/não invasiva, ressuscitação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação e coleta de amostras nasotraqueais, recomenda-se o uso de gorro na cabeça e sapatos, e máscara N95 ou PFF2, além da higiene das mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica a 70%, o uso de óculos de proteção ou protetor facial, máscara cirúrgica, avental impermeável e luvas de procedimento, como destacam as da AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA fontes SANITÁRIA. da 2020: RESPIRATORY CARE COMMITTEE OF CHINESE THORACIC SOCIETY, 2020; e LIANG, 2020).

Para intubação endotraqueal, prioriza-se uma intubação precoce planejada em vez de uma intubação de emergência, com alto risco de contágio. Evitar ventilação com máscara de bolsa, se realmente for necessária, coloque um filtro entre a válvula de bolsa e a máscara/tubo endotraqueal para reduzir a contaminação transportada pelo ar. Forneça todo o equipamento e medicamentos na sala e não use o carrinho de choque (FERIOLI et al., 2020; RESPIRATORY CARE COMMITTEE OF CHINESE THORACIC SOCIETY, 2020).



Equipes de apoio

aos procedimentos hospitalares, mas que não estão diretamente envolvidas na assistência aos pacientes, recomenda-se a higienização das mãos,

usar óculos de proteção ou protetor facial, máscara cirúrgica, avental impermeável e luvas de procedimento (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020).

- Transmissão por contato

No contato com superfícies próximas ao paciente: permanência do vírus em superfícies. Tendo em vista que o SARS-CoV-2 se espalha principalmente pelas vias respiratórias, por gotículas e através de superfícies

contaminadas, a correta higienização dos ambientes é fundamental pra prevenção de infecção dos trabalhadores da saúde, diariamente expostos (KAMPF et al., 2020; WHO, 2020).

Prontuários, pranchetas, canetas, balcões, cadeiras, portas e muitos outros objetos podem se tornar verdadeiros



redutos de contaminação. Assim, sempre tomar a máxima precaução dentro de hospitais e clínicas é o que faz diferença na determinação se 0 profissional será contaminado ou não.

Uma revisão

recente aponta que os coronavírus podem persistir nas superfícies de 2 horas a 9 dias. Esses dados podem variar conforme diferentes condições (tipo de superfície, temperatura, umidade do ambiente e cepa específica do vírus). Calor, pH alto ou baixo, luz solar e desinfetantes comuns (como cloro) facilitam a morte do vírus (KAMPF et al., 2020; VAN DOREMALEN et al., 2020). A síntese da permanência do vírus pode ser observada no quadro 1, a seguir:

QUADRO 1 - Tempo de permanência do SARSCoV-2 nas superfícies, Teresina, Piauí, 2020

Superfície	Tempo máximo de viabilidade
Aerossol	3h (meia-vida 1.2 horas)
Actossor	Até 72h (meia-vida de 6.8
Plástico	horas) em estudo que
	compara SARS-CoV-1 e
	SARS-CoV-2 (3)/ até 9 dias
	em revisão com outros
	coronavírus
Aço inoxidável	Até 72h (meia-vida 5.6
	horas)
Metal	5 dias
Madeira	4-5 dias
Papel	4-5 dias
Luva (látex)	8h
Avental descartável	2 dias
Cobre	4h
Papelão	24h
Alumínio	2-8h
Vidro	4-5 dias
Cerâmica	5 dias

Fonte: Autoria própria, 2020.

Analisando o cotidiano do profissional dentro do ambiente de saúde, encontram-se áreas comuns que, em primeira vista, não oferecem risco, como refeitórios e dormitórios.

Entretanto, a atenção direcionada a esses locais fomenta direcionamentos que visam à redução nos riscos de infecção em momentos em que os profissionais costumam estar mais descontraídos e por isso menos vigilantes.

RISCOS ERGONÔMICOS

- Situações críticas para riscos ergonômicos Na coleta de material para exames

Considerando que a coleta de material biológico é essencial para a detecção ou descarte da infecção por COVID-19 no indivíduo sob suspeita, os profissionais da saúde capacitados pra execução desse serviço encontram-se constantemente expostos aos riscos inerentes à prática (GALLAS; FONTANA, 2010; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Dessa forma, a fim de minimizar os riscos de contaminação durante o crítico momento, é de suma importância a ciência dos profissionais envolvidos de que os riscos possuem causas pré-existentes evitáveis (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006):

- 1° Exposições cutâneas, decorrentes de pele com feridas abertas;
- 2° Exposições percutâneas, que se tratam de lesões geradas por instrumentos perfurantes e cortantes (ex. agulha); e
- 3° Exposições em mucosas, que decorrem de respingos na face que chegam aos olhos, nariz e boca.

Analisando o contexto de prevenção à COVID-19 em estabelecimentos hospitalares, é fácil chegar à conclusão de que as duas últimas causas citadas são as maiores causadoras de contaminação em profissionais da saúde ativamente atuantes durante a pandemia (AGÊNCIA NACIONAL DE

VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020). Assim, tratando de meios de prevenção às supracitadas exposições, é valioso que os trabalhadores fiquem atentos, diagnostiquem e manejem prudentemente os momentos de riscos que a situação os expõe.

Para tanto, é cuidado primário que os trabalhadores sempre estejam em uso de seus EPIs individuais. Com isso em mente, têm-se as seguintes abordagens de **fácil execução**, mas que exigem atenção constante dos profissionais (VERBEEK et al., 2020):

L Contaminação por material perfurocortante: para tal, é vedado o reencape e a desconexão manual de agulhas e o processo de trabalho durante a utilização desses objetos, deve ser considerado como finalizado somente após o descarte seguro dos mesmos (MINISTÉRIO DO TRABALHO, 2005)

La Pacientes em sofrimento psíquico e dependentes químicos: a agitação e/ou agressão por parte destes pode ser fator agravante para o acidente por material biológico, sendo primário o resguarde dos profissionais antes de qualquer execução de coleta; (GALLAS; FONTANA, 2010)

Ly O fornecimento de instruções escritas: em linguagem acessível, das rotinas realizadas no local de trabalho e medidas de prevenção de acidentes, como forma de lembrete consciente e inconsciente das precauções a serem tomadas, é um direito dos trabalhadores exigir dos empregadores. (MINISTÉRIO DO TRABALHO, 2005)

Casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 devem ser registrados no sistema oficial do Ministério da Saúde pelos serviços públicos e privados, por ser um agravo de notificação compulsória, a partir das primeiras 24 horas da suspeita clínica. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR, 2020).

Riscos ergonômicos: Lesões provocadas pelo uso prolongado de EPIs

Eritema, pápulas, macerações e descamação são as alterações cutâneas mais comumente relatadas devido ao uso prolongado de EPIs durante essa pandemia de COVID-19. Os sintomas também podem incluir queimação, prurido e picadas na epiderme. Tais achados foram atribuídos ao uso de EPIs em 97,0% dos 542 profissionais de saúde da linha de frente em um artigo publicado na revista *Clinics in Dermatology*, no qual se observou que os locais mais afetados são a ponte nasal, bochechas, testa e mãos (DARLENSKI; TSANKOV, 2020; LAN et al., 2020).

Não por acaso, a maior incidência nesses locais se deve ao contato prolongado com máscaras e óculos de proteção, os quais podem causar uma variedade de doenças cutâneas, desde urticária por contato e pressão ou dermatite de contato até agravamento de dermatites preexistentes (DARLENSKI;

TSANKOV, 2020; LIANG et al., 2020; SOCIETY, 2020; YAN et al., 2020).

No uso de chapéus de proteção e as oclusões que os acompanham, pode-se ocorrer prurido e foliculite ou ainda agravar a dermatite seborreica. Na questão do uso prolongado de luvas de proteção, há a oclusão e um estado de hiperhidratação da epiderme, que pode ser clinicamente observável por maceração e erosões, o que também pode desencadear uma crise de dermatite de contato.

Ainda, a lavagem exagerada das mãos com detergentes ou desinfetantes pode prejudicar o manto hidrolipídico da superfície da pele, provocando irritação e dermatites de contato (LAN et al., 2020; WHO, 2009; YAN et al., 2020).

PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS

Para amenizar o surgimento/a piora do incomodo dermatológico, são sugeridas as seguintes medidas:

1 –

Na face, é importante uma cobertura profilática como interface entre a pele e a área de fixação da máscara (quando esta for utilizada por um longo período, especialmente na região do zigomático e osso nasal), tais como: espuma de poliuretano fina, silicone, filme transparente ou placas de hidrocoloide extrafino.

Acresça-se, ainda, na higienização facial diária, deve-se dar prioridade ao uso de sabonetes líquidos próprios e de pH compatível.

Contudo, é importante a escolha de produtos que não impeçam a fixação de adesivos utilizados como interface para proteção da pele e que não prejudiquem o posicionamento correto da máscara e dos óculos de proteção (levemente ácido) (YAN et al., 2020).

Ainda, a hidratação diária da pele, especialmente das mãos e do rosto, com produtos cosméticos de composição balanceada de umectantes e substâncias de hidratação ativa, rápida absorção e secagem.

É importante para manter a hidratação da derme, bem como evitar o ressecamento da epiderme, que caso ocorra, causa maior suscetibilidade a lesões nessas áreas. (EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL AND NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, 2014; GALETTO et al., 2019; GALLAS; FONTANA, 2010; YAN et al., 2020);

2 –

Garanta sempre o correto ajuste da máscara e dos óculos ao rosto, para que tanto protejam corretamente, quanto amenize o desconforto do uso. (GALETTO et al., 2019; YAN et al., 2020);

3 –

Ao lavar as mãos, deve-se seguir quase os mesmos cuidados com a face: Higienize a pele com sabonete líquido, de preferência com pH compatível com a pele (levemente acidificado) e a hidrate com produto cosmético (creme hidratante) sem presença de lipídeos, para que possam auxiliar no processo de retenção e redução da perda de água transepidérmica (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; LAN et al., 2020; YAN et al., 2020);

4 –

Programe minutos de alívio de pressão estabelecendo períodos de retirada da máscara e óculos, no mínimo a cada 2 horas, evitando a contaminação das mãos ao manipular as camadas externas desses EPIs (EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL AND NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, 2014; HOUGHTON et al., 2020; UDWADIA; RAJU, 2020);

5 –

Inspecione a pele após uso dos EPIs e atente-se aos sinais e sintomas que ela apresenta.

Posteriormente, evite colocar a máscara e outros EPIs sobre áreas de lesões de pele, eczema ou hiperemia, sem o

devido tratamento tópico prévio (DARLENSKI; TSANKOV, 2020; UDWADIA; RAJU, 2020; YAN et al., 2020).

Paramentação e desparamentação: chegando ao hospital e circulando em áreas críticas e não críticas

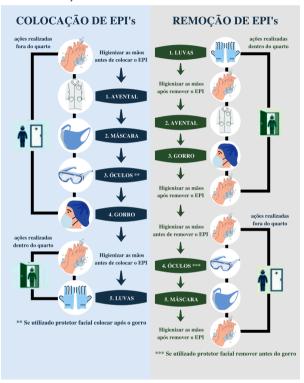
Acerca da paramentação e a desparamentação de EPIs pelos profissionais de saúde, é fundamental que o serviço de saúde forneça cursos de capacitação (sejam eles trabalhadores próprios, terceirizados ou temporários). Isto é, todos os profissionais de saúde envolvidos direta e/ou indiretamente devem ser treinados para o uso correto e seguro dos EPIs.

Posteriormente, o serviço de saúde deve certificar-se de que os profissionais estão capacitados e praticando o uso apropriado dos EPIs antes de cuidar de um caso suspeito ou confirmado de infecção pelo novo coronavírus, incluindo a atenção ao uso correto de EPIs e testes de vedação da máscara N95/PFF2 ou equivalente.

Com isso, fica mais fácil a comunicação entendimento sobre necessidade de sequência préa determinada momentos de paramentação nos e desparamentação, de forma a minimizar riscos de contaminação nesses críticos momentos (Figura 01), na página a seguir.

FIGURA 01: Como deve ser feita a paramentação e a subsequente desparamentação

Sequência de paramentação e desparamentação para atendimento de pacientes suspeitos ou confirmados por COVID-19 PRECAUÇÕES DE CONTATO + GOTÍCULAS/ AEROSSÓIS



Fonte: Comissão de Epidemiologia Hospitalar da Universidade Federal de São Paulo, 2020. Adaptação. * Usar máscara PFF2/N95 - ao realizar procedimentos que gerem aerossóis como: intubação, aspiração traqueal, ventilação não invasiva, nebulização, coleta de amostras nasotraqueais, exercícios respiratórios e atendimento de pacientes em ventilação mecânica. A máscara PFF2/N95 deve ser armazenada em embalagem por unidade, mantida em bom estado de conservação e descartada após 7 dias de uso (ou antes, se não estiver em boas condições).

Melhores práticas de atuação para prevenção e combate à Covid-19 no ambiente de trabalho;

A pandemia de COVID-19 provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2, autentica desde infecções assintomáticas à quadros respiratórios graves com rápida deterioração sistêmica e risco de óbito decorrente de insuficiência respiratória, choque séptico ou falência múltipla de órgãos.

O distinto potencial de disseminação do vírus comparado a outros da mesma espécie, torna-o responsável por um estado sanitário que exige tomada de decisão rápida, infraestrutura robusta e a manutenção de medidas preventivas de contaminação por todos, principalmente dos profissionais de saúde (LIU; LI; FENG, 2020).

Os trabalhadores deste setor atuam sob riscos peculiares referente à atividade (ZAPPAROLI; MARZIALE, 2006). Situados na pandemia, a exposição frequente e prolongada a indivíduos potencialmente contaminados, intensificação da jornada de trabalho, aumento na complexidade dos procedimentos e redução das pausas para descanso, culminam em maior probabilidade de infecção.

Assim, ações que visam a segurança do exercício profissional em saúde devem ser adotadas para preservação da integridade individual e coletiva e garantia da continuidade da assistência aos infectados (WANG; ZHOU; LIU, 2020).

Preparando para o atendimento ao paciente, tem-se:

- 1 Que antever a chegada do usuário ao serviço de saúde com o reagendamento de condições eletivas (GALLASCH et al., 2020; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020), nos serviços ambulatoriais e de atenção primária à saúde;
- 2 O uso de telemedicina encorajado para orientação e acompanhamento de pacientes via remota (ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA, 2020; FERIOLI et al., 2020);
- 3 Que realizar contato prévio, orientando os sintomas apresentados, reduzindo o fluxo na unidade aos casos com necessidade de assistência presencial (GALLASCH et al., 2020);
- 4 Controle das portas de entrada, restrição quanto aos tipos de atendimento prestado e fornecimento de máscara (GALLASCH et al., 2020);
- 5 Que orientar os pacientes a irem ao serviço usando máscara de tecido e permanecer com esta durante a permanência no serviço de saúde, enquanto acompanhantes e pacientes sintomáticos devem utilizar a máscara cirúrgica (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020);

- 6 Que isolar rapidamente os casos suspeitos e monitorar o aparecimento de sinais e sintomas (GALLASCH et al., 2020; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020).
- 7 Que expor, em locais visíveis, instruções de higiene e etiqueta respiratória, isto é, cobrir a boca e o nariz quando tossir ou espirrar com papel descartável e realizar a higiene das mãos em seguida (GALLASCH et al., 2020; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020);
- 8 Que saber se há quartos individuais disponíveis para os pacientes com suspeita de infecção por SARS-CoV-2, se não, devem ser colocados no mesmo quarto com pelo menos 1m de distância entre as camas (FERIOLI et al., 2020);
- 9 Que reunir uma equipe de profissionais de saúde para lidar exclusivamente com casos suspeitos ou confirmados (FERIOLI et al., 2020).

Além das medidas de pré-triagem que visam a melhor logística de atendimento presencial, estratégias de abordagem ao público que não buscam atendimento devem ser mobilizadas a fim de evitar a transmissão comunitária. Assim, podem ser feitas visitas domiciliares para fornecer orientação, com busca

ativa e acompanhamento de casos leves (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2020) e cancelamento de atendimento de grupos bem como da realização de atividades educativas.

INSUMOS E EPI'S ESSENCIAIS: DO USO AO DESCARTE SEGURO

Profissionais de saúde que prestam assistência direta e de apoio devem utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), caso entrem na área de isolamento, prestem assistência ou realizem atividades a menos de 1 metro dos pacientes suspeitos ou confirmados com Covid-19.

Quando trocar o seu EPI

Os EPIs devem ser imediatamente removidos após a saída do quarto, enfermaria, box ou área de isolamento em recipiente de resíduo infectante após o uso e a higiene das mãos deve ser realizada antes de colocar e de retirar o EPI. Caso o profissional de saúde saia para atendimento de outro paciente com suspeita ou confirmação de infecção pelo SARS-CoV-2, na mesma área/setor de isolamento, logo em seguida, não haveria necessidade de trocar gorro, óculos ou protetor facial e máscara. Neste caso, ele deve trocar somente avental e luvas, além de realizar a higiene das mãos. Durante o procedimento de despir-se, é crucial evitar o contato do EPI potencialmente

contaminado com face, pele e mucosa. (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020; FERIOLI et al., 2020).

Se houver risco de contato com fluidos ou secreções do paciente que possam ultrapassar a barreira do avental de contato, o profissional deve usar avental impermeável.

Profissionais que atuam em Centro de Material e Esterilização – CME, devem utilizar EPIs de acordo com o tipo de atividade: recepção, limpeza, preparo / acondicionamento / inspeção e área de desinfecção química. Para todas essas atividades há a indicação do uso de máscara cirúrgica. Em casos de limpeza manual com potencial para aerossolização, como com o uso escovas, deve-se utilizar máscaras N95/PFF2 ou equivalente (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2012).

Aos profissionais que trabalham em laboratório, caso haja risco de geração de aerossol durante a manipulação da amostra, substituir máscara cirúrgica por N95/PFF2 e demais EPIs padrão.

ATENÇÃO

Máscaras de tecidos não são **Equipamentos de Proteção Individual**, porém podem ser usadas por profissionais que atuam na recepção, áreas administrativas, em que não há assistência a pacientes como manutenção, almoxarifado, farmácia, e quando não tiver contato a menos de um metro com pacientes.

Para um melhor aproveitamento dos Equipamentos de Proteção Individual, algumas recomendações devem ser observadas de acordo com cada item (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020):

- <u>Máscara cirúrgica</u>: deve cobrir a boca e o nariz e ajustar para minimizar os espaços entre a face e a máscara. Evite tocar na parte da frente da máscara e a remova sempre pelas tiras laterais. Substitua ao tornar-se suja ou úmida e não reutilize máscaras descartáveis. Se porventura tocar na parte da frente, realizar imediatamente a higiene das mãos;
- <u>Máscara N95/PFF2</u>: no Centro Cirúrgico, estas máscaras não devem ser utilizadas por aumentar o risco de exposição da ferida cirúrgica às gotículas expelidas pelos profissionais. Já em outros setores, o uso concomitante de um protetor facial (*face shield*) pode ser uma mitigação para controle de fonte. A inspeção visual antes de cada uso deve avaliar a integridade do equipamento, estando úmida, suja, rasgada, amassada ou com vincos, ou ainda não obter um teste de vedação satisfatório, deverá ser descartada.

Deve ser retirada pelos elásticos, sem tocar a parte interna, e acondicionada em embalagem plástica ou de papel que não fique hermeticamente fechada, com os elásticos para fora a fim de facilitar a retirada. A reutilização deve seguir as orientações da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH);

- <u>Luvas</u>: devem ser colocadas dentro do quarto do paciente ou área em que está isolado e removidas com técnica correta, ainda dentro do quarto, e descartadas como resíduo infectante. Durante o uso, não tocar desnecessariamente em superfícies e materiais;
- Óculos de proteção e *face shield*: devem cobrir a frente e laterais do rosto. Após o uso e sempre que houver sujidade visível, usando luvas, deve-se realizar a limpeza e desinfecção com álcool líquido a 70%, hipoclorito de sódio ou outro desinfetante, recomendado pelo fabricante ou pela CCIH do serviço;
- <u>Capote ou avental</u>: deve ser de mangas longas, punho de malha ou elástico e abertura posterior, hidro/hemorrepelente, hipoalérgico, com baixo desprendimento de partículas e resistente. Após o uso e antes de sair do quarto do paciente, deve ser removido e descartado como resíduo infectante;
- <u>Gorro</u>: indicado para proteção dos cabelos e cabeça dos profissionais em procedimentos que podem gerar aerossóis. Deve ser removido após o uso e descartado como resíduo infectante.

CONCLUSÃO

A atuação dos profissionais da saúde se figura como componente central no enfrentamento da pandemia de COVID-

19. Dessa forma, é essencial o elo entre a garantia da saúde e biossegurança desse trabalhador para que se combata a situação de risco existente. Conforme exposto neste capítulo, o diagnóstico de risco situacional configura-se como ponto de partida para o fortalecimento das condições de trabalho.

Aliado ao uso de EPIs específicos, bem como cuidados com paramentação e desparamentação, é fundamental o trabalho na prevenção e controle de riscos, segundo a área de atuação de cada integrante da equipe multiprofissional de saúde. Apesar de o tema ser abordado em diferentes vertentes, frente à uma pandemia, os cuidados tornam-se cada vez mais essenciais, visando o enfretamento correto e efetivo a fim de conferir proteção dupla, ao profissional e ao paciente assistido. Assim, o capítulo buscou contribuir para que os alertas sejam fortalecidos, provendo orientações acerca de condições para que o trabalho seja realizado adequadamente.



Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Nota Técnica N° 04/2020 GVIMS/GGTES/ANVISA. Orientações para Serviços de Saúde: Medidas de Prevenção e Controle que Devem Ser Adotadas Durante a Assistência aos Casos Suspeitos ou Confirmados de Infecção pelo novo coronavírus (2019- nCoV). **Agência Nacional De Vigilância Sanitária – Anvisa**, p. 1–92, 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. Nota informativa da ANS - número 01 sobre Coronavírus - COVID-19, p. 1-2, 2020.

ATHER, A. et al. Coronavirus Disease 19 (COVID-19): Implications for Clinical Dental Care. **Journal of Endodontics**, v. 46, n. 5, p. 584–595, 2020.

BARROSO, B. I. L. et al. A saúde do trabalhador em tempos de COVID-19: reflexões sobre saúde, segurança e terapia ocupacional. **Cad. Bras. Ter. Ocup.** São Carlos, v. 28, n. 3, p. 1093-1102, 2020.

BIZZOCA, M. E.; CAMPISI, G.; MUZIO, L. L. Covid-19 Pandemic: What Changes for Dentists and Oral Medicine Experts? A Narrative Review and Novel Approaches to Infection Containment. Int J Environ Res Public Health, v. 17, n. 11, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais. Brasília, DF, 2020.

CASCELLA, M. et al. Features, Evaluation and Treatment Coronavirus (COVID-19). StatPearls Publishing

LLC. 2020. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/.
DARLENSKI, R.; TSANKOV, N. COVID-19 pandemic and the skin: what should dermatologists know? Clinics in Dermatology, p. 5–9, 2020.

EGGERS, M. et al. In Vitro Bactericidal and Virucidal Efficacy of Povidone-Iodine Gargle/Mouthwash Against Respiratory and Oral Tract Pathogens. **Infectious Diseases and Therapy**, v. 7, n. 2, p. 249–259, 2018.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL AND NATIONAL PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL, P. P. P. I. A. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. p. 1-75, 2014.

FATHIZADEH, H. et al. Protection and disinfection policies against SARS-CoV-2 (COVID-19). Le infezioni in medicina, v. 28, n. 2, p. 185–191, 2020.

FRANCO, J. B.; CAMARGO, A. R.; PERES, M. P. S. M. Cuidados Odontológicos na era do COVID-19: recomendações para procedimentos odontológicos e profissionais. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 74, n. 1, p. 18-21, 2020.

GALETTO, S. G. S. et al. Lesões por pressão relacionadas a dispositivos médicos: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 2, p. 528–536, 2019.

GALLAS, S. R.; FONTANA, R. T. Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 5, p. 786–792, 2010.

HOUGHTON, C. et al. Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: a rapid qualitative evidence synthesis. Cochrane Database Syst

Rev, v. 4, n. 4, p. Cd013582, 2020.

KAMPF, G. et al. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. **Journal of Hospital Infection**, v. 104, n. 3, p. 246–251, 2020.

LAN, J. et al. Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019. **Journal of the American Academy of Dermatology**, v. 82, n. 5, p. 1215–1216, 2020.

LIANG, M. et al. Efficacy of face mask in preventing respiratory virus transmission: A systematic review and metaanalysis. **Travel Med Infect Dis**, p. 101751, 2020.

LIU, M. et al. Use of personal protective equipment against coronavirus disease 2019 by healthcare professionals in Wuhan, China: Cross sectional study. **The BMJ**, v. 369, n. April, p. 1–12, 2020.

MARQUES, M. S. C. et al. Orientações para Boas Práticas em Alimentação e Nutrição Hospitalar no Enfrentamento da COVID-19. p. 1-49, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Construindo a política nacional de biossegurança e bioproteção: ações estratégicas da saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diagnóstico clínico e laboratorial. p. 1–2, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Saúde do trabalhador e da trabalhadora**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. 136 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 41). Versão preliminar eletrônica.

MINISTÉRIO DO TRABALHO. NR 32: Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. 2005.

PFAFFENBACH, G. et al. Recomendações de biossegurança para proteção de profissionais da Atenção Primária à Saúde durante o enfrentamento da COVID-19: análise dos documentos técnicos do Brasil, São Paulo e Amazonas referentes ao uso de equipamentos de proteção individual. Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia (Health Surveillance under Debate: Society, Science & Technology) — Visa em Debate, v. 8, n. 3, p. 94-103, 2020.

Ministério do Trabalho e Emprego. **Riscos Biológicos** - Guia Técnico. p. 66, 2008.

SAMANTA GALLAS; ROSANE FONTANA. Biossegurança e a enfermagem nos cuidados clínicos: contribuições para a saúde do trabalhador. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, p. 786–792, 2010.

SOCIETY, C. N. Guidance for Maintaining Skin Health When Utilizing Protective Masks for Prolonged Time Intervals. **Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing**, v. Publish Ah, p. 4–7, 2020.

TAYLOR, D.; LINDSAY, A. C.; HALCOX, J. P. Correspondence Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. **The New England Journal of Medicine**, p. 0–2, 2020.

UDWADIA, Z. F.; RAJŪ, R. S. How to protect the protectors: 10 lessons to learn for doctors fighting the COVID-19 coronavirus. **Medical Journal Armed Forces India**, v. 76, n. 2, p. 128–131, 2020.

VAN DOREMALEN, N. et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. **New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 16, p. 1564–1567, 2020.

VERBEEK, J. H. et al. Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body fluids in healthcare staff. **Cochrane**

Database Syst Rev, v. 4, n. 4, p. Cd011621, 2020.

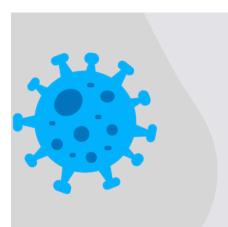
WANG J, ZHOU M, L. F. Reasons for healthcare workers becoming infected with novel coronavirus disease 2019. **Healthcare Infection Society**, v. 105, n. January, p. 100–101, 2020.

World Health Organization. Hand Hygiene in Health Care First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care. **World Health**, v. 30, n. 1, p. 270, 2009.

World Health Organization. Interim guidance April 2020: Water, sanitation, hygiene and waste management for the COVID-19 virusInterim guidance April 2020. **World Health Organization**, p. 1–9, 2020.

YAN, Y. et al. Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for health-care workers fighting against coronavirus disease 2019. **Dermatologic Therapy**, v. 2019, p. 1–15, 2020.

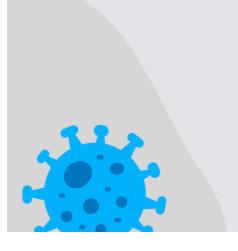
ZAPPAROLI, A. S.; MARZIALE, M. H. P. Occupational risk in basic and advanced emergency life support units. **Revista** brasileira de enfermagem, v. 59, n. 1, p. 41–46, 2006.





Capítulo 7

Cuidados sanitários no retorno às atividades escolares no contexto da covid-19: orientações do CECANE-UFPI





Amália de Jesus Moura Sinimbu
Elaine Carvalho de Morais
Elizabete Maciel de Sousa Cardoso
Jéssica Daniele Lustosa da Silva
Ivonete Moura Campelo
Cecília Maria Resende Gonçalves de Carvalho
Marize Melo dos Santos

Visão geral do Programa Nacional de Alimentação escolar no contexto da COVID-19

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), na sua plenitude, visa o atendimento de alunos matriculados na educação básica do sistema público de ensino. Dentre as diretrizes da Lei nº 11.947/2009, de 16 de junho de 2009, em seu Art. 2º garante:

"I – o emprego da alimentação saudável e adequada, compreendendo o uso de alimentos variados, seguros, que respeitem a cultura, as tradições e os hábitos alimentares saudáveis, contribuindo para o crescimento e o desenvolvimento dos alunos e para a melhoria do rendimento escolar, em conformidade com a sua faixa etária e seu estado de saúde, inclusive dos que necessitam de atenção específica".

Nesse sentido, se constitui em uma política pública que tem contribuído para os significativos avanços sociais do país, na área de segurança alimentar e nutricional. Essa lei

estabeleceu, dentre outros dispositivos, a responsabilidade técnica do PNAE ao nutricionista, às competências do Conselho de Alimentação Escolar (CAE) e às Entidades Executoras, bem como designou que, do total dos recursos transferidos financeiros pelo Fundo Nacional Desenvolvimento da Educação (FNDE), no mínimo, 30% dos fundos devem ser utilizados na aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar e empreendedor familiar rural e de suas organizações.

Assim, os estudantes devem receber uma refeição, com cardápios elaborados pelo nutricionista responsável, priorizando alimentos básicos, respeitando-se as referências nutricionais, os hábitos alimentares, a cultura alimentar local, pautando-se na sustentabilidade e diversificação agrícola da região, bem como na alimentação saudável e adequada.

Entretanto, com a decretação da pandemia pelo novo coronavírus (Covid-19), pela Organização Mundial da Saúde, em março de 2020, houve a suspensão das aulas nas escolas públicas de educação básica, em razão de situação de emergência ou calamidade pública, em todo o território nacional. Em função dessa situação, foi autorizada, em caráter excepcional, a distribuição imediata dos gêneros alimentícios adquiridos com recursos financeiros recebidos, nos termos dessa Lei, à conta do PNAE, aos pais ou responsáveis dos estudantes matriculados, com acompanhamento pelo CAE (Lei

nº 13.987, de 7 de abril de 2020; Resolução nº 2, de 9 de abril de 2020).

Nessa perspectiva, tornaram-se necessárias adequações à nova situação por parte dos atores envolvidos no programa, visando a garantia do direito à alimentação aos alunos em suas residências, de forma universalizada.

Para tanto, a gestão local tem a prerrogativa de eleger critérios para o planejamento, o recebimento e a distribuição de *kits* de alimentos às famílias, seguindo as recomendações conforme a Resolução RDC nº 216 de 2004, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.

É oportuno ressaltar que o principal objetivo deste capítulo é apresentar orientações relevantes acerca dos cuidados sanitários necessários, tanto agora, quanto no retorno às aulas.

Dessa forma, o capítulo está estruturado com os seguintes tópicos:

- 1 Visão geral do Programa Nacional da Alimentação Escolar no contexto da COVID-19;
- 2 Papel dos atores do PNAE e potenciais riscos ocupacionais;
- 3 Melhores práticas de atuação para a prevenção e combate à COVID-19 no ambiente escolar;

- **4** Insumos e Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) essenciais: do uso ao descarte seguro;
- 5 Ações de vigilância e monitoramento dos processos epidemiológicos;
- 6 Considerações finais para um ambiente escolar seguro, agradável e acolhedor.

Espera-se que a leitura seja oportuna e contribua para a elaboração de protocolos, pelos gestores e atores do PNAE, visando maior segurança a partir de medidas de prevenção, controle e contenção de riscos para evitar a disseminação da doença.

Boa leitura!

Papel dos atores do PNAE e potenciais riscos ocupacionais

A execução do trabalho no atual contexto da COVID-19 transcorrerá em um ambiente de permanente atenção e cuidados com a saúde, segurança e proteção de seus colaboradores.

Nutricionistas

É de responsabilidade do profissional nutricionista, a elaboração e composição dos *kits* de alimentação, seguindo as determinações da legislação do PNAE, no que se refere à

qualidade nutricional e sanitária, respeitando os hábitos alimentares e a cultural local (BRASIL, 2020a).

Quando possível o retorno das atividades presenciais, o nutricionista deve analisar cautelosamente, o cenário local para entender a gravidade do problema e avaliar a necessidade de manutenção ou adequação do serviço de alimentação e nutrição durante a pandemia (BRASIL, 2020a; 2020b; CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO, 2020).

Para isso, devem ser seguidos alguns cuidados, conforme apresentado no Esquema 1:

ESQUEMA 1 – Cuidados para a prevenção contra a COVID-19

Seguir procedimentos de controle de saúde dos colaboradores. Aqueles que apresentarem lesões e ou sintomas de enfermidades que possam comprometer a qualidade higiênica sanitária dos alimentos, como habitualmente, devem ser afastados do servico.

Monitorar e orientar quanto a presença de febre e sintomas respiratórios, exigindo que os colaboradores sejam afastados imediatamente das atividades e os contatos deverão ser monitorados.

Realizar orientação/capacitação específica dos funcionários quanto a pandemia e a necessidade de maior atenção às boas práticas e maior frequência de higienização das mãos e áreas comuns.

Conselho da Alimentação Escolar

O Conselho de Alimentação Escolar (CAE) tem função ainda mais relevante em meio à pandemia, acompanhando e cobrando das instâncias responsáveis a garantia do direito à alimentação dos estudantes do ensino público, bem como, observar se os protocolos de retorno às aulas presenciais estão sendo seguidos (BRASIL, 2020a; 2020b; 2020c; 2020h, CAMPANHA NACIONAL PELO DIREITO À EDUCAÇÃO, 2020).

Durante a realização de suas atividades, utilizar os procedimentos higiênico-sanitários recomendados, manter o afastamento social, sempre que possível e o distanciamento de um metro e meio (no mínimo) das pessoas que tiver que interagir (BRASIL, 2020a; 2020b; CAMPANHA NACIONAL PELO DIREITO À EDUCAÇÃO, 2020).



Ações importantes:

 Acompanhar todas as etapas das estratégias locais para o fornecimento da alimentação escolar (Esquema 2):

ESQUEMA 2 – Etapas de acompanhamento da alimentação escolar pelo CAE

Logística de preparação e distribuição dos alimentos.

Chamamentos Públicos direcionados à agricultura familiar.

Prestação de contas sobre o cumprimento das exigências legais e a correta aplicação dos recursos oriundos do PNAE.

 Exercer papel de multiplicadores de informações sobre a distribuição dos alimentos e das boas práticas de saúde, atendendo às orientações recomendadas pela Organização Mundial da Saúde – OMS.

Agricultores familiares

Apesar da situação de calamidade pública, as entidades executoras não estão dispensadas da compra de, no mínimo, 30% dos gêneros provenientes da agricultura familiar, conforme o art. 14 da Lei nº 11.947/09.

Quando possível, a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar deverá ser mantida, priorizando a compra local, segundo recomendações do art. 5º da Resolução FNDE nº 2/2020.

Cuidados higiênico-sanitários para manipuladores de alimentos nas escolas

Durante o período de entrega dos *Kits* de alimentação escolar, é necessário manter cuidados específicos, desde a montagem até a distribuição às famílias (BRASIL, 2020a), conforme orientações listadas no Esquema 3:

ESQUEMA 3 - Orientações para o fornecimento dos kits de alimentação escolar

Montagem

- Verificar o prazo de validade:
- · Lavar os gêneros alimentícios;
- · Manter os gêneros na embalagem original lacrada;
- Utilizar sacos plásticos para embalar todos os gêneros.

Transporte

- Utilizar veículos fechados e limpos:
- Manusear os kits de forma a não danificar sua embalagem;
- Armazenar os kits em ambiente limpo e ventilado;
- Higienizar o veículo a cada nova distribuição.

Distribuição

- Observar a saúde de todos os envolvidos:
- Desenvolver estratégias de entregas dos *kits* respeitando a realidade dos municípios;
- Manter contato mínimo entre distribuidor e beneficiário.

Entrega dos *kits*

- · Lavar os gêneros alimentícios antes de armazená-los;
- Higienizar frutas e verduras em solução clorada por 15 minutos (diluir 1 colher de sopa de hipoclorito de sódio ou água sanitária, sem alvejante, para 1 L de água).

Apesar de não haver evidências científicas de que o coronavírus possa ser transmitido por alimentos, o vírus pode contaminar utensílios e superfícies por meio de gotículas de saliva e secreções respiratórias expelidas pela pessoa infectada

(BRASIL, 2020a; 2020b; 2020c; CONSELHO FEDERAL DE NUTRICÃO, 2020; BRASIL, 2020h).

Desse modo, a fim de garantir as condições higiênicosanitárias da alimentação é importante seguir as boas práticas de manipulação e processamento de alimentos recomendadas pelas autoridades sanitárias (Esquema 4), especialmente:

ESQUEMA 4 – Boas práticas de manipulação e processamento de alimentos



Higienizar as mãos ao chegar ao trabalho, antes e após manipular alimentos, após qualquer interrupção do serviço, após tocar materiais contaminados, após usar os sanitários e/ou sempre que necessário.



Não fumar, falar desnecessariamente, cantar, assobiar, espirrar, cuspir, tossir, comer, manipular dinheiro ou praticar outros atos que possam contaminar os alimentos, enquanto estiver preparando as refeições.



Implementar rotinas de higienização das matérias-primas recebidas, como lavagem e desinfecção de suas embalagens.



Higienizar e sanitizar todos os utensílios e equipamentos do serviço com alcool 70% ou solução clorada antes do início da distribuição, a cada turno e sempre que necessário.

Ações de vigilância e monitoramento dos processos epidemiológicos

As escolas são, na sua maioria, espaços fechados, com grande número de pessoas que desenvolvem atividades

coletivas e atendem um vasto número de indivíduos biologicamente vulneráveis.

Diante do risco contínuo do COVID-19, as ações de vigilância epidemiológica, na pandemia e na fase póspandêmica, são fundamentais para o controle da cadeia de transmissão do novo coronavírus no retorno das atividades nas escolas e devem ser prioridades dos gestores públicos.

Assim, orienta-se a identificação das necessidades e demandas dos escolares para auxiliar a reduzir a taxa de transmissão do vírus, diminuindo o número de casos, a duração e a gravidade da infecção.

No sentido de atender a proposta de um plano de ações de vigilância e monitoramento dos processos epidemiológicos, no âmbito escolar, esse tópico propõe algumas medidas importantes no retorno das atividades escolares, baseadas nas mais recentes fontes de informações técnico-científicas e recomendações dos organismos e autoridades sanitárias (BRASIL, 2020d; SOPERJ, 2020; WHO, 2020).

No momento de retorno ao ensino, o trabalho cooperativo entre governos e sociedade civil, sobre as propostas aqui sugeridas, é importante para favorecer segurança, garantir o entendimento e adoção das medidas pelo público, as quais serão apresentadas nas páginas a seguir deste capítulo:

MEDIDAS INSTITUCIONAIS

- Adquirir e distribuir equipamentos e suprimentos necessários de segurança pessoal e comunitária;
 - Realizar treinamentos com a equipe da escola sobre os protocolos de segurança e proteção contra a doença, assim como das rotinas propostas;
- Esclarecer às famílias da importância da adesão às medidas e protocolos de segurança e proteção recomendadas:

Incentivar a atualização de calendários de vacinação de alunos e funcionários;

- Realizar vigilância escolar ativa para detectar o surgimento de pessoas infectadas e comunicar os serviços de saúde a ocorrência dos casos, orientando-os a procurar por atendimento em serviço de saúde;
- Orientar os indivíduos infectados ou com suspeita de COVID-19 (que apresentarem febre, tosse, dor de garganta, diarreia, cefaleia, dificuldade para respirar e outros sintomas respiratórios) a comunicar à direção ou aos seus superiores e será afastado do trabalho até o término dos sintomas (recomenda-se mínimo de 14 dias). Também é recomendável a procura por atendimento em serviço de saúde;
- Porientar os trabalhadores que mantiveram contato próximo a um indivíduo doente, durante certo período, que devem ser considerados suspeitos de também estarem contaminados. Portanto, merecem receber atenção nos dias seguintes (observar e acompanhar os sinais e sintomas), além de comunicar de imediato ao responsável que adotará medidas de segurança;
- Reforçar a limpeza e desinfecção das superfícies

mais utilizadas pelo caso suspeito e/ou confirmado, incluindo as da área de isolamento;

- Estimular a criação de conselhos de coordenação e centro de operações para garantir a proteção do público escolar continuamente;
 - Adotar o controle da temperatura no acesso dos estudantes à escola;
- Adotar medidas de monitoramento contínuo para a prevenção de surtos da doença;
- Monitorar o impacto das medidas implementadas entre os escolares.

As ações de proteção pessoal contra a COVID-19 protegem não apenas os indivíduos, mas também os seus familiares e as comunidades.

O uso de medidas comunitárias dependerá do cenário de impacto pandêmico local e devem proteger os indivíduos vulneráveis ou não da COVID-19 e de outras infecções.

A implementação de medidas comunitárias deve ser tomada pelas autoridades da gestão escolar pública, com uma equipe de coordenação em cada escola para garantir uma abordagem comum.

Tais medidas planejadas e coordenadas adequadamente podem ajudar a proteger os indivíduos de contrair a infecção e devem ser seguidas rigorosamente, e incluem, como veremos na página a seguir:

MEDIDAS INDIVIDUAIS	MEDIDAS COMUNITÁRIAS
• Isolamento a partir do momento em que os sintomas são reconhecidos;	• Estimular a participação de líderes comunitários, a fim de apoiar a equipe escolar, alunos e conselhos, visando
• Quarentena doméstica.	garantir a proteção do público escolar continuamente.

Melhores práticas de atuação para a prevenção e combate à COVID-19 no ambiente escolar

A disseminação do vírus da COVID-19, embora sejam semelhantes à do vírus da gripe e outras doenças virais, são necessários cuidados de higiene mais rigorosos no ambiente de manipulação e de preparo dos alimentos.

Mas quais seriam esses cuidados?

É importante salientar que as medidas a serem adotadas são de baixo custo e ajudarão na prevenção da disseminação da COVID-19 e de outras infecções no ambiente escolar, protegendo alunos, manipuladores, funcionários e fornecedores.

O uso de máscaras no ambiente escolar se faz fundamental para a boa higiene respiratória, por este ser um local de aglomeração de pessoas. Deve ser utilizada mesmo

que por pessoas sadias, para evitar o risco de infecção por pessoas infectadas que estejam no período "pré-sintomático". É recomendado levar mais de uma ao sair de casa e usar um saco plástico para guardar as máscaras utilizadas (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE OPAS, 2020b).

Orientações para a comunidade acadêmica e público em geral

ORIENTAÇÕES PARA A COMUNIDADE ESCOLAR

- Organizar as equipes de gestão para trabalhar de forma escalonada, respeitando o distanciamento social;
 - Quando possível, abrir portas e janelas para a ventilação do ambiente;
- Organizar a rotina de limpeza do ambiente de trabalho (desinfecção de ambientes, equipamentos e mobílias) e dos EPIs (Figura 1);
- Priorizar o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para a realização de reuniões e eventos à distância. Se necessário o encontro presencial, optar por ambientes bem ventilados;
- Seguir as regras de etiqueta respiratória, em casos de tosse e espirros;
 - Lavar as mãos com água e sabão ou higienizar com álcool em gel 70%;
 - Evitar cumprimentar com aperto de mãos, beijos ou abraços;
- Estabelecer na entrada das escolas um fluxo para

recepção dos alunos, servidores e colaboradores, garantindo o distanciamento social, o uso de máscaras e direcionando-os à higienização das mãos;

- Não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos e talheres, materiais de escritórios, livros, canetas, grampeadores e afins;
- Além de higienizar adequadamente os bebedouros, ressalta-se que os com jato de água não devem ser utilizados. Utilizar prioritariamente os que permitem o uso de copos e garrafas individuais. Lembrando que é recomendável que todos os atores PNAE levem seu próprio copo ou garrafa para abastecimento;
- Outra ação importante é a lavagem e higienização regular das mãos. Para tanto, deve ser garantido um local para lavagem das mãos com água e sabão, além de álcool em gel, a funcionários em geral, alunos e visitantes.

FIGURA 1 - Limpeza e higienização do ambiente escolar



Fonte: ECOLAB, 2020. Adaptação.

Deve-se certificar que os reservatórios de sabão e álcool estejam sempre cheios e que não falte papel toalha. A lavagem correta das mãos deve ser realizada sempre após 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 retornar dos intervalos (BRASIL, 2020a). A seguir (Figura 2), apresenta-se, ilustrada, a maneira correta de lavagem das mãos.

Palmas das Entre os dedos Parte de trás das mãos

Palmas das dedos Parte de trás das mãos

Parte de trás das mãos

Polegares Ponta dos dedos e enxágue abundantemente

FIGURA 2 - Lavagem correta das mãos

Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2020.

É importante que haja a disseminação das informações, podendo-se colar cartazes em murais, refeitórios e nos locais de manuseio, preparo e distribuição dos alimentos, orientando sobre a lavagem correta das mãos e outras informações de

saúde. É igualmente importante associar essas medidas com outras de comunicação, como a realização de reuniões, palestras e explicações sobre saúde e segurança do trabalho por profissionais capacitados (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020a).

É aconselhável chegar que, ao ao ambiente. todos OS **PNAE** do atores estejam asseados e com limpas. roupas Os funcionários em geral devem utilizar seus



uniformes apenas dentro da escola, no horário de trabalho. Nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), os manipuladores devem utilizar toucas, sapatos fechados, avental, e retirar adornos como brincos, colares, pulseiras, anéis, relógios e enfeites.

Celulares não devem entrar na área de produção e manipulação dos alimentos. No caso dos atores que utilizam óculos, estes devem ser higienizados frequentemente e de forma correta.

Com relação aos bebedouros, caso não estejam disponíveis, pode-se utilizar jarra de água nas dependências das salas de aula, com supervisão de um adulto. Se o aluno não

dispuser do seu copo/garrafa, deve-se estabelecer estratégia para disponibilizá-lo (BRASIL, 2020h).

Nas demais dependências da escola é recomendado que todos amarrem os cabelos e evitem usar adereços, adornos e enfeites (BRASIL, 2020e).

É importante destacar, a todos os atores do PNAE, que caso venha a sentir alguns sintomas (febre 37,3°C ou mais, tosse) é necessário permanecer em casa (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020a).

O Ministério da Educação orienta, primeiramente, sobre a necessidade de medir a temperatura corporal de todos que adentram o ambiente escolar. Em seguida, o plano de resposta deve prever um local seguro de isolamento, onde a pessoa aguardará por assistência adequada; uma logística de transporte, caso seja necessário levar a pessoa ao posto de saúde ou hospital; um suprimento adequado de material, inclusive máscaras descartáveis (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020a).

Em relação aos ambientes fechados, é importante tentar manter o distanciamento de, pelo menos, 1,5m entre cadeiras e mesas.

Nas salas de aula, no refeitório e nos pátios, a entrada dos alunos deve ser escalonada, sugerindo-se reorganizar a programação das aulas e intervalos para evitar aglomerações (Figura 3) (BRASIL, 2020e).

Em Filas

1,5 Metro

FIGURA 3 – Correto distanciamento de pessoas no ambiente escolar

Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2020.

Insumos, equipamentos e EPIs essenciais: do uso ao descarte seguro

O retorno às aulas precisará ser cuidadosamente planejado do ponto de vista sanitário, uma vez que as escolas provavelmente serão reabertas ainda em meio a preocupações quanto à pandemia (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2020; BRASIL, 2020a). Para tanto, é essencial que todos os escolares, professores, manipuladores de alimentos e demais

profissionais que trabalham na escola, realizem procedimentos como a adoção de protocolos de distanciamento, higiene coletiva, além da utilização de EPIs e insumos necessários para a proteção de todos que convivem no ambiente escolar durante o período de realização das atividades.

O uso adequado de EPIs e insumos que auxiliam na prevenção e eliminação do coronavírus são imprescindíveis para que seja possível o retorno das atividades escolares nesse momento de epidemia da COVID-19. O tipo de EPI deve ser escolhido de acordo com o nível de precaução necessária, como padrão de contato, produção de gotículas/aerossóis ou precauções para infecções transportadas pelo ar (BRASIL, 2020e).

Os principais equipamentos de proteção individual que deverão ser utilizados pela comunidade escolar na volta às atividades presenciais, durante a crise sanitária do coronavírus, são: máscara facial, protetor de face, luvas, conforme descrito a seguir:

Equipamentos de proteção individual Máscara:

O uso de máscara facial é um instrumento que pode auxiliar na diminuição da transmissão do novo coronavírus entre as pessoas. Em 2 de julho de 2020, foi sancionada a Lei nº 14.019 que tornou obrigatório o seu uso como uma das

medidas de proteção para o enfrentamento da pandemia da Covid-19.

O retorno às aulas presenciais requer o uso de máscaras por todas as pessoas no ambiente escolar, podendo ser utilizadas descartáveis e artesanais (de tecido). Para efetiva proteção, as descartáveis precisam ser trocadas por uma nova, limpa e seca, quando estiverem úmidas, já que não podem ser reutilizadas.

As de tecido, recomenda-se a troca a cada período de três horas e também quando estiverem úmidas, necessitando que sejam guardadas de forma adequada (para evitar contaminação) até serem lavadas para posterior utilização (BRASIL, 2020f).

As máscaras devem ser de uso individual, portanto, nunca podem ser compartilhadas entre pessoas. Também são necessários o manuseio correto e o descarte adequado. Assim, ao usá-las é preciso que sejam colocadas cuidadosamente para cobrir totalmente a boca e o nariz, sem deixar espaços nas laterais.

Além disso, enquanto estiverem em uso, evitar tocá-las e, caso isso ocorra, realizar a lavagem correta das mãos (Figura 2). A retirada da máscara também deve ser realizada de forma adequada, ou seja, sempre feita por trás, conforme ilustrada na Figura 4 (BRASIL, 2020f).

FIGURA 4 – Uso correto da máscara de proteção facial



Protetor de face:

Apesar da recomendação de distanciamento mínimo entre profissionais e alunos, em casos onde não for possível, faz-se necessário utilizar uma barreira física adicional ao uso da máscara (*face shield*). Os protetores faciais são uma proteção suplementar e devem ser utilizados para evitar o risco de exposição dos profissionais a respingos como tosse e gotículas de espirro, pois cobre a frente e os lados do rosto (COREN, 2020).

Este EPI deve ser de uso individual para cada usuário, sendo necessária a higiene correta após o uso. Para a desinfecção, é sugerido o uso de hipoclorito de sódio ou outro desinfetante.

Luvas:

As luvas devem ser utilizadas quando houver risco de contato das mãos com artigos que possam estar contaminados, de forma a reduzir a possibilidade de transmissão do novo coronavírus, principalmente quando for necessário o contato direto entre pessoas (BRASIL, 2020f).

As luvas devem ser trocadas quando estiverem danificadas ou caso necessite ser retirada para ir ao banheiro. Durante o uso das luvas, não se deve tocar desnecessariamente em superfícies e materiais (tais como telefones celulares, maçanetas, portas). Caso seja realizado o uso de luvas descartáveis, essas não devem ser reutilizadas. É importante frisar que o uso de luvas não substitui a higiene das mãos e deve ser realizada imediatamente após a retirada das luvas (BRASIL, 2020f).



Insumos:

A utilização de insumos para a higiene das mãos e limpeza de ambientes deve ser encorajada para todos do ambiente escolar, a fim de estimular a higienização frequente e correta das mãos por alunos e profissionais.

No Quadro 1 estão apresentados os insumos que devem ser utilizados dentro das escolas.

QUADRO 1 – Principais insumos que devem ser utilizados no ambiente escolar

utilizados no ambiente escolar		
INSUMO	RECOMENDAÇÃO	
Sabonete líquido	Recomenda-se a aquisição de sabonete líquido para a lavagem das mãos na chegada à escola e, no mínimo, uma vez a cada duas horas ao longo do dia. Sempre que possível, utilizar dispensadores de sabonete líquido, nos lavatórios e banheiros (BRASIL, 2020g).	
Álcool em gel (70%)	Deve estar disponível nas salas de aula e quaisquer espaços comuns nas escolas. As mochilas dos escolares e bolsas dos funcionários devem ser higienizadas com álcool 70% na entrada da escola. Já os dispensadores de preparações alcoólicas, para as mãos, devem ser instalados em pontos de maior circulação: recepção, corredores de acessos às salas de aula e refeitório (BRASIL, 2020g).	

Panos multiuso descartáveis ou papel toalha	Devem ser utilizados para cada tipo de superfície, para a higienização de equipamentos e utensílios. Sempre que possível, utilizar suporte de papel toalha e lixeiras com tampa por acionamento por pedal nos lavatórios e banheiros (BRASIL, 2020g).
Produtos saneantes para limpeza geral	A limpeza e desinfecção das superfícies de salas de aula, e demais espaços da escola, deve ser realizada após o uso. Para isso, usar detergente neutro, álcool líquido 70% e/ou hipoclorito de sódio. O Cloreto de benzalcônio tem ação bactericida, virucida, fungicida, e é indicado para a desinfecção das solas dos calçados, em tapetes sanitizantes (BRASIL, 2020g).

Equipamentos de verificação e higienização:

1. Termômetros:

 Devem ser disponibilizados para aferição, de preferência, na entrada da escola. Recomendase usar termômetros digitais de laser infravermelho, para evitar contato fisico (BRASIL, 2020f).

2. Tapetes de barreira sanitária

 Deve ser utilizado para higienizar sapatos na entrada da escola (BRASIL, 2020f).

Considerações finais para um ambiente escolar seguro, agradável e acolhedor

Neste capítulo, apresentou-se importantes orientações no que se refere aos cuidados de proteção contra a transmissibilidade do novo coronavírus no ambiente escolar, a partir dos tópicos específicos desenvolvidos.

Ao final, reforça-se a necessidade de adoção de comportamento adequado, por todos os atores que transitam nesses ambientes, a fim de torná-lo o mais seguro possível, além de agradável e acolhedor. Por fim, o quadro 2 destaca pontos importantes de cada tópico descrito ao longo desse capítulo.

QUADRO 2 – Destaque dos pontos-chaves para os cuidados preventivos no ambiente escolar

cuidados preventivos no ambiente escolar	
TÓPICO	DESTAQUES
Papel dos atores do PNAE e potenciais riscos ocupacionais	* Atuação dos atores do PNAE durante a pandemia;
	* Fornecimento e acompanhamento da alimentação;
	* Boas práticas de manipulação dos alimentos.
Ações de vigilância e monitoramento dos processos epidemiológicos	* Medidas de monitoramento contínuo para acompanhar o surgimento de novos casos da doença e encaminhamentos adequados;
	* Isolamento de casos

	sintomáticos;
	* Treinamentos com a equipe escolar sobre os protocolos de segurança e proteção contra a doença.
Melhores práticas de atuação para a prevenção e combate à COVID- 19 no ambiente escolar	* Protocolo de lavagem correta das mãos;
	* Rotina de desinfecção de ambientes, equipamentos e mobílias;
	* Adequação de espaços para o correto distanciamento de pessoas no ambiente escolar.
Insumos e EPIs essenciais: do uso ao descarte seguro	* Recomendações de colocação e retirada adequada da máscara facial;
	* Utilização de luvas e protetor de face na escola;
	* Principais insumos que devem ser utilizados no ambiente escolar.

Referências

BRASIL. Ministério da agricultura, pecuária e Abastecimento. Orientações para a execução do PNAE durante a situação de emergência decorrente da pandemia do coronavírus (COVID-19), 2020a. Disponível em: . Acesso em: 25 de jun. de 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). **Resolução nº 2 de 09 de abril de 2020.** Dispõe sobre a execução do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE durante o período de estado de calamidade pública. Diário Oficial da União, DF, 13 de abril de 2020, 2020b.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica nº 18/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA. COVID-19 e as Boas Práticas de Fabricação e Manipulação de Alimento. 2020c. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/NT+18.2020+ +Boas+Pr%C3%Alticas+e+Covid+19>. Acesso em: 03 de jul. de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Medidas não farmacologias**. 2020d. Disponível em: https://coronavirus.saude.gov.br/medidas-nao-farmacologicas. Acesso em: Acesso em: 08 de ago. de 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Protocolo de Biossegurança para retorno das atividades nas Instituições Federais de Ensino. Brasília, DF: Ministério Educação, 2020e. Disponível da em: https://www.gov.br/mec/pt-br/centrais-deconteudo/campanhas-1/coronavirus/CARTILHAPROTOCOLODEBIOSSEGUR ANAR101.pdf/view. Acesso em: 6 de jul. de 2020.

BRASIL, ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nº NOTA TÉCNICA 47/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA. Uso de luvas máscaras em estabelecimentos da alimentos no contexto do enfrentamento ao COVID-19. Brasília. 2020f. Disponível http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/NOT A TECNICA N 47.2020.SEI.GIALI 0 uso de EPIs.pdf/41

979d87-50b8-4191-9ca8-aa416d7fdf6e>. Acesso em: 16 de jul. 2020

BRASIL. Ministério da Educação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. Plano de contingência para a prevenção, monitoramento e controle do novo coronavírus — COVID-19, Farroupilha. Santa Maria, RS, 2020g. Disponível em: https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/20855/5b7d1a002a1f627c5ef3818937b9c301. Acesso em: 16 de jul. de 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). Recomendações Programa execução do Nacional para Alimentação Escolar no retorno presencial às aulas pandemia da COVID-19: Educação alimentar e nutricional e Segurança dos alimentos, 2020h. Disponível area-gestores/covid-19-aulas>. Acesso em: 27 de out. de 2020.

CAMPANHA NACIONAL PELO DIREITO À EDUCAÇÃO. Guia COVID-19, Alimentação Escolar. Disponível em: https://media.campanha.org.br/acervo/documentos/COVID-19_Guia5.pdf>. Acesso em: 03 de jul. de 2020.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO. 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.pdf>. Acesso em: 06 de jul. de 2020.

COREN. CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DA BAHIA. Equipamentos de Proteção Individual (EPI), conforme Protocolo de Manejo Clínico para o Novo

Coronavírus (ANVISA). Salvador, 2020. Disponível em: http://ba.corens.portalcofen.gov.br/equipamentos-de-protecao-individual-epi-conforme-protocolo-de-manejo-clinico-para-o-novo-coronavirus-anvisa_55197.html>. Acesso em: 16 jul. de 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Orientação sobre o uso de máscaras no contexto da COVID-19, de 06 de abril de 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51994/OPASB RACOVID1920041_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 6 de jul. de 2020.

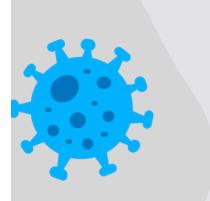
ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Preparando o local de trabalho para a COVID-19, de 19 de março de 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51950/OPASB RACOVID1920014_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y.>. Acesso em: 6 de jan. de 2020.

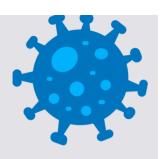
SOCIEDADE DE PEDIATRIA DO RIO DE JANEIRO. Departamento de Saúde Escolar e de Infectologia. **Volta às aulas em tempos de Covid-19**. 2020. Disponível em: http://soperj.com.br/retomada-das-aulas-presenciais-em-tempos-de-covid-19/. Acesso em: 08 de ago. de 2020.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. NOTA TÉCNICA. O retorno às aulas presenciais no contexto da pandemia da Covid-19: contribuições para o debate público. Contribuições do Todos Pela Educação para qualificar o debate público e apoiar os gestores frente ao futuro processo de reabertura das escolas, 2020a. Disponível em: https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/433.p df?1194110764>. Acesso em: 16 de jul. de 2020.

WHO. **Q&A**: **Schools and COVID-19**, 2020. Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-2020.

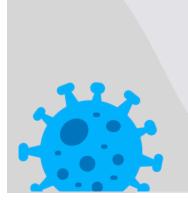
coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-schools-and-covid-19>. Acesso em: 08 de ago. de 2020.





Capítulo 8

Segurança do trabalho em meio à covid-19 para motoristas de transporte público, aplicativos autônomos e delivery





Renata Kelly dos Santos e Silva
Camila de Meneses Caetano Viana
Diego Cipriano Chagas
Glauto Tuquarre Melo do Nascimento
Paulo Michel Pinheiro Ferreira
João Marcelo de Castro e Sousa

Visão geral do processo de atuação profissional durante a pandemia da COVID-19

A pandemia ocasionada pelo novo coronavírus-2019 (2019 new coronavirus, 2019-nCoV) mais conhecida como o coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2, SARS-CoV-2), além da grave perturbação fisiológica, alta transmissibilidade e potencial de letalidade, promoveu disfunções psíquicas, devido ao pânico generalizado e constante preocupação. Esse impacto tem um fator ainda mais agravante devido às incertezas causadas pela imprevisibilidade da doença em aspectos cientificamente ainda desconhecidos, pela propagação de mitos e criação proposital de notícias falsas (fake news) (LIMA et al., 2020). A fragilidade emocional vivenciada pela população durante a pandemia deve ser valorizada, pois do contrário, vem a prejudicar as estratégias de combate à doença (ORNELL et al., 2020).

A transmissão de humano para humano do 2019-nCoV ocorre principalmente entre membros da família, incluindo parentes e amigos que entraram em contato momentâneo ou prolongado com pacientes no ambiente hospitalar portadores sintomáticos ou assintomáticos em condições de (GUO. YAN-RONG al.. et home care Consequentemente, observa-se na população alterações de comportamento, muitas vezes conforme as recomendações de COVID-19, outras da prevenção vezes empiricamente pelo medo constante de contrair a doença. Dentre essas alterações, se destaca uma forte tendência da população requisição de serviços domicílio. na principalmente a entrega de produtos alimentares, também conhecida como delivery, uma ferramenta do mercado alimentício intensificada para promover a venda de alimentos sem haver necessidade dos clientes saírem de suas casas. No entanto, isso tem favorecido uma grande circulação desses trabalhadores pelas cidades e, assim, uma maior exposição desse público ao 2019-nCoV.

Numa outra perspectiva, encontram-se os motoristas de transportes públicos, como de ônibus, além de taxis e aplicativos autônomos. Obviamente, todos possuem a necessidade pessoal e econômica de manter suas atividades laborais, além de seus papéis essenciais para a sociedade. Também nesses casos, observa-se uma exposição de alto risco

desses trabalhadores, pois eles ficam vulneráveis a indivíduos que não têm a oportunidade de se manter em isolamento social. Levando em consideração que não é possível fazer uma triagem que classifique o risco da exposição desses trabalhadores, tendo em vista que os mesmos podem receber nos seus transportes pessoas que se submeteram aos mais variados contatos interpessoais, como profissionais da saúde, o risco é evidentemente de alto, já que a COVID-19 se espalha principalmente através do trato respiratório, por perdigotos, secreções respiratórias e contato direto (LI et al., 2020).

Além do risco individual, todos os trabalhadores em suas atividades laborais carregam em si a possibilidade de transmissão, temem o contágio, a gravidade e as consequências para pessoas de seu convívio, como familiares e amigos, e com isso um sentimento forte de culpa, acarretando ansiedade, estresse e pressão que podem trazer graves consequências a longo prazo (LAI, et al., 2020).

Principais situações de riscos ocupacionais

Os trabalhadores motoristas de transportes públicos, aplicativos autônomos de locomoção, táxis e *delivery* são profissionais que, por especificidade das atividades laborais, não podem exercer seu trabalho em casa, conhecido como *home office*. Assim, eles estão constantemente em contato próximo com diversas pessoas e em variados lugares e

expostos a um risco incalculável, pois não é possível se estabelecer um padrão dessa exposição ambiental. Após a análise de testes realizados para COVID-19 em Uganda, em maio de 2020, um estudo revelou o motorista de caminhão de longas distâncias como uma importante fonte de contaminação e disseminação comunitária da doença (BAJUNIRWE et al., 2020).

Para compreensão devida das principais situações de risco, é necessário entender as principais vias de transmissão da 2019-nCov. As últimas diretrizes das autoridades de saúde chinesas descreveram três principais rotas de transmissão para a COVID-19: 1) transmissão de gotículas que pode ocorrer quando gotículas respiratórias são ingeridas ou inaladas por indivíduos a um distanciamento menor que 2 metros; 2) transmissão de contato indireto, quando uma pessoa toca uma superfície ou objeto contaminado com o vírus e em seguida toca sua boca, nariz ou olhos; e 3) transmissão de aerossóis que pode ocorrer quando as gotículas respiratórias menores se misturam no ar, formando aerossóis mais duradouros em um ambiente relativamente fechado e pode causar infecção quando inaladas (ADHIKARI, et al., 2020). Assim, é indispensável as medidas de higiene para desinfecção ambiental e uso de equipamento de proteção individual, pois a Covid-19 é altamente transmissível em humanos (GUAN et al., 2020) e as partículas virais invadem primeiramente a mucosa respiratória

(LIU et al., 2020). Para os motoristas de transportes públicos é uma missão praticamente impossível manter o distanciamento recomendado, pois precisam habitar em um pequeno espaço de um transporte com outras pessoas desconhecidas e sem conhecer a procedência e as medidas de prevenção que essas pessoas têm executado.

Já os profissionais tipo *delivery*, apesar de normalmente fazerem suas entregas usando motocicletas para uso individual, também acabam expostos a um contato próximo, ainda que rápido, a uma grande quantidade de pessoas pelo volume de entregas, somando-se a um total desconhecimento de clientes, o que vem a configurar uma grande insegurança devido a vulnerabilidade causada pela proximidade.

Para os profissionais tipo *delivery*, os riscos não se configuram apenas em relação à exposição a sua clientela, mas também à rotina dentro da empresa na qual trabalham. A necessidade de uma entrega ágil não pode comprometer as medidas de prevenção, tanto por parte dos profissionais despachantes como por parte dos *motoboys*, a fim de preservar a devida higienização de todos os materiais, evitar o relaxamento do uso adequado dos equipamentos de proteção individual (EPIs) e não permitir a aglomeração de funcionários na tentativa de aumentar a capacidade das entregas (Figura 1). Cada etapa da cadeia produtiva acarreta um risco e as medidas de distanciamento social podem inibir marcadamente a

disseminação generalizada do vírus. O melhor exemplo disso foi comprovado com a província de Hubei, China, onde o rigoroso distanciamento social foi essencial para impedir a propagação do SARS-CoV-2 (MALAY, 2020).

FIGURA 1 – Risco de aglomeração no setor despachante dos pedidos para profissionais de delivery



Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2020.

Análise de perigos e pontos críticos de controle

Várias opções de vacinas para a COVID-19 estão em fase de estudos pré-clínicos *in vitro*, *in vivo* e clínicos. Assim, até o presente momento, as medidas de prevenção e controle de infecção que podem reduzir o risco de exposição incluem: i) uso de máscaras faciais; ii) usar lenços ao tossir ou espirrar e descartá-los com segurança (se não houver lenços disponíveis, use o cotovelo flexionado para cobrir a boca e nariz); iii) lavagem regular das mãos com água e sabão ou desinfecção

com álcool 70% ou álcool em gel em situações indicadas; iv) evitar o contato com pessoas infectadas e manter o distanciamento de 2 metros; e v) evitar tocar os olhos, nariz e boca (se realmente precisar fazer isso, higienizar as mãos antes (ADHIKARI, et al., 2020).

Para os motoristas de transportes públicos ou aplicativos autônomos, além das medidas de prevenção citadas, é muito importante a necessidade de reforçar a desinfecção do automóvel de trabalho e higienizar todas as superfícies próximas. Superfícies como bancos de couro não podem receber a aplicação de álcool ou outros desinfetantes, mas podem ser cobertos com plástico transparente tipo isofilme ou utilizar álcool em spray, sendo importante observar que todas essas medidas devem ser realizadas a cada troca de cliente.

As recomendações de controle aos profissionais de delivery abrangem também a exposição à clientela. Esta exposição, apesar de importante devido à grande quantidade de pessoas, é habitualmente muito rápida e sem contato físico, durante a qual o profissional, com os corretos EPIs e medidas de higiene, tem boas condições de prevenção. No entanto, é essencial que a rigorosidade das ações preventivas se estenda aos setores da empresa alimentícia, incluindo a higienização rigorosa de todos os utensílios, embalagens, despacho dos alimentos e, principalmente, na fila dos profissionais, respeitando o distanciamento e, em hipótese alguma, deve ser

permitida a aglomeração de pessoas. Lembrando-se que para efetiva prevenção de todos os profissionais, todas as equipes do processo de trabalho devem estar engajadas, já que a contaminação de um único profissional pode levar a contaminação de todos.

MELHORES PRÁTICAS DE ATUAÇÃO PARA PREVENÇÃO E COMBATE À COVID-19 NO AMBIENTE DE TRABALHO

Exercícios de atividades laborais e condições de trabalho são fontes potenciais de exposição ao SARS-CoV-2. Dessa forma, é importante compreender que o modo como as atividades são desenvolvidas e as condições do ambiente de trabalho podem contribuir para o estabelecimento de estratégias no enfrentamento da pandemia (JACKSON FILHO et al., 2020)

Toda atividade do trabalho e todo trabalhador deve ser preparado não apenas para a sua proteção, mas também para entender que sua atividade pode ter um papel importante no combate à COVID-19.

As medidas para proteger os trabalhadores da exposição e infecção por SARS-CoV-2 dependem do tipo de trabalho executado e do risco de exposição, incluindo o potencial de interação com pessoas com suspeita ou positivos para COVID-19 e da contaminação do ambiente (BRASIL, 2020). Os

empregadores devem adaptar as estratégias de controle de infecção com base em práticas de trabalho seguras e no uso de EPIs para evitar a exposição dos trabalhadores.

Para todos os motoristas, independentemente dos riscos de exposição específicos, boas práticas de prevenção devem ser consideradas (Figura 2), como:



Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2020.

- Lavar as mãos frequentemente com água e sabão, por pelo menos 20 segundos. Quando não houver sabão e água corrente, use um produto para esfregar as mãos à base de álcool 70%;
- Evitar tocar olhos, nariz ou boca;

- Praticar a boa etiqueta respiratória, incluindo cobrir tosses e espirros;
- Utilizar máscara de proteção individual;
- Evitar contato próximo com pessoas;
- Ficar em casa se estiver doente;
- Reconhecer os fatores de risco pessoais.

De acordo com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (Centers for Disease Control and Prevention, CDC) dos Estados Unidos, algumas pessoas, incluindo adultos mais velhos e aqueles com doenças subjacentes, como enfermidades metabólicas cardíacas, pulmonares 011 (diabetes, principalmente). de desenvolver correm maior risco complicações mais sérias pela COVID-19.

As diretrizes de prevenção da doença fornecidas por autoridades de saúde, como Organização Mundial da Saúde e Ministério da Saúde, devem ser seguidas e adaptadas para a realidade de motoristas de transporte público, aplicativos autônomos e *delivery*.

Medidas não farmacológicas ainda são os principais meios de mitigar a progressão e o impacto da pandemia até que haja disponibilidade de vacina(s) e de medicamento(s) realmente efetivos contra o SARS-Cov-2.

Recomendações para motoristas de transporte público para prevenção da Covid-19

- Manter o ônibus limpo, higienizando, após cada viagem, os "pega mãos", corrimãos, catracas, equipamentos de bilhetagem e demais superfícies onde há constante contato físico direto dos passageiros, do motorista e do cobrador. Isso deve ser feito limpando as superfícies com álcool 70% ou com solução à base de hipoclorito de sódio 1%, usando papel ou pano e luvas;
- Manter o interior do veículo bem ventilado, preferencialmente com ventilação natural;
- Evitar o acúmulo excessivo de pessoas no interior do veículo de forma a diminuir a transmissão interpessoal;
- Evitar consumir alimentos dentro dos ônibus, pois há risco de tocar em superfícies e depois levar contaminações à boca;
- Manter o distanciamento mínimo de 1,5 m (um metro e meio) de outras pessoas;
- Praticar etiqueta respiratória (cobrir a boca e o nariz durante a tosse e espirros com lenços de papel ou cotovelo flexionado), higiene frequente das mãos, com água e sabão ou álcool gel 70% e uso obrigatório de máscaras individuais de proteção.

Recomendações para motoristas de aplicativos autônomos para prevenção da Covid-19

 Manter o carro bem ventilado, evitando usar ar condicionado e ficar com janelas fechadas;

- A cada viagem, fazer o descarte do lixo (sacos que ficam à disposição dos passageiros) e a cada 4 h fazer a higienização completa do carro, utilizando borrifador com álcool 70% e panos limpos e antissépticos, nos bancos até o teto, principalmente, onde os passageiros encostam (incluindo encostos de cabeça), cinto de segurança, maçanetas (parte interna e externa do carro), portas e vidros/janelas;
- Esterilizar o volante e câmbio, além do painel frontal, descanso de braço, entre outros locais que o motorista se apoia enquanto está no carro;
- Manter a distância do passageiro, que deverá usar o banco traseiro, apenas, e não o cumprimente com aperto de mãos;
- Praticar etiqueta respiratória (cobrir a boca e o nariz durante a tosse e espirros com lenços de papel ou cotovelo flexionado), higiene frequente das mãos, com água e sabão ou álcool gel 70% e uso obrigatório de máscaras de proteção;
- Evitar receber o pagamento em dinheiro, dando preferência às chamadas feitas com pagamento por cartão.

Recomendações para motoristas de *delivery* para prevenção da Covid-19

- Sugerir que os pagamentos sejam realizados por métodos eletrônicos (online, cartão) a fim de evitar contato direto;
- Higienizar as mãos com álcool em gel 70%, antes e após a entrega, visando evitar a sua contaminação e dos clientes;

- Aumentar a frequência de higienização de máquinas de cartão, aparelhos telefônicos e seus dispositivos, capacetes e outros itens passíveis de contaminação, com álcool 70% ou com sanitizantes autorizados pela ANVISA;
- Evitar aberturas desnecessárias do material de entrega;
- Realizar higienização interna e externa dos compartimentos após cada entrega;
- Praticar etiqueta respiratória (cobrir a boca e o nariz durante a tosse e espirros com lenços de papel ou cotovelo flexionado), higiene frequente das mãos, com água e sabão ou álcool gel 70% e uso obrigatório de máscaras de proteção.

INSUMOS E EPI'S ESSENCIAIS: DO USO AO DESCARTE SEGURO

Algumas formas de transmissão da COVID-19 dependem do contato direto com pessoas ou superfícies contaminadas. Por isso, a lavagem correta das mãos ainda é a medida de proteção mais fácil e eficiente contra a doença (SPDM, 2018).

A higiene com água e sabão é importante, pois as moléculas de sabão se ligam à membrana lipídica do vírus, provocam seu rompimento e fazem com que as proteínas e fragmentos virais sejam levados pela água.

Já o álcool, em gel ou líquido, 70% é capaz de matar o vírus porque age em suas membranas e proteínas (FERNADES; RAMOS, 2020).

Além de uma boa higienização das mãos, o papel dos EPIs na proteção de motoristas é singular (SILVA FILHO et al., 2020). No entanto, é necessário fazer seu uso e descarte corretos para ter eficácia e evitar contaminação ambiental.

QUADRO 1 – Uso correto de Equipamentos de Proteção Individual por motoristas

individual por motoristas	
EPI	BOAS PRÁTICAS
Máscara simples descartável	 Devem ser utilizadas por no máximo 2 horas: Os trabalhadores devem ser orientados sobre o uso correto da máscara; A máscara nunca deve ser compartilhada entre trabalhadores; As empresas devem fornecer máscaras cirúrgicas à disposição de seus trabalhadores caso haja necessidade e conforme a disposição desses produtos no mercado; Ao retirar a máscara, esteja certo de que está fazendo adequadamente. Deve-se evitar tocar os olhos, nariz ou a boca ao retirá-la e lavar as mãos imediatamente.
Máscara alternativa de pano (artesanal)	Devem ser utilizadas por até 3 h, ou se perceber umidade. Depois de lavadas com água e detergente, podem ser desinfetadas por 5 minutos sob fervura ou por

	1 N T 1 1
	imersão em água sanitária de uso geral (hipoclorito de sódio) por 20 minutos na diluição de 500 ppm (2 colheres de sopa de água sanitária para 1 L de água);
	 De acordo com o Ministério da Saúde, as máscaras caseiras podem ser feitas em tecido de algodão, tricoline, TNT ou outros tecidos, desde que desenhadas e higienizadas corretamente;
	 É importante prender elásticos ajustados às orelhas ou tiras para amarrar acima das orelhas e abaixo da nuca. Desse jeito, o pano estará sempre protegendo a boca e o nariz e não restarão espaços no rosto;
	Ao retirar a máscara, esteja certo de que está fazendo adequadamente. Deve-se evitar tocar os olhos, nariz ou a boca ao retirá-la e lavar as mãos imediatamente.
Protetor facial tipo visor	Higienizar a proteção antes do uso e sempre que necessário com álcool 70% ou solução clorada, de acordo com instruções do fabricante;
	Deve ser guardado limpo, após o uso, em local apropriado.

Fonte: Adaptado de ANR (2020).



TRABALHO CERTO: OPÇÕES PARA DEIXAR SUA EMPRESA MAIS SEGURA

Aqui, são listadas sugestões alternativas para motoristas de

aplicativos e *delivery* tornarem sua atuação mais segura contra a COVID-19. As mudanças necessárias para aprimorar a prática dos condutores de veículos devem ser acordadas entre a empresa prestadora de serviços e o funcionário.

Durante o transporte de passageiros, algumas opções sugeridas para evitar a contaminação por SARS-Cov-2:

- A instalação de escudos protetores dentro dos carros;
- A sanitização dos veículos com o uso de névoa seca;
- Distribuição gratuita de EPIs aos motoristas e passageiros, com máscaras descartáveis ou reutilizáveis e álcool em gel;
- Antes de buscar o passageiro, avisá-lo do não transporte caso o indivíduo não faça uso de máscara;
- Informar ao passageiro se houver disponibilidade gratuita de máscaras por parte do aplicativo;
- O veículo deverá trafegar com os vidros abertos para otimizar a circulação do ar;
- Manter sempre disponível solução alcoólica para higienização das mãos.

Outro tipo de serviço que aumentou fortemente durante a pandemia, a realização de entregas à domicílio como pedidos de refeição, transporte de objetos pessoais ou a realização de compras por quem não poderia sair de casa; uma forma simples, segura, rápida e sem contato entre o passageiro e o motorista parceiro.

Além destas, a ida às clínicas veterinárias também se tornou mais frequente com as medidas de segurança social, colocando no banco de trás do carro, onde havia uma pessoa, agora um animal de estimação.

Com base nisso, alternativas para minimizar a exposição aos riscos incluem:

- Opção de entrega "deixar na porta"; ao selecioná-la durante a contratação do serviço, o motorista e usuário não teriam contato direto;
- Para o transporte de animais, avise ao motorista ao fazer a chamada quanto à natureza do transporte, porte do animal e cuidados especiais que forem considerados necessários para melhor acomodação no veículo;
- Procure manter a mercadoria transportada com alguma distância, evite tocá-la durante o transporte;
- Higienize o interior do veículo a cada novo transporte, seja de passageiros, objetos ou refeições.

PAPEL SOCIAL DOS MOTORISTAS DE APLICATIVOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19

Considerando as recomendações de isolamento social para melhor controle da disseminação do 2019-nCov, o papel dos motoristas se tornou vital para algumas necessidades diárias devido à garantia da prestação de serviço de profissionais de serviços essenciais.

Assim, destacamos iniciativas desenvolvidas por empresas desse ramo para auxiliar a sociedade no enfrentamento da pandemia.

Apoio a profissionais de saúde

O deslocamento gratuito ofertado para profissionais de saúde, ajudando-os a chegar às unidades de saúde, bem como de refeições, é um exemplo de ações praticadas a fim de contribuir com aqueles que estão na linha de frente.

Enfrentamento da violência doméstica

Parceria firmada entre empresa de transporte por aplicativo e outros parceiros ajuda mulheres vítimas de violência a encontrarem o melhor suporte para seus casos e oferece ajuda para locomoção, caso elas precisem sair de casa, para obter proteção física e psicológica.

Abastecimento dos bancos de sangue

Com o isolamento social, os níveis de doação de sangue sofreram queda brusca. Algumas empresas têm sensibilizado funcionários e clientes ao oferecer descontos para passageiros de diversas cidades do Brasil que se dispõem a doar sangue.

Apoio às autoridades públicas

Equipes disponíveis 24h/dia para auxiliar as autoridades de saúde pública no plano de resposta contra a pandemia atuam em parceria com essas autoridades, com o intuito de remover temporariamente usuários, motoristas, entregadores e restaurantes parceiros quando há confirmação de contaminação ou exposição à COVID-19.

TÓPICOS RELEVANTES ABORDADOS NO CAPÍTULO

- Os trabalhadores motoristas de transportes públicos, aplicativos autônomos de locomoção e *delivery* estão expostos a um risco incalculável ao coronavírus por conta do contato próximo com diversas pessoas. Dessa forma, é necessário que os profissionais entendam os principais mecanismos de transmissão da doença:
 - 1) Transmissão de gotículas;
 - 2) Transmissão de contato;
 - 3) Transmissão de aerossol.

QUADRO 2 – Medidas de prevenção e controle de infecção que podem reduzir o risco de exposição à COVID-19

MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE DE INFECÇÃO

Uso de máscaras faciais.

Cobrir tosses e espirros com lenços que serão descartados com segurança. Se não houver lenços disponíveis, use o cotovelo flexionado para cobrir a tosse ou espirro.

Realizar lavagem regular das mãos com água e sabão ou desinfecção com álcool em situações indicadas.

Evitar o contato com pessoas infectadas e manter o distanciamento recomendado.

Abster-se de tocar os olhos, nariz e boca.

Fonte: AUTORIA PRÓPRIA (2020)

• Para os motoristas de transportes públicos e de aplicativos autônomos de locomoção é uma missão praticamente impossível manter o distanciamento recomendado, por tanto, além das medidas citadas no quadro 2, é indispensável as medidas de higiene para desinfecção ambiental (desinfecção do automóvel de trabalho, higienizar todas as superfícies próximas) e uso de equipamento de proteção individual.

- Para profissionais de delivery, é necessário controle não somente relacionado a sua exposição à clientela, como é essencial que a rigorosidade das ações preventivas se estenda aos setores da empresa alimentícia:
 - 1) Higienização rigorosa de todos os utensílios, embalagens;
 - 2) Organização no despacho dos alimentos;
 - 3) Organização na fila dos profissionais, respeitando o distanciamento recomendado, não sendo permitido a aglomeração de pessoas.
- Com o intuito da efetiva prevenção de todos os profissionais, todas as fases do processo de trabalho devem estar engajadas, pois a contaminação de um único profissional pode levar a contaminação de todos.

Referências

99 lança produtos para ampliar ganhos de motoristas durante a pandemia, 2020. Disponível em: https://99app.com/newsroom/99-lanca-produtos-para-ampliar-ganhos-de-motoristas-durante-a-pandemia/. Acesso em: 11 de ago. de 2020.

ADHIKARI, S. P. et al. Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. **Infectious diseases of poverty**, v.9, n.1, p.1-12, 2020.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE RESTAURANTES (ANR). Protocolo de Procedimentos de Boas Práticas nas Operações para restaurantes, bares e lanchonetes nas operações para pós-covid-19. Disponível em: https://anrbrasil.org.br/new/boaspraticas/ProtocolodeBoasPraticas.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2020.

BAJUNIRWE, F.; IZUDI, J.; ASIIMWE, S. Long distance truck drivers and the increasing risk of COVID-19 spread in Uganda. International Journal of Infectious Diseases, 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais.

Disponível em: https://www.saude.go.gov.br/files/banner_coronavirus/GuiaM S-Recomendacoesdeprotecaotrabalhadores-COVID-19.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2020.

Cabify. **Segurança a bordo**, 2020. Disponível em: https://cabify.com/br/motoristas. Acesso em: 07 de agosto de 2020.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. CDC updates, expands list of people at risk of severe COVID-19 illness. Disponível em: https://www.cdc.gov/media/releases/2020/p0625-update-expands-covid-19.html. Acesso em: 25 de ago. 2020.

CENTRO DE ESTUDO EM REGULAÇÃO E ESTRUTURA. **Transporte público e COVID-19**. Disponível em: https://ceri.fgv.br/sites/default/files/publicacoes/2020-05/covid_e_mobilidade_urbana_0.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2020.

SILVA FILHO, P. S. P. et al. A importância do uso de equipamentos de proteção individual (EPI) em tempos de covid-19. **Research, Society and Development**, v.9, n.7, p.e629974610-e629974610, 2020.

DISAL CONSORCIO. Motorista de aplicativos: conheça 12 dicas para se proteger do Coronavírus, o COVID-19. Disponível em: https://www.disalconsorcio.com.br/blog/motorista-de-aplicativos-conheca-12-dicas-para-se-proteger-do-coronavirus-o-covid-19/. Acesso em: 26 ago. 2020.

FERNANDES, P. A.; RAMOS, M. J. O álcool contra a COVID-19. Revista de Ciência Elementar, v.8, n.2, 2020.

FERNANDES, P. A.; RAMOS, M. J. O sabão contra a COVID-19. Revista de Ciência Elementar, v.8, n.2, 2020.

GUAN, W. J. et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. **New England journal of medicine**, v. 382, n. 18, p. 1708-1720, 2020.

GUO, Y.R. et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak—an update on the status. **Military Medical Research**, v.7, n.1, p.1-10, 2020.

JACKSON FILHO, J. M. et al. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. **Rev. bras. saúde ocup.**[Internet], v.45, p.e14, 2020.

LAI, J. et al. Fatores associados aos resultados de saúde mental entre profissionais de saúde expostos à doença por coronavírus 2019. **Rede JAMA** aberta, v.3, n.3, p.e203976-e203976, 2020.

- LI, Q. et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus—infected pneumonia. **New England Journal of Medicine**, 2020.
- LIMA, S. O. et al. Impactos no comportamento e na saúde mental de grupos vulneráveis em época de enfrentamento da infecção COVID-19: revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n.46, p.e4006-e4006, 2020.
- LIU, Q. et al. General anatomy report of novel coronavirus pneumonia death corpse. **J Forensic Med**, v.36, n.1, p.19-21, 2020.
- MALAY, D. S. COVID-19, Pandemic, and Social Distancing. The Journal of Foot and Ankle Surgery, v.59, n.3, p.447, 2020.
- Ministério da Economia. Orientações gerais aos trabalhadores e empregadores em razãoda pandemia do COVID-19 (27/03/2020). 2020. Disponível em: https://sit.trabalho.gov.br/portal/index.php/covid-19. Acesso em: 24 ago. 2020.
- ORNELL, F. et al. "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v.42, n.3, p.232-235, 2020.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. Medidas de prevenção e controle para a infecção humana pelo novo coronavírus covid-19 para empresas de transporte de passageiros. Disponível em: http://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/nota_tecnica_04_precaucoes_transporte_coletivo.pdf. Acesso em: 26 ago. 2020.
- SARAIVA, E. M. S. et al. Impacto da pandemia pelo Covid-19 na provisão de equipamentos de proteção individual. **Brazilian Journal of Development**, v.6, n.7, p.43751-43762, 2020.

Secretaria de Estado de Saúde. **Manual de condutas para enfrentamento do Covid-19.** 2020. Disponível em: https://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Manual-de-Condutas_versão01_22_03_2020.pdf. Acesso em: 11 de ago. de 2020.

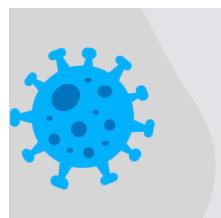
SESI. Serviço Social da Indústria. **Guia SESI de prevenção da COVID-19 nas empresas**. Disponível em: https://bucket-gw-cni-static-cms si.s3.amazonaws.com/media/filer_public/85/a5/85a5cc61-be7f-4fea-9c1e-

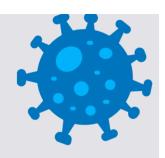
8755d419a7fa/guia_sesi_de_prevencao_a_covid_nas_empresas _-_130420.pdf. Acesso em: 24 ago. 2020.

SPDM. Associação Paulista para o Desenvolvimento da Medicina, 2020. Disponível em: https://www.spdm.org.br/saude/noticias/item/3390-hmb-explica-por-que-a-higienizacao-das-maos-auxilia-na-prevencao-da-covid-

19#:~:text=A%20Covid%2D19%20%C3%A9%20causada,e% 20eficiente%20contra%20a%20doen%C3%A7a. Acesso: Acesso em: 24 ago. 2020.

Uber. **Sem máscara. Sem viagem, 2020**. Disponível em: https://www.uber.com/br/pt-br/coronavirus/>. Acesso em: 08 de ago. de 2020.





Capítulo 9

Pandemia da covid-19: intervenções em saúde mental para profissionais de saúde que atuam na "linha de frente"





Fernanda Matos Fernandes Castelo Branco Tancredo Castelo Branco Neto

Pandemia é o surgimento de uma doença de caráter transitório, que atinge um número expressivo de indivíduos, espalhando-se rapidamente para diversos países, exigindo, durante o período de duração, a adoção de mudanças de regras e hábitos sociais para população mundial e ações sob diversos aspectos e natureza, a fim de sanar as consequências e conter a patologia (MORENS; FOLKERS; FAUCI, 2009).

Conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS), o início da COVID-19 ocorreu na China, em meados de dezembro de 2019, tendo se disseminado por diversos contextos, atingindo a população mundial. Na sequência, alastrou-se pelo Japão, França, Espanha, Itália e pelo Reino Unido (WHO, 2020). Em março, a OMS declarou o vírus SARS-Cov-2 uma pandemia global (DI GENNARO et al., 2020). Em território brasileiro, os números de casos têm aumentado de forma exponencial, após o primeiro registro em fevereiro de 2020 (BRASIL, 2020a).

Desta via, orientações à população, no intuito de prevenir e informar sobre formas de contágio, têm sido realizadas por parte do Ministério da Saúde do Brasil, a fim de conter a doença (BRASIL, 2020c). A pandemia se mostra

como desafío no âmbito da saúde pública, pautados em "achatar a curva" e suavizar o impacto provocado pelo vírus (MANN et al., 2020), bem como evitar a sobrecarga do sistema de saúde (FRÜHAUF et al., 2020).

Contudo, embora a doença tenha se alastrado por diferentes continentes, os sistemas de saúde e processos de trabalho são divergentes, com mecanismos, formas de enfrentamento e ações diferenciadas, mesmo assim, necessitam de estratégias globais, para abolir maiores implicações na força de trabalho em saúde (MOREIRA; SOUSA; NÓBREGA, 2020).

Nesse contexto, é importante realizar panorama geral acerca do processo de atuação de profissionais de saúde, durante a pandemia da COVID-19, pois são os trabalhadores que atuam na "linha de frente". Barbosa et al. (2020) apontam em estudo que o crescente número de casos tem favorecido o aumento na busca de atendimentos nas unidades de saúde, demandando maior envolvimento dos profissionais. Gallasch et al. (2020) complementam que pela rápida e fácil de propagação da doença, verificam-se mudanças rápidas no cotidiano dos ambientes nosocomiais, dentre essas, a elevação das internações hospitalares.

Nesse aspecto, os trabalhadores da saúde acabam, por muitas vezes, não sabendo como lidar diante das situações estressantes e acarretando sintomas ansiosos e depressivos, como mencionado em estudo realizado na China, local em que se iniciou o surto (YANG et al., 2020). Devido à pressão causada pelo medo de contaminação, ausência de método eficaz de atendimento aos pacientes com suspeitas ou confirmação da doença, pois as recomendações sofrem mudanças frequentes, medos e indagações são gerados, podendo propiciar o aparecimento de sintomas relacionados ao estresse e à ansiedade (RODRIGUES; SILVA, 2020).

Portanto, os profissionais da "linha de frente" são mais susceptíveis ao estresse emocional, lidando com sentimentos negativos, como impotência, fracasso, incertezas acerca da doença e tratamentos volúveis, medo de adquirir o vírus e transmiti-lo, perdas de familiares, amigos, companheiros de trabalho e dos próprios pacientes, bem como a instabilidade da pandemia (XIANG et al., 2020b)

Outro fator que implica a atuação profissional é a ausência de vacina, reforçando a necessidade de medidas profiláticas na prestação de cuidados aos pacientes que se encontram na busca de assistência (BELASCO; FONSECA, 2020).

Em se tratando das medidas de prevenção, destaca-se o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) que, segundo Saidel et al. (2020), em muitos contextos, são recursos escassos. Do mesmo modo, Helioterio et al. (2020) apontam que o déficit de EPIs ocorre em todo o mundo, sendo que,

durante a pandemia, tal fato se agravou com períodos de escassez e desabastecimento de equipamentos essenciais para um trabalho seguro, sendo que, no Brasil, esse déficit antecede à situação vivenciada pela crise do momento.

Petzold, Plag e Ströhle (2020) acrescentam que o medo em contrair a doença, a incerteza do diagnóstico, devido à semelhança de sintomas com outras infecções, a preocupação com os familiares e a saúde física e mental, são fatores de risco inerentes aos profissionais atuantes no surto pandêmico, especialmente aos que pertencem ao grupo de risco ou possuem doença mental pregressa.

Helioterio et al. (2020) pontuam, ainda, que a dificuldade de acesso aos testes diagnósticos, exaustivas jornadas de trabalho, muitas vezes, com prolongamentos dos turnos, dificuldades para repouso, sono insatisfatório e grande pressão, causam fadiga e exaustão.

O medo diante do "inimigo invisível", noção injustificada diante da luta diária, acarreta sofrimentos e mortes desnecessárias (SILVA; SANTOS; OLIVEIRA, 2020).

Aliado a tal fato anteriormente destacado, ainda que existam protocolos de assistência e intervenção, muitos profissionais não se sentem capacitados de forma específica, para atuar na pandemia, pois não receberam treinamento, principalmente no que tange às demandas de saúde mental (XIANG et al., 2020a).

Portanto, a pandemia trouxe histeria e medo devido à exposição ao vírus. Neste sentido, cita-se que a falta de apoio também é desencadeante de doenças psicológicas, além do que o foco está no coronavírus e não no surgimento de doenças mentais, porém a COVID-19 acaba gerando preocupações relacionadas à saúde mental, pois os profissionais que atuam na primeira linha estão, a cada dia, desenvolvendo ansiedade, depressão, insônia e angústia (BARBOSA et al., 2020).

Assim, os efeitos na saúde mental são expressivos nos profissionais de saúde, bem como na população geral (LI et al., 2020).

Desse modo, as mudanças comportamentais dos profissionais que atuam na "linha de frente" precisam ser observadas pelos gestores, no intuito de elaborar intervenções específicas de maneira precoce (SAIDEL et al., 2020).

Deve-se minimizar os impactos gerados pela pandemia, pautados na prevenção de doenças e promoção da saúde entre os trabalhadores (RODRIGUES; SILVA, 2020).

A atuação dos profissionais é a chave para o enfrentamento da pandemia, não devendo ser associado ao adoecimento/morte, mas relacionado ao direito à vida e às condições trabalhistas seguras, balizadas na proteção, para que, desta forma, possa-se atravessar a pandemia (HELIOTERIO et al., 2020), sem maiores comprometimentos da saúde mental. Nesse segmento e com base nas evidências da literatura, têm-se

as **principais situações de risco ocupacional**, conforme Figura 1, apresentada na página a seguir.

Cargas excessivas de trabalho Comprometimento Condições da Saúde Mental inadequadas **PRINCIPAIS** Ausência/ SITUAÇÕES Esgotamento Escassez de DE RISCO físico e emocional FPI's OCUPACIONAL Mudanças Falta de habilidades severas no cotidiano específicas Sentimentos negativos frente ao "inimiao invisível"

Figura 1 - Principais situações de risco ocupacional

Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2020.

Com base no exposto, é válido **analisar os perigos e pontos críticos de controle**, como o distanciamento social, mesmo sendo a melhor maneira de contenção de pandemia, acaba causando sofrimento psíquico para os profissionais que atuam nos serviços de saúde, seja no âmbito hospitalar ou comunitário (SAIDEL et al., 2020). A diminuição do contato físico não é o suficiente para o adoecimento mental, mas

associado a outros fatores, tais como a diminuição da renda familiar e a exposição a informações negativas da COVID-19, acaba trazendo prejuízos à saúde mental (DUARTE et al., 2020).

Muitos trabalhadores se viram obrigados a deixar os próprios empregos por se enquadrarem nos grupos de risco ou simplesmente tornaram-se desempregados, principalmente em se tratando de empresas privadas. Portanto, segundo Duarte et al. (2020), as perdas financeiras causaram estresse, sendo fator de risco, aliado à pobreza e ao desemprego para o adoecimento mental, realidade vivenciada por muitos trabalhadores brasileiros, nesse momento de surto epidêmico, concluindo que as pessoas que estão em prejuízo econômico são mais propensas a transtornos mentais, em comparação àquelas que não tiveram alteração na renda familiar.

Assim, quando o indivíduo recebe influência do contexto socioeconômico, mercado de trabalho, as mudanças refletem diretamente de na sensação bem-estar consequentemente, na saúde física e mental, principalmente se aliado existência de transtornos mentais prévios (FRASQUILHO et al., 2016).

Em conjunto às mudanças econômicas, surgiram as Fake News, que são notícias falsas, sem fundamentação de base teórica ou científica, acerca da pandemia (DUARTE et al., 2020), que são veiculadas, muitas vezes, de forma desenfreada,

gerando pânico e sofrimento aos indivíduos, pela circulação de diferentes informações, às vezes até contraditórias, sobrecarregando, assim, os profissionais de saúde (OPAS, 2020). Pesquisa de Gao et al. (2020) apontou que a exposição frequente às mídias e notícias acerca da pandemia são fatores que contribuem para o aparecimento de ansiedade e depressão.

Moreira, Sousa e Nóbrega (2020) corroboram com as informações supracitadas, afirmando que notícias falsas e cumprir a quarentena com distanciamento social geram sentimento de insegurança, hipervigilância e pânico que afetam o bem-estar psicológico.

Ainda nessa vertente, os transtornos mentais menores são comuns, devido à pressão sofrida no campo de trabalho pelas condições que estão submetidos, diante da luta incansável, acabam contribuindo para o surgimento de estresse e ansiedade. Medo e apreensão também são comuns, principalmente nessa batalha contra um agente invisível (RODRIGUES; SILVA, 2020).

O medo de contrair a doença e a susceptibilidade à morte potencializam os transtornos prévios existentes, podendo levar ao suicídio (BROOKS et al., 2020). Deste modo, os impactos na saúde mental dos profissionais de saúde são representativos, atrelados a sofrimentos psíquicos (ZHANG et al., 2020; XIAO et al., 2020). Por fim, destaca-se a "traumatização secundária" mencionada no estudo de Moreira,

Sousa e Nóbrega (2020) que ressaltam que apesar de nem todos os profissionais atuarem na linha de frente, são susceptíveis a esse trauma, que não necessariamente vivenciam o fenômeno, porém são afetados, apresentando sintomas psicopatológicos, devido à empatia por outras pessoas que vivenciaram de fato o coronavírus. Assim, a epidemia pode trazer danos à saúde mental, sendo esses duradouros ou até permanentes. Os fatos mencionados podem ser facilmente visualizados na Figura 2.



FIGURA 2 - Perigos e pontos críticos de controle

Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2020.

A partir desses dados, é possível perceber as melhores práticas de atuação para prevenção e combate à COVID-19, no ambiente de trabalho, com base nos estudos de Barbosa et al. (2020), Rodrigues e Silva (2020), Saidel et al. (2020), Helioterio et al. (2020), Duarte et al. (2020), Moreira,

Sousa e Nóbrega (2020) e Brasil (2020b), a partir da Figura 3, apresentada logo abaixo.

FIGURA 3 – Práticas e atuação para prevenção e combate à COVID-19, no ambiente de trabalho



Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2020.

Com base no exposto e pautado em bases científicas, elencaram-se as principais ações de vigilância e monitoramento contínuo dos processos epidemiológicos acerca da pandemia da COVID-19 (Figura 4), apresentada a seguir:

FIGURA 4 – Ações de vigilância e monitoramento contínuo dos processos epidemiológicos



Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2020. Figuras (Google)

Trabalho certo: opções práticas para tornar a empresa mais segura

• Garantir comunicação efetiva, como reuniões periódicas entre a equipe;

- Revezar profissionais nas áreas hospitalares, a fim de minimizar a tensão (exemplo: ala COVID-19 e demais setores do serviço de saúde);
- Reduzir as jornadas de trabalhos, pela susceptibilidade de infecções respiratórias;
- Garantir repouso aos trabalhadores e condições de trabalho adequadas;
- Estimular e incentivar os profissionais, a partir das funções desempenhadas;
- Implementar protocolos para testagem e monitoramento dos profissionais;
- Fornecer EPIs adequados e em quantidade suficiente;
- Treinar sobre paramentação adequada, em casos de assistência aos pacientes infectados;
- Fortalecer a resiliência nos trabalhadores da saúde;
- Utilizar da religiosidade e espiritualidade como recurso terapêutico;
- Manter contato com familiares, amigos e pessoas próximas, mesmo que virtualmente;
- Encaminhar os profissionais em sofrimento a tratamento especializado, priorizando as plataformas digitais;
- Intervir psicologicamente em situações críticas e aconselhamentos breves;
- Incentivar a prática de atividades físicas ou prazerosas que auxiliam na redução do estresse.

• Orientar acerca do consumo exagerado de álcool, tabaco e outras, com intuito de minimizar estresse e sofrimento emocional.

Insumos e EPIs essenciais: do uso ao descarte seguro

Conforme a Agencia Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), os serviços de saúde devem garantir as boas práticas internas que minimizem a exposição ao risco de patógenos, incluindo o vírus SARS-CoV-2, devendo a equipe

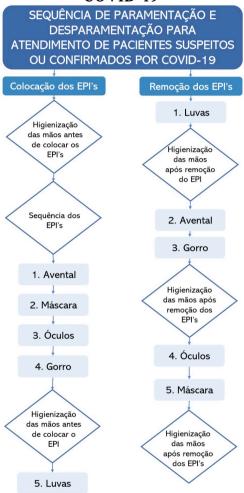
ser capacitada para colocação, uso, retirada e descarte correto dos equipamentos de proteção individual (ANVISA, 2020).



Portanto,

balizado nesse aspecto, elaborou-se esquema inspirado no material educativo, idealizado pela comissão de epidemiologia hospitalar do Hospital São Paulo, com apoio da Universidade Federal de São Paulo, que aponta a sequência de paramentação e desparamentação para atendimento de pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19 (ABEN, 2020), facilmente visualizado na Figura 5, como veremos a seguir:

FIGURA 5 — Paramentação e desparamentação para atendimento de pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19

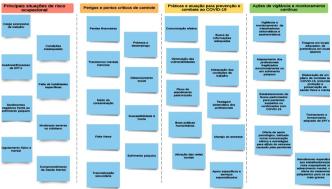


Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2020.

Sendo que na paramentação, se utilizar protetor facial, colocar após o gorro. E na desparamentação, se utilizar protetor facial, remover antes do gorro.

Para finalizar, apresenta-se esquema prático e resumido dos principais pontos discutidos nesse estudo (Figura 6).

FIGURA 6: Pontos-chave das intervenções em saúde mental para profissionais de saúde que atuam na "linha de frente", durante a pandemia da COVID-19



Fonte: AUTORIA PRÓPRIA, 2020.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos confirmados de infecção pelo novo Coronavírus Brasília, (SARS-CoV-2). 2020. Disponível http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T %C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA-ATUALIZADA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28> Acesso em: 18 jun. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM (ABEN). Sequência de paramentação e desparamentação para

atendimento de pacientes suspeitos ou confirmados por COVID-19. Brasília, 2020. Disponível em: http://www.abennacional.org.br/site/2020/05/02/sequencia-de-paramentacao-e-desparamentacao-para-atendimento-de-pacientes-suspeitos-ou-confirmados-por-covid-19/. Acesso em: 18 jun. 2020.

BARBOSA D. J. et al. Fatores de estresse nos profissionais de enfermagem no combate à pandemia da COVID-19: Síntese de Evidências. **Com. Ciências Saúde,** n. 31, Suppl 1, p. 31-47, 2020.

BELASCO, A. G. S.; FONSECA, C. D. Coronavirus 2020. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, n. 2, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Brasil confirma primeiro caso da doença**. Brasília: 2020a. Disponível em: https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus Acesso em: 18 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus COVID-19**. Brasília: 2020b. Disponível em: https://coronavirus.saude.gov.br/ Acesso em: 18 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). **Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia da COVID-19**. Brasília: 2020c. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/cartilha_recomendacoes_gerais_06_04_0.pdf Acesso em: 18 jun. 2020.

BROOKS, S. K. et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: a quick review of the evidence. **Lancet**, v. 395, n. 10227, p. 912-20, 2020.

DI GENNARO, F. et al. Coronavirus Diseases (COVID-19) Current Status and Future Perspectives: A Narrative Review. Int. J. Environ. Res. Public Health, v. 17, n. 8, p. 2690, 2020.

DUARTE, M. Q. et al. COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, v. 25, p. 3401-3411, 2020.

FRASQUILHO, D. et al. Mental health outcomes in times of economic recession: a systematic literature review. **BMC** public health, v. 16, n. 1, p. 1-40, 2015.

FRÜHAUF, A. et al. Jogging, nordic walking and going for a walk-inter-disciplinary recommendations to keep people physically active in times of the covid-19 lockdown in Tyrol, Austria. Current Issues in Sport Science (CISS), V. 5, 2020.

GALLASCH, C.H. et al. Prevention related to the occupational exposure of health professionals workers in the COVID-19 scenario. **Rev Enferm (UERJ)**, v. 28, p. e49596, 2020.

GAO, J. et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. **Plos One**, v. 15, n. 4, p. 1-10, 2020.

HELIOTERIO, M. C. et al. Covid-19: por que a proteção da saúde dos trabalhadores e trabalhadoras da saúde é prioritária no combate à pandemia?. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, n. 3, 2020.

LI, Z. et al. Vicarious traumatization in the general public, members, and non-members of medical teams aiding in COVID-19 control. **Brain, behavior, and immunity**, v. 88, p. 916-919, 2020.

MANN, R. H. et al. Athletes as community; athletes in community: covid-19, sporting mega-events and athlete health protection. **Br. J. Sports Med.**, v, 54, p. 1071- 1072, 2020.

MOREIRA, W. C.; SOUSA, A. R.; NÓBREGA, M. P. S. S. Mental illness in the general population and health workers during the covid-19 pandemic: systematic review. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 29, 2020.

MORENS, D.M.; FOLKERS, G.K.; FAUCI, A.S. What is a pandemic? **The J. Infect. Dis.**, v. 200, n. 7, p. 1018-21, 2009.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). Proteção da Saúde Mental em Situações de Epidemias. Brasília, 2020. Disponível em: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Protecao-da-Saude-Mental-em-Situaciones-de-Epidemias--Portugues.pdf Acesso em: 18 jun. 2020.

PETZOLD, M. B.; PLAG, J.; STRÖHLE, A. Dealing with psychological distress by healthcare professionals during the COVID-19 pandemia. **Nervenarzt**, v. 91, n. 5, p. 417-21. 2020.

RODRIGUES, N. H.; SILVA, L. G. A. Gestão da pandemia Coronavírus em um hospital: relato de experiência profissional. **J. Nurs. Health,** v. 10, n. esp., p. e20104004, 2020.

SAIDEL, M. G. B. et al. Intervenções em saúde mental para profissionais de saúde frente a pandemia de Coronavírus. **Rev enferm UERJ**, v. 28, p. e49923, 2020.

SILVA, H. G. N.; SANTOS, L. E. S.; OLIVEIRA, A. K. S. Efeitos da pandemia no novo Coronavírus na saúde mental de indivíduos e coletividades. **J. Nurs. Health,** n. 10, n. esp., p. e20104007, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 109. Geneva, 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-100

source/coronaviruse/situation-reports/20200508covid-19-sitrep-109.pdf?sfvrsn=68f2c632_6> Acesso em: 18 jun. 2020.

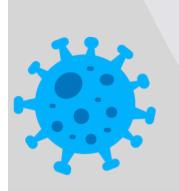
XIANG, Y. T. et al. Timely mental health care for the 2019 novel coronavirus outbreak is urgently needed. **Lancet Psychiatry**, v. 7, n. 3, p; 228-9, 2020a.

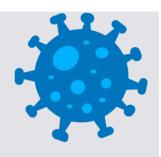
XIANG, Y. T. et al. Tribute to health workers in China: A group of respectable population during the outbreak of the COVID-19. **Int. J. Biol. Sci.**, v. 16, n. 10, p. 1739-40, 2020b.

XIAO, H. et al. The effects of social support on sleep quality of medical staff treating patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in january and february 2020 in China. **Med. Sci. Monit.**, v. 26, p. e923549, 2020.

YANG, Y. et al. Mental health services for older adults in China during the COVID-19 outbreak. **The Lancet Psychiatry**, v. 7, n. 4, p. e19, 2020.

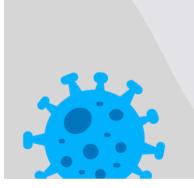
ZHANG. C. et al. Survey of Insomnia and Related Social Psychological Factors Among Medical Staff Involved in the 2019 Novel Coronavirus Disease Outbreak. **Front. Psychiatry**, v. 11, p. 306. 2020.





Capítulo 10

Condutas e orientações para responsáveis técnicos e colaboradores de unidades produtoras de refeições com foco no enfrentamento da covid-19





Álina Mara Carvalho Pedrosa Santos

Ana Rafaela Silva Pereira

Ellaine Santana de Oliveira

Irislene Costa Pereira

Janice Lustosa

Taline Alves Nobre

Victor Alves Oliveira

Visão geral do processo de atuação profissional durante a pandemia de COVID-19

Em todo o mundo, a produção e o consumo de alimentos estão ganhando cada vez mais atenção. Assim, há uma preocupação crescente com a capacidade de produção, a fim de atender à demanda global de alimentos. A pandemia causada pela COVID-19 ameaçou as cadeias produtivas e colocou os países em alerta para uma possível crise no fornecimento de alimentos no mundo (DE PAULO FARIAS; DE ARAÚJO, 2020).

A probabilidade de as pessoas serem infectadas com COVID-19 por meio de alimentos ou embalagens de alimentos é extremamente pequena, visto que os coronavírus não podem se reproduzir nos alimentos, mas podem permanecer vivos por algum tempo (CDC, 2020). Para o setor de produção e comercialização de alimentos, é imperativo fortalecer as

medidas de higiene pessoal e reinstruir os princípios de higiene de alimentos, a fim de eliminar ou reduzir o risco de contaminação viral da superfície de produtos alimentícios e materiais de embalagem por culpa dos trabalhadores. Os equipamentos de proteção individual (EPI), como máscaras e luvas, são eficazes na redução da propagação de vírus e infecções na indústria de alimentos, mas apenas quando usados adequadamente. Além disso, é recomendável que os colaboradores mantenham distância física, cumpram rigorosas medidas de higiene/saneamento e lavem frequentemente as mãos de forma correta para garantir a segurança em todas as etapas do processamento, produção e comercialização de alimentos (WHO, 2020; SHAHBAZ, et al., 2020).

Essas medidas protegerão o pessoal da disseminação da COVID-19, manterão uma força de trabalho saudável e identificarão e removerão os trabalhadores infectados e aqueles em contato direto com eles. Manter a saúde e a segurança de todos os profissionais que trabalham na produção de alimentos e nas cadeias de suprimentos é fundamental para a sobrevivência na atual pandemia.

Manter a cadeia de suprimento de alimentos é uma função importante que todas as partes interessadas devem promover. Também é necessário manter a confiança do consumidor na segurança e disponibilidade de alimentos (WHO/FAO, 2020).

Com vista nisso, o presente capítulo busca orientar auxiliares de serviços gerais, serviços de alimentação institucional, restaurantes comerciais, micro empreendedores individuais, feirantes e distribuidores de alimentos *in natura*, sobre as melhores práticas e condutas que devem ser implantadas neste setor produtivo da economia para minimizar os possíveis danos provocados pela COVID-19.

Principais situações de riscos ocupacionais

Riscos ocupacionais, numa perspectiva mais inovadora, sustentada pela legislação brasileira, são compreendidos como a probabilidade de algum elemento ou circunstância presente no ambiente ou no processo de trabalho oferecer danos à saúde, seja por doença, acidente ou sofrimento ao trabalhador. Esses riscos classificam-se em: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e psicossociais, mecânicos e de acidentes (SOUSA, 2019; FONSECA, 2020).

No contexto em que estamos vivendo, torna-se de extrema importância compreender de que maneira as atividades e condições de trabalho podem ser fontes de risco para a disseminação da COVID-19, a fim de favorecer o estabelecimento de estratégias para o enfrentamento da pandemia (FILHO et al., 2020).

Os estudos referentes à primeira manifestação do vírus Sars-CoV-2 apontam para um mercado de comercialização de

frutos do mar e animais na cidade de Wuhan, província de Hubei, China. A literatura considera que os manipuladores de alimentos no local e outros funcionários provavelmente foram expostos, sem saber, ao SARS-CoV-2 através do manuseio e abate dos animais infectados, não pelo consumo do produto, mas pela respiração direta no ambiente que contém partículas virais que podem ter causado a infecção inconsciente. Com isso, já se demonstrava que os locais de trabalho podem servir de pontos de contaminação pelo vírus, principalmente em fornecimento de alimentação setores de e nutrição (SHAHBAZ, 2020).

Tais setores compõem o processo de produção de alimentos, considerada uma atividade essencial. Deste modo, a preservação da saúde destes trabalhadores torna-se um desafio fundamental para controlar a disseminação da doença entre os trabalhadores e para a manutenção das pessoas em isolamento, confinamento ou quarentena, sem que haja desabastecimento (ANVISA, 2020b; FILHO et al., 2020).

Sabe-se que os trabalhadores de serviços de alimentação estão sujeitos a riscos ocupacionais já estabelecidos na literatura e tratando-se da COVID-19, não é diferente. Existe um risco de contaminação, seja pela manipulação compartilhada, por pessoal contaminado, de materiais a serem utilizados no preparo dos alimentos (utensílios, pequenas mercadorias, bandejas, mesas), superfícies de contato sem

alimentos, superfícies de equipamentos, ferramentas de limpeza, entre outros, ou pela disseminação das partículas de vírus no ar, cujas atividades de preparo, armazenamento e distribuição podem favorecer a contaminação de funcionários e inclusive clientes, caso medidas adequadas não sejam tomadas (CASANOVA et al., 2010; KIM et al., 2018; BRF, 2020; SHAHBAZ, 2020).

Indivíduos enfermos no local de trabalho, espaçamento limitado entre os trabalhadores, ausência de protocolos adequados de cuidados com a higiene do trabalhador ou do ambiente de trabalho, equipamentos e utensílios e a ausência ou uso inadequado de equipamentos de proteção individual são descritos como principais riscos no que diz respeito à saúde do trabalhador e à COVID-19 (ANVISA, 2020b).

Assim, precisam ser seguidos corretamente os protocolos que minimizem estes riscos, de modo a favorecer o adequado suprimento de alimentos e garantindo que os trabalhadores envolvidos estejam seguros.

Análise de perigos e pontos críticos de controle

A fim de favorecer o direcionamento adequado quanto à elaboração de protocolos que favoreçam a produção de alimentos seguros e sem riscos ocupacionais para os trabalhadores, torna-se necessário que gestores, proprietários e equipes de trabalho, avaliem os principais pontos que

representam perigo na produção de alimentos, a fim de intervir controlando estes pontos críticos.

Embora, atualmente, não tenham sido realizados estudos para o desenvolvimento de testes para a detecção do vírus nos alimentos, pois não há evidências de que a COVID-19 seja transmitida através desses, recomenda-se, de maneira preventiva, que os serviços avaliem cada ponto relacionado à produção, por meio da presença de controles que poderiam eliminar ou reduzir o risco de contaminação do alimento ou das superfícies/embalagens em que esse se encontra, incluindo o uso de processos térmicos, de procedimentos de limpeza, de agentes desinfetantes, de EPIs ou de outras barreiras físicas, com a ajuda destes controles, utilizados de modo correto, garantindo, assim, que os processos tenham sido feitos adequadamente (EFSA, 2020; ANVISA, 2020b).

A literatura traz ferramentas para tal controle, o sistema APPCC - Análise de Perigos, Pontos e Controles Críticos, é o principal deles, adaptado para ser utilizado em estabelecimentos que trabalham com a produção de alimentos, sendo recomendado por vários órgãos internacionais que coordenam e avaliam o comércio e a alimentação em todo o globo, cujo objetivo é garantir a eficácia do controle de perigos e da contaminação alimentícia nas indústrias, garantindo a segurança alimentar para o consumidor, considerando que um alimento seguro é um alimento livre de qualquer tipo de

contaminação, que não é prejudicial à saúde dos consumidores e que foi preparado dentro das normas de higiene.

No entanto, segundo Imtiaz et al. (2020), no contexto da pandemia da COVID-19, o sistema APPCC tem sido insuficiente para combater os perigos associados, levando a indústria de alimentos a buscar melhorar seus sistemas de gerenciamento de segurança para além da manutenção de ambientes limpos e funcionários seguros. Tais sistemas devem evitar qualquer exposição adicional para funcionários, fornecedores ou clientes.

Com esse desafio, as UANs - Unidades de Alimentação e Nutrição, investem em novas formas de alcançar seu consumidor de forma segura, o que permite que esse setor continue crescendo cada vez mais, mesmo em meio à pandemia da COVID-19. É preciso fazer uma análise cautelosa dos fornecedores para verificar se todas as normas da APPCC da Unidade estão sendo seguidas também por este. Faz-se necessário um planejamento que possibilite o consumo sem riscos, e dentro dos prazos, estando preparados para uma possível queda de vendas/distribuição, principalmente em períodos de *lockdown*, deve ser levado em consideração. (AMAYA, 2020). Assim, ao passo que os serviços de alimentação melhoram seus sistemas de controle no contexto da situação de saúde atual, torna-se fundamental implementar práticas que favoreçam tal prevenção frente à COVID-19.

Melhores práticas de atuação para prevenção e combate à Covid-19 no ambiente de trabalho

Tendo em vista, que todos os procedimentos relacionados às Boas Práticas são relevantes para garantia da segurança sanitária de alimentos. Cabe ressaltar algumas práticas cujo impacto na situação de saúde atual relacionada à COVID-19 tem sido relatado como forma de prevenir a transmissão pessoa a pessoa durante o processo produtivo em serviços de alimentação, conforme descrito a seguir:

• Higiene das mãos dos colaboradores

Para minimizar o risco e evitar o adoecimento por meio da exposição ao coronavírus, a higiene das mãos é uma etapa fundamental, além de ser uma das mais efetivas durante as etapas de produção de alimentos (SEYMOUR et al., 2020; SHABAZ et al., 2020).

As empresas devem orientar seus colaboradores para a lavagem cuidadosa e frequente, antes do serviço e sempre que houver pausas e intervalos, troca de setor, idas ao banheiro, após manuseio de outros objetos fora do processo de produção, após tarefas de limpeza, antes e após as refeições (ANVISA, 2020b).

No entanto, para que essa recomendação ocorra com efetividade, deve-se favorecer instalações e produtos adequados para esta higienização: água, sabonete, álcool gel

70%, adequados e devidamente regulados pela ANVISA. A secagem das mãos deve ser feita por meio de papel não reciclado ou outros métodos higiênicos, não sendo permitido o uso de toalhas de tecido.

Mas estas orientações só poderão tornar-se efetivas caso sejam reforçados os treinamentos sobre o assunto, associados à presença de cartazes educativos de orientação aos trabalhadores sobre a lavagem correta das mãos e demais hábitos de higiene, afixados em locais apropriados.

• Uso adequado de EPIs

Segundo a OMS (2020b), o uso de luvas e máscaras na indústria de alimentos podem ser úteis na redução da propagação da COVID-19, mas somente se usadas adequadamente, corroborando com as recomendações da ANVISA (2020b) que destaca, como responsabilidade da empresa, a segurança ao acesso a uma quantidade adequada de EPIs que permita sua troca na frequência necessária.

Em relação ao uso de luvas nos serviços de alimentação, não há garantias acerca da prevenção da COVID-19 e não substitui a lavagem frequente das mãos. Caso o estabelecimento adote essa prática, deve-se reforçar a atenção com as medidas de higiene para evitar a contaminação dos alimentos. Já em relação ao uso de máscaras, atualmente existe a recomendação acerca de sua utilização, a fim de diminuir a

disseminação do novo coronavírus, incluindo em serviços de alimentação. Mas para que sua utilização seja de fato segura e eficaz, é necessário que sejam seguidas plenamente as orientações sobre a confecção, o uso, a troca e a higienização (ANVISA, 2020a). No próximo tópico (5) estão descritos maiores detalhes quanto à utilização de EPIs.

Afastamento dos colaboradores doentes ou suspeitos

Torna-se de fundamental importância que as empresas adotem estratégias que possibilitem a rápida identificação de casos suspeitos, de modo a garantir o afastamento dos colaboradores. Eles devem ter tempo suficiente para se recuperar totalmente da COVID-19 (ANVISA, 2020b; SEYMOUR et al., 2020; SHABAZ et al., 2020).

Segundo Nota técnica 48/2020 da ANVISA:

- Os trabalhadores devem ser orientados a comunicar imediatamente a ocorrência de sintomas compatíveis com a COVID-19 ou contato com pessoa contaminada, prioritariamente antes de ingressar no ambiente de trabalho;
- 2) Em relação aos colegas que mantiveram contato próximo com o funcionário infectado ou suspeito, devem ser consideradas expostas e seguir os protocolos de saúde estabelecidos para esses casos;

3) Além do afastamento do colaborador doente, é imprescindível reforçar as medidas de higienização do ambiente, equipamentos e superfícies de seu local de trabalho.

• Higienização, sanitização e manuseio adequado da matéria-prima, equipamentos e utensílios

A segurança alimentar, nos seus quatro pilares (disponibilidade, acesso, utilização e estabilidade), é dos sistemas alimentares afetados na era da pandemia de coronavírus (COVID-19) (GALANAKIS, 2020). As medidas de higienização e sanitização devem ser aplicadas em toda a cadeia produtiva de alimentos, desde a obtenção dos insumos, transformação, distribuição e consumo. A grande maioria das precauções é criticamente necessária nos últimos estágios (por exemplo, consumo). É de maior importância para o setor de alimentos garantir que o alimento que chega ao prato do consumidor seja seguro e não arrisque sua saúde em nenhuma etapa do processo (por exemplo, mesmo no momento da entrega). Além disso, existem medidas de precaução (por exemplo, durante a preparação de alimentos) que se aplicam principalmente ao estágio de consumo (RIZOU, 2020).

Atualmente, embora não existam evidências de que o coronavírus seja transmitido através dos alimentos, conforme já discutido anteriormente, a transmissão pode ser possível por

meio de trabalhadores infectados através de superfícies e ambiente circundante da indústria de alimentos e da cadeia de suprimentos de alimentos. O que torna o ambiente de trabalho um local de possível disseminação do vírus, tanto para os clientes que utilizam dos serviços, como para os que os fornecem.

O pessoal envolvido na preparação de alimentos deve ser incentivado a adotar práticas de higiene padrão para rotinas de higienização das matérias-primas recebidas, como lavagem e desinfecção de suas embalagens (ANVISA, 2020b).

Orienta-se o manuseio cuidadoso de produtos de origem animal para evitar a contaminação cruzada com outros alimentos, além de adequada lavagem e sanitização de frutas, verduras e legumes (SAFEFOOD, 2020). Outra orientação importante refere-se à utilização de utensílios e equipamentos adequadamente lavados e higienizados, a fim de limitar a propagação do coronavírus. As superfícies de contato direto com alimentos (utensílios, bandejas, mesas e áreas de infecção de alto risco) precisam ser limpas e higienizadas com frequência. As práticas padrão de higienização e desinfecção devem ser feitas em todas as superfícies e itens de contato com alimentos, os quais devem ser limpos e higienizados após cada uso e antes de os manipuladores começarem a trabalhar com um tipo diferente de alimento. Visto que a *Food and Drug Administration* (FDA) sugeriu que estas boas práticas de

higiene são as medidas de precaução preferidas em comparação ao monitoramento ambiental do SARSCoV-2 (FDA, 2020a; SHAHBAZ, 2020).

• Distanciamento durante o processo produtivo

Sabe-se que o risco de um trabalhador transmitir a COVID-19 para outro depende de vários fatores, mas especialmente: a distância entre eles, a duração da exposição e a eficácia das práticas de higiene adotadas. Assim, é fundamental que os manipuladores de alimentos limitem o contato/proximidade de pessoa para pessoa durante o horário de pré-preparo e preparo de alimentos na cozinha ou nas áreas de distribuição de alimentos (ANVISA, 2020b; SHAHBAZ et al., 2020).

Para tanto, a norma técnica 48/2020 da ANVISA recomenda que:

- O espaçamento físico entre os funcionários deve ser de, no mínimo, 1 metro;
- 2) Avalie se há a possibilidade de aumentar os turnos de trabalho, reduzindo o número de funcionários no setor ao mesmo tempo, reduzindo os riscos de disseminação e resguardando as equipes em caso de ocorrência de COVID-19;
- 3) O uso de barreiras físicas, tais como, telas de acrílico ou outro material de fácil higienização é importante tanto para

manter o distanciamento entre os funcionários, como entre estes e os clientes.

Assim, as ações para prevenção e combate à Covid-19 no ambiente de trabalho estão agrupadas em: higiene pessoal (por exemplo, lavar as mãos), utilização correta de EPIs, condição médica dos trabalhadores (por exemplo, ficar em casa se estiver doente), desinfecção de superfícies, manutenção do ambiente de trabalho limpo, preparação e entrega de alimentos e, finalmente, o distanciamento social.

Insumos e EPIs essenciais: do uso ao descarte seguro

De acordo com a Norma Regulamentadora (NR) 6 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), Equipamento de Proteção Individual é todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. No item 6.3 da respectiva NR, é definida a obrigatoriedade das empresas em fornecer aos empregados, gratuitamente, EPIs adequados ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, além de aprovados pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho e identificados com o Certificado de Aprovação (CA).

No contexto atual de pandemia da Covid-19, a ANVISA, através da Nota Técnica N° 18/2020, recomenda que todas as

empresas da área de alimentos implementem esforços para garantia das exigências já constantes na legislação sanitária, incluindo a higiene pessoal dos funcionários que trabalham na área de manipulação de alimentação e a higiene nos equipamentos de proteção individual, quando utilizados. Além disso, a empresa deve assegurar o acesso a uma quantidade que permita a troca dos EPIs na frequência necessária, caso exista a adoção do uso de máscaras e luvas por exemplo, como é recomendado pela Nota Técnica N° 47/2020, voltada especificamente para os estabelecimentos da área de alimentos.

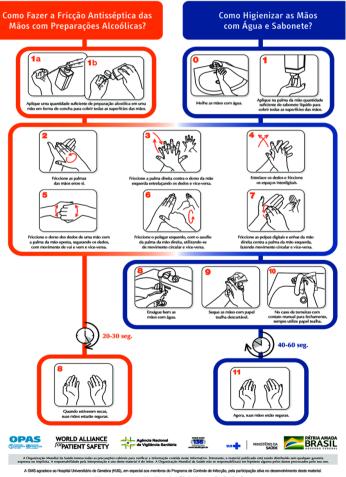
O uso de EPIs é fundamental para garantir a segurança de todo e qualquer trabalhador. Os profissionais de serviços gerais, de serviços de alimentação institucional e restaurantes comerciais, recebem os EPIs das empresas contratantes, enquanto os microempreendedores individuais, feirantes e distribuidores de alimentos *in natura*, devem adquirir no mercado.

Neste sentido, é fundamental conhecer quais EPIs são essenciais para realização de seu trabalho, bem como a forma segura de utilizá-los para evitar acidente de trabalho e contaminação da COVID-19.

No ambiente de trabalho, é necessário sempre dispor aos trabalhadores locais para a higiene das mãos, com água, sabão liquido, papel toalha, lixeira com pedal e álcool gel 70%. Recomenda-se que os locais de higienização das mãos fiquem

em pontos estratégicos, como entrada para o setor de serviço, para que o funcionário realize a higienização. Outro aspecto fundamental é a disposição de cartazes ilustrativos orientando o passo a passo da higiene das mãos, seguindo o exemplo abaixo:

FIGURA 1 – Cartaz: Como fazer a higiene das mãos com preparação alcoólica e com sabonete líquido e água



Fonte: BRASIL, 2020.

É válido destacar que o uso em si dos EPIs não garante que o profissional está totalmente seguro e, por isso, é importante estar atento às seguintes recomendações:

- Não é recomendado, de forma nenhuma, o compartilhamento de EPIs entre os profissionais, uma vez que poderá proporcionar o risco de contaminação;
- Sempre que adquirir os EPIs ou distribuir aos funcionários, é necessário observar se o tamanho está apropriado;
- É necessário sempre observar se o EPI está sendo usado da forma adequada, uma vez que, utilizado de forma inadequada, coloca em risco a segurança do funcionário;
- O uso de luvas descartáveis não é OBRIGATÓRIO em serviços de alimentação, mas poderá ser usada em casos de contato direto com alimentos ou utensílios;
- A utilização de luvas não descarta a necessidade de lavagem das mãos, uma vez que, para muitos, o uso de luvas traz uma sensação de "segurança";
- É fundamental trocar as luvas com a frequência necessária, pois pode ser um potencial veículo de contaminação;
- O uso de máscara também não é obrigatório, conforme a legislação de Boas Práticas em Serviços de Alimentação, porém, em decorrência da pandemia em que se tornou obrigatório o uso de máscara, os profissionais deverão usar;

- As máscaras devem ser bem ajustadas ao rosto e cobrir totalmente a boca e o nariz, sem deixar aberturas nas laterais;
- Quando estiver usando a máscara, evite tocar na parte da frente, mas se tocar, realizar imediatamente a higiene das mãos;
- A máscara deverá ser trocada mediante a observação dos seguintes parâmetros: tempo da jornada de trabalho e atividade desenvolvida. Recomenda-se, ainda, a troca a cada duas ou três horas, todavia, caso esteja úmida ou suja, deve-se trocar imediatamente.

Ações de vigilância e monitoramento contínuo dos processos epidemiológicos

A Organização Mundial de Saúde – OMS – declara que as ações de vigilância são importantes, uma vez que contribuem para a redução da propagação da COVID-19, bem como permite que as autoridades sanitárias tenham acesso ao número de pessoas contaminadas, estimulando ainda o monitoramento contínuo e as atividades de orientação (OMS, 2020).

Os principais objetivos das ações de vigilância, no período de pandemia, entre trabalhadores do serviço de alimentação e nutrição, são:

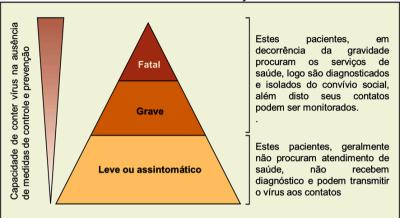
 Identificar de forma rápida casos de COVID-19 no serviço de alimentação e nutrição;

- Estimular isolamento dos profissionais suspeitos ou positivos;
- Realizar o teste e gerenciamento de suspeitas de casos;
- Orientar a adoção de medidas de controle e prevenção pelos funcionários;
- Detectar e conter surtos entre o grupo de risco na empresa;
- Avaliar o impacto da pandemia nos serviços de alimentação e nutrição;
- Monitorar tendências epidemiológicas de longo prazo e evolução do vírus.

De forma sintetizada, a obtenção do dado epidemiológico sobre a patogenicidade e transmissibilidade desse vírus, obtidas por meio de detecção molecular e sorovigilância, são necessárias para preencher os detalhes da pirâmide de vigilância e orientar a resposta a esse surto (MUNSTER et al., 2020).

Neste sentido, é fundamental e indispensável adoção de medidas de vigilância. A figura 2, apresentada a seguir (na próxima página) evidencia a capacidade de controle do vírus mediante o comportamento do paciente, em procurar o serviço de saúde, logo podemos perceber que o seu ambiente de trabalho poderá notificar e reduzir a transmissibilidade do coronavírus.

FIGURA 2 – Pirâmide de vigilância e sua relação com o controle da disseminação da COVID-19



Fonte: MUNSTER et al., 2020. Adaptação.

Para garantir a segurança dos funcionários, é fundamental que os responsáveis pelo estabelecimento instituam ações de vigilância e monitoramento dos funcionários e sempre avaliem a efetividade das medidas instituídas, para que, caso necessário, sejam ajustadas ou substituídas por outras mais eficientes.

As ações de vigilância entre os funcionários de serviços de alimentação e nutrição devem ser concentradas em:

Medidas de prevenção e controle

Monitoramento dos funcionários e das medidas de prevenção e controle implantadas.

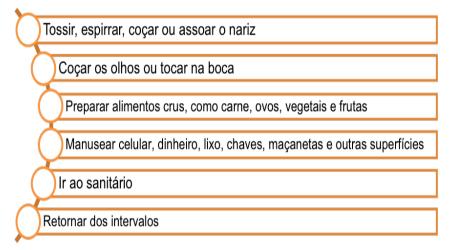
Medidas de prevenção e controle

- É importante criar uma escala dos funcionários, permitindo que haja o distanciamento entre eles, e reduzir o seu tempo de permanência no ambiente de trabalho, se possível, criar novos turnos de trabalho;
- Garantir a higienização adequada dos ambientes e equipamentos/utensílios, com a frequência necessária, para reduzir o risco de contaminação;
- Verificar a possibilidade de trabalho remoto para os funcionários que apresentam doenças crônicas, que são considerados grupo de risco, tais como, diabéticos, hipertensos, cardiopatas, etc.;
- Garantir, sempre que possível, a ventilação do ambiente, mantendo portas e janelas abertas;
- Mesmo com a retomada de algumas atividades presenciais, prefira realizar reuniões e eventos à distância, para evitar o contato entre os funcionários;
- Orientar os funcionários a utilizar a máscara conforme as recomendações, devendo sempre cobrir a região da boca e nariz;
- Adotar as regras de etiqueta respiratória para proteção, quando tossir ou espirrar;
- Disponibilizar em locais estratégicos água e sabão ou álcool em gel 70% para higienização das mãos;
- Evitar cumprimentar com aperto de mãos, beijos ou abraços;

- Incentivar os funcionários que apresentam cabelos compridos a mantê-los presos;
- Não compartilhar objetos de uso pessoal, tais como copos e talheres, EPIs, etc.

Observação:

Os manipuladores de alimentos devem lavar as mãos com frequência, principalmente após:



Monitoramentos dos funcionários e das medidas implantadas

Além de estabelecer as medidas de prevenção e controle da COVID-19, é fundamental que nos serviços de alimentação e nutrição ocorra os monitoramentos dos funcionários, considerando dois aspectos fundamentais, que são: seu estado de saúde e adoção das medidas de controle e prevenção.

É mais que fundamental atentar para os pontos a seguir, bem consoantes com as questões explicadas neste capítulo:

- Avaliar se o funcionário sabe utilizar os EPIs de forma adequada e se no seu dia a dia ele os utiliza de forma apropriada;
- Realizar treinamentos e orientações periodicamente, sempre considerando as medidas recomendadas pelos órgãos reguladores;
- Aferir a temperatura dos funcionários, bem como a presença de sintomas relacionados à COVID-19 ou o contato com pessoas diagnosticadas ou suspeitas;
- Em casos de funcionários que tiveram uma morte inexplicada, com presença de sintomas respiratórios, é importante monitorar os funcionários que tiveram contato direto;
- Comunicar de forma clara que na presença de qualquer sintoma, o funcionário deverá comunicar ao seu chefe, para garantir a segurança do serviço e dos demais colaboradores;
- Criar e divulgar protocolos para identificação e encaminhamento para casa de trabalhadores com suspeita de contaminação pelo novo coronavírus antes de ingressar no ambiente de trabalho;
- Quando apropriado, criar procedimentos para isolamento imediato de casos suspeitos e treinar seus trabalhadores para implementar esses procedimentos;

- Classificar trabalhadores por perfil de risco (baixo, médio, alto, muito alto) para endereçar medidas apropriadas de proteção em cada caso.

Trabalho certo: opções práticas para tornar sua empresa mais segura.

Para garantir a segurança da sua empresa e dos funcionários é fundamental adotar as seguintes medidas:

- Observar os funcionários que apresentam os sintomas associados à COVID-19 e enviá-los para casa imediatamente, também é importante limpar e desinfetar todas as superfícies e áreas usadas pela pessoa doente no trabalho. Outros funcionários na empresa que tiveram contato próximo com o funcionário sintomático, durante esse período, devem ser avisados e considerados também expostos ao vírus;
- Orientar todos os funcionários que não apresentam sintomas, mas que tiveram contato com pessoas que tiveram a COVID-19, para notificar seu supervisor;
- Estabelecimentos podem avaliar de tempos em tempos a temperatura de seus funcionários, bem como sintomas antes do início da jornada de trabalho (sempre utilizando equipamentos devidamente certificados). Lembrando-se sempre que muitas pessoas infectadas pelo novo coronavírus são assintomáticas e, logo, não desenvolvem sintomas como a febre;

- Desinfectar e limpar todas as áreas e equipamentos de trabalho, principalmente as superfícies mais usadas;
- A desinfecção e a limpeza devem acontecer com frequência nas superfícies tocadas por funcionários ou clientes, como maçanetas, maçanetas de equipamentos, balcão de *checkout*, carrinhos de compras, etc.;
- Para a desinfecção das superfícies, podem ser utilizados: solução de hipoclorito a 1% (água sanitária) na diluição recomendada no rótulo, álcool 70% líquido ou em gel e os próprios desinfetantes (sempre seguindo a orientação do rótulo);
- Para a limpeza, podem ser indicados os detergentes, limpadores multiuso que são desengordurantes, limpa vidros (à base de álcool) e o próprio álcool em baixas concentrações (abaixo de 54°);
- Na medida do possível, é fundamental que os funcionários pratiquem o distanciamento social e mantenhamse a pelo menos 1 metro de distância de outras pessoas. Quando não for possível que os funcionários mantenham esse distanciamento, devem ser reforçadas as práticas de higiene eficazes para diminuição as chances de disseminação do vírus. Além disso, pode ser avaliada a possibilidade de aumentar os turnos de trabalho, reduzindo o número de funcionários em cada turno ou o uso de barreiras físicas, como telas de acrílico ou de outro material de fácil higienização;

• Avaliar a necessidade de implementação de novas rotinas de higienização das matérias-primas recebidas, como lavagem e desinfecção de suas embalagens, assim como, dispor aos colaboradores envolvidos na recepção das matérias-primas, instalações adequadas e acessíveis para a lavagem de mãos, com o fornecimento de equipamentos de proteção individual, quando necessário.

Em situações em que seja necessária a mudança de procedimentos normais de preparação de alimentos, funções de entrega ou fazer mudanças de pessoal, aplique os procedimentos que possam garantir que:

- Os alimentos cozidos estejam na temperatura interna adequada antes de servi-los (refrigerados ou aquecidos);
- Os alimentos quentes sejam resfriados rapidamente em caso de uso posterior (verifique as temperaturas dos alimentos resfriados em geladeiras ou use técnicas de resfriamento rápido, como banhos de gelo e varinhas de resfriamento);
- O tempo que os alimentos são armazenados, exibidos ou entregues dentro da zona de risco, seja minimizado;
- Seja fornecido treinamento adequado para funcionários com relação às novas funções ou modificadas, de modo que eles apliquem o treinamento de acordo com os procedimentos estabelecidos.

No mais, o cumprimento das Boas Práticas garante a entrega de alimentos seguros e reduz o risco de disseminação

da COVID-19 entre os trabalhadores envolvidos na cadeia produtiva de alimentos.

Ajude os clientes a manter um bom controle de infecção e distanciamento social em caso de serviços de alimentação com atendimento direto ao cliente, seguindo as seguintes medidas:

Os estabelecimentos devem rever suas opções de ofertas de alimentos e evitar, sempre que possível, a oferta em serviços de autoatendimento (*self-service*), como bufê e estações de bebida, visando minimizar o risco de contaminação entre as pessoas devido ao compartilhamento de utensílios e superfícies e a contaminação do próprio alimento;

Entretanto, os servicos de alimentação que permanecerem com tais serviços deverão implementar melhorias que minimizem a disseminação do vírus, tais como: cobrir o expositor de alimentos com protetores salivares (além de orientações visíveis aos clientes de não falar enquanto se serve) elaborados com material de fácil limpeza, como vidro; conduzir os clientes para higienização das mãos antes e depois de se servir; e avaliar a possibilidade de dispor um colaborador para servir a refeição aos clientes, visando diminuir a manipulação de utensílios, como pegadores, por diversas pessoas. Os utensílios utilizados na manipulação de alimentos devem ser higienizados frequentemente.

- Encontre maneiras de incentivar os clientes a manter distância uns dos outros enquanto estão fazendo o pedido ou o pagamento, de acordo com os requisitos estaduais e locais aplicáveis;
- Desencoraje os clientes de levar seus animais de estimação exceto animais de serviço para lojas ou áreas de espera;
- Continue a usar desinfetantes para os fins pretendidos;
- Verifique se as máquinas de lavar louça estão operando nas temperaturas necessárias e com os detergentes e desinfetantes adequados;
- Lembre-se de que você pode usar água quente em vez de produtos químicos para desinfetar equipamentos e utensílios em máquinas de lavar louça manuais;
- Se você doar refeições para programas de recuperação de alimentos ou instituições de caridade, verifique as diretrizes estaduais e locais.

Tópicos relevantes abordados no capítulo

- Baixa probabilidade de pessoas serem infectadas com COVID-19 por meio de alimentos já prontos para consumo, tendo assim um maior cuidado durante a manipulação e embalagens;
- Recomendação de que os colaboradores mantenham distância física, cumprindo também rigorosas medidas de higiene / saneamento, garantindo a segurança em todas as

etapas do processamento, produção e comercialização de alimentos;

- Verificação de quais atividades e condições de trabalho podem ser fonte de risco para disseminação da COVID-19;
- Importância dos gestores, proprietários e equipe de trabalho, realizar avaliação dos principais pontos que representam perigo na produção de alimentos, a fim de intervir controlando estes pontos críticos, por meio de controles que podem eliminar ou reduzir o risco de contaminação do alimento ou das superfícies/embalagens em que se encontra;
- Formas de prevenir a transmissão do novo Coronavírus, através de processos térmicos, procedimentos de limpeza, agentes desinfetantes, EPIs ou de outras barreiras físicas, sendo utilizados de modo correto.
- Obrigatoriedade da empresa em fornecer aos empregados, gratuitamente, EPIs adequados ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento;
- Identificação dos principais objetivos das ações de vigilância no período de pandemia entre trabalhadores do serviço de alimentação.

REFERÊNCIAS

AMAYA, S.M.S. Impacto en la industria de alimentos a causa de la pandemia por Covid 19. Trabajo de Grado. Universidad Católica de Colombia. Facultad de Ciencias

Económicas y Administrativas. Programa de Economía. Especialización en Formulación y Evaluación Social y Económica de Proyectos. Bogotá, Colombia 2020.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. NR 6 – Equipamento de **Proteção Individual** – **EPI**. Disponível em:http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadora s/nr_06_.pdf. Acessado em: 05 de julho de 2020

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **NOTA TÉCNICA Nº 18/2020-DESF/SAPS/MS.** Disponível: https://egestorab.saude.gov.br/image/?file=20200618_N_SEIM S-0015149792-NotaTecnica-

CentrodeAtendimento_1101531045354655538.pdf. Acessado em: 01 de julho de 2020.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica COVID** – **19 N° 46/2020** – **SESA/SSVS/GEVS/NEVISAT**. Disponível em: https://coronavirus.es.gov.br/Media/Coronavirus/NotasTecnica s/NOTA%20T%C3%89CNICA%20COVID.19%20N.%2047.2 0%20Orienta%C3%A7%C3%B5es%20adequa%C3%A7%C3%A30%20trabalhadores%20da%20limpeza%20urbana.pdf. Acessado em: 01 de julho de 2020.

CDC [Chinese Center for Disease Control and Prevention] Como o coronavírus se espalha. Disponível online: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-

spreads.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.g ov%2Fcoronavirus%2F2019 -ncov% 2Fprepare% 2Ftransmission.html. Acessado em: 01 de julho de 2020.

DE PAULO FARIAS, D.; DE ARAÚJO, F.F. Will COVID-19 affect food supply in distribution centers of Brazilian regions affected by the pandemic?. **Trends in Food Science & Technology**, 2020.

EFSA. European Food Safety Authority. **Protecting consumers' health with independent scientific advice on the food chain**. 2020. Disponível em: https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/corporate_public ations/files/strategy2020.pdf. Acessado em: 02 de julho de 2020.

GALANAKIS, C.M. Os Sistemas Alimentares na Era do Coronavírus (COVID-19) Pandemic Crisis. **Alimentos**, v. 9, n. 4, p. 523, 2020.

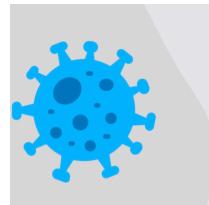
IMTIAZ, W.A. et al. Código bidimensional otimizado e multi diagonal aprimorado para redes ópticas passivas OCDMA. **Optical and Quantum Electronics**, v. 52, n. 1, p. 33, 2020.

MUNSTER, V. J. et al. A Novel Coronavirus Emerging in China — Key Questions for Impact Assessment. **The New England Journal of Medicine**, v. 382, n. 8, 2020.

SHAHBAZ, M. et al. Food Safety and COVID-19: Precautionary Measures to Limit the Spread of Coronavirus at Food Service and Retail Sector. J. Pure Appl. Microbiol, 2020.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. COVID-19 and food fafety: guidance for food businesses: interim guidance, 07 April 2020. World Health Organization, 2020.

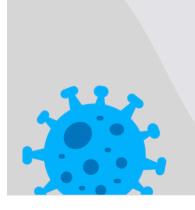
WHO / FAO [Food and Agriculture Organization of the United Nations/World Health Organization]. 2020 b. COVID-19 and Food Safety: Guidance for competent authorities responsible for national food safety control systems: Interim guidance.





Capítulo 11

Covid-19 – considerações e orientações aos bancários, funcionários administrativos, profissionais de tecnologia da informação e telecomunicação





Derick Raphael Silva Chaves Élita Martins de Andrade Kynnara Gabriella Feitosa de Oliveira Jose Ed moura de Miranda Esdras Alves Abreu

Introdução

A cultura de segurança tem sido entendida como resultado de percepções, atitudes e comportamentos dos indivíduos nas organizações, (Harvey *et al.*, 2002).

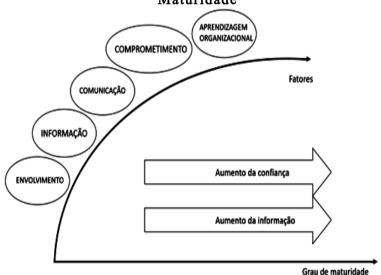
Visando compreender as mudanças comportamentais que a cultura de segurança do trabalho estabelece nas organizações Naevestad (2009), discute-se duas principais abordagens: a funcionalista e a interpretativa. A primeira concentra o poder de transformação cultural nos gestores e dá enfoque ao compartilhamento de padrões de comportamentos. Já a segunda é estruturada a partir da interação dos membros da organização, por meio do compartilhamento de padrões comportamentais. (VASSEM *et al.*, 2017).

Desta forma, podemos compreender a segurança do trabalho não apenas como um fenômeno consequente das normas aplicadas, mas também do fenômeno social existente nas organizações, aspecto este que requer maturidade de desenvolvimento para que, assim, uma cultura que prioriza a

segurança seja estabelecida entre as distintas gerações de colaboradores de uma mesma organização.

Contudo, com o levantamento de diversas tipologias propostas na literatura, Gonçalves *et al.* (2011) desenvolveram um modelo que permite a identificação do estágio de maturidade da cultura de segurança de uma organização. Os autores se basearam na taxonomia proposta por Hudson (2003) que determina cinco fatores indicativos da maturidade da cultura de segurança. São estes: informação, aprendizagem organizacional, comunicação, comprometimento e envolvimento. Conforme é apresentado na Figura 1 a seguir.

FIGURA 1 – Fatores da Cultura e Segurança e o Grau de Maturidade



Fonte: GONÇALVES et al., 2011 e HUDSON, 2003. Adaptação.

O fator informação refere-se à confiança dos indivíduos e também inclui os indicadores desenvolvidos para medir desempenho em segurança do trabalho. A aprendizagem organizacional diz respeito à forma como a organização trata os dados relacionados aos acidentes, se há um movimento contínuo de evolução dos processos. (GONÇALVES *et al.*, 2011).

Já o fator comunicação refere-se ao alcance com que as informações sobre segurança do trabalho chegam aos empregados.

O comprometimento diz respeito aos recursos alocados para a gestão de segurança do trabalho. Por fim, o envolvimento trata do nível de participação dos empregados nas questões de segurança, como, por exemplo, na investigação de acidentes e na constituição de comitês de segurança. (GONÇALVES *et al.*, 2011).

Tachizawa (2001) enfatiza os ganhos de economia, produtividade e qualidade de vida, quando se investe em saúde e segurança do trabalho, ao mencionar que: criar e manter um ambiente de trabalho seguro e saudável é fundamental para as empresas que zelam pela sua imagem e preocupam-se com os crescentes custos decorrentes dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais.

Para fins desta produção científica, faz-se necessário estabelecer quais premissas de acidentes e intempéries serão

adotadas, uma vez que a segurança do trabalho abrange uma série de incidentes de naturezas distintas dentro de uma organização, variando de licenças trabalhistas de curto prazo, por lesões causadas por falta de protocolos ergonômicos, até acidentes fabris que impõem ao colaborador licenças permanentes ou mesmo aposentadorias por invalidez.

No entanto, objetivando uma melhor aplicação conceitual, precisamos abordar, como definição constitutiva desta pesquisa, a "Doença de Ambiente Interno" (DAI - *Building Related Illness*) como sendo um estado mórbido ligado às condições do ambiente interno. Estas sintomatologias podem estar ligadas a poluentes de ordem física, química ou biológica, isolada ou associadamente, promovendo graves quadros clínicos, bem como sequelas, frequentemente presentes entre as pessoas afetadas. (SODRÉ *et al.*, 2003).

Rotina de cada profissão e visão geral do processo de atuação profissional durante a pandemia de COVID-19

Nesta seção, tem-se por objetivo esclarecer como cada uma das profissões aqui abordadas, sendo elas: profissionais da comunicação, profissionais de serviços de informática, bancários e funcionários administrativos, tem se adaptado às novas rotinas de trabalho diante da vigente contingência que a pandemia nos impôs, assim como compreender como tem sido

os processos de adaptação para melhor garantir a segurança do trabalhador, mantendo a empresa em seu papel socialmente responsável por sua estrutura e pela saúde de seus colaboradores.

Os processos adaptativos para todos os profissionais devem compreender as normativas estabelecidas pelo Ministério do Trabalho, por meio de sua Nota Técnica conjunta nº 02/2020-PGT/Codemat/Conap, onde apresentam as seguintes orientações a serem seguidas:

- a) FORNECER lavatórios com água e sabão;
- **b)** FORNECER sanitizantes (álcool 70% ou outros adequados à atividade);
- c) ADOTAR medidas que impliquem em alterações na rotina de trabalho;
- **d)** ESTABELECER política de flexibilidade de jornada para que os trabalhadores atendam familiares doentes ou em situação de vulnerabilidade à infecção pelo coronavírus;
- e) NÃO PERMITIR a circulação de crianças e demais familiares dos trabalhadores nos ambientes de trabalho;
- f) SEGUIR os planos de contingência recomendados pelas autoridades locais em casos de epidemia;
- **g)** ADOTAR outras medidas recomendadas pelas autoridades locais;

h) ADVERTIR os gestores dos contratos de prestação de serviços, quando houver serviços terceirizados quanto à responsabilidade da empresa contratada em adotar todos os meios necessários para conscientizar e prevenir seus trabalhadores acerca dos riscos do contágio do novo coronavírus.

Algumas das recomendações padrões indicadas, por órgãos como a OMS (Organização Mundial de Saúde) e o CDC (*Centers for Disease Control and Prevention* – Centros para Controle e Prevenção de Doenças dos EUA), para evitar a infecção incluem:

- Mantenha, ao menos, 2 metros de distância de outras pessoas. Tenha cuidado especial perto de pessoas que apresentem sinais ou sintomas de doenças respiratórias, como tosse e espirros ou quando entrevistar idosos, pessoas com problemas de saúde subjacentes, qualquer um próximo a indivíduos sintomáticos, profissionais de saúde que tratam pacientes de COVID-19 ou trabalhadores em qualquer local de alto risco;
- Lave as mãos regularmente de maneira adequada e completa por, pelo menos, 20 segundos de cada vez, usando água quente e sabão. Seque-as de maneira apropriada.
- Não aperte as mãos, abrace ou beije ninguém;

- Uso de máscaras onde o distanciamento físico não é possível;
- Use gel ou lenços antibacterianos na falta de água quente e sabão, mas sempre lave as mãos depois com água quente e sabão, quanto antes, melhor. O CDC recomenda o uso de desinfetantes para as mãos à base de álcool com mais de 60% de etanol ou 70% de isopropanol.

Profissionais da Comunicação

No contexto de profissionais de comunicação, abordaremos essencialmente duas áreas profissionais: empresas de *Call Center* e jornalistas (televisivos, radialistas, redatores de *sites* e *blogs*).

Entende-se como *call center*, o ambiente de trabalho no qual a principal atividade é conduzida via telefone ou rádio, com utilização simultânea de terminais de computador, cuja comunicação com interlocutores clientes e usuários é realizada à distância por intermédio da voz ou mensagens eletrônicas, com a utilização simultânea de equipamentos de audição/escuta e fala telefônica e sistemas informatizados ou manuais de processamento de dados (MINISTÉRIO DO TRABALHO, 2020).

O processo de atuação desses profissionais durante a pandemia foi determinado pelo art. 6 e 7 do DECRETO Nº 19.548, de 29 de março de 2020, na cidade de Teresina-PI. No

art. 6, as empresas de *call center* e *telemarketing* devem funcionar com o limite de, no máximo, 100 (cem) operadores por turno – destinados exclusivamente aos serviços essenciais, mantendo a distância nas estações de trabalho de, no mínimo, 2 m (dois metros) um do outro, devendo, no prazo de até 10 (dez) dias, essas empresas providenciarem a prestação de todos os seus serviços em *home office*. Há um adendo no parágrafo único deste artigo afirmando que o limite de operadores e o prazo poderão ser flexibilizados em caso de atividades relacionadas aos serviços públicos e atividades essenciais, nos termos do Decreto Federal nº 10.282, de 20.03.2020. (DECRETO Nº 19.548, 2020).

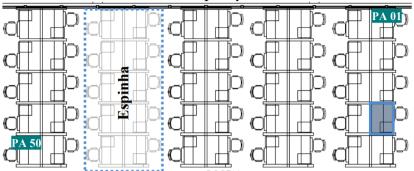
FIGURA 2 – Foto de posto de trabalho de colaboradores de call center



Fonte: NORONHA; MELO; LIMA, 2016.

As imagens a demonstram como os colaboradores de *call center* ficam dispostos em seus respectivos locais de trabalho, em um momento anterior à crise pandêmica de COVID-19.

FIGURA 3 — Planta baixa e imagem ilustrativa com os postos de trabalho da Central de Relação com o Mercado em suas posições



Fonte: NORONHA; MELO; LIMA, 2016.

Eventualmente, esta estrutura deve sofrer as modificações necessárias para atender às exigências sanitárias supracitadas. Este é o foco, no momento, para melhor adaptar as estruturas e assim garantir maior bem estar físico e emocional para os trabalhadores, com a devida contribuição da segurança do trabalho e com a responsabilidade social dos empresários/empreendedores e os esforços individuais de cada colaborador.

No que se refere às atividades vinculadas ao jornalismo e suas vertentes profissionais, temos que a função do jornalismo é a comunicação de fatos correntes, devidamente interpretados e transmitidos periodicamente à sociedade, com o objetivo de difundir conhecimentos e orientar a opinião pública, no sentido de promover o bem comum. (HOHLFELDT; VALLES, 2008).

No momento atual, se por um lado o momento amplia a necessidade do exercício constitucional e social do Jornalismo como condição para assegurar o direito da sociedade à informação de qualidade, por outro é fundamental iniciativas de combate aos riscos de contaminação/transmissão do Coronavírus a esses profissionais (SINDICATO DOS JORNALISTAS DE SANTA CATARINA, 2020).

Aos jornalistas, o Ministério Público do Trabalho, por meio da Nota Técnica conjunta nº 02/2020-PGT/Codemat/Conap, na defesa dos direitos e interesses coletivos e individuais do jornalismo e da preservação das condições de saúde no trabalho, orienta a adoção, ao menos, das seguintes medidas neste período de crise de saúde pública:

- a) Reforço da limpeza do ambiente de trabalho (com a devida utilização de EPIs pelos trabalhadores), disponibilizando álcool em gel para devida higienização, bem como higienização de equipamentos de uso coletivo;
- b) Evitar reportagens em locais de possível contaminação como hospitais, unidades de saúde e pontos de grande aglomeração, e não colocar os profissionais de imprensas em contato (entrevistas) pessoal com suspeitos ou com diagnóstico confirmado de Coronavírus;
- c) Realização de entrevistas presenciais somente se estritamente necessárias;

- d) Equipes de externa devem receber equipamentos de proteção individual adequados, como suprimentos de lenços de papel, álcool gel e máscaras modelo N-95;
- e) Em casos suspeitos de contaminação, empresas/órgãos públicos e privados devem assegurar o teste laboratorial do Coronavírus, bem como o afastamento imediato para quarentena, de qualquer profissional (jornalista ou não);
- f) Suspensão do ponto eletrônico com biometria, com a marcação manual até que não haja mais riscos de contaminação e implantação de teletrabalho no maior número de atividades e funções possíveis, principalmente para os profissionais que estejam em situação de vulnerabilidade à doença ou que convivam com familiares que estejam nesta situação;
- **g)** Viagens a trabalho somente se absolutamente essencial para a cobertura jornalística;
- **h)** Assegurar a vacinação contra a gripe e o sarampo para todos os trabalhadores.

Em especial, os profissionais de jornalismo têm aplicado, com relativa estabilidade, as atividades em *home office*, proporcionando, assim, maior segurança e bem estar físico aos seus colaboradores.

A Federação Nacional dos Jornalistas – FENAJ, em parceria com o Departamento de saúde realizou uma pesquisa visando compreender a COVID-19 entre jornalistas e

condições de trabalho, realizada entre os dias 20 de maio de 10 de junho de 2020, com 448 profissionais de comunicação de praticamente todo o país.

Nesta pesquisa é questionado como estes colaboradores, a nível nacional, se encontram distribuídos na realização da sua rotina de trabalho, sendo que 337 dos respondentes estão trabalhando em *home office* e 111 dos respondentes estão realizando trabalhos presenciais — ressaltando que os colaboradores que realizam trabalhos presenciais relatam reduções na sua jornada de trabalho como uma medida de segurança.

Serviços de Informática e funcionários administrativos

As funções de risco tecnológico, incluindo todas as funções tecnológicas da empresa (CIO, CTO, CISO, Risco de TI, Auditoria de TI, etc.), devem se concentrar rapidamente e se engajar para gerenciar durante essa situação dinâmica, agregando valor crítico aos negócios na condução de uma solução eficaz e resposta informada ao risco. (ARANGO, 2020). As ações do governo para impor "distanciamento social" forçaram mais pessoas do que nunca a usar o acesso remoto e acordos de trabalho alternativos para realizar seus trabalhos ou realizar transações comerciais (BRISCESE et al., 2020).

Com base em sinais confiáveis, as empresas acabarão por desenvolver planos e emergir para uma nova realidade de operações comerciais, desempenhando um papel na recuperação econômica. Os Serviços de TI fornecem várias ferramentas que permitem que os alunos, professores e funcionários de diversas empresas, continuem produtivas enquanto trabalham remotamente durante a pandemia da COVID-19 (FERDIG et al., 2020; REIMERS; SCHLEICHER, 2020).

A tecnologia da informação tem sido amplamente utilizada por profissionais médicos nos hospitais e nos centros de controle de doenças para a prevenção e controle de doenças infecciosas, que incluem relatórios oportunos, vigilância de epidemias e monitoramento da imunização programada (FERDIG et al., 2020). Além disso, as ferramentas de vigilância baseadas na Web e os métodos de inteligência epidêmica, usados pelas instituições de saúde pública, visam facilitar a avaliação de riscos e a detecção oportuna de surtos (SINGH et al., 2020).

A pandemia de COVID 19 (Coronavírus) criou uma demanda crescente por equipamentos essenciais de saúde, medicamentos e o requisito para aplicações avançadas de tecnologias da informação (TI) (LI et al., 2020). À medida que as empresas respondem à rápida disseminação do vírus da COVID-19, seus recursos tecnológicos estão sendo expandidos

até o limite, aumentando a exposição das organizações a uma variedade de riscos tecnológicos existentes ou emergentes. (WANG; BROOK, 2020).

Dessa forma, o comportamento deste profissional diante dos desafios expostos reflete, em sua grande maioria, à necessidade de desenvolvimento de alternativas viáveis para que demais profissões possam continuar atuando de forma eficiente e que as rotinas de trabalho sigam os mesmos princípios de etiqueta respiratória e sanitárias definidos para demais profissões.

Bancários

Quando nos referimos às agências bancárias, no se refere às rotinas e processos de trabalho, logo nos remete às filas e espaços de atendimento presentes nestes estabelecimentos. É fundamental, por tanto, neste cenário atual de crise de saúde, priorizar, nestas estruturas, o distanciamento e as normativas de contato entre profissional e cliente.

Dentre os aspectos mais relevantes, temos, no entanto, as disposições do *layout* destas agências. *Layout* é uma técnica de gestão de operações, processos e recursos cuja finalidade é criar uma interface homem-máquina para aumentar a eficiência do sistema de produção de uma organização (JONES; GEORGE; 2008). Ao se estabelecer um *layout* de uma organização, também estamos estabelecendo as relações desse

ambiente de trabalho. O contato entre as pessoas fica limitado ou são incentivados diante das disposições físicas da estrutura da empresa. Quanto mais disperso for o ambiente, garantindo assim um distanciamento saudável entre os colaboradores, e maior circulação de ar natural no estabelecimento, pressupõese que estes profissionais estarão expostos aos menores riscos.

Na Figura 3, a seguir, pode-se observar a estrutura física de uma agência bancária para o atendimento dos seus clientes.

Dancaria

FIGURA 3 – Planta baixa simples de uma agência bancária

Fonte: PINTO et al., 2018.

Retirada de senha

Outro aspecto relevante a se observar para melhor compreender a natureza das atividades inerentes a um profissional de agências bancárias, diz respeito ao fluxo dos

processos estabelecidos nestas organizações. Ao se observar um fluxograma – representação gráfica que, utilizando de diferentes formas geométricas representativas, apresenta a sequência de um trabalho de forma analítica (OLIVEIRA, 2013) – pode-se determinar quais os pontos críticos de contato entre as pessoas presentes em um ambiente.

Chegada do cliente

Retirada de senha

Há fila?

Sim

Esperar na fila para atendimento

Atendimento

Saída do cliente

FIGURA 4 – Fluxograma simples de processos de atendimento em uma agência bancária

Fonte: PINTO et al., 2018. Adaptação.

De modo geral, fila pode ser definida como: clientes aguardando por algum serviço ou produto. Com isso, pode-se

observar que em quase todos os lugares que se prestam serviços, geralmente existem as filas, como lotéricas, entradas de festas, aeroportos, rodoviárias e bancos, além de muitos outros. Desta forma, o problema relacionado às filas diante dos caixas de atendimento bancário é um assunto oportuno, já que as formações das mesmas ocorrem frequentemente no cotidiano da sociedade. (AMIDANI, 1975).

Ao observamos o fluxograma, torna-se evidente que o ponto mais sensível das atividades bancárias se volta para as filas e a permanência das pessoas nestes estabelecimentos por um determinado período de tempo.

Outro elemento sensível nas agências bancárias é a movimentação do próprio dinheiro, tornando-se foco de infecção, não apenas para o cliente, mas também para todos os colaboradores e não somente para os colaboradores que estiverem em interação instantânea com os clientes na rotina de trabalho.

Como algumas soluções para estas questões, têm-se os aspectos tecnológicos cada vez mais presentes nas rotinas bancárias, onde *softwares* que atuam sobre funcionalidades diversas sobre os serviços bancários, como *Internet Banking*, contribuem para a ausência desse cliente em agências bancárias. Cada vez mais recursos e soluções como estas devem ser incentivadas e ensinadas para a sociedade, de modo a proporcionar maior agilidade e segurança no atendimento.

Riscos ocupacionais e como as empresas estão se portando, visando levantamento das melhores ações.

Promover uma cultura de segurança é responsabilidade de todos os membros de uma organização. Comportamento de liderança e o envolvimento dos funcionários são essenciais para apoiar a segurança processos e resultados sustentáveis. (JULE, 2020).

Dentre os principais meios de contaminação e de riscos ocupacionais diante da COVID-19, temos os aspectos ambientais inerentes a estas profissões, tendo como principal aspecto a ser constantemente observada, a qualidade do ar.

A qualidade do ar interior varia inversamente com o número de trabalhadores no mesmo local, sobretudo de pequena dimensão. Para, além disso, a utilização de sistemas de ar condicionado não adequados ou uso de materiais inapropriados (quer em nível de construção, quer no imobiliário) ou técnicas de manutenção e limpeza menos corretas, contribuem para a diminuição da qualidade do ar — Síndrome do Edifício Doente. Os sistemas de climatização podem assim inserir fatores de risco físico, químico e biológico. (SANTOS; ALMEIDA, 2017).

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), em seu relatório a respeito das Considerações sobre o ajuste de medidas de saúde pública e sociais no contexto da COVID-19:

"Os locais de trabalho devem desenvolver planos de ação para prevenção e mitigação da COVID-19 como parte do plano de continuidade do negócio e de acordo com os resultados da avaliação de riscos e da situação epidemiológica. O plano também deve incluir medidas de proteção à saúde, segurança no trabalho, na reabertura, fechamento e modificação de locais de trabalho e disposições de trabalho. A reabertura dos locais de trabalho deve ser cuidadosamente planejada, com antecedência, e todos os riscos possíveis para saúde e segurança devem ser adequadamente avaliados e controlados." (OPAS, 2020, p. 05).

Para os profissionais de *call center*, a Norma Regulamentadora 17 (NR17), estabelecida pela Associação Brasileira de Normas de Trabalho (ABNT), que trata essencialmente de aspectos da ergonomia de trabalho para esta atividade profissional, estabelece uma série de medidas de prevenção para doenças respiratórias que, quando seguidas de forma adequada, reduzem substancialmente contaminações por ar em ambientes de *call center*. Segundo a NR17, as empresas:

- Devem implementar projetos adequados de climatização dos ambientes de trabalho que permitam distribuição homogênea das temperaturas e fluxos de ar, utilizando, se necessário, controles locais ou setorizados da temperatura, velocidade e direção dos fluxos.
- Podem instalar higrômetros ou outros equipamentos que permitam ao trabalhador acompanhar a temperatura efetiva e a umidade do ar do ambiente de trabalho.

- Para a prevenção da chamada "síndrome do edifício doente", devem atender:
 - a) Ao Regulamento Técnico do Ministério da Saúde sobre "Qualidade do Ar de Interiores em Ambientes Climatizados", com redação da Portaria MS n.º 3.523, de 28 de agosto de 1998 ou outra que a venha substituir;
 - b) Aos Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo, com redação dada pela Resolução RE n.º 9, de 16 de janeiro de 2003, da ANVISA -Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ou outra que a venha substituir, à exceção dos parâmetros físicos de temperatura e umidade definidos no item 4.2 deste Anexo;
 - c) Ao disposto no item 9.3.5.1 da Norma Regulamentadora n.º 9 (NR 9):
- A documentação prevista nas alíneas "a" e "b" deverá estar disponível à fiscalização do trabalho;
- As instalações das centrais de ar condicionado, especialmente o *plenum* de mistura da casa de máquinas, não devem ser utilizadas para armazenamento de quaisquer materiais.

No que se referem aos profissionais do jornalismo, as medidas mais restritivas a serem tomadas dizem respeito aos profissionais de campo (JOURNALISTS, 2020):

Durante a pré-cobertura

- 1 De acordo com o CDC Centers for Disease Control and Prevention (Centros para Controle e Prevenção de Doenças dos EUA), idosos e pessoas com certos problemas de saúde são considerados de alto risco. Se você se enquadra nessas categorias, não deve participar de nenhum trabalho que o coloque em contato direto com o público em geral. Deve-se considerar também a cobertura por qualquer funcionária que esteja grávida
- 2 Ao selecionar o pessoal para qualquer reportagem relacionada à pandemia da COVID-19, a chefia deve estar atenta a ataques racistas contra certas nacionalidades, como foi destacado pelo secretário geral da ONU e pela *Human Rights Watch*.
- 3 A maioria dos países está praticando o distanciamento físico e social. Caso visite um local, como serviços de emergência ou visite locais de alto risco, como os descritos abaixo, informe-se com antecedência sobre as medidas de higiene necessárias. Em caso de dúvida, não visite.
- Qualquer tipo de estabelecimento de saúde
- Lares para idosos
- As casas de uma pessoa doente ou idosa, de alguém com problemas de saúde ou de alguém que possa estar grávida
- Necrotérios, funerárias, crematórios ou sepultamentos
- Zonas de quarentena, isolamento ou bloqueio

- Áreas urbanas densamente habitadas, com moradias contíguas (por exemplo, áreas insalubres ou favelas)
- Campos de refugiados
- Centros de detenção ou presídios com casos de COVID-19.

Pós-Cobertura

- Monitore continuamente sua saúde e fique atento a sinais de sintomas
- Você provavelmente vai precisar isolar-se voluntariamente depois de qualquer cobertura de alto risco. Verifique as recomendações governamentais relevantes
- Monitore as atualizações e informações mais recentes sobre a COVID-19, bem como quaisquer procedimentos de quarentena e isolamento praticados na sua origem e no seu destino
- Dependendo da taxa de infecção no país em que você esteve, considere manter um diário com nomes/números de pessoas com quem você manteve contato próximo nos 14 dias após o seu retorno. Isso ajudará no rastreamento de seus contatos, se você começar a demonstrar sintomas

Melhores práticas de atuação para a prevenção e combate à COVID-19 no ambiente de trabalho. Orientações para os profissionais

A promoção da segurança no local de trabalho começa com compromisso de liderança e apoio a uma cultura falada e

segura. A redução de adversidade no local de trabalho ocorre quando os esforços de liderança são colocados em prática ao implementar ações preventivas e corretivas, combinadas a abordar os riscos identificados ao longo de um período de tempo.

Ademais, o envolvimento dos funcionários juntamente com o direcionamento da liderança empresarial, é crucial para o desenvolvimento de uma cultura de segurança. (JULE, 2020).

De acordo com a RESOLUÇÃO 80 SEJUF-PR, de 24-3-2020, todos os *call centers* e empresas de telemarketing deverão garantir acesso às áreas de higienização providas de água corrente, sabonete líquido, toalhas descartáveis, lixeiras com acionamento por pedal e álcool gel. Terão que, no caso de ser detectado suspeita ou confirmação de contágio, cumprir o protocolo de isolamento domiciliar do funcionário e comunicar a saúde.

Ainda de acordo com a RESOLUÇÃO 80 SEJUF-PR, de 24-3-2020, as empresas devem orientar os funcionários e possibilitar que eles não compartilhem canetas, lápis, grampeadores, réguas, materiais de expediente e devem fornecer esse material individualmente para uso de cada um. Terão que ser suspensas imediatamente reuniões, treinamentos com mais de 200 pessoas e permitir o teletrabalho aos funcionários maiores de 60 anos, pessoas com doenças crônicas, problemas respiratórios, gestantes e lactantes.

O que nos cabe, no presente momento, é compreender como estes profissionais estão sendo afetados, direta ou indiretamente, pelas políticas de segurança instauradas nos seus locais de trabalho presenciais ou, no caso de realizarem *home office*, como será o retorno dessa mão de obra para as rotinas organizacionais.

Na realidade dos bancários, a busca de solução para a aglomeração nas agências levanta possibilidades e processos como a contratação de empresas especializadas para organizar as filas e a descentralização do pagamento para outros bancos.

Conforme Andrade (2009), a formação de filas é um indicador de que o funcionamento de um determinado sistema está insuficiente e a existência da mesma deve-se à grande quantidade de entidades que procuram o serviço ou produto em um curto espaço de tempo, fazendo com que o sistema não consiga suprir a demanda desejada.

Uma ferramenta usada para auxiliar no processo de projeto e melhoria de sistemas de atendimento é o uso de simulações. A simulação é uma ferramenta eficaz para auxiliar nas tomadas de decisões, podendo também ser um método preventivo, capaz de evitar problemas futuros relacionados à falta de análise ou informações (OLIVEIRA, 2007).

Não limitando apenas a aplicação de recursos tecnológicos às simulações, recursos como *Internet Banking* existem para solucionar parte das necessidades dos clientes na

segurança de seus respectivos lares e caso haja a real necessidade de comparecimento presencial, outras medidas podem ser tomadas para garantir o acesso restrito das pessoas às agências, como o agendamento de horários e dos serviços solicitados, para que, desta forma, não dependam exclusivamente das soluções presenciais que as empresas promovem, visando o bem estar e a segurança de funcionários e clientes.

Outras soluções levantadas giram em torno de (BOLETIM NACIONAL DOS EMPREGADOS DA CAIXA, 2020):

- Fornecimento de Equipamento de Proteção Individual (EPI)
 para todas as agências, não podendo abrir unidade sem o
 material de proteção;
- A manutenção do contingenciamento para a entrada nas agências, mesmo com as filas nas portas;
- A necessidade de respeitar a jornada dos empregados, seja no presencial, seja no teletrabalho;
- A contratação dos concursados;
- A testagem de todos os bancários como política de prevenção;
- A efetivação da campanha de vacinação da gripe e da H1N1;
- O respeito à negociação coletiva com a não implementação das medidas provisórias recém-aprovadas.

Por um lado, em relação aos funcionários de maior impacto, três linhas principais de ação podem ser consideradas (GALLARDO; DE ARROYABE; ARRANZ, 2020):

- Em primeiro lugar, reduzir sua presença e interação com outros funcionários para aumentar sua distância social (sem usar o transporte coletivo, participando virtualmente das reuniões do projeto, estabelecendo espaço comercial ou, o mais estrito, teletrabalho);
- Em segundo lugar, estabelecer um acompanhamento próximo de suas condições de saúde (por exemplo, aumentar a frequência dos testes);
- Por fim, aumentar seu nível de equipamento de proteção individual (máscaras, telas, roupas, etc.). (GALLARDO; DE ARROYABE; ARRANZ, 2020).

Por outro lado, em relação aos gatilhos de contaminação, para espaços, as divisões por compartimento ou aumento da distância entre funcionários podem ser uma opção, juntamente com restrições aprimoradas de acesso a alguns lugares. Além disso, deve-se considerar uma intensificação das medidas de desinfecção nos espaços com maior impacto. (GALLARDO; DE ARROYABE; ARRANZ, 2020).

Em um ambiente ideal, funcionários de escritórios, assim como profissionais de T.I., devem ter seu próprio *kit* de higiene, já que sua mesa de trabalho poderá ser compartilhada com outras pessoas em outro horário de expediente. A

recomendação também é para uso de *lockers* para guarda de objetos pessoais, evitando que fiquem sobre a mesa de trabalho e sirvam de foco de contaminação, assim como uma desvalorização dos ambientes de convivência que não tenham ampla circulação de ar. (STANGE, 2020).

Tópicos Relevantes Abordados no Capítulo

Uma vez que a segurança do trabalho abrange uma série de incidentes de naturezas distintas dentro de uma organização, o engajamento empresarial é essencial para manter a homeostasia do trabalhador e do ambiente de trabalho no contexto da pandemia de coronavírus por meio do combate à propagação e à disseminação dessa doença dentro de seus ambientes de trabalho. Mas indo além, tem-se que o envolvimento dos funcionários, juntamente com o direcionamento da liderança empresarial, é crucial para o desenvolvimento de uma cultura de segurança necessária para a efetividade das medidas tomadas ao combate do coronavírus.

Criar e manter um ambiente de trabalho seguro e saudável é fundamental para as empresas que zelam pela sua imagem e que se preocupam com os crescentes custos decorrentes dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais.

Diante disso, esse capítulo teve como objetivo esclarecer como os profissionais da comunicação, de serviços

de informática, bancários e funcionários administrativos, têm se adaptado às novas rotinas de trabalho diante da vigente contingência que a pandemia impôs, assim como compreender como tem sido os processos de adaptação para melhor garantir a segurança do trabalhador.

REFERÊNCIAS

AMIDANI, L. R. A teoria das filas aplicada aos serviços bancários. **Revista de Administração de Empresas**, v. 15, n. 5, p. 26-38, 1975.

ANDRADE, E. L. Introdução à Pesquisa Operacional: Métodos e Modelos para Análise da Decisão. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

ARANGO, C. Lessons Learned From the Coronavirus Health Crisis in Madrid, Spain: How COVID-19 Has Changed Our Lives in the Last 2 Weeks. **Biological Psychiatry**, v. 88, n.7, p.33-34, 2020.

BOKSEM, M. A. S.; TOPS, M. Mental fatigue: Costs and benefits. **Brain Research Reviews**, v. 59, n. 1, p. 125–139, 2008.

BRISCESE, G.; LACETERA, N.; MACIS, M.; TONIN, M. Compliance with covid-19 social-distancing measures in italy: the role of expectations and duration. **National Bureau of Economic Research**, No 26916, 2020.

DECRETO N. 19.548, DE 29 DE MARÇO DE 2020. (2020). Dispõe sobre o funcionamento das atividades de indústria, comércio, logística e sociais, para o atendimento mínimo às demandas da população de Teresina e do Poder Público, na

vigência do "estado de calamidade pública", decorrente do novo coronavírus (COVID-19), no Município de Teresina, e dá outras providências. Teresina, PI. Recuperado de http://dom.pmt.pi.gov.br/admin/ upload/DOM2739-30032020-ASSINADO.pdf

FERDIG, R. E.; BAUMGARTNER, E.; HARTSHORNE, R.; KAPLAN-RAKOWSKI, R.; MOUZA, C. Teaching, Technology, and Teacher Education During the COVID-19: Stories from the field. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), v. 28, n.2, p. 401-407, 2020

GALLARDO, E. C.; DE ARROYABE, J. C. F.; ARRANZ, N. Preventing internal COVID-19 outbreaks within businesses and institutions: A methodology based on social networks analysis for supporting occupational health and safety services decision making. **Sustainability (Switzerland)**, v. 12, n. 11, 2020.

GONÇALVES FILHO, A. P.; ANDRADE, J. C. S.; MARINHO, M. M. O. Modelo para a gestão da cultura de segurança do trabalho em organizações industriais. **Production**, v. 23, n. 1, p. 178-188, 2013.

HARVEY, J.; ERDOS, G.; BOLAM, H.; COX, M. A.; KENNEDY, J. N.; GREGORY, D. T. An analysis of safety culture attitudes in a highly regulated environment. **Work & stress**, v. 16, n. 1, p. 18-36, 2002.

HOHLFELDT, A.; VALLES, R. R. CONCEITO E HISTÓRIA DO JORNALISMO BRASILEIRO NA "REVISTA DE COMUNICAÇÃO". V. 2 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

JONES, G. R.; GEORGE, J. M. **FUNDAMENTOS DA ADMINISTRACAO CONTEMPORANEA**. 4ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2012.

- JOURNALISTS, C. TO P. Recomendações de segurança do CPJ: Cobrindo o surto de coronavírus. **Committee to Protect Journalists**, p. 1–16, 2020.
- JULE, J. G. Workplace Safety: A Strategy for Enterprise Risk Management. **Workplace Health and Safety**, v. 68, n. 8, p. 360-365, 2020.
- LI, L.; ZHANG, Q.; WANG, X.; ZHANG, J.; WANG, T.; GAO, T. L.; WANG, F. Y. Characterizing the propagation of situational information in social media during covid-19 epidemic: A case study on weibo. **IEEE Transactions on Computational Social Systems**, v. 7, n. 2, p. 556-562. 2020.
- MAIA, A. Emoções E Sistema Imunológico: Um Olhar Sobre a Psiconeuroimunologia. Universidade do Minho. Centro de Estudos em Educação e Psicologia (CEEP), v.7, n. 2, p. 207–225. 2002.
- MICHAELS, D.; BARAB, J. The Occupational Safety and Health Administration at 50: Protecting workers in a changing economy. **American Journal of Public Health**, v. 110, n. 5, p. 621–647. 2020.
- MINISTÉRIO DO TRABALHO. **NR-17- Norma Reguladora 17**. v. 05, n. 17, p. 6–11, 2020. Disponível em:http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/nr/nr17_anexoII.htm
- NAEVESTAD, T. O. Mapping research on culture and safety in high risk organizations: arguments for a sociotechnical understanding of safety culture. **Journal of Contingencies and Crisis Management**. v. 7, n. 2, p. 126-136, jun. 2009.
- NORONHA, C.; MELO, V. DE; LIMA, I. M. Considerações Ergonômicas Sobre O Trabalho De Teleatendimento (Call

Center) No Sistema Firjan. Anais do Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 2016.

NUNES, E. A.; MASCARENHAS, C. H. M. Qualidade de vida e fatores associados em trabalhadores do setor bancário. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 14, n. 3, p. 227–236, 2016.

OLIVEIRA, R. P. D. **Sistemas, organização e métodos**. 21° ed. São Paulo: Atlas, 2013.

OLIVEIRA, G. B. Simulação Computacional: Análise de um Sistema de Manufatura em Fase de Desenvolvimento. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Engenharia de Itajubá: UNIFEI, p. 154. 2007.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). Proteção da Saúde Mental em Situações de Epidemias. Brasília, 2020. Disponível em: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Protecao-da-Saude-Mental-em-Situaciones-de-Epidemias--Portugues.pdf Acesso em: 22 jun. 2020.

RECOMENDAÇÃO TÉCNICA Nº 015/2020. (2020) Novo Coronavírus: Orientações para Retorno dos Servidores e Empregados Públicos ao Trabalho Visando Contar a Disseminação da COVID-19. **Governo do Estado do Piauí** Recuperado de http://www.saude.pi.gov.br/uploads/divisa_document/file/565/s ervidores.pdf

REIMERS, F. M.; SCHLEICHER, A. A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020. **OECD. Retrieved April**, v. 14, p. 2020. 2020.

RESOLUÇÃO 80 SEJUF-PR, DE 24-3-2020. **TELEMARKETING - Condições de Trabalho, 2020.** Disponível em: http://creativecommons.org/<a> https://creativecommons.org/<a> https://creativecommons.org/<a> https://creativecommons.org/<a> https://creativecommons.org/<a> https://creativecommons.org/https://creativecommons.org/ https://creativecommons.org/<a href="https://creativecom

https://www.contabeis.com.br/legislacao/5586376/resolucao-sejuf-pr-80-2020/ >. Acesso em: 19 de jun. de 2020.

SA, E. C.; FERREIRA JUNIOR, M.; ROCHA, L. E. Risk factors for computer visual syndrome (CVS) among operators of two call centers in São Paulo, Brazil. **Work**, v. 41, n. SUPPL.1, p. 3568–3574. 2012.

SANTOS, M.; ALMEIDA, A. Profissionais a exercer em call centers: principais fatores de risco e riscos laborais, doenças profissionais associadas e medidas de proteção recomendadas. **Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional**, v. 4, n. 2, p. S54–S64, 2017.

SINDICATO DOS JORNALISTAS DE SANTA CATARINA. Os jornalistas e o Jornalismo no Combate ao Coronavírus. p. 2–3, 2020. Disponível em: http://sjsc.org.br/17/03/2020/24546/. Acesso em: 05 jul.2020.

SINGH, R. P.; JAVAID, M.; HALEEM, A.; VAISHYA, R.; AL, S. Internet of Medical Things (IoMT) for orthopaedic in COVID-19 pandemic: Roles, challenges, and applications. **Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma**, v. 11, n. 4, p. 713-717. 2020.

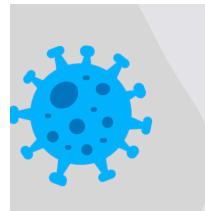
SODRÉ, E. D.; DE OLIVEIRA TÓRTORA, J. C.; CORRÊA, S. M Avaliação da qualidade do ar interior do Hospital Universitário. **Revista Sustinere**, n. 9, p. 36–57. 2003.

STANGE, P. Adeus, mesões! Como serão os escritórios após a pandemia de Covid-19. A Gazeta, Espirito Santo, 27 maio 2020. Disponível em: https://www.agazeta.com.br/revista-ag/comportamento/adeus-mesoes-como-serao-os-escritorios-apos-a-pandemia-de-covid-19-0520. Acesso em: 5 jul. 2020.

VASSEM, A. S.; FORTUNATO, G.; BASTOS, S. A. P.; BALASSIANO, M. Fatores constituintes da cultura de

segurança: olhar sobre a indústria de mineração. **Gestão & Produção**, v. 24, n. 4, p. 719–730. 2017.

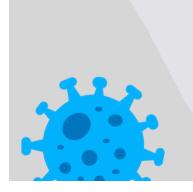
WANG, C. J.; NG, C. Y.; BROOK, R. H. Response to COVID-19 in Taiwan: big data analytics, new technology, and proactive testing. **Jama**, v. 323, n. 14, p. 1341-1342. 2020.





Capítulo 12

O papel da comunicação social nas questões da covid19 no Piauí





Evandro Alberto de Sousa Orlando Maurício de Carvalho Berti Yasmim Helleen Cunha

O papel essencial da Comunicação Social

A Comunicação Social instiga amores, polêmicas, reflexões, mas, principalmente, educa, constrói e transforma positivamente a sociedade. É elemento essencial em períodos tranquilos e turbulentos.

Juan Diaz Bordenave (1983) destacava que a Comunicação é uma das maneiras pelas quais os seres humanos se relacionam entre si, participando de vários processos, sendo um deles o da informação. Esses mesmos recursos informacionais são elementos preciosos para os processos da própria organização humana e da evolução da sociedade.

Esses preceitos remontam, principalmente, que os processos instigam uma coletividade e essa coletivização é justamente a maneira que os seres humanos encontram para evoluir, ampliar suas ideias e tentar construir uma sociedade melhor, participativa, plural e evolutiva em ideias e harmonizações.

A comunicação, segundo Dominique Wolton (2010, p. 11), traz a relação com o outro; e, na maior parte do tempo, "não consiste em compartilhar pontos de vista comuns entre

indivíduos livres e iguais, mas em organizar a convivência entre visões de mundo frequentemente contraditórias" (WOLTON, 2010, p.87). Ou seja, termina por instigar as vivências plurais.

Por sua vez, em outro conceito do que é comunicação, Lucien Sfez (2000, p. 38) a destaca no sentido de comerciar, relacionar, comungar, estabelecer relações, ações, bem como fazer parte, compartilhar ideias ou interesses.

Frank Dance (1967, p. 365) afirma que a comunicação é a estimulação de uma resposta. Para David K. Berlo (1972, p.11), a comunicação é tudo aquilo "a que as pessoas possam atribuir significações".

Conforme Eduardo Duarte (2003, p.42-43), a palavra comunicação deriva do latim *communis*, do qual origina a palavra comum, sendo que esse termo quer dizer pertencente a todos ou a muitos. "Dessa mesma raiz latina surge a palavra *comunicare*, origem de comungar e comunicar. Em um novo desdobramento dessa raiz, ainda no latim, chegamos a *comunicationis*, que indica ideia de tornar comum".

Em um macroconceito, Eduardo Duarte (2003, p.43) define comunicação como pertencente a muitos, comungar, tornar comum, estar em relação de que se associam.

Esses preceitos teóricos terminam por provar o quanto a Comunicação pode realmente ser múltipla e ter a possibilidade de promoção de variados sentidos e interações, principalmente

em prol do coletivo. A comunicação pode ser realizada frente a frente, cara a cara, lado a lado, perto ou longe, ou ainda através de um meio em que só há contato com algum sentido humano (sonoramente – sons, visualmente – visão, e sensorialmente – sentidos) ou utilizando apenas alguns sentidos (como: audição, visão, tato, paladar ou olfato), ou até de forma em que todo esse processo de sentidos humanos foge do ambiente territorial, como é o caso da comunicação virtual, em que os procedimentos são realizados por meio de canais não físicos, não palpáveis, não sendo necessária a presença dos comunicadores, também conhecidos por interlocutores ou usuários.

Todas essas maneiras de comunicação podem ocorrer basicamente de três formas: intrapessoal, interpessoal ou massivamente

Esses conceitos podem ser explicados da seguinte forma: há possibilidade de comunicação conosco, através de pensamentos, sentidos e emoções (forma intrapessoal); com alguém – próximo ou não, por meio de um diálogo verbal ou não (forma interpessoal); ou ainda de modo a fazê-la com dezenas, centenas, milhares, milhões ou, em alguns casos, bilhões de pessoas, fruto do estudo e das ações, através de uma Comunicação Social (forma múltipla ou massiva, que envolve uma gama maior de pessoas e sujeitos do processo comunicacional).

O resultado desses atos é a mensagem, que pode ser transmitida de forma real ou virtual, ou ainda retroalimentada pelas duas maneiras. É a retroalimentação um dos maiores trunfos sociais para a comunicação diferencial, principalmente na utilização de canais alternativos e comunitários para socialização e politização das mensagens.

Os processos comunicacionais também têm a função de promover e estimular a vivência da Comunicação Social mais plural, com intencionalidades coletivizantes e evolutivas (no sentido de transformação). São particularizados como uma das principais diferenças entre o que se estuda na área de Comunicação Social e nas outras áreas comunicacionais como um todo, principalmente na diferença entre os estudos dos semioticistas, linguistas e estudiosos das áreas mais subjetivas da comunicação.

Frisa-se a escolha por um caminho midiológico e comunicacional massivo, em suplantação de um caminho via subjetividade ou então pelo lado semiótico.

Eduardo Diatay Bezerra de Menezes (1973, p. 148) classifica a Comunicação e seus processos em cinco etapas, chamando-os de níveis comunicacionais. São eles: (1) comunicação intrapessoal (sendo esse o primeiro nível de comunicação), passando-se por mais outros quatro níveis; (2) comunicação interpessoal ou diádica; (3) comunicação intragrupal; (4) comunicação intergrupal; (5) comunicação

coletiva ou de massa, com níveis crescentes dessas derivações, mas sem necessidade de serem contínuas. Contudo, necessitase de um processo que envolva um ou mais sujeitos para a comunicação ser completada.

É esse quinto processo que justifica a Comunicação Social ou comunicação midiática, principalmente a ligada aos processos comunicacionais propriamente ditos.

Por sua vez, Jeremy Smithers e John Eaton (1984, p. 17-19) enfatizam que há basicamente três processos comunicacionais. O primeiro deles – a comunicação individual - em que as informações são intercambiadas em bases individuais, de pessoa para pessoa, ou ainda, de uma pessoa para poucas pessoas, geralmente face a face. "Era esta a forma mais antiga e mais básica de comunicação e – ao contrário das demais formas – pode ser realizada mais eficazmente sem a ajuda de qualquer tecnologia" (EATON; SMITHERS, 1984, p. 17). O segundo desses processos comunicacionais é a teledifusão de informações. Trata-se de um processo de um para muitos, variando os assuntos comunicados. "Esse processo 'de um para muitos' é possível sem qualquer tecnologia – numa reunião pública, por exemplo, mas consiste fundamentalmente de um processo que foi vastamente ampliado pelo uso da tecnologia" (EATON; SMITHERS, 1984, p. 18). O terceiro processo é o que chamam de prestação de contas, ou seja, quando as pessoas, como indivíduos,

adquirem conhecimento sobre determinado evento. Esse terceiro processo comunicacional estaria mais ligado à aprendizagem e à cognição, afetada pela tecnologia. "O processo de medir, gravar, classificar e estruturar informações tem sido totalmente transformado pela aplicação da Tecnologia Informações" (EATON; SMITHERS, 1984, p. 19). Ressalte-se existindo que, mesmo tantas evoluções tecnológicas, a melhor forma de comunicação ainda seria face a face. Esse é um ponto extremamente polêmico para os dias atuais, principalmente porque, com a inserção e multiplicação das tecnologias, esses processos fora do sentido facial só aumentam e se sedimentam para o bem e para o mal da sociedade.

quanto complexa Enfatize-se que, mais a comunicação, por envolver um maior número de sujeitos no processo, mas se faz necessária a inter-relação no processo, ao menos quando há intencionalidade de congraçamento. Por isso, importante é muito haver uma claridade nessa comunicabilidade, principalmente para não ocorrer o maior de todos os problemas em um processo comunicacional: o ruído. Ele é o que torna qualquer processo comunicacional desconexo e, quando ele ocorre, atrapalha todo um processo. Pensando em uma perspectiva social da comunicação, nota-se o quanto um esforço comunicacional pode ser interferido caso haja um ruído, inclusive prejudicando muitas pessoas e muitos ideais.

Entende-se também como comunicação a perspectiva mais social, dialógica e difundida no Brasil, que também é outra classificação dada para a Comunicação Social. Ela é baseada principalmente nos pensamentos mais dialógicos, a exemplo do que é trazido pelos ensinamentos de Paulo Freire (1979; 2005), no sentido de que o diálogo traz a emancipação do ser. O cerne da questão está principalmente nas questões mais que comunicacionais desses processos, mas também no sentido de evolução social, via educação e via outras perspectivas, através do debate de ideias e ideais e no que os meios de comunicação podem contribuir não para alienar, mas informar. sim para formar e Essa comunicação, verdadeiramente social, traz novas, diferentes e positivas sociabilidades, principalmente na perspectiva da comunicação coletivista

São esses conceitos que balizam o entendimento de uma comunicação essencial e essa essencialidade foi posta à prova, notadamente no mundo do Jornalismo, que é a mediação de informações durante o período da pandemia no Piauí.



A pandemia da COVID-19 no Piauí e os novos desafios aos profissionais. Jornalista também é gente. O trabalho da imprensa na linha de frente do combate a essa doença no estado piauiense

Em um Piauí, com 224 municípios, distribuídos em 251.616,8 quilômetros quadrados, com população estimada para o meio de novembro de 2020 em 3.281.480 habitantes, como destaca o IBGE (2020), qualquer esforço comunicacional a nível estadual torna-se hercúleo.

O Piauí tem uma extensão territorial quase do tamanho de toda a Itália. Toda essa dimensão, com peculiaridades regionais, identidades, microquestões sociais, necessita de um conhecimento muito grande para que uma informação percorra desde a cidade de Cajueiro da Praia, a mais setentrional do estado, até Sebastião Barros, a mais austral. Aliás, o percurso rodoviário entre esses dos municípios é de 1.296 quilômetros, maior do que a distância entre São Paulo (SP) e Porto Alegre (RS), que é de 1.135 quilômetros.

A extensão piauiense, segundo a Secretaria Estadual de Planejamento (2020), é dividida em 12 territórios de desenvolvimento: Carnaubais; Chapada das Mangabeiras; Chapada Vale do Rio Itaim; Cocais; Entre Rios; Planície Litorânea; Serra da Capivara; Tabuleiros do Alto Parnaíba; Vale do Canindé; Vale do Guaribas; Vale do Sambito; e Vale dos Rios Piauí e Itaueira.

Os mesmos territórios, segundo artigo de Orlando Berti (*no prelo*), levando para o campo comunicacional, suas distribuições e peculiaridades, em termos midiáticos, são diferentes, às vezes desconexos, com públicos que consomem tipos de mídia diferentes, com maior ou menor influência regional e maior ou menor dependência midiática do que é reverberado na capital do estado, Teresina. O centro do poder piauiense também é o centro da irradiação comunicacional do estado. Mas isso não quer dizer que tudo o que advenha de Teresina seja o mais importante e o mais consumido comunicacionalmente em todo o estado. Prova disso é que temos exemplos emblemáticos, de Norte a Sul e de Leste a Oeste do estado, de meios locais e regionais com públicos e superação de audiência de quaisquer meios advindos da capital.

Por isso, defendemos e refletimos, sempre, o poder da própria comunicação regional, local e comunitária no sentido de estarem mais próximas aos fenômenos. É esse tipo de comunicação que está mais próximo aos fenômenos do dia e a quem está mais traduzindo esses pensamentos. Damos especial destaque às rádios comunitárias, aos sites e blogs jornalísticos, bem como as rádios regionais. A imprensa é basicamente presente apenas na capital e tem pouca circulação no interior. As emissoras de TV, apesar de seu caráter regional e forte penetração estadual (notadamente pela programação dos canais nacionais cujo qual são afiliadas as TVs piauienses), não têm

uma penetração totalmente estadual por tratarem, quase sempre, de assuntos ligados à Teresina.

Mediante os efeitos da pandemia da COVID-19 durante o ano de 2020, em todo o Piauí, viu-se a importância da própria imprensa e de todas as cadeias comunicacionais, como vimos em livro de Orlando Berti (2020a). O mesmo autor (2020b), nos traz uma reflexão sobre o poder do webjornalismo, uma mídia mais que presente e premente nas regiões interioranas do estado e como os meios de comunicação tradicionais e os próprios meios se coadunam nos processos comunicacionais e suas importâncias sobre os fenômenos contemporâneos, entre eles, em trazer informações esclarecimentos sobre as questões pandêmicas.

No Piauí, os profissionais de imprensa também fizeram parte da linha de frente no combate à pandemia. Boa parte, principalmente dos noticiários, de todas as mídias, sejam elas radiofônicas, televisivas, impressas, webjornalísticas ou alternativas, deram espaços privilegiados. Muitos dos profissionais de imprensa terminaram se expondo à pandemia e também se contaminando, assim como profissionais de saúde.

Um dos casos que mais chamou atenção foi do apresentador da afiliada da Globo no Piauí, Marcelo Magno, um dos primeiros contaminados com a COVID-19 no estado. O caso da infecção de Marcelo Magno, inclusive, foi emblemático, por ajudar a pautar o noticiário sobre o poder

letal da doença. Com o surto da doença na empresa em que o apresentador trabalhava, a TV Clube foi obrigada a suspender sua programação local durante duas semanas. Durante esse período, a programação foi transmitida diretamente de Recife (PE) com entradas esporádicas de repórteres do Piauí, quase sempre em suas casas ou em ambientes controlados.

Outros jornalistas, aos poucos, e assim como quase todas as categorias do Piauí, tiveram contaminações. As redações tiveram de se adaptar, não só às normas de segurança, mas também ao trabalho remoto. Boa parte dos jornalistas, inclusive os com idade mais avançada e também os com comorbidades, tiveram de fazer suas participações de casa. Até o meio de novembro de 2020, data de finalização deste artigo, a maior parte dos meios de comunicação do estado permaneciam nessa modalidade, mostrando que o *home office* pode ser uma das tendências de futuro para os trabalhos jornalísticos no estado.

Essas reflexões é o que faremos a partir de agora.

Reflexões necessárias

O jornalista e todos os profissionais envolvidos no campo da Comunicação Social estão expostos, assim como todos os outros profissionais das diversas áreas, às questões laborais da pandemia, bem como em suas residências e ambientes sociais.

É mais que premente crer nas possibilidades dos próprios meios de comunicação, em termos de edificação e constituição de novos pensamentos. Também acreditarmos na própria questão e ação das pautas instigadas pelos atos dessas redes alternativas. A maioria delas é alimentada por profissionais de saúde, profissionais de imprensa e pessoas ligadas com a razão humanitária de fazer o bem ao próximo. Ou seja, vivenciamos a crença na importância do cuidar e do agir.

Nós, profissionais de imprensa e profissionais que formam novos profissionais da área, devemos ter a noção de que não somos super-heróis e super-heroínas. O jornalista super-herói, como o Superman e o Homem Aranha, respectivamente um repórter e um fotojornalista, só existem em seus superpoderes, nas ficções. O jornalista deve ver e ter a consciência que a notícia não está acima de qualquer fato ou ato. No início da pandemia, as empresas jornalísticas demoraram a recomendar a utilização de máscaras e distanciamento social entre entrevistados. Com o aumento de casos, esse tipo de prática tornou-se comum, inclusive com higienização constante de equipamentos.

Na medida que os casos foram se propagando nas redações e atingindo, inclusive profissionais que estavam de *home office*, a preocupação começou a tomar conta de quem estava nessa linha de frente informacional.

Os pontos mais interessantes dos novos normais comunicacionais do Piauí são a potencialização de entrevistas à distância, o impulsionamento do jornalismo de dados e até a própria crença de informações de fontes primárias, notadamente das assessorias de Comunicação. Entre esses três pontos, os dois primeiros são positivos e o terceiro ajuda a colocar por terra algumas interfaces da apuração jornalística.

Mas, noticiar ou não, mediante tantos novos normais? Esses paradoxos são vistos por meio de conversas, formais e informais, com colegas que estão no dia a dia dos debates e vivências jornalísticos e a preservação da vida é mais importante que qualquer notícia.

Enquanto isso, a vida segue e o próximo jornal vai ao ar, seja a nível estadual, regional, municipal ou comunitário, pois não há hora para a notícia acontecer. O diferencial é que ela está envolva por novos normais e prevenções, balizados na certeza de que os profissionais da imprensa não são superheróis.

REFERÊNCIAS

BERLO, David K. **O processo da comunicação**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1972.

BERTI, Orlando Maurício de Carvalho. IDH, desenvolvimento sustentável e os paradoxos da

presença midiática eletrônica nos territórios de desenvolvimento do Piauí. No prelo.

. Quem cuida de quem cuida? O Instagram e a rede de solidariedade e informação no combate à COVID-19 no Piauí. Teresina: EdUESPI, 2020(a).

____. Webjornalismo no Piauí. Teresina: EdUESPI, 2020(b).

BORDENAVE, Juan E. Diaz. **Além dos meios e mensagens**: introdução à comunicação como processo, tecnologia, sistema e ciência. Petrópolis: Vozes, 1983.

DANCE, Frank E. X. **Para uma teoria da comunicação humana**. In: DANCE, Frank E. X. (Org.). Teoria da comunicação humana. São Paulo: Cultrix, 1967.

DUARTE, Eduardo. **Por uma epistemologia da comunicação**. In: LOPES, Maria Immacolata Vassallo de Lopes. Epistemologia da comunicação. São Paulo: Loyola, 2003.

EATON, John; SMITHERS, Jeremy. **Tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1984.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

IBGE — INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Extensão territorial e população total do Piauí até a segunda semana de novembro de 2020. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi.html>. Acesso em: 11.nov.2020.

MENEZES, Eduardo Diatay Bezerra de Menezes. **Fundamentos Sociológicos da Comunicação**. In: SÁ, Adísia (Coord.). Fundamentos científicos da comunicação. Petrópolis: Vozes, 1973.

SEPLAN – SECRETARIA DE PLANEJAMENTO DO PIAUÍ. **Territórios de desenvolvimento do Piauí** – Mapa de potencialidades. Disponível em: http://www.seplan.pi.gov.br/mapa_abril19.pdf>. Acesso em: 10.nov.2020.

SFEZ, Lucien. **Crítica da comunicação**. São Paulo: Loyola, 2000.

WOLTON, Dominique. **Informar não é comunicar**. Porto Alegre: Sulina, 2010.

POSFÁCIO

Uma das certezas que gostaríamos de findar ao escrevermos este *ATUALIDADES DE CONDUTAS PARA SEGURANÇA DO TRABALHO EM ÉPOCA DE COVID-19*, que também pode ser chamado de manual, seria a comemoração do fim da pandemia, com o zerar de casos e, principalmente, de mortes.

Praticamente um ano depois do registro dos primeiros casos e de já termos quase uma dezena de meses dos registros em território brasileiro e mais de nove meses em território piauiense, finalizamos as obras e as pesquisas financiadas pelo edital emergencial de pesquisas sobre a COVID-19 da FAPEPI – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí, com uma série de respostas e avanços científicos, mas a resolução principal é: o fim da pandemia ainda não foi dado. O que lamentamos por demais, notadamente pela quantidade de dezenas de milhares de casos e milhares de mortes.

É nítido que é crescente o exército mundial de pesquisadores que se debruçam, dia e noite, sete dias por semana, para trazer essas respostas. Muitos são, inclusive, do Piauí, dividindo-se e unindo-se entre trabalhos feitos na capital do estado, Teresina, ou então em um dos outros 223 municípios dos 12 territórios de desenvolvimento (Carnaubais; Chapada das Mangabeiras; Chapada Vale do Rio Itaim; Cocais; Entre

Rios; Planície Litorânea; Serra da Capivara; Tabuleiros do Alto Parnaíba; Vale do Canindé; Vale do Guaribas; Vale do Sambito e Vale dos Rios Piauí e Itaueira).

Sem querermos praticar exercícios de futurologia, vemos um 2021 ainda nebuloso sobre as próprias questões da doença.

Vacinação, eficácia da mesma, popularização, aceitação, despolitização em vários pontos do mundo, segunda onda, e por aí vai, são uns dos pontos que trazem novos questionamentos e a necessidade de mais pesquisas.

Mas se temos nebulosidades, também temos esperanças e sabemos que ações foram feitas e continuarão sendo concebidas para as reflexões sobre as questões pandêmicas.

As próprias páginas anteriores que você leu, entre a multiplicidade de seus doze capítulos, pluralidade de ideias dos seus quase sessenta autores e autoras mostram alguns desses caminhos.

Temos a certeza de demos nossa colaboração, que pudemos compartilhar Ciência, tivemos a oportunidade de popularizá-la, de termos saído dos espaços acadêmicos para mobilizarmos grupos, de instigarmos profissionais, divulgarmos para as comunidades, principalmente as mais distantes dos grandes centros, e sermos certeiros de que, em tempos de desaconselhamento de encontros presenciais, tivemos a oportunidade de socializar, via os dois projetos que

fazem parte deste livro, notadamente o ModoCOVID, em compartilhar informação, conhecimento e ajudar na construção de um Piauí, entremeio a seus 224 municípios e 12 territórios de desenvolvimento, suas peculiaridades regionais e até de suas interfaces relacionadas, à terem maiores ou não tão grandes explosões da doença.

Este livro mantém o compromisso de seus autores em continuar compartilhando conhecimento. Por fazerem parte de instituições públicas de pesquisa, de continuarem a compartilhar o conhecimento de maneira gratuita, na mesma crença de que deve ser pelo conhecimento, para atingir os públicos mais carentes de informação e, muitas vezes, das próprias instituições de ensino e pesquisa.

Um dos pontos a serem levados em conta foi a humildade, gentileza e presteza dos coordenadores e membros do projeto ModoCOVID, da Universidade Federal do Piauí, em acolher os membros do projeto advindo da Universidade Estadual do Piauí - UESPI. Esse tipo de acolhimento e parceria precisa ser mais replicado entre as duas instituições, juntamente com suas duas outras coirmãs públicas, o IFPI — Instituto Federal de Educação Tecnológica do Piauí, e a UFDPar — Universidade Federal do Delta do Parnaíba, no litoral do estado.

Que este, como outros exemplos em outras áreas, seja exemplo de trabalho saindo do mundo do isolacionismo,

daquilo que é feito em instituição X ou Y, em campus Z ou K, e seja um trabalho do Piauí, do Nordeste, do Brasil, do Mundo, afinal, nem a doença, muito menos o conhecimento e tudo o que é compartilhado de coração, deve ter fronteiras ou donos.

Até o próximo livro.

LISTA DAS AUTORAS E DOS AUTORES

Ag-Anne Pereira Melo de Menezes

Biomédica pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI Especialista em Hematologia e Banco de Sangue pelo INCURSOS Pós-graduanda em Saúde Estética Interdisciplinar Avançada pelo INCURSOS

Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Piauí-UFPI

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia - RENORBIO pela Universidade Federal do Piauí-UFPI E-mail: ag-anne@hotmail.com

Alan Carvalho de Sousa Araújo

Graduado em Engenharia de Pesca pela Universidade Federal do Piauí Mestrado em Aquicultura pela Universidade Federal do Rio Grande Doutorando em Aquicultura pela Universidade Federal do Rio Grande E-mail: alandesousa02@hotmail.com

Álina Mara Carvalho Pedrosa Santos

Graduanda de Nutrição da Universidade Federal do Piauí — UFPI E-mail: alinapedrosasantos@ufpi.edu.br

Amália de Jesus Moura Sinimbu

Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI) e
Bacharel em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Pósgraduada em Nutrição Clínica Funcional e Estética pelo Centro
Universitário de Saúde, Ciências Humanas e Tecnologia do Piauí
(UNINOVAFAPI). Atualmente é Agente do Programa Nacional de
Alimentação Escolar (PNAE), do Fundo Nacional de Desenvolvimento
da Educação (FNDE), no Centro Colaborador em Alimentação e
Nutrição do Escolar (CECANE/UFPI) no Piauí
E-mail: amaliasinimbu@hotmail.com

Ana Rafaela Silva Pereira

Nutricionista pela Universidade Federal do Piauí - UFPI Pós-graduanda em Nutrição Materno Infantil pela Facuminas – Iseed Faved

Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências e Saúde - PPGCS da Universidade Federal do Piauí - UFPI E-mail: pereiraars@gmail.com

André Luís Menezes Carvalho

Farmacêutico pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Especialista em Educação em Saúde para Preceptores do SUS pela IEP/Sírio Libanês

Mestre em Ciências Farmacêuticas pela UFPE Doutor em Ciências Farmacêuticas pela UFPE Professor Adjunto IV, no Curso de Farmácia da UFPI Membro efetivo do PPG-Ciências Farmacêuticas/UFPI e PPG-Odonto/UFPI

E-mail: aluismenezes@ufpi.edu.br

Antonielly Campinho dos Reis

Biomédica pela Faculdade Uninassau Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Piauí – UFPI

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Piauí — UFPI E-mail: antonielyreis@gmail.com

Athanara Alves de Sousa

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Integrante da Liga Acadêmica de Oncologia e Histologia – LAOH Aluna de Iniciação Científica do Núcleo de Pesquisa em Genética Toxicológica e Avaliação Antitumoral – TOXGEN E-mail: athanaraalvesdesousa@gmail.com

Beatriz Santiago de Matos Monteiro Lira

Farmacêutica pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Mestranda no Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Piauí – UFPI E-mail: beatrizsantiago03@gmail.com

Camila de Meneses Caetano Viana

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI E-mail: camilacmeneses@hotmail.com

Carlos Renato Sales Bezerra

Médico pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Especialista em Gastroenterologia pelo Instituto Camilo Filho Mestre e Doutor em Cirurgia pela Universidade Federal do Ceará E-mail: piripiri@uol.com.br

Cecília Maria Resende Goncalves de Carvalho

Graduada em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí Bacharel em Direito pela FACID DeVry Especialização em Gerontologia Social pela UFPI

Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (USP)

Doutorado em Alimentos e Nutrição pela Universidade Estadual de Campinas

Pós-doutorado em Nutrição e Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública da USP

Professor titular do Curso de Nutrição da Universidade Federal do Piauí Orientadora do Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição da Universidade Federal do Piauí (PPGAN/UFPI).

E-mail: ceciliamaria.pop@hotmail.com

Clelia de Moura Fé Campos

Graduada em Nutricão pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) Especialização em Nutrição Clínica pelo Centro Universitário São Camilo

Especialização em Qualidade Higienico Sanitária de Alimentos pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Mestrado em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Professora do magistério superior, Classe C- Adjunto, nível 1, em regime de Dedicação Exclusiva da UFPI.

E-mail: cleliamfc@ufpi.edu.br

Derick Raphael Silva Chaves

Graduado em Administração pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

Especialização em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável Professor do Magistério Superior e Coordenador do curso de Administração AESPI / UNIFAPI.

E-mail: derickraphael65@gmail.com

Diego Cipriano Chagas

Mestre em Ciências e Saúde pela UFPI Especialista em Docência do Ensino Superior e Especialista em Terapia Intensiva

Bacharel em Enfermagem e atualmente Coordenador e Professor do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Faculdade Estácio de Teresina –

E-mail: diegociprianoc@gmail.com

Elaine Carvalho de Morais

Graduada em Nutrição pela Universidade Federal de Mato Grosso Mestra em Ciência e Tecnologia de Alimentos pelo Instituto Federal de Mato Grosso

Atualmente é Agente do Programa Nacional de Alimentação Escolar -PNAE no Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar -CECANE/UFPI

E-mail: elaine_carvalho.2@hotmail.com

Élita Martins de Andrade

Graduado em Administração pela Universidade Estadual do Piauí (UESPI)

Mestre em Administração - Inovação e Tecnologia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR)

E-mail: elitamandrade@gmail.com

Elizabete Maciel de Sousa Cardoso

Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário - UNINOVAFAPI Especialista em Alimentação e Nutrição na Atenção Básica pela FIOCRUZ Especialista em Saúde, Atividade Física e Nutrição pelo IFPI Atualmente é Agente do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), no Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar (CECANE/UFPI)

E-mail: nutrisousa@hotmail.com

Ellaine Santana de Oliveira

Graduada em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí Especialista em Saúde Pública: com ênfase na ESF pelo Instituto de Educação Superior Raimundo Sá

Especialista em Nutrição Materno Infantil - Faculdade Estácio Mestre em Saúde e Comunidade pela Universidade federal do Piauí Nutricionista do Restaurante Universitário - Universidade Federal do Piauí, Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, Picos-PI E-mail: ellaineso_nutricao@hotmail.com

Esdras Alves Abreu

Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Piauí - UFPI E-mail: esdras.alves@ufpi.edu.br

Evandro Alberto de Sousa

Jornalista pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB Especialista em Comunicação Educacional pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB

Mestre em Serviço Social pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Doutor em Serviço Social pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Professor da Universidade Estadual do Piauí – UESPI (campus de Picos)
Vice-reitor da Universidade Estadual do Piauí – UESPI
E-mail: professorevandro@uespi.br

Evandro Carlos Miranda Cardoso

Engenheiro Agrônomo pela Faculdade de Ciências Agrárias do Pará -UFRA

Especialista em Planejamento e Desenvolvimento Local pela UEMA/IICA

Consultor/Coordenador de Projeto Cooperação Técnica IICA/Viva o Semiárido

E-mail: evandro.cardoso@iica.int

Francisco Leonardo Torres-Leal

Professor Associado do Departamento de Biofísica e Fisiologia da UFPI, Doutor em Fisiologia pelo Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, Mestre em Nutrição Humana Aplicada pela Faculdade Ciências Farmacêuticas da USP. Pós-Doutorado em Metbolismo Molecular no Chronic Diseases Research Centrer (CIMUS) da Universidade de Santiago de Compostela (USC), Galicia, Espanha Coordenador do Grupo de Pesquisa em Doenças Metabólicas, Exercício e Nutrição (DOMEN)

Vice-Coordenador do MODOCOVID19 E-mail: torresleal@ufpi.edu.br

Fernanda Matos Fernandes Castelo Branco

Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI. Especialização em Saúde Mental pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Mestre em Saúde da Família pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI.

Doutora pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem - PPGE do Departamento de Enfermagem Materno-infantil e Psiquiátrica da Universidade de São Paulo (USP).

Pós doutora em Enfermagem pela Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

Professora Adjunta do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Amapá – UNIFAP (Campus Binacional).

E-mail: fmfernandescb@gmail.com

Francisco das Chagas Ribeiro Filho

Engenheiro Agrônomo pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Especialista em Desenvolvimento Rural pelo Ministério da Agricultura, Pesca e Alimentação da Espanha - MAPAMA Superintendente de Desenvolvimento Rural da Secretaria de Estado da Agricultura Familiar – SAF E-mail: chicaorf@gmail.com

2 mm, **02100011@g......00**

Glauto Tuquarre Melo do Nascimento

Médico pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Residência em Clínica Médica e Cancerologia pela Universidade Estadual Paulista – UNESP E-mail: glautotuquarre@gmail.com

Irislene Costa Pereira

Nutricionista pelo Centro Universitário de Ciência e Tecnologia do Maranhão — UNIFACEMA Mestranda pelo Programa de Pós-graduação em Alimentos e Nutrição — PPGAN da Universidade Federal do Piauí — UFPI E-mail: irislenecosta@ufpi.edu.br

Isione Oliveira Castro

Graduanda de Bacharelado em Farmácia pela Universidade Federal do Piauí – UFPI

E-mail: isioneo@gmail.com

Ivonete Moura Campelo

Graduada em Nutrição pela Universidade Federal da Paraíba Mestrado em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco Atualmente é professora assistente da Universidade Federal do Piauí – UFPI

E-mail: ivonete_m_c@hotmail.com

Janaína Barros Siqueira Mendes

Engenheira Agrônoma pela Universidade Federal do Piauí – UFPI) Mestra em Agronomia pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Especialista em Agroecologia pelo Instituto Federal do PIAUÍ – IFPI Pólo Cocal

Diretora do Programa de Geração de Emprego e Renda no Meio Rural – PROGERE II, pela Secretaria de Estado da Agricultura Familiar – SAF E-mail: janainagrobarros@gmail.com

Janice Araújo Lustosa

Graduada em Tecnologia de Alimentos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI)

Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Especialização em Controle de Qualidade de Alimentos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI)

Mestrado em Alimentos e Nutrição pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Coordenadora Técnico Pedagógica no segmento de consultorias e auditorias do SENAC - Piauí

Coordenadora de Controle de Qualidade do Banco de Alimentos Nova Ceasa - Piauí

E-mail: janice@pi.senac.br

Jéssica Daniele Lustosa da Silva

Graduada em Engenharia Agronômica pela Universidade Federal do Piauí Mestrado em Genética e Melhoramento pela Universidade Federal do Piauí Doutorado em Agricultura Tropical pela Universidade Federal do Piauí

Atuação como instrutora do negócio certo rural - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural AR/CE. Atualmente é Assessora Técnica do Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar. E-mail: jessica.04lustosa@gmail.com

João Marcelo de Castro e Sousa

Biólogo pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Prof. Dr. Departamento de Bioquímica e Farmacologia Coordenador do Projeto MODOCOVID19 E-mail: j.marcelo@ufpi.edu.br

José Ed Moura de Miranda

Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Piauí - UFPI E-mail: jose.ed@ufpi.edu.br

Junielson Soares da Silva

Licenciado em Biologia pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Especialista em Saúde Pública pelo Instituto de Educação São Judas Tadeu – IESJT

Mestre e doutorando em Genética, Conservação e Biologia Evolutiva pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA Professor da educação básica pela Secretaria de Educação do Piauí E-mail: iunielsonbio@gmail.com

Kátia da Conceição Machado

Biomédica pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI Farmacêutica pela Faculdade AESPI Especialista em hematologia clínica e banco de sangue - INCURSOS

Especialista em hematologia clinica e banco de sangue - INCURSOS Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Piauí Doutora em Biotecnologia pelo RENORBIO pela Universidade Federal do Piauí

E-mail: katiamachado05@hotmail.com

Kynnara Gabriella Feitosa de Oliveira

Graduanda de Medicina da Universidade Federal do Piauí - UFPI E-mail: kynnarafeitosa@gmail.com

Liz Elizabeth de Carvalho Meireles

Engenheira Agrônoma pela universidade Federal do Piauí - UFPI Especialista em Manejo Integrado de Pragas e receituário Agronômico pela Universidade Federal de Lavras - UFV

Diretora da Ágricultura Familiar da Secretaria de Agricultura Familiar do estado do Piauí - SAF

E-mail: lecmeireles@yahoo.com.br

Luciano da Silva Lopes

Graduação em Farmácia-Bioquímica pela Universidade Federal do Piauí. É especialista em Farmacologia pela Universidade Federal de Lavras, Mestre em Farmacologia Clínica pela UFC e Doutor em Biotecnologia pela RENORBIO – UFPI, atuando na área de Farmacologia do sistema nervoso.

Coordenador do Laboratório de Pesquisa em Neuroquímica Experimental - LAPNEX.

E-mail: lucianofarmaco@ufpi.edu.br

Maria Luísa Lima Barreto do Nascimento

Biomédica pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Especialista em Hematologia e Banco de Sangue pelo INCURSOS Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Piauí-UFPI

Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Piauí-UFPI E-mail: mlbarreto95@gmail.com

Marize Melo dos Santos

Graduada em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco Mestrado em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco

Doutorado em Nutrição pela Universidade Federal de Pernambuco Professora Titular da Universidade Federal do Piauí/Departamento de Nutricão.

Coordenadora de Gestão do Centro Colaborador em Alimentação e Nutrição Escolar-CECANE-UFPI E-mail: marizesantos@ufpi.edu.br

Orlando Maurício de Carvalho Berti

Jornalista pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Especialista em Comunicação Institucional pela Universidade Federal do Piauí – UFPI

Mestre em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo – UMESP

Doutor em Comunicação Social pela Universidade Metodista de São Paulo – UMESP, com estágio doutoral na Universidad de Málaga (Espanha)

Pós-doutor em Comunicação, Região e Cidadania pela Universidade Metodista de São Paulo – UMESP

Docente, pesquisador e extensionista da Universidade Estadual do Piauí

– UESPI (campus Poeta Torquato Neto – Teresina)

Diretor de Relações Internacionais da UESPI

E-mail: berti@uespi.br

Patrícia Vasconcelos Lima

Engenheira Agrônoma pela Universidade Federal do Ceará UFC. Especialista em Educação do Campo pela Universidade Estadual do Pianí - UESPI.

Superintendente de Programas para Agricultura Familiar da Secretaria de Agricultura Familiar do Estado do Piauí – SAF E-mail: patriciavascolima@gmail.com

Paulo Michel Pinheiro Ferreira

Bacharel em Ciências Biológicas e em Farmácia com especialização em Bioquímica Clínica e Biologia Molecular (Departamento de Análises Clínicas e Toxicológicas, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem – UFC).

Mestre e doutor em Farmacologia pela UFC Pós-Doutor em Oncologia Translacional (Centro de Investigación del Cáncer, Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca – CIC / USAL, España).

E-mail: pmpf@ufpi.edu.br

Rai Pablo Sousa de Aguiar

Biomédico pelo Centro Universitário Uninovafapi Especialista em gestão de políticas públicas informada por evidências pelo Hospital Sírio Libanês

Mestre em Ciências Biomédicas pela Universidade Federal do Piauí – UFPI

Secretário Municipal de Saúde da cidade de Buriti-MA Biomédico proprietário e responsável técnico pelo BIOLAB Laboratório de análises clínicas em Buriti-MA

E-mail: raipablobiomed@gmail.com

Raquel Barros Passos

Graduanda em Biologia pela Universidade Federal do Piauí – UFPI E-mail: raquelbarros.passos@gmail.com

Regilda Saraiva dos Reis Moreira Araújo

Graduação em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) Mestrado em Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal do Ceará (UFC)

Doutorado em Ciência de Alimentos pela Universidade de São Paulo (USP). Pós-Doutorado em Ciência dos Alimentos na Faculdade de Farmácia da UFMG Pós-Doutorado em Nutrição em Saúde Pública na FSP/USP.

Professora Titular da UFPI e Pesquisadora do CNPq.

Docente e orientadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Saúde, Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comunidade e Coordenadora do Programa de Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação – PROFNIT E-mail: regilda@ufpi.edu.br

Renata Kelly dos Santos e Silva

Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Integrante da Liga Acadêmica de Oncologia e Histologia Integrante do Grupo de Pesquisa em Saúde Coletiva – GPsSC E-mail: r.ks@outlook.com

Ricardo Silva de Sousa

Engenheiro Agrônomo pela Universidade Federal do Piauí - UFPI Doutor em Agronomia pelo Programa de Pós-Graduação em Agronomia da UFPI

Professor Adjunto do Departamento de Engenharia Agrícola e Solos da UFPI

E-mail: ricardoss@ufpi.edu.br

Sandra Helena de Mesquita Pinheiro

Graduada em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal do Ceará Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal do Ceará

Doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa -UFV- MG.

Professora Associado I da Universidade Federal do Piauí -UFPI/Campus Ministro Reis Velloso do curso de Engenharia de Pesca. E-mail: sandrapinheiro@ufpi.edu.br

Sarah Nilkece Mesquita Araújo Nogueira Bastos

Enfermeira pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Doutora e Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal do Piauí – IIFPI

Especialista em Qualidade e Segurança no Cuidado ao Paciente pelo Instituto Sírio Libanês de Ensino e Pesquisa E-mail: sarahnilkece@hotmail.com

Stella Regina Arcanjo Medeiros

Graduação em Licenciatura Plena no Programa Especial de Formação Pedagógica em Química pela Universidade Estadual do Ceará Graduação em Engenharia de Alimentos pela Universidade Federal do Ceará Especialização em Vigilância Sanitária e Epidemiologia pela Universidade de Ribeirão Preto

Mestrado em Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal do Ceará Doutorado em Biotecnologia - (RENORBIO) pela Universidade Estadual do Ceará

Pós-doutorado em Ciência e Tecnologia de Alimentos/CAPES/UFC Pós-doutorado em Biotecnologia/RENORBIO

Atualmente é professora Associado I do Curso de Nutrição da UFPI E-mail: **stellaarcanjo@ufpi.edu.br**

Taline Alves Nobre

Graduanda em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí – UFPI Integrante da Liga Acadêmica de Oncologia e Histologia – LAOH Aluna de Iniciação Científica do Núcleo de Pesquisa em Genética Toxicológica e Avaliação Antitumoral – TOXGEN E-mail: taline.nobre20@gmail.com

Tancredo Castelo Branco Neto

Graduado em Direito pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI. Especialização em Direito Civil e em Direito Processual Civil pelo Centro de Ensino Unificado de Teresina – CEUT.

Mestre em Saúde da Família pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI.

Professor Assistente do Curso de Direito da Universidade Federal do Amapá — UNIFAP — Campus Binacional. E-mail: tcbranconeto@gmail.com

Victor Alves de Oliveira

Bacharel em Nutrição pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) Especialista em Nutrição Clínica, Funcional e Prescrição de Fitoterápicos pela Fundação de Ensino Superior de Olinda, FUNESO, Brasil

Mestre em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Piauí Doutorando do Programa de Pós -Graduação em Alimentos e Nutrição (UFPI) Professor do Núcleo de Pesquisa em Genética Toxicológica e Atividade Antitumoral (TOXGEN) da Universidade Federal do Piauí -Campus Senador Helvídio Nunes de Barros (UFPI-CSHNB) E-mail: victor oliveira alves@hotmail.com

Victória Maria Luz Borges

Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Piauí Bolsista no Estágio em Obstetrícia Maternidade Dona Evangelina Rosa E-mail: victoria.mluz@gmail.com

Yasmim Helleen Cunha

Graduanda de Jornalismo da Universidade Estadual do Piauí – UESPI (campus Poeta Torquato Neto – Teresina) Bolsista de Iniciação Científica e de projetos de pesquisa (CNPq-UESPI e FAPEPI)

E-mail: yasmimhcunha@outlook.com

Formato: 148 mm X 210 mm

Fontes: Mongolian Baiti, 11, 12 e 14 e American Typewireter, 15.

Papel miolo: alcalino 75 g/m²

Papel capa: Cartão Supremo, 250 g/m²

Impressão: E-book

Asia de la companya della companya d



ATUALIDADES DE CONDUTAS PARA SEGURANÇA DO TRABALHO EM ÉPOCA DE COVID-19

Francisco Leonardo Torres-Leal João Marcelo de Castro e Sousa Orlando Maurício de Carvalho Berti *Organizadores*



