

Condições para o retorno seguro ao ensino presencial ou híbrido: parâmetros de análise de prontidão e elementos de proteção contra a Covid-19 em instituições de ensino



Realização



SBFC
Sociedade Brasileira de
Farmácia Clínica

Apoio



**Conselho
Federal de
Farmácia**

Brasília - Janeiro
2021

Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica

Instrumento para análise do estado de prontidão das instituições de ensino para o retorno seguro ao ensino presencial ou híbrido / Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica. – Brasília. Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica, 2020. 109 p.

ISBN

DOI

1. Ensino. 2. Saúde Coletiva. 3. Promoção da saúde. I. Título.

CDU:614



Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica - Biênio 2019-2021

Tarcísio José Palhano
Diretor Presidente

Sílvia Storpirtis
Diretora Vice-Presidente

Dayani Galato
Diretora Secretária

Wellington Barros da Silva
Diretor Tesoureiro

Angelita Cristine de Melo
Diretora de Formação

Lucia de Araújo Costa Beisl Noblat
Diretora de Desenvolvimento Profissional e de Certificação

Patrick Luís Cruz de Sousa
Diretor Científico e de Publicações

Francilene Amaral da Silva
Conselho Fiscal

Ivonete Batista de Araújo
Conselho fiscal

Marcos Valério Santos da Silva
Conselho Fiscal

1) Equipe de elaboração

Angelita Cristine de Melo

Comitê de Enfrentamento à Covid-19 Divinópolis/ MG

Universidade Federal de São João Del-Rei

Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica

Grupo de Pesquisa em Farmácia Clínica, Assistência Farmacêutica e Saúde Coletiva - UFSJ

Isabela Dias de Almeida

Universidade Federal de São João Del-Rei

Grupo de Pesquisa em Farmácia Clínica, Assistência Farmacêutica e Saúde Coletiva - UFSJ

Karina Aparecida Resende

Universidade Federal de São João Del-Rei

Centro Universitário de Lavras – Unilavras

Grupo de Pesquisa em Farmácia Clínica, Assistência Farmacêutica e Saúde Coletiva - UFSJ

Felipe Henrique Mota Santos

Universidade Federal de São João Del-Rei

2) Equipe de Revisão

2.1) Revisão de conteúdo



Gustavo Machado Rocha

Prof. Adjunto de Infectologia – UFSJ

Coordenador do Curso de Medicina – UFSJ – Campus Centro-Oeste Dona Lindu

Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Epidemiologia e Avaliação em Saúde (GPEAS/UFMG)

Pesquisador do Grupo de Pesquisa em Epidemiologia e Avaliação de Novas Tecnologias em Saúde (GPEANTS/UFSJ)

Membro do Comitê de Enfrentamento à Covid-19 da UFSJ e do município de Divinópolis-MG

Divinópolis – Minas Gerais

Sílvia Storpirtis

Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica

Universidade de São Paulo



Tarcísio José Palhano

Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica

Conselho Federal de Farmácia

Zilamar Costa Fernandes

Conselho Federal de Farmácia

2.2) Revisão linguística

Tarcísio José Palhano

Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica

Conselho Federal de Farmácia

3) Comitê Editorial

Angelita Cristine de Melo

Comitê de Enfrentamento à Covid-19 Divinópolis

Universidade Federal de São João Del-Rei

Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica

Grupo de Pesquisa em Farmácia Clínica, Assistência Farmacêutica e Saúde Coletiva - UFSJ

Tarcísio José Palhano

Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica

Conselho Federal de Farmácia

Sílvia Storpirtis

Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica

Universidade de São Paulo

How to cite this document

MELO, A. C et al. Condições para o retorno seguro ao ensino presencial ou híbrido: parâmetros de análise de prontidão e elementos de proteção contra a Covid-19 em instituições de ensino. Brasília: Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica, 2020.

Melo AC, Almeida ID, Resende KA et al. Condições para o retorno seguro ao ensino presencial ou híbrido: parâmetros de análise de prontidão e elementos de proteção contra a Covid-19 em instituições de ensino. Brasília: Sociedade Brasileira de Farmácia Clínica; 2020.



Lista de Figuras

Figura 1: Análise de risco de contaminação por Covid-19, conforme o tipo de ensino empregado.

Figura 2: Elementos do instrumento de avaliação do estado de prontidão, norteadores dos planos específicos para o retorno às atividades presenciais.

Figura 3: Sinais/sintomas e indicadores de gravidade da Covid-19

Figura 4: Cenários de contato com caso da Covid-19 e formas de contagem do tempo de ensino remoto

Figura 5: Sala de aula com carteiras contendo barreiras de acrílico

Figura 6: Uso de espaços alternativos para garantia de circulação de ar e minimização de aerossóis no ambiente de aula

Figura 7: Fluxo de entrada e saída, e marcações no chão

Figura 8: Marcações no chão

Figuras 9: Disposição de mesas em refeitórios e distanciamento

Figuras 10: Disposição de mesas em refeitórios e distanciamento

Figura 11: Ordem de paramentação e desparamentação, conforme os ambientes

Lista de Tabelas

Tabela 1: Indicadores do CDC para análise de risco de retorno ao ensino presencial (CDC, 2020l)

Tabela 2: Status do nível de transmissão da Covid-19 e considerações para as operações da escola

Tabela 3: Definições de contatos, casos suspeitos e casos confirmados de Covid-19.

Tabela 4: Isolamento de casos da Covid-19 suspeito ou confirmado e contato próximo de caso da Covid-19 no contexto de retorno às atividades escolares presenciais

Tabela 5: Medidas abrangentes em várias camadas para prevenir a introdução e disseminação da Covid-19 em ambientes educacionais

Tabela 6: Parâmetros de definição de distanciamento social

Tabela 7: Escolha dos EPIs, conforme lugar e atividade realizada

Tabela 8: Sanitizantes de ação contra o SARS-CoV-2 autorizados pela Anvisa

Tabela 9: Sanitizantes para uso geral

Tabela 10: Solução de hipoclorito a 1,0%

Tabela 11: Solução de hipoclorito a 0,25%

Tabela 12: Solução de hipoclorito a 0,1%

Lista de Siglas

CCIH: Comissão de Controle de Infecção Hospitalar.

ELISA: Ensaio imunoenzimático (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay).

ECLIA: Imunoensaio por eletroquimioluminescência.

OMS: Organização Mundial da Saúde.

OR: *odds ratio*.

POP: Procedimento Operacional Padrão.

PHSM: Saúde pública e medidas sociais.

RUE: Rede de Urgência e Emergência.

RT-PCR: Reação da transcriptase reversa, seguida pela reação em cadeia da polimerase.

SARS-CoV-2: Coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave.

SBP: Sociedade Brasileira de Pediatria.

SRAG: Síndrome Respiratória Aguda Grave.

SG: Síndrome Gripal.

UBS: Unidade Básica de Saúde.



Sumário

1) Antecedentes	13
2) Revisão da literatura.....	16
3) Checklist para identificar os preparativos iniciais para promover comportamentos saudáveis, ambientes e operações que reduzam a propagação da Covid-19 (CDC, 2020k; Prefeitura de Divinópolis, 2020; SES-MG, 2020).....	24
3.1) Políticas e procedimentos.....	24
3.2) Instalações e suprimentos.....	29
3.3) Educação e treinamento	31
3.4) Comunicação e mensagens.....	31
3.5) Reuniões, visitantes e eventos	32
4) Checklist para MONITORAR E MANTER comportamentos, ambientes e operações saudáveis que reduzam a propagação da Covid-19 (CDC, 2020k; Prefeitura de Divinópolis, 2020)	33
4.1) Políticas e procedimentos.....	33
4.2) Instalações e suprimentos.....	34
4.3) Educação e treinamento	34
4.4) Comunicação e mensagens.....	35
4.5) Reuniões, visitantes e eventos	35
5) Checklist para fazer os PREPARATIVOS para quando um estudante, docente ou outro funcionário da escola FICAR DOENTE com a Covid-19 (CDC, 2020k; Prefeitura de Divinópolis, 2020).....	36
5.1) Antes que alguém fique doente	36
5.2) Quando alguém fica doente	37
5.3) Depois que alguém fica doente.....	38



6) Sinais/sintomas e indicadores de gravidade para a Covid-19.....	40
6.1) Uso de equipamentos para monitorar sinais da Covid-19.....	40
6.1.1) Medida da temperatura com termômetro digital infravermelho sem contato (CFF, 2020b)	
40	
Técnica de uso	40
Técnica de higiene	41
6.1.2) Medida da oxigenação do sangue com oxímetro digital	42
Técnica de uso (G-Tech, 2016)	42
Técnica de higiene (G-Tech, 2016)	42
7) O que fazer com estudantes, docentes e outros profissionais de grupos vulneráveis? (CDC, 2020f, h; MS, 2020j; NHS, 2020d, e).....	43
8) Risco de transmissão e identificação de casos suspeitos e contatos próximos	44
8.1) Contato, grau de exposição e risco de contrair a Covid-19.....	44
8.2) Status de transmissão (WHO, 2020e)	45
8.3) Definições de contato, caso suspeito e caso confirmado da Covid-19	46
9) Comunicação de casos suspeitos e casos da Covid-19 confirmados, e da situação epidemiológica da instituição de ensino	49
9.1) Como contabilizar o tempo de afastamento do contato presencial em caso de múltiplos contatos com a Covid-19.....	49
10) Distanciamento social e proteção nas instituições de ensino.....	52
10.1) Distanciamento Social.....	52
10.2) Sugestões de formas de demarcação para a garantia do distanciamento social	55
10.3) Como fazer com grupos de estudantes de forma a minimizar o risco de transmissão? (NHS, 2020b; CDC, 2020f,i; WHO, 2020e; MS, 2020j)	61
10.4) Transporte escolar: como minimizar contato e transmissão (CDC, 2020g; WHO, 2020a; NHS, 2020c; DE, 2020; FIOCRUZ, 2020a; SEBRAE, 2020; SES-MG, 2020)	63

11) Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)	66
11.1) Escolha dos EPIs conforme o lugar e a atividade realizada	66
11.2) Paramentação e desparamentação (CFF, 2020c)	66
11.2.1) Técnica de uso de cada EPI.....	69
11.2.1.1) Avental ou capote (CFF, 2020c)	69
11.2.1.2) Máscaras faciais de tecido (CFF, 2020e)	69
11.2.1.2.1) Contraindicações ao uso de máscaras (CFF, 2020e).....	70
11.2.1.2.2) Higienização da máscara facial em tecido (CFF, 2020e)	71
11.2.1.2.3) Descarte adequado da máscara facial em tecido (CFF, 2020e).....	72
11.2.1.3) Máscara cirúrgica ou facial (CFF, 2020c)	72
11.2.1.4) Máscara de proteção respiratória ou máscara de alta filtragem do tipo N 95, PFF3 ou equivalente (CFF, 2020c).....	73
11.2.1.5) Óculos de proteção ou protetor facial (face shield) (CFF, 2020c)	74
11.2.1.6) Gorro ou da touca (CFF, 2020c).....	75
11.2.1.7) Luvas de procedimentos (CFF, 2020c).....	75
12) Higienização, sanitização e assepsia de mãos e superfícies e ambientes (CFF, 2020d, g; CDC, 2020e; MS, 2020j).....	77
12.1) Algumas definições e elementos de condução segura dos processos de higienização, sanitização e assepsia	77
12.2) Condução segura dos processos de higienização, sanitização e assepsia	77
12.3) Tratamento do lixo potencialmente contaminado fora do ambiente das instituições de saúde (CFF, 2020a;)	79
12.4) Gestão de resíduos (FIOCRUZ, 2020a; CFF, 2020a).....	80
12.5) Parâmetros de escolha de soluções sanitizantes (CFF, 2020d; CRESPO, 2020).....	80
12.6) Técnica de diluição de soluções de hipoclorito de sódio	83

12.7) Protocolo de antissepsia e desinfecção massiva: soluções efetivas (CFF, 2020d; CRESPO, 2020)	85
12.8) Estruturação e delimitação de áreas limpas e sujas no Protocolo de Assepsia e Desinfecção Massiva, na escola, curso, faculdade ou universidade (CFF, 2020d; CRESPO, 2020)	87
13) Considerações finais	88
14) Materiais de apoio	89
14.1) Conselho Federal de Farmácia	89
14.2) Ministério da Saúde	90
14.3) Organização Mundial da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde (OMS/Opas)	90
14.4) Centers for Disease Control (USA)	90
14.5) Outros materiais selecionados	91
15) Referências	92

I) Antecedentes

Em 31 de dezembro de 2019, foram reportados casos de pneumonia de etiologia desconhecida em Wuhan, província de Hubei, na China. Assim, no período de 31 de dezembro de 2019 a 3 de janeiro de 2020, foram informados 44 casos confirmados de pneumonia de um agente desconhecido. Em 7 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas identificaram e isolaram um novo tipo de coronavírus (SARS-Cov-2). Em 12 de fevereiro de 2020, já havia 45.171 casos confirmados de pneumonia na China (WHO, 2020f; KAMPF, *et.al.*, 2020). Até o dia 30 de outubro de 2020, foram confirmados 44 888 869 casos da Covid-19 no mundo. Destes, 5 516 658 foram no Brasil. São 1 178 475 óbitos acumulados no mundo e 159 477 no Brasil (WHO, 2020j; CORONAVÍRUS BRASIL, 2020; SES-MG, 2020).

No Brasil, em 22 de janeiro de 2020, foi ativado o Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública para o novo coronavírus (COE-nCoV). Essa estratégia estava prevista no Plano Nacional de Resposta às Emergências em Saúde Pública do Ministério da Saúde (MS, 2020k). O primeiro caso confirmado da Covid-19 no Brasil foi em 26 de fevereiro de 2020. Trata-se de um paciente do sexo masculino, com 61 anos, residente em São Paulo, que havia viajado para a Itália na região da Lombardia (WHO, 2020g). A Organização Mundial da Saúde (OMS), em 11 de março de 2020, declarou o estado de pandemia para a Covid-19, sendo pandemia caracterizada por uma disseminação mundial de uma nova doença, com transmissão de pessoa para pessoa (WHO, 2020h; FIOCRUZ, 2020a).

A Covid-19 é uma doença causada pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2), com quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros graves de doença respiratória, e com acometimento de outros órgãos. Os sinais e sintomas são muito inespecíficos, podendo se assemelhar aos de uma gripe comum, ou alguns mais específicos, como a perda do olfato e paladar, que podem se agravar e ser fatal. Outros sinais e sintomas são: febre, tosse, dificuldade de respirar ou falta de ar, fadiga, dor de cabeça, dor de garganta, dor muscular, congestão nasal ou coriza, náusea ou vômito, ou diarreia (CDC, 2020m; SES-MG, 2020). Sabe-se, até o momento, que a taxa de mortalidade da doença é de, aproximadamente, 2% a 4%. Mas isso não significa que a Covid-19 não seja uma infecção grave, mas sim, que nem todos que se contaminarem irão enfrentar o seu pior cenário (HAO, *et.al.*, 2020; FIOCRUZ, 2020a).

O vírus consegue se camuflar, isso porque pode estar na forma assintomática, fazendo com

que uma pessoa infectada pareça saudável, e assim espalhe a doença. Além disso, pessoas sintomáticas podem não saber que possuem a doença, pois os sinais/sintomas são parecidos com os de uma doença respiratória comum. A latência do vírus, segundo alguns pesquisadores, é longa, podendo variar de 20 a 37 dias, ou de acordo com o paciente. Alguns pacientes, mesmo depois de infectados, continuam apresentando o teste positivo, e evoluem para a morte. O vírus parece ter muita variabilidade, com uma rápida recombinação genética resultando em mutação de novas cepas. Com isso, há o aumento da toxicidade e infecciosidade, dificultando o tratamento da doença (HAO, et.al., 2020). O tratamento da Covid-19 ainda não foi bem estabelecido, pois não existem medicamentos específicos para o patógeno. Ele consiste no uso de antibióticos, antivirais, antimaláricos, e outros medicamentos que estão sendo estudados (AWASTHI, et.al., 2020).

A transmissão da doença se dá por meio de gotículas de saliva (aerossóis) de uma pessoa contaminada para outra pessoa (SES-MG, 2020). Essa transmissão pode ser por um espirro, tosse, fala e ato de cantar, sendo a porta de entrada mucosas da boca, olhos, nariz e mucosa pulmonar. Assim, para reduzir o risco de transmissão da doença, medidas são necessárias, como o uso de máscaras faciais, e distanciamento físico e social, etiqueta respiratória, higiene frequente das mãos, entre outras (WHO, 2020i). Embora a maioria das pessoas apresentem sinais/sintomas leves ou moderados, aproximadamente 15% podem desenvolver sintomas graves, que requerem suporte de oxigênio, e cerca de 5% podem apresentar a forma grave com complicações como falência respiratória. (SES-MG, 2020). Há pessoas que apresentam manifestações e um maior risco de doença grave, ou seja, maior chance de precisar de hospitalização, cuidados intensivos, ou o uso de respiradores para ajudá-la a respirar, em alguns casos a doença pode ser fatal.

Essas pessoas são adultos mais velhos, acima de 60 anos (CDC, 2020n). Indivíduos com condições clínicas subjacentes também possuem risco aumentado de doença grave. Elas podem apresentar câncer, doença renal crônica, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), problemas cardíacos (insuficiência cardíaca, doença arterial coronariana ou cardiomiopatias), estado imunocomprometido de transplante de órgão sólido, obesidade grave ($IMC \geq 40 \text{ kg/m}^2$), anemia falciforme, diabetes mellitus tipo 2, estarem grávidas ou serem fumantes, entre outras (CDC, 2020o).

Várias vacinas estão sendo produzidas ao redor do mundo. Atualmente, existem mais de 100 candidatas em desenvolvimento, com várias delas em fase de teste em humanos e algumas

com aprovação emergencial de aplicação. As vacinas funcionam treinando e preparando o sistema imunológico, para reconhecer e combater os microrganismos que atacam (WHO, 2020j).

Em 16 de março de 2020, devido à pandemia da Covid-19, houve a interrupção do ensino presencial, na maioria dos estados e municípios do país, como uma forma de minimizar o contágio pela doença (FIOCRUZ, 2020a). Entretanto, a educação pode ser considerada um serviço essencial à sociedade, e há subgrupos populacionais em que o ensino remoto apresenta-se como uma atividade de baixo impacto ou inviável, ou seja, não atenda algumas populações, como bebês, crianças muito pequenas, pessoas com déficits neurológicos ou cognitivos importantes, bem como àqueles em condições socioeconômicas desfavoráveis, que não conseguem ter acesso ao ensino por problemas de acesso às tecnologias de comunicação, como celulares, tablets ou computadores e internet.

Entretanto, a retomada das atividades presenciais em instituições de ensino está sendo amplamente discutida, visto que as vacinas estão em fase de desenvolvimento e registro sanitário, a duração da imunidade induzida pela vacinação ainda é incerta, e o tratamento da doença é muito controverso. Entretanto, vários países já começaram a reabrir escolas e tiveram um bom resultado, ao priorizar crianças mais novas, adotando medidas de controle não farmacológicas e avaliando o risco diário daquela região. Há evidências de que, com a abertura de escolas, as crianças contribuem pouco para a cadeia de transmissão da Covid-19, mesmo frequentando a escola (JUNG, *et.al.*, 2020).

A Sociedade Mineira de Pediatria (SMP), em sua nota técnica sobre o retorno seguro à escola publicada recentemente, ressalta que a reabertura estruturada das escolas é um desafio. Destaca que há prejuízos da restrição, tanto do ponto de vista psicológico como educacional para crianças e adolescentes; entretanto, salienta que o retorno às aulas presenciais deve ser elaborado de acordo com a demanda epidemiológica de cada local, o que impossibilita de certa forma agendar uma data de retorno única, uma vez que os números não iguais em todos os estados (SMP, 2020).

Sabe-se também que o fechamento das instituições de ensino pode oferecer um risco para as crianças, agravando condições psicológicas, de alimentação, aumentando o risco de abusos e maus tratos, o uso de drogas e a taxa de gravidez infantil. Além disso, o aumento da desigualdade é de extrema importância, pois existem crianças mais vulneráveis, que não

possuem acesso à educação a distância de qualidade, e assim sofrem com o fechamento das escolas. Mulheres também sofrem um impacto direto com o fechamento das escolas, pois há um comprometimento significativamente maior de sua atividade profissional, aumentando assim a desigualdade social e de gênero no país (JUNG, et.al., 2020).

Dessa forma, a reabertura em um local onde o cenário epidemiológico não é favorável, ou ainda quando não for possível garantir a segurança de seus funcionários, seja do corpo de apoio ou docente, e dos discentes, a retomada das atividades presenciais não é recomendada (FIOCRUZ, 2020a). Diante disso, existem diversos mecanismos para controlar os casos da Covid-19 em instituições de ensino, além de formas alternativas para organizar os estudantes em grupos para minimizar o risco de transmissão. Um desses mecanismos é o indicador disponibilizado pelo CDC, que os gestores podem utilizar na hora da tomada de decisão ao considerar a abertura, fechamento ou reabertura de instituições de ensino. Os indicadores principais consistem em medidas de transmissão comunitária subjacente e medida de adesão às principais estratégias de mitigação. Os indicadores secundários podem ser usados para apoiar o processo de tomada de decisão nas comunidades locais (CDC, 2020I).

Nesse contexto, quando possível do ponto de vista epidemiológico, é necessário que o retorno ao ensino presencial ou híbrido ocorra garantindo a maior proteção possível aos estudantes, aos docentes, à equipe de apoio e às instituições de ensino.

A justificativa para a elaboração desse documento se deve à necessidade de estabelecer protocolos e orientações para o retorno seguro das atividades presenciais ou híbridas. Os gestores de instituições de ensino devem fornecer infraestrutura, suprimento, e informações seguras baseadas em evidências a todos os seus funcionários para a retomada das atividades presenciais; os órgãos fiscalizadores devem monitorar a segurança nas instituições de ensino e os gestores municipais e estaduais, além de necessitarem prover ensino seguro às próprias instituições, precisam organizar infraestrutura de transporte, de fiscalização, entre outras.

2) Revisão da literatura

A doença causada pelo novo coronavírus, denominada Covid-19, iniciou sua disseminação no final do ano de 2019. Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) a designou como uma pandemia (OPAS, 2020). O agente patogênico é um novo coronavírus denominado

coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) (Kim; Gandhi, 2020). O novo coronavírus pode ser enquadrado como **agente biológico classe de risco 3**, sendo sua transmissão de alto risco individual e moderado risco para a comunidade (CDC, 2020a, b, c; OPAS, 2020; SES-MG, 2020).

Os coronavírus humanos podem sobreviver em objetos inanimados e permanecerem ativos por até 5 dias, a temperaturas de 22 a 25°C e umidade relativa de 40% a 50%, usualmente até 72 horas (CFF, 2020a; NHS, 2020f; CDC, 2020j). Estas condições são típicas de países tropicais como o Brasil, notadamente em salas fechadas, com uso de aparelhos de ar condicionado. A sobrevivência em superfícies ambientais é variável; contudo, a viabilidade do vírus permanece de horas a dias (CDC, 2020a, b, c; OPAS, 2020; CFF, 2020a).

A **transmissão pelo ar** é possível, uma vez que existam gotículas de secreções contaminadas no ar. A transmissão por meio de gotículas ocorre quando uma pessoa permanece em contato (a menos de 1 metro de distância) com uma pessoa infectada (SES-MG, 2020). As mucosas de olhos, nariz, boca e pulmões são as principais portas de infecção, mediante contato (CDC, 2020i; NHS, 2020g; MS, 2020e) com:

- casos (confirmados, prováveis ou suspeitos);
- pessoas contaminadas pré-sintomáticas e assintomáticas;
- ar contendo aerossóis e outras formas de partículas; ou,
- superfícies contaminadas (fômites).

Há estimativa de que cerca de 70% a 80% das transmissões da Covid-19 estejam associadas a contato com pessoas que não estão sintomáticas. Crianças, idosos e pessoas imunossuprimidas frequentemente são assintomáticos, mas transmitem a Covid-19 (CFF, 2020a; OPAS, 2020; CDC, 2020b, c).

Em relação ao ensino, os princípios orientadores da proteção à infecção são o distanciamento social, o uso de máscaras faciais, bem como a minimização de grupos de contato. Estes estão demonstrados na Figura 1, exceto pelas máscaras faciais (adaptado de CDC, 2020a; NHS, 2020c; FIOCRUZ, 2020).

Menor risco: estudantes e professores participam de aulas, atividades e eventos somente virtualmente.

Risco elevado: turmas pequenas, com atividades e eventos presenciais. Grupos de estudantes

ficam juntos e com o mesmo professor durante os contatos presenciais na escola, curso, faculdade ou universidade, e os grupos não se misturam. Os estudantes permanecem separados por pelo menos 1 metro, com máscaras faciais, idealmente 2 metros, com máscara (desde que a sala esteja adequadamente ventilada), e não compartilham objetos. As máscaras faciais são trocadas com a frequência recomendada conforme, o tipo utilizado.

Risco crítico: classes, atividades e eventos ocorrendo normalmente, e estão sem máscaras faciais ou com seu uso incorreto. Os estudantes não se afastam, compartilham materiais escolares e se misturam entre aulas e atividades, por exemplo, nos intervalos e momentos de alimentação, entrada e saída das escolas, cursos, faculdades ou universidades.

Quanto mais pessoas o estudante ou funcionários da escola interagem, e quanto maior for essa interação, maior será o risco de transmissão da Covid-19



Figura 1: Análise de risco de contaminação por Covid-19, conforme o tipo de ensino empregado.

Fonte: Adaptado de CDC (2020a).

O CDC estabelece indicadores e limites para risco de introdução e transmissão da Covid-19 em escolas, sendo descritos os indicadores de menor risco de transmissão, até os de maior risco. O indicador de menor risco é aquele que possui um número de novos casos <5 a cada 100.000 habitantes, nos últimos 14 dias. Entretanto, o indicador de maior risco é aquele que possui um número superior a 200 novos casos a cada 100.000 habitantes, nos últimos 14 dias. A porcentagem de testes RT-PCR positivos também deve ser levada em conta, sendo <3% o indicador de menor risco e >10% o de maior risco (CDC, 2020I), Tabela 1.

Tabela 1: Indicadores do CDC para análise de risco de retorno ao ensino presencial (CDC, 2020)

Indicadores	Menor risco de transmissão	Menor risco de transmissão	Risco moderado de transmissão	Maior risco de transmissão	Maior risco de transmissão
Indicadores principais					
Número de novos casos por 100.000 pessoas nos últimos 14 dias *	<5	5 a <20	20 a <50	50 a ≤ 200	>200
Porcentagem de testes RT-PCR positivos durante os últimos 14 dias **	<3%	3% a <5%	5% a <8%	8% a ≤ 10%	>10%
As escolas devem adotar as medidas de mitigação adicionais (estratégias-chave de mitigação) descritas abaixo, na medida da sua capacidade, do possível, prático e viável. São elas: Uso consistente e correto de máscaras Distanciamento social o máximo possível Higiene das mãos e etiqueta respiratória Limpeza e desinfecção Rastreamento de contato em colaboração com o departamento de saúde local	Implementou todas as 5 estratégias de forma correta e consistente	Implementou todas as 5 estratégias de forma correta e inconsistente	Implementou as estratégias 3 e 4 de forma correta e consistente	Implementou as estratégias 1 e 2 de forma correta e consistente	Não implementou
Indicadores secundários					
Alteração percentual em novos casos por 100.000 habitantes durante os últimos 7 dias, em comparação com os 7 dias anteriores (valores negativos indicam tendências de melhoria)	< -10%	-10% a <-5%	-5% a <0%	0% a ≤ 10%	>10%
Porcentagem de leitos de internação hospitalar na comunidade ocupados ***	<80%	<80%	80% a 90%	>90%	>90%
Porcentagem de leitos de unidade de terapia intensiva na comunidade ocupados ***	<80%	<80%	80% a 90%	>90%	>90%
Porcentagem de leitos de internação hospitalar na comunidade ocupados por pacientes com Covid-19 ***	<5%	5% a <10%	10% a 15%	>15%	>15%
Existência de comunidade localizada ou cenário público de surto da Covid-19 ****	Não	Não	Sim	Sim	Sim

* O número de novos casos por 100.000 pessoas nos últimos 14 dias é calculado somando o número de novos casos no condado (ou em outro tipo de comunidade) nos últimos 14 dias, dividido pela população no condado (ou em outro tipo de comunidade) e multiplicando por 100.000. ** A porcentagem de testes de RT-PCR na comunidade (por exemplo, condado) que são positivos durante os últimos 14 dias é calculada dividindo o número de testes positivos nos últimos 14 dias pelo número total de testes resultantes nos últimos 14 dias. Os testes de diagnóstico são testes laboratoriais de diagnóstico e triagem virais (RT-PCR) (exclui o teste de anticorpos e o teste RT-PCR para fins de vigilância). Saiba mais no “Calculando a síndrome respiratória aguda grave Coronavírus 2 (SARS-CoV-2)”. “Positividade percentual do teste laboratorial: Métodos e considerações do CDC para comparações e interpretação”. *** Leitos hospitalares e leitos de UTI ocupados: esses indicadores são substitutos para a carga comunitária subjacente e a capacidade do sistema de saúde local de apoiar outras pessoas com doenças graves, incluindo aquelas com Covid-19. Uma comunidade pode ser definida em nível de cidade, condado ou área metropolitana; as análises federais das taxas de utilização do hospital em uma comunidade são normalmente conduzidas na área estatística de base central (por exemplo, por status metropolitano ou micropolitano). **** Aumento repentino no número de casos da Covid-19 em uma comunidade localizada ou área geográfica, conforme determinado pelo departamento de saúde local e estadual.

Fonte: CDC (2020)



Na Figura 2, apresenta-se o conjunto de fatores a serem considerados ou planejados para o retorno seguro às atividades presenciais. A situação epidemiológica da cidade é o fator preponderante para este retorno e para a gestão deste elemento sob responsabilidade do poder público municipal ou estadual, com o suporte dos Comitês de Enfrentamento à Covid-19. Os demais elementos incluem aspectos de regulação de comportamentos (in)desejados, tanto individuais quando coletivos, definição de quais são as situações de risco e como manejá-las (o que fazer se alguém estiver com suspeita ou confirmação de síndrome gripal ou adoecer por Covid-19), ajustes na infraestrutura física, existência de pessoal (corpo docente e de apoio) suficiente e capacitado em relação à Covid-19 (prevenção, identificação e manejo de situações de risco), corpo discente treinado para prevenir a contaminação e manter-se saudável, bem como as normas de ensino neste período.

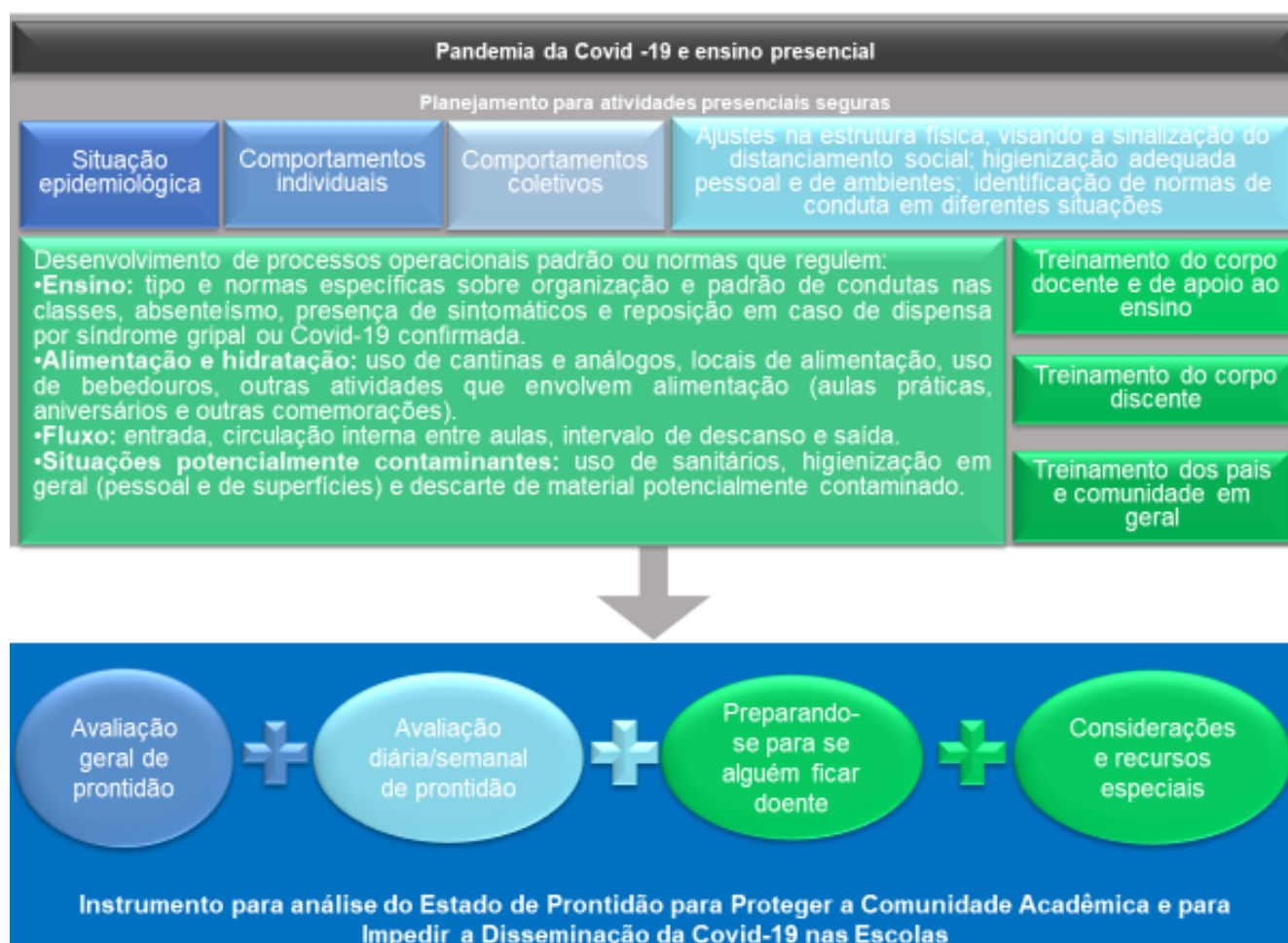


Figura 2: Elementos do instrumento de avaliação do estado de prontidão, norteadores dos planos específicos para o retorno às atividades presenciais.

Fonte: Autoria própria

A verificação das fortalezas e fragilidades nos seus planos de prontidão para o retorno ao ensino presencial ou híbrido será melhor identificada antes de enviá-los às autoridades responsáveis pela análise do estado de prontidão. Cada *checklist* está subdividido em diferentes elementos do planejamento, a saber:

- **Políticas e procedimentos:** definições de procedimentos operacionais padrão ou de normas pela escola, curso, faculdade ou universidade, em consonância com as regulações nacionais, estaduais e municipais;
- **Instalações e suprimentos:** definição objetiva de instalações e suprimentos disponíveis. Pode incluir: croquis, mapas, planilhas e outras formas de demonstrar como a estrutura está planejada para prevenir a contaminação pela Covid-19;
- **Educação e treinamento:** programa de formação dos corpos discente, docente e de apoio para a promoção de comportamentos individuais e coletivos de segurança e promoção da saúde;
- **Comunicação e mensagens:** definição das formas de comunicação para as diferentes modalidades de ensino, bem como das situações de risco, suspeitos de síndrome gripal e casos confirmados da Covid-19;
- **Reuniões, visitantes e eventos:** define “se, como e quando” ocorrem eventos coletivos e acesso da comunidade externa às dependências da escola, curso, faculdade ou universidade, bem como “quais” as regras de proteção e de comportamento individuais e coletivos nestas situações.

Os *checklists* foram elaborados considerando-se as orientações do CDC (2020a) e outras fontes de informações nacionais e internacionais, e englobam:

- *checklist* de Avaliação Geral de Prontidão;
- *checklist* de Avaliação Diária/Semanal de Prontidão;
- Considerações;
- Recursos Especiais.

Adicionalmente, há um capítulo com orientações sobre parâmetros objetivos que podem nortear a produção dos protocolos locais (escolas, faculdades, universidades, entre outros) de minimização de risco de transmissão da Covid-19.

Ressalte-se que o cumprimento das providências constantes neste *checklist* auxilia no planejamento para o efetivo retorno ao ensino presencial ou híbrido. Contudo, é preciso esclarecer que **a decisão de retomada desta modalidade de ensino é adotada**

considerando-se o panorama epidemiológico da cidade ou região à qual a escola, faculdade, universidade ou secretaria de educação estão vinculadas.

Os administradores das escolas, cursos, faculdades ou universidades podem revisar e concluir a avaliação geral de prontidão, enquanto trabalham com funcionários estaduais, locais, territoriais ou federais, ao fazerem os preparativos iniciais para promover comportamentos, ambientes e operações saudáveis que reduzam a disseminação da Covid-19. A avaliação diária/semanal de prontidão pode ser usada para monitorar a evolução do estado de prontidão, em um primeiro momento e, subsequentemente, o cumprimento e a necessidade de ajustes nas práticas recomendadas.

A SMP mostra que países com renda alta que promoveram o retorno às aulas presenciais tiveram uma experiência satisfatória. No entanto, são escassas as divulgações de países de baixa e média renda em relação à aplicabilidade do retorno. Destaca ainda que as evidências publicadas até o momento apontam que fechar creches e instituições de ensino não é uma medida eficaz para conter a transmissão comunitária quando adotada de forma isolada. Chama a atenção também para o fato de que, se as escolas são novamente abertas quando há um aumento dos casos e de transmissão comunitária, é esperado um incremento dos casos em ambiente escolar (SMP, 2020).

A implementação deve ser guiada pelo que é possível, prático, aceitável e adaptado às necessidades e ao contexto de cada comunidade escolar ou acadêmica. Este documento traz instruções norteadoras gerais a serem empregadas no contexto de cada escola, curso, faculdade ou universidade. Recomenda-se que o gestor local estabeleça com os representantes legais das instituições de ensino um termo de adesão ao protocolo de preparo e monitoramento das condições de segurança e proteção da saúde da comunidade escolar e acadêmica, durante a pandemia da Covid-19.



SBFC
Sociedade Brasileira de
Farmácia Clínica

Parte I: Análise do estado de prontidão para o retorno ao ensino presencial

3) Checklist para identificar os preparativos iniciais para promover comportamentos saudáveis, ambientes e operações que reduzam a propagação da Covid-19 (CDC, 2020k; Prefeitura de Divinópolis, 2020; SES-MG, 2020)

As ações previstas no *checklist* a seguir devem estar documentadas para a análise das autoridades: 1) Comitê de enfrentamento à Covid-19; 2) Autoridade de controle sanitário e/ou epidemiológico, e 3) Autoridade da educação.

3.1) Políticas e procedimentos

Todos

- ☐ Designar uma pessoa responsável por responder às dúvidas sobre a Covid-19.
- ☐ Certificar-se de que outros funcionários, pais e estudantes saibam como entrar em contato com essa(s) pessoa(s).
- ☐ Instituir política de uso obrigatório de máscara facial, a menos que haja contraindicação específica de uso para aquela pessoa.
 - ☐ Na política de uso de máscaras, deixar claro: uso individual (mesmo depois de higienizada), modo de uso (paramentação), técnica de retirada (desparamentação), comportamento de segurança durante o uso para prevenção de contaminação, contraindicações ao uso, tempo e motivos de troca, forma de higienização e de descarte.

- Em escolas da educação infantil ao ensino fundamental, as trocas de máscaras entre os estudantes podem ser minimizadas com o emprego de máscara padrão, igual ao uniforme, e colocar nome, pode ser do lado interno escrito com pincel para tecido.
 - Trocas em momentos específicos, acompanhadas pelos professores, também auxiliam a minimizar o problema.
 - As contraindicações ao uso de máscara estão descritas no item 15.3.1
- ☐ Para os estudantes dos cursos da saúde, a instituição de ensino precisa definir a política de fornecimento, uso e troca de EPIs compatível com o campo de prática em que os estudantes forem inseridos.
 - ☐ Máscaras de tecido não são adequadas aos profissionais da saúde, em contexto de cuidado direto a pacientes ou permanência em unidades de saúde (farmácias, unidades de saúde da família, clínicas, consultórios, hospitais, entre outros). Portanto, todas as recomendações relativas ao uso de máscaras de tecido se aplicam

somente às situações semelhantes ao contexto da comunidade em geral.

- Estabelecer fluxos de entrada e saída para as aulas, que minimizem a aglomeração de estudantes e de pais/guardiões. Por exemplo, sinalização no chão de distanciamento social, horários ou locais de chegada e saída escalonados.
 - Sapatos, mochilas com rodinhas, entre outros, podem estar contaminados. Analisar a necessidade e a viabilidade de instalação de dispositivos que façam barreira sanitária nas entradas principais da instituição de ensino, como tapetes específicos para produtos sanitizantes.
- Desenvolver um plano para realizar verificações diárias de saúde de funcionários, estudantes e visitantes, conforme possível, e de acordo com as leis e regulamentos de privacidade aplicáveis. Por exemplo, a triagem da temperatura e/ou verificação de sinais/sintomas.
- Desenvolver um plano de medidas objetivas que minimizem o contato e a transmissão, e que garantam oportunidade de ensino (se estudante) no caso de alguém (estudante, docente e corpo de apoio) ficar doente ou apresentar sinais/sintomas da Covid-19 (SES-MG, 2020).
- Implementar sinalizações no chão, balcões e em outros lugares que garantam o distanciamento social em caso de filas.
- Adotar protocolos de limpeza e desinfecção de ambientes e superfícies.
 - Definir os protocolos de segurança e paramentação para as pessoas envolvidas em limpeza de superfícies (máscara cirúrgica, luvas e capote ou jaleco), ambientes e materiais potencialmente contaminados (máscara cirúrgica, óculos ou protetor facial, luvas e capote ou jaleco).
 - Esses protocolos devem conter os agentes ativos conforme as superfícies/ambientes, sua concentração, forma de aplicação e tempo de contato, de acordo com o tipo de superfície, ambiente ou material a ser limpo, higienizado ou desinfetado.

O item 16.3 indica os produtos eficazes contra o SARS-CoV-2, bem como as técnicas e os tempos de aplicação.

- Definir parâmetros de fechamento dos espaços comuns ou desenvolver um plano para o uso alternado, de forma que a limpeza, a desinfecção e os tempos de contato dos agentes ativos sejam seguidos.

- Estabelecer cronograma com frequência para a limpeza e a desinfecção de rotina. Este deve ser visível a todos e incluir:
 - Superfícies tocadas com frequência: mesas, maçanetas, painéis de elevadores, corrimões, torneiras, aplicadores de toque para sabonete ou para álcool, entre outras.
 - Espaços comuns: salas de aula, banheiros, lanchonete ou espaço de alimentação, biblioteca, área administrativa, parquinho, área de prática de esportes ou de lazer, entre outras existentes na escola (piscinas, banheiras de hidromassagem e playgrounds de água).
 - Objetos compartilhados: equipamentos de ginástica, materiais de aulas práticas, de arte, jogos, entre outros.

O “Protocolo de antissepsia e desinfecção massiva” é especialmente útil para áreas externas e de difícil descontaminação, como caixas de areia e brinquedos em parquinhos infantis. Este está descrito no item 16.5.

- Estabelecer protocolos de higienização e antissepsia rotineira das mãos em situações específicas, como ao entrar e sair da escola, nos intervalos, antes e após o uso de sanitários, antes e após alimentação, após a retirada de máscaras e antes da colocação de máscara limpa, entre outros.

- A antissepsia e desinfecção de mãos estão descritas no item 16.5. Na educação infantil e fundamental, é particularmente recomendada a monitoração deste processo pelo professor.
- Estudantes dos cursos da saúde devem seguir as recomendações específicas para profissionais da saúde.

- Estabelecer protocolos de descarte, segregação e eliminação de resíduos, que garantam a segurança ocupacional dos usuários, dos garis e do ambiente. Por exemplo, a segregação de resíduos potencialmente contaminados por Covid-19 por 72 horas (possível tempo de sobrevivência do vírus em superfícies), antes de colocação em vias públicas.

O item 15.4 trata de mais detalhes sobre o manuseio de lixo potencialmente contaminado.

- Prover sinalização em solo, paredes e outros que estabeleçam as regras para:
- Circulação, notadamente fluxo de entrada e saída (mantendo o distanciamento) e de convívio social, em áreas de alimentação, prática de esportes ou lazer.
- Comportamentos desejados de distanciamento social, de higienização de mãos, de utilização de máscaras faciais, de descarte e de compartilhamento de materiais.

- ☐ Demarcação de localização de carteiras ou mesas de estudo.
- ☐ Lugares de alimentação.
- ☐ Distanciamento necessário em filas de espera.
- ☐ entre outros.
- ☐ Desenvolver um plano para servir, individualmente, aos estudantes e outros, as refeições em caixas ou embrulhadas individualmente ao invés de em uma lanchonete com possível exposição a aerossóis. Alternativamente, prover possibilidade de refeições escalonadas para reduzir o número de estudantes, propiciando a formação de pequenos grupos em uma lanchonete, reduzindo-se, assim, a quantidade de aerossóis, ou analisar a possibilidade de as alimentações ocorrerem na própria sala de aula.
- ☐ Caso a escola, curso, faculdade ou universidade opte por produzir alimentação como almoço, jantar, entre outras, e servir aos seus estudantes de forma similar a serviço de alimentação, este deve seguir o regramento municipal para restaurantes e serviços de alimentação, bem como apresentar a documentação requerida pelos regramentos específicos.
- ☐ Desenvolver protocolos para limitar o contato entre pequenos grupos com os pais/guardiões de outros estudantes, notadamente nos momentos de chegada e saída das escolas.
 - ☐ Os pais ou guardiões precisam receber protocolo de distanciamento para o momento que aguardarem os estudantes.
 - ☐ Os funcionários que estiverem controlando a entrada e a saída devem estar adequadamente paramentados com, pelo menos, máscara facial e protetor facial. Caso a instituição de ensino tenha um volume muito grande de estudantes é desejável considerar o uso de máscara cirúrgica uma vez que este controlaria melhor o risco de contaminação dos estudantes pelo funcionário e vice-versa.
 - ☐ A mensuração de temperatura de testa deve ser realizada pelo menos na entrada.
- ☐ Desenvolver um protocolo para aumentar a circulação de ar externo o máximo possível, durante o dia escolar. Por exemplo, abrir janelas e portas quando for seguro fazê-lo.
 - ☐ O uso de ventiladores e equipamentos de ar condicionado, pelo potencial gerador de aerossóis, segue o regramento municipal estando, em princípio, proibido por ser fonte de contaminação.
 - ☐ Caso o regramento do município permita o uso de ventiladores e equipamentos de ar condicionado, certificar-se de que os sistemas de ventilação funcionam

corretamente e que a limpeza de filtros garanta a segurança ambiental.

- ☐ Se estiver usando ventiladores, verifique se eles não sopram de uma pessoa para outra.

Recursos humanos e gestores

- ☐ Desenvolver políticas que incentive os funcionários doentes a ficar em casa e que proteja sua privacidade sem medo de perder o emprego ou outras consequências, principalmente para aqueles com condições clínicas subjacentes (hipertensão arterial sistêmica; diabetes mellitus; insuficiência cardíaca; entre outras) e com maior risco de doença grave.
- ☐ Oferecer para funcionários com maior risco de doença grave a possibilidade de distanciamento social como, por exemplo, oportunidades de home office.
- ☐ Apresentar opções de oferta de horários de trabalho flexíveis, que minimizem o contato entre as pessoas como turnos escalonados e/ou home office.
- ☐ Desenvolver um protocolo para garantir o uso e o armazenamento seguro e correto de produtos de limpeza e desinfetantes, mantendo o armazenamento dos produtos fora do alcance dos estudantes.

Estudantes

- ☐ Oferecer para estudantes com maior risco de doença grave a possibilidade de distanciamento social como, por exemplo, o aprendizado virtual.
- ☐ Apresentar opções de oferta de horários flexíveis para estudar, que minimizem o contato com as pessoas, como turnos escalonados.
- ☐ Desenvolver um plano para monitorar as ausências de estudantes.
- ☐ Treinar funcionários para dar apoio aos estudantes ausentes.
- ☐ Criar uma lista de funcionários de referência para suporte aos estudantes ausentes, seja este, psicológico, financeiro, entre outros.

Estudantes em situações específicas

- ☐ Desenvolver acomodações, modificações e assistência apropriada para estudantes com necessidades ou deficiências especiais, a fim de minimizar a necessidade de contato próximo com outras pessoas para o seu deslocamento e outras atividades e, por consequência, elevar o seu risco de contaminação.
- ☐ Incorporar considerações para estudantes de educação especial, que tenham um plano de educação individualizado, para garantir que a educação permaneça acessível e oportuna.
- ☐ Incorporar considerações para crianças e jovens que precisam de assistência nas atividades de rotina, bem como para seus prestadores de serviços.

No processo de ensino

- Desenvolver um plano para organizar estudantes, docentes e funcionários em pequenos grupos (coorte) que permaneçam juntos enquanto se distanciam socialmente, com uma mistura limitada entre grupos (durante todo o dia escolar para jovens estudantes e o máximo possível para estudantes mais velhos). Isto pode ser feito, por exemplo, concentrando-se as aulas de alguma disciplina em um único dia, fazendo horários alternados para a pausa de descanso (recreio), entre outras possibilidades.
- Monitorar atividades e avaliações de ensino-aprendizagem que envolvam formação de grupos com contato próximo, por exemplo, práticas esportivas. Seguir os protocolos vigentes de políticas de distanciamento social para a formação de grupos sociais.
- Estabelecer regras de compartilhamento de materiais pessoais, uma vez que estes podem ser veículos para a transmissão do novo coronavírus.
- Desenvolver um protocolo para monitorar e garantir suprimentos escolares adequados, para minimizar o compartilhamento de objetos ou limitar o seu uso a um grupo de estudantes de cada vez, além de limpá-los e desinfetá-los entre o uso dos grupos.
 - É vedado o uso de bebedouros de esguicho, pois o compartilhamento destes tem elevado potencial de risco de transmissão da Covid-19.
- Desenvolver outros protocolos para atender às necessidades identificadas pela instituição de ensino.

3.2) Instalações e suprimentos

- Obter suprimentos de consumo para higiene pessoal, incluindo: sabão, desinfetante para as mãos (álcool líquido ou em gel com concentração de pelo menos 60%), toalhas de papel.
- Obter suprimentos de consumo para a limpeza e desinfecção de superfícies e ambientes, que tenham eficácia comprovada para o novo coronavírus.

O item 16.3 indica os produtos eficazes contra o SARS-CoV-2, bem como as técnicas e os tempos de aplicação.

- Analisar a capacidade de uso e prover equipamentos de proteção individual a funcionários e, se adequado segundo a legislação, aos estudantes da área da saúde, apropriados ao tipo de risco envolvido nas atividades que desempenharão.
- Analisar a capacidade de estudantes e famílias de obter máscaras faciais para uso diário.
 - Dispor de máscaras faciais, conforme possível, para aqueles do corpo docente que, por algum motivo, estejam sem as mesmas ou que não tiverem condições de

aquisição.

- ☐ Fornecer itens descartáveis para serviços de alimentação, para que o compartilhamento não veicule o vírus.
- ☐ Fornecer locais estratégicos para a higienização das mãos com dispensadores de sabonete/desinfetante para as mãos, preferencialmente sem toque, pelo menos:
 - ☐ Na entrada e saída das atividades escolares,
 - ☐ Antes e após alimentação,
 - ☐ Após a retirada de máscara contaminada e antes da colocação de máscara facial limpa.

No caso do uso de dispensadores de contato. O dispositivo de acionar a dispensação é superfície tocada frequentemente, portanto, deve ser incluído no protocolo específico de higienização e de desinfecção.

- ☐ Fornecer latas de lixo com pedal ou outro dispositivo a fim de garantir que fiquem fechadas, minimizando a formação de aerossóis e também que não possibilitem contato durante o ato de descarte de materiais.
- ☐ Garantir a segurança de todos os sistemas e recursos de água. Compartilhamento de bebedouros são fontes potenciais de contaminação.
- ☐ Garantir a segurança do esgotamento sanitário para suspeitos ou casos confirmados da Covid-19.
- ☐ Instalar barreiras físicas, como proteções contra espirros e partições, em áreas onde é difícil para os indivíduos permanecerem a mais de 1 metro de distância com máscara ou 2 metros sem máscara, como, por exemplo, mesas de recepção ou mesas compartilhadas do ensino infantil.
- ☐ Fornece guias físicos, como fita adesiva no chão e placas nas paredes, para promover o distanciamento social em atividades de ensino, entre outras.
- ☐ Garantir espaço entre assentos a pelo menos 1,5 metro de distância, idealmente 2 metros, e virar as mesas para ficarem na mesma direção. Caso ocorram atividades em que os estudantes necessitem de outra formação, distinta daquela tradicional em sala de aula, por exemplo, círculos, entre outras, o distanciamento recomendado é de 2 metros, ou pelo menos um metro com o uso de barreiras físicas.
 - ☐ A fim de garantir que as carteiras ou mesas de estudo permaneçam todo o período escolar com o mesmo distanciamento, prover marcação no solo indicando o local exato de posicionamento.
- ☐ Outros identificados pela escola, curso, faculdade ou universidade.

3.3) Educação e treinamento

- ☐ Educar o corpo docente, de apoio e discente quanto a condutas/comportamentos de higienização de objetos de uso pessoal, como máscaras faciais, óculos e protetores faciais, roupas, sapatos, higienização das mãos, etiqueta respiratória, uso de sanitários, contato com superfícies.
- ☐ Educar o corpo docente, de apoio e discente quanto aos sinais e sintomas de síndrome gripal e da Covid-19.
- ☐ Educar o corpo docente, de apoio e discente quanto a procedimentos necessários no caso de contato com materiais potencialmente contaminados, como lixo, secreções, lenços descartáveis e outros. Treiná-los quanto ao descarte, segregação e disposição em lugares públicos.
- ☐ Educar os funcionários, os estudantes e suas famílias sobre quando devem ficar em casa. Por exemplo, se tiverem sintomas, estiverem aguardando resultado de Rt-PCR ou diagnóstico da Covid-19, se tiverem tido contato próximo com alguém com sinais/sintomas ou com um caso confirmado ou suspeito. Informar quando eles podem retornar à escola, curso, faculdade ou universidade.

Atenção: testes sorológicos, ou seja, aqueles que medem IgM ou IgG não devem ser usados para definição de isolamento ou retorno ao ensino presencial.

- ☐ Ensinar as regras de distanciamento social e de permanecer em pequenos grupos, se aplicável.
- ☐ Identificar quem deve usar máscaras e comunicar a importância e como usá-las, recordando que as máscaras faciais não devem ser colocadas em: crianças menores de 5 anos; qualquer pessoa que tenha problemas para respirar ou esteja inconsciente, incapacitada ou incapaz de remover a máscara sem ajuda. Nestes casos, verificar a possibilidade de uso do protetor facial ou manter distanciamento social de pelo menos 2 metros.
- ☐ Outros identificados pela escola, curso, faculdade ou universidade.

3.4) Comunicação e mensagens

- ☐ Criar sinalização em locais com boa circulação de pessoas, de forma visível, para promover medidas de proteção diárias, e descrever como impedir a propagação de agentes infecciosos. Os locais de sinalização incluem:



- ☐ entradas.
- ☐ áreas de alimentação.
- ☐ banheiros.
- ☐ salas de aula.
- ☐ escritórios administrativos.
- ☐ auditório.
- ☐ áreas de pessoal de limpeza.
- ☐ Desenvolver planos de comunicação social por correio eletrônico, contas em redes sociais, entre outros, com mensagens, como vídeos, por exemplo, sobre comportamentos que impedem a disseminação da Covid-19 e outros necessários à educação da comunidade escolar.
- ☐ Desenvolver, se aplicável ou possível, planos para transmitir anúncios regulares sobre a redução da propagação da Covid-19 em sistemas de alto-falantes ou outros.
- ☐ Dispor sinalização com telefones úteis indicados pela autoridade sanitária municipal.
- ☐ Notificar funcionários e famílias sobre com quem entrar em contato para dúvidas e preocupações relacionadas à Covid-19.
- ☐ Garantir que a comunicação seja apropriada ao desenvolvimento e acessível a todos os estudantes, incluindo aqueles com alteração funcional.
- ☐ Outros identificados pela escola, curso, faculdade ou universidade.

3.5) Reuniões, visitantes e eventos

- ☐ Estabelecer políticas de incentivo às organizações que compartilham as instalações da escola, curso, faculdade ou universidade, e aos que as visitam a seguir essas considerações.
- ☐ Revisar as políticas das agências reguladoras locais/estaduais relacionadas às reuniões em grupo, para determinar se os eventos, por exemplo, jogos esportivos ou atividades extracurriculares podem ser realizados.
- ☐ Identificar oportunidades para realizar eventos, ou reuniões de grupos de forma remota por meio de plataformas virtuais, se possível, e desenvolver um protocolo para limitar aqueles em que o distanciamento social não pode ser mantido.
- ☐ Desenvolver um protocolo para limitar visitantes não essenciais, voluntários e atividades que envolvam grupos ou organizações externas, tanto quanto possível - especialmente aqueles que não pertencem à área geográfica local. Por exemplo, comunidade, vila, cidade,

país.

- ☐ Identificar oportunidades para realizar atividades e eventos de forma remota por meio de plataformas virtuais, como viagens de campo, assembleias de estudantes, apresentações especiais, reuniões de pais em toda a escola, e noites espirituais, se possível.
- ☐ Se oferecer atividades esportivas, desenvolver um plano para seguir considerações que minimizem a transmissão da Covid-19 a atletas, famílias, treinadores e comunidades.
- ☐ Identificar e priorizar atividades ao ar livre, onde o distanciamento social possa ser mantido o máximo possível.
- ☐ Outros identificados pela escola, curso, faculdade ou universidade.

4) Checklist para MONITORAR E MANTER comportamentos, ambientes e operações saudáveis que reduzam a propagação da Covid-19 (CDC, 2020k; Prefeitura de Divinópolis, 2020)

4.1) Políticas e procedimentos

- ☐ Manter contato regular com as autoridades de saúde locais e revisar as políticas relevantes das agências reguladoras locais/estaduais e os pedidos de atualizações.
- ☐ Manter e, se necessário, atualizar as políticas e os procedimentos estabelecidos ao início.
- ☐ Garantir, se necessário, funcionários treinados de reserva como referência para a Covid-19 e para o apoio aos estudantes.
- ☐ Realizar verificações diárias de saúde, conforme descrito previamente.
- ☐ Garantir que a educação permaneça acessível para todos os estudantes e, se necessário, estabelecer plano de educação individualizado.
- ☐ Seguir e revisar os protocolos para limitar o contato entre pequenos grupos com os pais/guardiões de outros estudantes.
- ☐ Garantir que pequenos grupos mantenham uma distância física de pelo menos 2 metros, sem máscara (como por exemplo, durante a alimentação), ou 1,5 metro com máscara. Se possível, evitar a mistura entre grupos, por exemplo:
 - ☐ Estabelecendo locais distintos para alimentação de distintas turmas;
 - ☐ Concentrando aulas de docentes, quando possível (por exemplo, 4 aulas ao invés de ocorrerem em 4 dias da semana ocorrem em 2 dias). Assim, o docente troca menos vezes de turma ao longo de um dia;

- ☐ Evitando que as turmas troquem de lugar na sala de aula. Na medida do possível, manter os docentes móveis e os estudantes fixos em um dado espaço da escola.
- ☐ Garantir que os estudantes comam em áreas separadas ou com seu pequeno grupo.
- ☐ Garantir que os pertences de cada estudante estejam separados uns dos outros em recipientes ou áreas designadas individualmente.
- ☐ Garantir o compartilhamento limitado de dispositivos eletrônicos, brinquedos, livros e outros jogos ou material didático, além de limpar e desinfetar esses materiais durante o uso.
- ☐ Monitorar as condições do transporte escolar e informar à autoridade sanitária situações de não conformidade com as regras de proteção de contaminação.
- ☐ Outros identificados pela escola, curso, faculdade ou universidade.

4.2) Instalações e suprimentos

- ☐ Assegurar-se de que os assentos estejam espaçados a pelo menos 2 metros de distância, e que as mesas permaneçam na mesma direção.
- ☐ Monitorar e reabastecer suprimentos definidos previamente.
- ☐ Monitorar a adesão ao cronograma de limpeza e desinfecção de rotina.
- ☐ Monitorar a disponibilidade e o uso de luvas quando a comida é preparada e servida, ao manusear, e descartar o lixo.
- ☐ Monitorar o uso e o armazenamento seguro e correto de produtos de limpeza e desinfetantes, incluindo o armazenamento dos produtos fora do alcance dos estudantes.
- ☐ Garantir o bom funcionamento dos dispensadores, latas de lixo, dos sistemas de ventilação, entre outros.
- ☐ Aumentar a circulação do ar externo o máximo possível durante o dia escolar, respeitando, contudo, o regramento de uso de ventiladores e equipamentos de ar-condicionado. Se for possível, deixar as salas abertas antes e após o período de uso.
- ☐ Manter as sinalizações instaladas inicialmente, se necessário, refazendo-as ou reinstalando-as.
- ☐ Outros identificados pela escola, curso, faculdade ou universidade.

4.3) Educação e treinamento

- ☐ Analisar periodicamente a necessidade de revisão das educações iniciais com o corpo docente, de apoio e discente.



- ☐ Analisar os comportamentos individuais e coletivos, provendo educações conforme necessidade.
- ☐ Planejar capacitações periódicas, a fim de que a segurança e a saúde individual e coletiva sejam mantidas.
- ☐ Outros identificados pela escola, curso, faculdade ou universidade.

4.4) Comunicação e mensagens

- ☐ Continuar a publicar ou atualizar sinais em locais altamente visíveis para promover medidas de proteção diárias e descrever como impedir a propagação do novo coronavírus.
- ☐ Continuar fornecendo ou atualizando mensagens sobre comportamentos que impedem a disseminação da Covid-19, ao se comunicar com funcionários, estudantes e familiares.
- ☐ Transmitir anúncios regulares sobre a redução da propagação da Covid-19 em sistemas de alto-falantes, se possível e oportuno.
- ☐ Garantir que todos os funcionários e familiares saibam quem é o responsável por responder às preocupações da Covid-19 e como entrar em contato com essa pessoa.
- ☐ Incentivar a equipe e os estudantes a fazerem pausas ao assistir, ler ou ouvir notícias sobre a Covid-19, incluindo mídias sociais, se eles estão se sentindo sobrecarregados ou angustiados.
- ☐ Promover educação sobre alimentação saudável, exercício, sono e tempo para relaxar.
- ☐ Incentivar os funcionários e os estudantes a conversarem com pessoas em quem confiam sobre suas preocupações e como estão se sentindo.
- ☐ Garantir que a comunicação seja apropriada ao desenvolvimento e acessível a todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiência.
- ☐ Outros identificados pela escola, curso, faculdade ou universidade.

4.5) Reuniões, visitantes e eventos

- ☐ Continuar incentivando o distanciamento social de pelo menos 2 metros entre pessoas que não moram juntas, em eventos ou reuniões de grupo, incluindo atividades ao ar livre.
- ☐ Continuar a restringir visitantes, voluntários e atividades não essenciais que envolvam grupos ou organizações externas - especialmente aqueles que não pertencem à área geográfica local (por exemplo, comunidade, vila, cidade, país).
- ☐ Continuar a realizar atividades e eventos de forma remota por meio de plataformas virtuais em vez de excursões, assembleias de estudantes, apresentações especiais, reuniões de

pais em toda a escola, e noites espirituais, se possível.

- ☐ Continuar a seguir as considerações para estudantes e funcionários que participam de atividades esportivas.
- ☐ Continuar oferecendo refeições pré-embaladas em caixas ou ensacadas, em eventos ou reuniões, e usar itens descartáveis de serviço de alimentação.
- ☐ Outros identificados pela escola, curso, faculdade ou universidade.

5) Checklist para fazer os PREPARATIVOS para quando um estudante, docente ou outro funcionário da escola FICAR DOENTE com a Covid-19 (CDC, 2020k; Prefeitura de Divinópolis, 2020)

5.1) Antes que alguém fique doente

- ☐ Certificar-se de que os funcionários e as famílias saibam que não devem ir à escola se estiverem em risco ou tiverem a confirmação de estarem contaminados pela Covid-19.
- ☐ Desenvolver sistemas para:
 - ☐ Fazer com que os indivíduos se reportem aos administradores se tiverem sinais/sintomas da Covid-19, tiverem sido diagnosticados com Covid-19, ou tiverem tido contato próximo com alguém com Covid-19 nos últimos 14 dias.
 - ☐ Notificar à autoridade sanitária, em até 24 horas, os indivíduos suspeitos ou confirmados da Covid-19, a fim de retardar a disseminação da doença. Durante a investigação de contatos, conduzida pela autoridade sanitária, informar a lista completa de possíveis contatos próximos e as situações de possível risco de contaminação.
 - ☐ Atentar-se que familiares ou que moram no mesmo domicílio são contatos próximos, mesmo que não estejam na mesma sala de aula, portanto devem ser isolados e testados por Rt-PCR.
- ☐ Enviar à autoridade sanitária a situação epidemiológica, ou seja, número de casos suspeitos e confirmados, número de pessoas testadas, e quais pessoas foram expostas ao vírus, da escola/curso/faculdade/universidade, semanalmente, conforme cronograma estabelecido pelo mesmo, ainda que não haja suspeitos ou casos. Para mais detalhes e links <https://forms.gle/EVLkDLTKqTKiJJAG9> e <https://forms.gle/c5r2umpSNT1WXP3n8>.
- ☐ Desenvolver políticas para retornar à escola após os sinais/sintomas da Covid-19, conforme

critérios clínicos estabelecidos nos protocolos do Ministério da Saúde, mínimo de 10 dias após o início dos sintomas, resolução da febre por pelo menos 24 horas (sem utilização de antitérmicos) e remissão dos sintomas respiratórios, e oportunizando a recuperação pelo estudante do ensino-aprendizagem e das avaliações perdidos.

- Identificar uma sala ou área de isolamento para separar qualquer pessoa que tenha sinais/sintomas da Covid-19, durante o período de aula. Nessa área, o funcionário deve ter treinamento e equipamentos de proteção individual para evitar a sua própria contaminação (máscara cirúrgica, luvas e capote ou jaleco) e de outros.
 - Notificar a suspeita à autoridade sanitária, o mais breve possível e, no máximo em 24 horas, estabelecer contato com o responsável e oportunizar ensino remoto até a avaliação e o descarte da Covid-19, ou o cumprimento do isolamento social.
 - Realizar a higienização e desinfecção de superfícies e ambiente entre os atendimentos, bem como a higienização de mãos e outras necessárias ao funcionário que atendeu ao suspeito de estar com o novo coronavírus.
- Estabelecer procedimentos para o transporte seguro de qualquer pessoa doente para sua casa ou para uma unidade de saúde, se necessário.

Para o transporte seguro, é necessário analisar indicadores de gravidade do quadro clínico do indivíduo sintomático. Em suspeita de quadro clínico grave, o SAMU ou outro serviço de transporte de urgência e emergência deve ser acionado.

Uma vez que quadros clínicos graves podem ocorrer de forma silenciosa na Covid-19, o uso do oxímetro digital é recomendado. Pessoas com taxas de oxigenação do sangue baixas (<89%) devem ser encaminhadas aos serviços de urgência e emergência.

- Desenvolver um plano para apoiar funcionários, estudantes e famílias que sofram traumas ou complicações relacionados à Covid-19.
- Outros identificados pela escola, curso, faculdade ou universidade.

5.2) Quando alguém fica doente

- Separar imediatamente indivíduos com sinais/sintomas da Covid-19 ou que tenham resultado positivo para Covid-19 (SES-MG, 2020).
- Para o indivíduo sintomático, disponibilizar máscara cirúrgica, álcool para higienização das mãos e orientar etiqueta de tosse e manter distanciamento físico.
- Conforme gravidade dos sinais/sintomas do estudante, docente ou pessoa do apoio, acionar familiares, responsáveis ou SAMU para transportar indivíduos para casa, para uma unidade

de saúde ou serviço de urgência e emergência.

- ☐ Se telefonar para uma ambulância ou levar alguém para uma unidade de saúde, alerte-o com antecedência de que a pessoa pode ter Covid-19, e garanta a paramentação e proteção do responsável pelo transporte para que este fique protegido.
- ☐ Fechar as áreas usadas por uma pessoa doente e não usar até depois de limpá-las e desinfetá-las.
- ☐ Não permitir que indivíduos doentes voltem à instituição de ensino até cumprir o período recomendado de isolamento.
- ☐ Notificar à autoridade sanitária, o mais breve possível, e não mais do que em 24 horas, os contatos próximos e domiciliares da pessoa com sinais/sintomas para acompanhamento, ainda que não sejam da mesma sala de aula ou turno do suspeito.

No item 13.4 está descrita a forma de contabilização de tempo para isolamento para os contatos próximos de casos confirmados.

- ☐ Outros identificados pela escola, curso, faculdade ou universidade.

5.3) Depois que alguém fica doente

- ☐ De acordo com as leis e regulamentos estaduais e locais, notificar as autoridades locais de saúde em até 12 horas, imediatamente os funcionários e famílias dos casos da Covid-19 e seus contatos, mantendo a confidencialidade conforme legislação pertinente.
- ☐ Notificar as pessoas sobre fechamentos e restrições estabelecidos devido à exposição à Covid-19.
- ☐ Não permitir àqueles que tiveram contato próximo com uma pessoa diagnosticada com Covid-19 que retomem as atividades escolares antes de liberação clínica ou pela autoridade sanitária. Monitorar, nestes, os sinais e sintomas, e seguir as orientações do Ministério da Saúde se os mesmos se desenvolverem.
- ☐ Aguardar pelo menos 24 horas antes de limpar e desinfetar superfícies e lugares com os quais suspeitos ou casos confirmados tiveram contato e são potencialmente contaminados. Se não for possível por 24 horas, aguardar o máximo possível.
- ☐ Garantir o uso e o armazenamento seguro e correto de produtos de limpeza e desinfecção, incluindo o armazenamento fora do alcance de crianças.
- ☐ Outros identificados pela escola, curso, faculdade ou universidade. Use os seguintes recursos para abordar quaisquer considerações adicionais específicas da sua comunidade escolar.



SBFC
Sociedade Brasileira de
Farmácia Clínica

Parte II: Elementos para auxiliar na elaboração dos protocolos e treinamentos para o retorno ao ensino presencial ou híbrido

6) Sinais/sintomas e indicadores de gravidade para a Covid-19

A Covid-19 é uma doença que apresenta um espectro variado de manifestações clínicas de acordo com a gravidade, conforme apresentado na Figura 3.

Sintomas leves					
Febre (mesmo que relatada)	Tosse	Mialgia	Fadiga	Congestão nasal	
Sinais/Sintomas menos comuns					
Anosmia (perda do olfato)	Hiposmia (diminuição do olfato)	Ageusia (perda do sentido do paladar)	Diarreia	Vômito	Dores abdominais
Sintomas indicadores de gravidade (KNIGHT et al., 2020)					
Dispneia (dificuldade respiratória)	Dispneia (dificuldade respiratória)	Febre alta e persistente		Confusão mental	
Sinais e sintomas não específicos de Covid-19					
Cefaleia			Calafrios		
Manifestações clínicas extrapulmonares					
Tromboembolismo	Alterações cardíacas (arritmias cardíacas e isquemia miocárdica)	Alterações renais (hematúria, proteinúria e insuficiência renal)	Alterações hepáticas (aumento de transaminases e de bilirrubinas).	Alterações gastrointestinais (diarreia, náuseas, vômitos, dor abdominal, anorexia).	
Alterações neurológicas (cefaleia, tontura, encefalopatia, ageusia, anosmia, acidente vascular encefálico).		Alterações endócrinas (hiperglicemia e cetoacidose diabética)		Alterações dermatológicas (rash eritematoso, urticária, vesículas, petéquias, livedo reticular).	
Fatores de risco para evolução grave ¹					
Idade elevada (a partir dos 60 anos e sobretudo acima de 80 anos)	Hipertensão [OR: 2,29 (1,69-3,10)]	Diabetes [OR: 2,47 (1,67-3,66)]	Doença pulmonar obstrutiva crônica [OR: 5,97 (2,49-14,29)]	Doença cardiovascular [OR: 2,93 (1,73-4,96)]	
Doença cerebrovascular [OR: 3,89 (1,64-9,22)]	Doença renal [OR: 2,51 (0,93-6,78)]	Câncer [OR: 2,29 (1,00-5,23)]	Gestantes de alto risco	Imunodeficiência	Doenças hepáticas e renais crônicas

¹OR: *odds ratio* ou razão das chances. É uma medida de risco. Interpretação: aqueles indivíduos com a condição indicada com tantas vezes mais chances de desenvolver doença grave que necessitam de internação em unidade de cuidado intensivo, quando comparados àqueles que não tem a condição. Por exemplo: os pacientes com hipertensão têm 2,29 vezes mais chances de necessitar de unidade de tratamento intensivo para tratamento da Covid-19, quando comparados aos que não têm esta doença

Figura 3: Sinais/sintomas e indicadores de gravidade da Covid-19

Fonte: Autoria própria, a partir de informações de WANG, *et.al.* (2020), CDC (2020f, h), NHS (2020d, e), CFF (2020f), ISER, *et.al.* (2020) e MS (2020d, l).

Se disponível o oxímetro digital, a mensuração da oxigenação do sangue do suspeito ou caso confirmado é se faz necessário para a identificação de gravidade no estudante, docente e funcionário do quadro de apoio (HAH *et. al.*, 2020; LU *et. al.*, 2020).

6.1) Uso de equipamentos para monitorar sinais da Covid-19

6.1.1) Medida da temperatura com termômetro digital infravermelho sem contato (CFF, 2020b)

Técnica de uso



1. Retirar o termômetro do estojo protetor.
2. Ligar o termômetro pressionando o botão Liga/Desliga. Um sinal sonoro será emitido.
3. Verificar no visor se o ícone está piscando. O termômetro estará pronto para mensuração.
4. Posicionar o sensor na testa e manter o botão START pressionado. A luz de rastreamento é ativada e consegue-se medir a temperatura a uma distância de até 5 cm.
5. Mover gradativamente o termômetro em direção à têmpora, para detectar a temperatura corporal. Quando concluída, um sinal sonoro será emitido.
6. Soltar o botão START.
7. Registrar a temperatura que aparece no visor e informar o resultado ao paciente.
8. Desligar o termômetro, pressionando ligeiramente o botão Liga/Desliga.
9. Aguardar por pelo menos dois minutos para nova mensuração (obrigatoriamente, o termômetro deve ser desligado e ligado novamente entre medições consecutivas).
10. Limpar conforme a técnica de higiene (item 13.1.2).
11. Guardar no estojo protetor.
12. Armazenar em lugar protegido de temperaturas altas e baixas, umidade, luz direta e poeira. Não deixar o termômetro ao alcance de crianças.

A medida da temperatura pode ser feita **na testa** ou alternativamente **no pescoço**, sobre a carótida (BERKSOY, et. al., 2018).

- Medida em pulso e outras partes do corpo podem induzir a leituras equivocadas, haja vista a variabilidade de temperatura das extremidades (CHO, et. al., 2016).
- Alguns termômetros têm a função medida da temperatura de pessoas e medida da temperatura de objetos. Verificar se a opção está correta antes do uso.

Técnica de higiene

Usar uma haste flexível com álcool etílico a 70% (p/p) para limpar o sensor. O restante do termômetro deve ser limpo com algodão umedecido com álcool; manter em contato por pelo menos um minuto. Assegure-se de que não entre qualquer líquido no interior do aparelho. Não utilize produtos de limpeza abrasivos ou diluentes para limpar o termômetro e nunca o mergulhe em água ou em qualquer outro líquido. Remova a bateria, caso não vá utilizá-lo por longo período.

Procedimento de medida da temperatura (FIOCRUZ, 2020a; CFF, 2020b)

Fazer a assepsia das mãos com água e sabão ou álcool em gel 70%;

Paramentar-se com, no mínimo, avental ou capote descartável, máscara cirúrgica, óculos ou protetor facial e luvas, conforme o item 15.2;

Se o estudante estiver com uma temperatura acima de 37,5°C, deve ser orientado a voltar para casa. Caso seu responsável não esteja presente, esse aluno deve ser encaminhado para uma sala de isolamento, até que seus responsáveis cheguem.

Após procedimento de aferição de temperatura, devem ser feitas a limpeza e a desinfecção do aparelho.

6.1.2) Medida da oxigenação do sangue com oxímetro digital

A oximetria de pulso é a maneira de medir quanto oxigênio seu sangue está transportando. O nível de oxigênio mensurado com um oxímetro é chamado de nível de saturação de oxigênio (abreviado como O₂sat ou SaO₂). A SaO₂ é a porcentagem de oxigênio que seu sangue está transportando, comparada com o máximo da sua capacidade de transporte. Idealmente, mais de 89% das suas células vermelhas devem estar transportando oxigênio (SBPT, 2018).

Feixes de luz do dispositivo passam através do sangue no seu dedo (ou lóbulo da orelha) para mensurar seu oxigênio. Você não sentirá isso acontecer. Os feixes de luz são “lidos” para calcular a porcentagem do transporte de oxigênio. Este método também proporciona a leitura da sua frequência cardíaca (pulso). Para garantir que o oxímetro está lhe dando uma boa leitura, conte seu pulso por um minuto e compare com o número obtido pelo oxímetro (SBPT, 2018).

Técnica de uso (G-Tech, 2016)

1. Ligar o aparelho e apertar o prendedor do dedo do paciente.
2. Colocar um de seus dedos no espaço emborrachado do oxímetro, antes de soltar o prendedor.
3. Pressionar uma vez o botão “Liga/Desliga” no painel frontal do dispositivo, para ligar o oxímetro.
4. Manter a mão sem se movimentar durante a leitura dos dados pelo oxímetro.
5. Ler os dados correspondentes na tela do visor.
6. Informar o resultado e, se a oximetria for <95%, encaminhar o paciente para o serviço de urgência e emergência.

Técnica de higiene (G-Tech, 2016)



Para limpar seu equipamento, utilize apenas álcool 60% a 80% seguindo os passos a abaixo:

1. Desligar o oxímetro digital e retirar as pilhas do compartimento da bateria;
2. Limpar a superfície exterior e interior do equipamento com um lenço ou tecido macio, umedecido com álcool 60% a 80%.
3. Deixar secar completamente o equipamento.
4. Guardar para o próximo uso.

7) O que fazer com estudantes, docentes e outros profissionais de grupos vulneráveis? (CDC, 2020f, h; MS, 2020j; NHS, 2020d, e)

Os dirigentes de escolas, cursos, faculdades ou universidades devem tomar decisões sobre a reabertura da instituição de ensino com base nos dados disponíveis, incluindo os níveis de transmissão da comunidade e sua capacidade de implementar medidas de mitigação apropriadas. Crianças parecem ter menor risco de contrair Covid-19, em comparação com os adultos e, quando se infectam, geralmente a doença é menos grave. Adolescentes de 10 a 17 anos podem ter maior probabilidade de serem infectados do que crianças (< 10 anos), mas adolescentes parecem não ter maior risco de desenvolver doença grave (CDC, 2020f; MS, 2020j; SBP, 2020).

Crianças com deficiências intelectuais e de desenvolvimento são mais propensas a ter comorbidades (por exemplo, doenças do sistema respiratório; doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas; e doenças do sistema circulatório) que podem colocá-las em risco aumentado da Covid-19 grave (CDC, 2020f).

As instituições de ensino superior podem considerar a implementação de várias estratégias para manter operações saudáveis, como (CDC, 2020h):

a. Proteções para alunos, professores e funcionários com alto risco de doença grave da Covid-19:

- ☐ Ofereça opções para professores e funcionários com maior risco de doenças graves (incluindo adultos mais velhos e pessoas de todas as idades com certas condições clínicas subjacentes, como hipertensão arterial sistêmica; diabetes mellitus; insuficiência cardíaca; entre outras) que limitam seu risco de exposição (por exemplo, teletrabalho e responsabilidades de trabalho modificadas).
- ☐ Ofereça opções para alunos com maior risco de doenças graves que limitam seu risco de exposição (por exemplo, oportunidades de aprendizagem virtual).

- Consistente com a lei aplicável, implemente políticas para proteger a privacidade de pessoas com maior risco de doenças graves em relação a condições clínicas subjacentes (hipertensão arterial sistêmica; diabetes mellitus; insuficiência cardíaca; entre outras), em conformidade com as leis de privacidade e confidencialidade federais e estaduais aplicáveis.

b. Conscientização regulatória

- Esteja ciente das políticas das agências reguladoras estaduais ou locais relacionadas a reuniões de grupo, para determinar se os eventos podem ser realizados.

Pessoas com alto risco, clinicamente frágeis ou extremamente vulneráveis ao vírus deveriam ser mantidas, na medida do possível, em ensino remoto, *home office* ou com o menor número de contatos possível (NHS, 2020d,e; CFF 2020f; ISER *et.al.* 2020; MS 2020d,l). Veja a Figura 3, coluna “Fatores de risco para evolução grave.

Pessoas com risco moderado, clinicamente vulneráveis a eventos negativos, também deveriam ser priorizadas para minimização de contatos.

8) Risco de transmissão e identificação de casos suspeitos e contatos próximos

8.1) Contato, grau de exposição e risco de contrair a Covid-19

A definição de contato e de grau de exposição deve ser conhecida, a fim de possibilitar a identificação de situações que podem representar risco, bem como uma forma de minimizá-las. Uma vez contaminada, uma pessoa é considerada fonte de transmissão da Covid-19 por 10 dias, após o início dos sinais/sintomas (MS, 2020h,l). Durante este período, em que a transmissão é considerada possível, recomenda-se o isolamento e o uso de **máscaras cirúrgicas** pelo **doente** por 10 dias, e seus **contactantes** por 14 dias (CDC, 2020d; NHS, 2020a).

Há definição de **grau de exposição suficiente** (CDC, 2020d; NHS, 2020a; MS, 2020h, l), quando:

1. pessoas que passam um tempo significativo na mesma casa ou parceiros sexuais de alguém com Covid-19 por 10 dias, após o início dos sinais/sintomas.

2. uma pessoa que teve contato frente a frente (a uma distância de 1 metro), com alguém com Covid-19 com 2 dias antes de a pessoa ser sintomática até 10 dias do início dos sinais/sintomas (isto é, quando eles são infecciosos para outras pessoas), isso inclui:
 - a. pessoa estar tossindo ou espirrando;
 - b. conversar face a face;
 - c. ter contato físico pele a pele; ou
 - d. contato a uma distância de 1 metro por um minuto ou mais, sem contato face a face.
3. uma pessoa que esteja a 2 metros de alguém com Covid-19 por mais de 15 minutos.
4. uma pessoa que viajou em um veículo pequeno com alguém com Covid-19 ou em um veículo ou avião grande perto de alguém com Covid-19.

Nos casos em que a interação entre duas pessoas ocorreu por meio de uma tela de acrílico, ou equivalente, (Figura 5), isso não seria considerado contato suficiente, desde que não haja outro contato, como os indicados anteriormente (NHS, 2020a).

Todas as pessoas que cumprirem com **critérios de exposição suficiente** citados anteriormente, devem ser mantidas em ensino remoto, até a exclusão da suspeita ou a finalização do período considerado como o período de transmissão da doença, ou seja, até 14 dias (NHS, 2020a; CDC, 2020d). No item 13.4, há a indicação de como contabilizar esse período, em caso de múltiplas fontes de exposição.

8.2) Status de transmissão (WHO, 2020e)

A intensidade da transmissão do vírus SARS-CoV-2 dentro de uma unidade administrativa e epidemiológica distinta (distrito ou subdistritos) pode ser classificada da seguinte forma:

- **Nenhum caso:** uma área sem casos detectados localmente (nenhum caso confirmado por laboratório localmente em uma área com vigilância abrangente).
- **Transmissão esporádica:** área que apresenta um ou mais casos, importados ou localmente. Nesta situação, todas as escolas serão abertas (ou reabertas se um bom controle da transmissão generalizada anteriormente foi alcançado por meio da implementação de medidas de saúde pública).
- **Transmissão de "clusters":** uma área que experimenta casos agrupados no tempo, localização geográfica limitada e/ou por exposições comuns. Nessa situação, grande parte das escolas permanecerá aberta, implantando medidas de prevenção e controle Covid-19. As autoridades podem considerar o fechamento de escolas como parte de um

nas áreas que experimentam uma expansão no número de agrupamentos que incluem escolas.

- **Transmissão na comunidade:** uma área que apresenta surtos maiores de transmissão local, definidos por meio de uma avaliação de fatores, incluindo, mas não se limitando a: grande número de casos que não podem ser ligados às cadeias de transmissão; grande número de casos de vigilância de laboratório sentinela e vários clusters não relacionados em várias áreas. Dependendo das tendências e intensidade da transmissão, as autoridades locais podem considerar uma abordagem baseada no risco para o funcionamento da escola e de outros PHSM (saúde pública e medidas sociais) da comunidade, incluindo o fechamento de escolas, particularmente em áreas com tendências crescentes de casos da Covid-19, hospitalizações por Covid-19 e mortes da Covid-19; todas as escolas que permanecerem abertas devem seguir estritamente as diretrizes da Covid-19.

Na Tabela 2, são descritos as considerações gerais sobre o status do nível de transmissão do vírus e as considerações que devem ser feitas pelas escolas, cursos, faculdades ou universidades.

Tabela 2: Status do nível de transmissão da Covid-19 e considerações para as operações da escola (WHO, 2020e).

Nível de transmissão em nível de distrito/subdistrito	Considerações gerais
Nenhum caso	Todas as escolas abrem e implementam medidas de prevenção e controle da Covid-19.
Casos esporádicos	Todas as escolas abrem e implementam medidas de prevenção e controle contra a Covid-19.
Transmissão de clusters	A maioria das escolas abre e implementa medidas de prevenção e controle da Covid-19. As autoridades podem considerar o fechamento de escolas como parte de um PHSM (saúde pública e medidas sociais) mais amplo nas áreas que experimentam uma expansão no número de agrupamentos que incluem escolas.
Transmissão comunitária	Abordagem baseada no risco para o funcionamento da escola e de outros PHSM em toda a comunidade com o objetivo de garantir a continuidade da educação das crianças. É provável que um amplo PHSM (saúde pública e medidas sociais), incluindo o fechamento de escolas, esteja em vigor em áreas com tendências crescentes de casos de Covid-19, hospitalizações por Covid-19 e mortes da Covid-19; quaisquer escolas que permanecerem abertas devem aderir estritamente às diretrizes Covid-19.

Fonte: WHO, 2020e.

8.3) Definições de contato, caso suspeito e caso confirmado da Covid-19

A Covid-19 é uma doença com amplo espectro de manifestações clínicas. Contudo, de forma geral,



o suspeito apresenta quadro clínico com sinais e sintomas comuns (CFF, 2020f; MS 2020f,i; NHS, 2020h). As definições de contato, de caso suspeito e de caso confirmado da Covid-19 dependem da origem do documento norteador analisado, como descrito na Tabela 3.

¹**Febre:** para Covid-19, é considerada a partir de $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$

- A febre pode não estar presente em alguns casos, como: pacientes jovens, idosos, imunossuprimidos ou que em algumas situações possam ter utilizado antitérmico.
- Nessas situações, a avaliação clínica deve ser considerada e a decisão deve ser registrada na ficha de notificação, caso seja decidido notificar como CASO SUSPEITO.

²**Sinais/sintomas respiratórios:** tosse, dificuldade para respirar, produção de escarro, congestão nasal ou conjutival, dificuldade para deglutir, dor de garganta, coriza, saturação de $\text{O}_2 < 95\%$, cianose, batimento de asa de nariz, tiragem intercostal e dispneia ou febre.

- Contatos, casos suspeitos e confirmados ativos da Covid-19 devem ser mantidos em ensino remoto, até a finalização do período de isolamento (FIOCRUZ, 2020a; CDC, 2020a,f,h).
- A escola, curso, faculdade ou universidade deve manter comunicação com os estudantes e/ou responsáveis, desaconselhando a participação em atividades presenciais.
- Políticas institucionais claras sobre a forma de comunicação do caso e de inclusão em ensino remoto devem ser de conhecimento de toda a comunidade de ensino.

Tabela 3: Definições de contatos, casos suspeitos e casos confirmados da Covid-19.

Def.	Situações ou condições	Citação
Contato próximo	Contato a cerca de 2 metros de um paciente suspeito ou confirmado, por 15 minutos ou mais.	(ISER, et. al. 2020; MS, 2020i, l; MG, 2020a, c)
	Contato a cerca de 1 a 1,5 metro de um caso suspeito ou caso confirmado, por 15 minutos ou mais.	(CDC, 2020d; MG, 2020a, c)
	Você prestou atendimento em casa a alguém doente com Covid-19.	(CDC, 2020d; MG, 2020a, c)
	Você teve contato físico direto com a pessoa (a tocou, a abraçou, a beijou, entre outros contatos).	(CDC, 2020d; MG, 2020a, c)
	Você compartilhou utensílios para comer ou beber.	(CDC, 2020d; MG, 2020a, c)
	Um caso suspeito ou caso confirmado espirrou, tossiu em pessoa que recebeu gotículas respiratórias.	(CDC, 2020d; MG, 2020a, c)
	Conviver no mesmo ambiente com CASO SUSPEITO em ambiente de trabalho, sala de atendimento, aeronaves e outros meios de transporte, escolas, cursos, faculdades ou universidades.	(ISER, et. al. 2020; MS, 2020i)
	Ter contato eventual (horas) com CASO CONFIRMADO inclui: visitar ou compartilhar uma área ou sala de espera de assistência médica.	(ISER, et. al. 2020; MS, 2020i, l)
Contato domiciliar	Contato íntimo sexual.	(ISER, et. al. 2020; MS, 2020i, l)
	Você vive em uma casa onde não é possível evitar o contato próximo com a pessoa que tem Covid-19, ou seja, o caso não está restrito a um único cômodo no qual somente ele e o seu cuidador direto circulam.	(CDC, 2020d; NHS, 2020a)
	Você provê cuidado direto a pessoa que está doente.	(CDC, 2020d; NHS, 2020a)
	Você vive em um quarto separado, porém não é possível manter uma distância física de 2 metros.	(CDC, 2020d; NHS, 2020a)
	Contato prolongado na residência de CASO CONFIRMADO, incluindo morar ou cuidar.	(ISER, et. al. 2020; MS, 2020i, l)
Pessoa que teve contato com o vírus	a) Testes rápidos positivos indicam que você teve contato recente com o vírus (IgM) ou que você já teve Covid-19 e está se recuperando ou já se recuperou (IgG), uma vez que indicam a presença de anticorpos (defesas do organismo). b) Testes rápidos (IgM/IgG) negativos indicam que você não tem anticorpos contra a Covid-19. Considerando que esses anticorpos somente surgem em quantidades detectáveis alguns dias (pelo menos oito) depois da infecção, o teste somente tem alguma significância após esse período.	(ANVISA, 2020; MS, 2020i; MG, 2020d)
Suspeito com síndrome gripal	Criança: além dos sinais e sintomas da síndrome gripal, considera-se também obstrução nasal, na ausência de outro diagnóstico específico.	(MS, 2020f, l)
	Adulto: indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois dos seguintes sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos.	(MS, 2020f, l)
	Idoso: além dos sinais e sintomas da síndrome gripal, considera-se também critérios específicos de agravamento como síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência.	(MS, 2020f, l)
Caso confirmado	Por critério clínico: caso de síndrome gripal ou síndrome respiratória aguda, associado a anosmia (disfunção olfativa) OU ageusia (disfunção gustatória) aguda, sem outra causa.	(MS, 2020f, l; MG, 2020a, d)
	Por critério clínico-epidemiológico: caso de síndrome gripal ou síndrome respiratória aguda grave com histórico de contato próximo ou domiciliar, nos 14 dias anteriores ao aparecimento dos sinais e sintomas, com caso confirmado para Covid-19.	(MS, 2020f, l; MG, 2020a, d)
	Por critério clínico-imagem: caso de síndrome gripal ou síndrome respiratória aguda grave ou óbito por síndrome respiratória aguda grave que não foi possível confirmar por critério laboratorial E que apresente pelo menos uma (1) das seguintes alterações tomográficas: • Opacidade em vidro fosco periférico, bilateral, com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis ("pavimentação"), OU • Opacidade em vidro fosco multifocal, de morfologia arredondada, com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis ("pavimentação"), OU • Sinal de halo reverso ou outros achados de pneumonia em organização.	(MS, 2020f, l; MG, 2020a, d)
	Por critério laboratorial: caso de SG ou SRAG ¹ com teste de:	
	a) Biologia molecular: resultado DETECTÁVEL para SARS-CoV-2, realizado pelo método RT-PCR² em tempo real. b) Imunológico: resultado REAGENTE para IgM, IgA e/ou IgG, realizado pelos seguintes métodos: • Ensaio imunoenzimático (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay - ELISA); • Imunocromatografia (teste rápido) para detecção de anticorpos; • Imunoensaio por Eletroquimioluminescência (ECLIA). c) Pesquisa de antígeno: resultado REAGENTE para SARS-CoV-2 pelo método de Imunocromatografia para detecção de antígeno.	(MS, 2020f, l; MG, 2020a, d)

¹ SG: Síndrome Gripal. SRAG: Síndrome Respiratória Aguda Grave. ² RT- PCR: Reação da transcriptase reversa seguida pela reação em cadeia da polimerase.

Fonte: autoria própria.



9) Comunicação de casos suspeitos e casos da Covid-19 confirmados, e da situação epidemiológica da instituição de ensino

Recomenda-se uma articulação próxima entre o gestor local e a direção das escolas, cursos, faculdades e universidades, em relação à notificação de suspeitos e casos confirmados. Isto facilita a monitorização pela autoridade sanitária e minimiza o risco de surtos e, portanto, de interrupção das atividades das instituições de ensino. A comunicação de casos suspeitos e confirmados da Covid-19 deve ser encaminhada para a Vigilância Sanitária ou outra autoridade sanitária responsável pela Covid-19 no município, o mais breve possível, e no máximo em 24 horas.

Sugere-se a notificação da situação epidemiológica da escola, curso, faculdade ou universidade semanalmente, em dia da semana especificado pela autoridade sanitária local e, adicionalmente, dos casos confirmados e suspeitos. Exemplos de instrumentos de monitorização constam nos links a seguir:

- a. Suspeitos e casos da Covid-19: <https://forms.gle/nbUqFavUGfDG68XU6>
- b. Informe sobre as condições epidemiológicas da escola, curso, faculdade ou universidade: <https://forms.gle/bhVZBKHPzocBCSkGA>

9.1) Como contabilizar o tempo de afastamento do contato presencial em caso de múltiplos contatos com a Covid-19

O distanciamento social deve ser maior para casos suspeitos e confirmados da Covid-19, seus contatos próximos e domiciliares. Nestes, além das medidas mencionadas anteriormente, há a recomendação de isolamento na residência. A função de isolar o suspeito ou o doente da Covid-19 é atribuição do órgão sanitário (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020c). Contudo, casos leves devem ser autoisolados, com automonitoramento e acompanhamento remoto pela equipe de saúde (CDC, 2020f,h; FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020c), razão pela qual é útil para a instituição de ensino identificar como é feita a contagem de dias para o retorno às atividades presenciais com segurança, demonstrados na Tabela 4 e Figura 4.

Tabela 4: Isolamento de casos da Covid-19 suspeito ou confirmado e contato próximo de caso da Covid-19 no contexto de retorno às atividades escolares presenciais (FIOCRUZ, 2020b).

Elemento de decisão	Isolamento de caso da Covid-19 (suspeito ou confirmado)		Isolamento de contato próximo
	Isolamento de pessoas sintomáticas	Isolamento de pessoas assintomáticas	Isolamento de contato próximo de caso da Covid-19 (suspeito ou confirmado)
Situação	Pessoa da comunidade escolar com sinais/sintomas sugestivos da Covid-19	Pessoa da comunidade escolar com teste RT-PCR com SARS-CoV-2 detectado, sem sinais/sintomas, e que permanecerem sem sinais/sintomas.	Pessoa da comunidade escolar que teve contato próximo com alguém com infecção por Covid-19 (suspeita ou confirmada) nos 2 dias antes a 10 dias depois da data do início dos sinais/sintomas (nos assintomáticos, da data de coleta do teste RT-PCR com SARS-CoV-2 detectado).
Conduta	Afastamento das atividades presenciais da escola; encaminhar para realizar teste RT-PCR e avaliação de contatos próximos.	Afastamento das atividades presenciais da escola; encaminhar para realizar teste RT-PCR e avaliação de contatos próximos.	Afastamento das atividades presenciais da escola; encaminhar para realizar teste RT-PCR e avaliação de contatos próximos.
Critérios e tempo para retorno às atividades presenciais na escola, após isolamento (independente da realização do teste RT-PCR)	• 10 dias após o aparecimento dos primeiros sinais/sintomas (ou 20 dias quando doença grave por Covid-19), e • 24 horas sem febre, sem o uso de medicamentos para baixar a febre, e • Melhora dos sinais/sintomas da Covid-19).	Retornar à escola após 10 dias desde o dia da coleta do teste viral para Covid-19 positivo. Se a pessoa da comunidade escolar desenvolver sinais/sintomas após o teste RT-PCR com SARS-CoV-2 detectado, deverá seguir os critérios de isolamento descritos em Isolamento de pessoas sintomáticas .	Retornar à escola após 14 dias desde o último dia que teve contato próximo com alguém com infecção por Covid-19 (suspeita ou confirmada). Em caso de sinais/sintomas, seguir os critérios de isolamento descritos em Isolamento de pessoas sintomáticas .

Fonte: FIOCRUZ, 2020b.

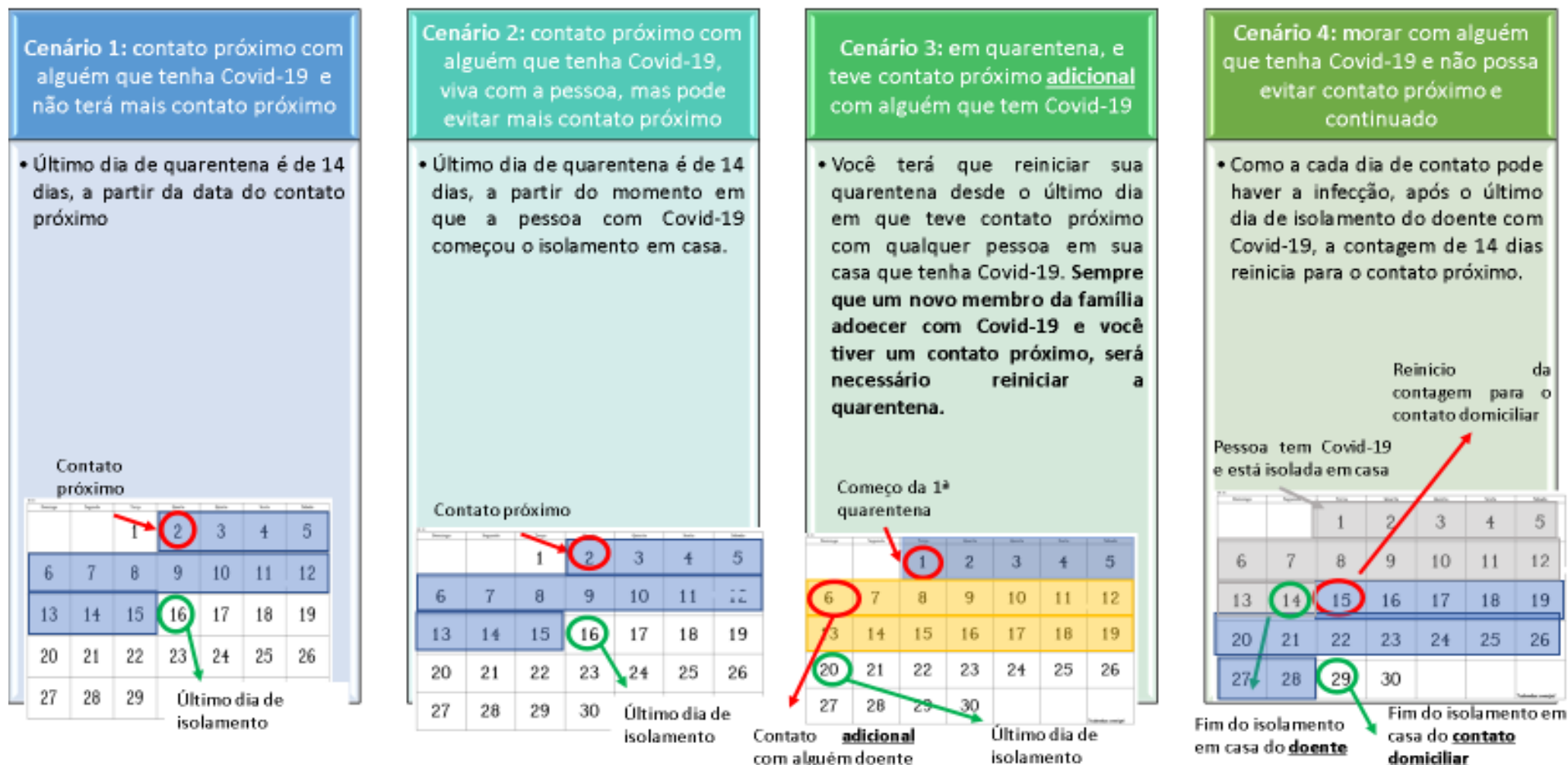


Figura 4: Cenários de contato com caso da Covid-19 e formas de contagem do tempo de ensino remoto (CDC, 2020d).

Fonte: Autoria própria.

10) Distanciamento social e proteção nas instituições de ensino

O distanciamento social é fator determinante para minimizar o risco de transmissão e, por consequência, o aparecimento de surtos e o fechamento de escolas, cursos, faculdades e universidades.

10.1) Distanciamento Social

A orientação nacional sobre a prevenção e o controle da Covid-19 nas escolas foi publicada por alguns países e organizações internacionais. As principais medidas recomendadas para ajudar a garantir a segurança de alunos e funcionários estão resumidas na Tabela 5. A capacidade das escolas de implementá-las deve ser considerada nas decisões relativas à operação das escolas em todos os cenários de transmissão (WHO, 2020e).

Distanciamento físico na escola (WHO, 2020e)

Distanciamento físico

Medidas de distanciamento físico podem ser aplicadas a indivíduos (dentro e fora das salas de aula) e por meio de atos administrativos que visam a manter os grupos separados (coorte, escalonamento, alternância de ensino à distância com presença na escola, quando possível, etc.) (SES-MG, 2020I).

Distanciamento físico individual (WHO, 2020e)

Fora das salas de aula

- Mantenha uma distância de pelo menos 1 metro para os alunos (todas as faixas etárias) e funcionários, quando viável.

Dentro das salas de aula, as seguintes medidas adequadas à idade podem ser consideradas, com base na intensidade de transmissão local do SARS-COV-2.

- Distritos/subdistritos de transmissão comunitária
 - Mantenha uma distância de pelo menos 1 metro entre todos os indivíduos (alunos de todas as faixas etárias e funcionários) para quaisquer escolas que permanecerem abertas.
- Distritos/subdistritos de transmissão de aglomerados
 - Uma abordagem baseada em risco deve ser aplicada para manter uma distância de pelo menos 1 metro entre os alunos. Os benefícios de aderir ao distanciamento físico de pelo menos 1 metro dentro de uma sala de aula devem ser pesados contra os ganhos sociais, emocionais,

de desenvolvimento e de saúde mental das interações entre crianças.

- O professor e a equipe de apoio devem manter-se afastados pelo menos 1 metro um do outro e dos alunos. Quando manter pelo menos 1 metro de distância não for prático ou dificultar o apoio aos alunos, os professores e a equipe de apoio devem usar máscara.

- Distritos/subdistritos de transmissão de casos esporádicos

- Crianças com menos de 12 anos não devem ser obrigadas a manter distância física o tempo todo.

- Sempre que possível, crianças com 12 anos ou mais devem manter pelo menos 1 metro de distância umas das outras

- O professor e a equipe de apoio devem manter-se afastados pelo menos 1 metro um do outro e dos alunos. Quando manter pelo menos 1 metro de distância não for prático ou dificultar o apoio aos alunos, os professores e a equipe de apoio devem usar máscara.

- Sem casos de transmissão de distritos/subdistritos

- Crianças com menos de 12 anos não devem ser obrigadas a manter distância física o tempo todo.

- Sempre que possível, crianças com 12 anos ou mais devem manter pelo menos 1 metro de distância umas das outras

- O professor e a equipe de apoio devem manter-se afastados pelo menos 1 metro um do outro e dos alunos. Quando manter pelo menos 1 metro de distância não for prático ou dificultar o apoio aos alunos, os professores e a equipe de apoio devem usar máscara.

Distanciamento físico entre grupos (WHO, 2020e)

- Limite a mistura de classes e grupos de idade para atividades escolares e pós-escolares.
- Os distritos escolares com espaço ou recursos limitados podem considerar modalidades alternativas de aulas para limitar os contatos entre as diferentes classes. Por exemplo, na modalidade escalonada, diferentes classes começam e terminam em momentos diferentes.
- O horário do ensino médio pode ser alterado, com alguns alunos e professores atendendo pela manhã, outros à tarde, outros à noite. As escolas também podem minimizar os intervalos compartilhados, alternando quando e onde os alunos fazem as refeições.
- Considere aumentar o número de professores ou recorrer a apoio voluntário, se possível, para permitir menos alunos por sala de aula (se houver espaço disponível).
- Assegurar o controle de multidões durante os períodos de entrega e coleta na escola ou na creche; identificar claramente entradas e saídas, com marcação de direção para caminhada; considere as restrições para pais e cuidadores entrarem no campus e nas instalações da

escola.

- Criar consciência que garanta que os alunos não se reúnam em grandes grupos ou próximos quando em filas, ao sair da escola e em seu tempo livre (SES-MG, 2020).

Tabela 5: Medidas abrangentes em várias camadas para prevenir a introdução e disseminação da Covid-19 em ambientes educacionais (WHO, 2020e).

Nível	Medidas
Nível comunitário	Medidas recomendadas de nível comunitário mais amplo, em comunidades onde as escolas estão reabrindo: • Detecção precoce de casos suspeitos, teste de casos suspeitos; identificar e rastrear contatos; contatos de quarentena. • Investigação de clusters para implementar e comunicar medidas localizadas para limitar as reuniões e reduzir a mobilidade. • Distanciamento físico de pelo menos 1 metro, higiene das mãos e outras práticas de higiene pessoal, uso de máscaras apropriadas para a idade, quando o distanciamento físico não pode ser alcançado. • Iniciativas lideradas pela comunidade para redução de risco (por exemplo, abordando informações incorretas e enganosas, rumores e estigma) e proteção/blindagem de grupos vulneráveis e transporte público seguro, incluindo a organização de "ônibus a pé" e ciclovias seguras. • Outro PHSM, conforme apropriado.
Nível escolar	Políticas administrativas: definição de regras de atendimento e entrada; coorte (manter alunos e professores em pequenos grupos que não se misturam, também conhecidos como bolha, cápsula, círculo, esquadrão seguro); escalonando o início das aulas, intervalos, banheiro, refeição e horários de término; presença física alternativa (por exemplo, dias alternados, turnos alternados). • Infraestrutura: reorganização do espaço físico ou seu uso, identificando a entrada/existência e marcando a direção de caminhada, instalações para lavagem das mãos, construção de pistas de design ambiental para facilitar o uso adequado do espaço. • Manter o ambiente limpo: limpeza frequente de superfícies e objetos compartilhados. • Garantir ventilação adequada e apropriada com prioridade para aumentar o ar fresco externo abrindo janelas e portas, quando viável, bem como encorajando atividades ao ar livre, conforme apropriado. • Uso de máscaras adequadas à idade, onde o distanciamento físico não pode ser mantido; isso inclui garantir a disponibilidade de máscaras. • Triagem de sintomas por pais e professores, teste e isolamento de casos suspeitos, conforme procedimentos nacionais; ficar em casa quando estiver doente • Reorganização do transporte escolar e horários de chegada/partida. • Compartilhamento claro e acessível de informações e mecanismos de feedback estabelecidos com pais, alunos e professores. • Continuação de serviços essenciais baseados na escola, como saúde mental e apoio psicossocial, alimentação escolar e programas de nutrição, imunização e outros serviços.
Nível de sala de aula	• Distanciamento físico, quando apropriado. • Uso de máscaras, quando recomendado. • Higiene frequente das mãos. • Etiqueta respiratória. • Limpeza e desinfecção. • Ventilação adequada. • Espaçamento de mesas ou agrupamento de crianças, se necessário.
Indivíduos de alto risco	• Identificação de alunos e professores com alto risco de doença grave - aqueles indivíduos com condições médicas pré-existent; desenvolver estratégias adequadas para manter esses indivíduos seguros. • Adoção de uma abordagem coordenada e integrada para garantir as necessidades holísticas das crianças vulneráveis (proteção, saúde mental e apoio psicossocial, reabilitação, nutrição

e outras questões).

- Manutenção do distanciamento físico e uso de máscaras cirúrgicas.
- Higiene frequente das mãos e etiqueta respiratória.

Fonte: WHO, 2020e.

10.2) Sugestões de formas de demarcação para a garantia do distanciamento social

Algumas formas de garantir o distanciamento social são apresentadas nas Figuras 5 a 10. Os parâmetros de definição de distanciamento social são apresentados na Tabela 6.



Figura 5: Sala de aula com carteiras contendo barreiras de acrílico

Fonte: Matheus Vargas (2020).



Figura 6: Uso de espaços alternativos para garantia de circulação de ar e minimização de aerossóis no ambiente de aula

Fonte: Portal Solar (2020).



Figura 7: Fluxo de entrada e saída, e marcações no chão

Fonte: Laura Smith-Spark (2020).

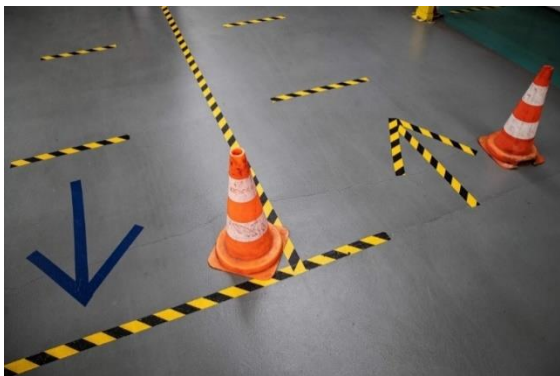


Figura 8: Marcações no chão

Fonte: Maria Barbosa (2020).



Figuras 9: Disposição de mesas em refeitórios e distanciamento

Fonte: Kleber Karpov (2020).



Figuras 10: Disposição de mesas em refeitórios e distanciamento

Fonte: Universidade Federal de Pernambuco (2020).

Tabela 6: Parâmetros de definição de distanciamento social.

Ambiente	Distância (metros)	Demarcação, sinalização ou disposição	Barreira física, ajuste de estrutura ou situação especial	Citação
Sala de aula	2,0 (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020b); 1,0 (FIOCRUZ, 2020a)	- Sinalizar no chão o posicionamento das carteiras, a fim de reduzir a chance de movimentação durante a aula. - Disposição das carteiras, Figuras 5 e 6. - Usar espaços alternativos com melhor circulação de ar, se possível.	- Máscara facial de tecido, com trocas a cada 3 horas ou menos, se necessário. Situação especial: contraindicações ao uso de máscara facial, item 14.3.1, obrigatório o distanciamento social de 2,0 metros, durante todas as atividades. Barreira de acrílico, Figura 5. Dispensador de álcool 70% ou outra solução para assepsia das mãos, disponível para entrada e saída. Evitar o uso de ar condicionado e ventiladores.	FIOCRUZ, 2020a; CFF, 2020e; MS, 2020j; SBP, 2020; WHO, 2020e; SES-MG, 2020a,b.
Laboratórios de ensino	2,0 (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020b); 1,0 (FIOCRUZ, 2020a)	Sinalizar no chão o posicionamento dos estudantes, a fim de reduzir a chance de movimentação durante a aula. Se não for possível, realizar rodízio entre os alunos	- Máscara facial de tecido, com trocas a cada 3 horas ou menos, se necessário. Situação especial: contraindicação ao uso de máscara facial, item 14.3.1, obrigatório o distanciamento social de 2,0 metros, durante todas as atividades. Dispensador de álcool 70% ou outra solução para assepsia das mãos, disponível para entrada e saída. Evitar o uso de ar condicionado e ventiladores. Atualizar o Procedimento Operacional Padrão (POP) de biossegurança nos laboratórios, de acordo com sua natureza e finalidade, e as peculiaridades do vírus SARS-CoV-2. Realizar adequada desinfecção das superfícies do laboratório.	FIOCRUZ, 2020a; CFF, 2020e; MS, 2020j; WHO, 2020e.
Entrada e saída da instituição	2,0 (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020b); 1,0 (FIOCRUZ, 2020a)	- Organizar dupla entrada e saída do prédio, com sinalização de fluxo no chão; escalonar os horários de entrada e saída dos trabalhadores e estudantes. - Sinalização de fluxo de entrada e saída, Figuras 7 e 8.	Orientar alunos e funcionários, se estiverem doentes ou que tiveram contato próximo com uma pessoa com Covid-19, a ficarem em casa. Dispensador de álcool 70% ou outra solução para assepsia das mãos, disponível para entrada e saída, preferencialmente com acionamento por pedal ou automático. Realizar aferição da temperatura corporal, por meio de um termômetro digital infravermelho, e aplicação de questionário sobre sinais e sintomas.	FIOCRUZ, 2020a; MS, 2020j; SBP, 2020; WHO, 2020e; SES-MG, 2020a, b.
Instalações sanitárias	2,0 (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020b); 1,0 (FIOCRUZ, 2020a)	- Aplicar guias físicos, tais como fitas adesivas no piso, para a orientação do distanciamento físico nos halls de entrada. - Instalar barreiras físicas de acrílico entre as pias do banheiro. - Sinalização de fluxo de entrada e saída, e fita adesiva no chão, Figuras 7 e 8.	Proibir o uso dos banheiros para a higienização dos recipientes que armazenam alimentos. Instalar dispensadores com álcool 70% ou outro produto, devidamente aprovado pela Anvisa, para higienização de assentos sanitários. Orientar que deve ser feita a higienização do assento sanitário antes de utilizá-lo. Orientar que a descarga deve ser acionada com a tampa do vaso sanitário fechada, pois estima-se que entre 40% e 60% das partículas virais conseguem alcançar até 1 metro de distância acima do vaso sanitário, após a emissão de jato de água. Considerar que os banheiros são áreas de risco. Portanto, a limpeza desses espaços deverá ser realizada várias vezes ao dia, no menor intervalo de tempo possível, quando dos períodos de maior uso.	FIOCRUZ, 2020a; WHO, 2020e; SES-MG, 2020a, b.



Ambiente	Distância (metros)	Demarcação, sinalização ou disposição	Barreira física, ajuste de estrutura ou situação especial	Citação
Cantina, refeitório ou outro espaço para alimentação	2,0 (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020b); 1,0 (FIOCRUZ, 2020a)	• Reorganizar o layout das mesas e cadeiras, permitindo distanciamento físico, conforme orientações anteriormente descritas. • Dividir os refeitórios em áreas, evitando o contato entre grupos. • Aplicar guias físicos, como fitas adesivas no piso, para orientar o distanciamento físico entre os estudantes na fila de entrada dos refeitórios. • Layout de mesas e cadeira, Figuras 9 e 10.	Instalar, quando possível, barreiras físicas sobre as mesas, reduzindo o contato entre as pessoas. Escalonar horários para a realização das refeições (café da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar) pelos diferentes grupos, evitando aglomeração nos refeitórios. Instalar barreira física entre a área de distribuição e os alunos, de modo a evitar a emissão de gotículas de saliva por parte dos alunos sobre o alimento a ser servido. Evitar o manuseio livre das bandejas e pratos, ampliando os pontos de devolução das bandejas e pratos. Higienizar adequadamente os utensílios para a realização das refeições e embalá-los individualmente.	FIOCRUZ, 2020a; MS, 2020j; WHO, 2020e; SES-MG, 2020a, b.
Espaços de convivência social	2,0 (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020b); 1,0 (FIOCRUZ, 2020a)	• Aplicar guias físicos, como fitas adesivas no piso, para orientar o distanciamento físico de, no mínimo, 1m entre os estudantes nesses espaços.	Se possível, fechar espaços compartilhados, como refeitórios, salas de jogos, salas de ginástica e salões; caso contrário, escalonar o uso e restringir o número de pessoas permitidas ao mesmo tempo para garantir que todos possam ficar a pelo menos 2 metros de distância, e garantir a limpeza e desinfecção entre os usos. Instalar barreiras físicas, como telas de plástico flexíveis, entre as pias do banheiro, especialmente quando elas não podem estar a pelo menos 2 metros de distância. Se possível, fechar espaços de uso comum, como refeitórios e playgrounds com equipamentos de playground compartilhados; caso contrário, alternar o uso e garantir a limpeza e desinfecção entre os usos.	CDC, 2020a, h; MS, 2020j; WHO, 2020e; SES-MG, 2020.
Unidades de saúde da família, Unidades Básicas de Saúde e outras unidades não	2,0 (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020b); 1,0 (FIOCRUZ, 2020a; MS, 2020d)	• Aplicar guias físicos, como fitas adesivas no piso, para orientar o distanciamento físico de, no mínimo, 1 metro. • Fornecer máscara cirúrgica para o paciente.	Conduzir a pessoa para uma área separada ou uma sala específica, visando ao isolamento respiratório. Caso não haja uma sala separada, conduzir o paciente para uma área externa com conforto. Profissionais da saúde devem utilizar máscaras cirúrgicas; usar luvas, óculos ou protetor facial e aventais descartáveis; lavar as mãos com frequência; limpar e desinfetar superfícies tocadas com frequência. Os pacientes devem utilizar máscara cirúrgica, fornecida pela UBS; ficar em área isolada e bem arejada, como forma de precaução.	MS, 2020d; MG, 2020e.

Continua na próxima página



Ambiente	Distância (metros)	Demarcação, sinalização ou disposição	Barreira física, ajuste de estrutura ou situação especial	Citação
Unidades de saúde especializadas no atendimento à Covid-19	2,0 (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020b); 1,5 (CONASS, 2020); 1,0 (FIOCRUZ, 2020a)	Sinalizar a entrada da unidade, apontando para o fluxo de atendimento desses pacientes, com marcador no piso (faixa) para manter distância mínima de 1,5 metro de outros usuários e dos profissionais.	Ampliar o horário de atendimento das Unidades de Atenção Primária à Saúde para situações de Síndrome Gripal (SG) e da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), pelo novo coronavírus. Os hospitais da Rede de Urgência e Emergência (RUE) devem definir a sua infraestrutura (estrutura física, equipamentos, insumos, recursos humanos) necessária para atender os pacientes portadores da Covid-19, de acordo com o grau de risco. Disponibilizar máscara cirúrgica para pacientes e acompanhantes, e orientar sobre a higiene adequada das mãos na entrada do serviço de urgência, durante ou antes da triagem. Manter casos suspeitos em área separada, até atendimento ou encaminhamento ao serviço de referência (se necessário), limitando sua movimentação fora dessa área de isolamento. Recepção: atender os pacientes e aqueles com sinais/sintomas compatíveis com SG ou SRAG, fornecer e orientar quanto ao uso adequado de máscara cirúrgica, higienização das mãos com água e sabão ou álcool gel, orientar a evitar contato com outras pessoas (toque de mãos, beijos e abraços), evitar tocar no rosto, manter uma distância de 1,5 metro das pessoas, de estrutura física (paredes) e mobiliários (mesas) etc. Após cada atendimento, garantir ventilação e realizar higienização ambiental adequada (superfícies e equipamentos).	CONASS, 2020; MG, 2020e.
Procedimentos geradores de aerossóis	2,0 (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020b); 1,0 (FIOCRUZ, 2020a; MS, 2020b)	- Quarto/Área/Enfermaria/Box de pacientes suspeitos ou confirmados da Covid-19. - Sinalizar a entrada da unidade, apontando para o fluxo de atendimento desses pacientes, com marcador no piso (faixa) para manter distância mínima de 1,5 metro de outros usuários e dos profissionais.	Profissional de limpeza deve utilizar óculos ou protetor facial (se houver risco de respingo de material orgânico ou químico); máscara cirúrgica (substituir por máscara N95/PFF2 ou equivalente, se precisar realizar a higiene do quarto/área/box em que são realizados procedimentos geradores de aerossóis; avental (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); luvas de borracha de cano longo; botas impermeáveis. Profissionais da saúde devem utilizar gorro descartável; óculos de proteção ou protetor facial; máscara N95/PFF2 ou equivalente; avental; luvas de procedimento. Manter distância de, pelo menos, 1 metro entre as pessoas. Fazer a higiene das mãos com frequência. Procedimentos geradores de aerossóis em pacientes suspeitos ou confirmados devem ser feitos em salas com pressão negativa ou salas fechadas com acesso de pessoal e material limitados.	MS, 2020b; MG, 2020e.
Atendimento a suspeitos da Covid-19	2,0 (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020b); 1,5 (CONASS, 2020); 1,0 (FIOCRUZ, 2020a; MS, 2020b)	Sinalizar a entrada da unidade, apontando para o fluxo de atendimento desses pacientes, com marcador no piso (faixa) para manter distância mínima de 1,5 metro de outros usuários e dos profissionais.	Colocar cartazes/placas na entrada das unidades, orientando os procedimentos de higiene respiratória, etiquetas de tosse e higiene das mãos, durante o período de permanência na Unidade. Fazer a triagem clínica, reconhecer o caso suspeito, para fim de colocá-lo em área separada das demais que contenha suprimento de higiene respiratório e das mãos. Na entrada do serviço, durante ou antes da triagem, ofertar máscaras cirúrgicas para pacientes e acompanhantes, e orientar sobre a higiene adequada das mãos.	CONASS, 2020; MG, 2020e.



			Disponibilizar os EPIs preconizados (óculos de proteção ou protetor facial, máscara cirúrgica, avental impermeável e luva de procedimentos). No caso de necessidade de procedimentos que gerem aerossóis, a equipe deverá usar máscara N95. Limpar e desinfetar todas as superfícies internas após a realização do atendimento, utilizando álcool a 70%, hipoclorito de sódio ou outro desinfetante indicado para este fim, conforme POP utilizado na rotina do serviço.	
Bebedouros coletivos	2,0 (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020b); 1,0 (FIOCRUZ, 2020a)	• Interditar todos os bebedouros com acionamento manual. • Proibir o compartilhamento de copos.	Instalar bebedouros em locais distantes de fontes de contaminação (RDC 91- Anvisa) (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2016), tais como banheiros e áreas de excessiva circulação de pessoas. Instalar pias e lavabos em espaços abertos, para reduzir o fluxo de utilização de banheiros para a lavagem de mãos. Realizar adequada higienização e desinfecção de bebedouros e galões (lavar as mãos antes de manusear o galão; limpar a superfície externa do galão com álcool 70% ou produto regularizado pela Anvisa)	FIOCRUZ, 2020a; MS, 2020j; WHO, 2020e; SES-MG, 2020a, b.
Compartilhamento livros, equipamentos, brinquedos e outros	2,0 (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020b); 1,0 (FIOCRUZ, 2020a)	• Mantenha os pertences de cada aluno separados dos outros e em recipientes ou áreas com etiquetas individuais. • Evitar o compartilhamento dos objetos.	Orientar, de forma expressiva, a comunidade escolar para que não compartilhe copos, talheres e demais utensílios de uso pessoal. Orientar que o uso de equipamentos compartilhados, tais como impressoras, deve ser feito de forma coordenada, de acordo com a seguinte orientação: caso itens como impressora estejam sendo usados por outra pessoa, mantenha o distanciamento físico recomendado. Deve-se higienizar as mãos antes e depois do uso das impressoras. Deve-se realizar ações semelhantes com papeis, livros e demais materiais de uso compartilhado. Garantir suprimentos adequados para minimizar o compartilhamento de materiais de alto contato na medida do possível (por exemplo, designando a cada aluno seus próprios suprimentos de arte, equipamentos) ou limitar o uso de suprimentos e equipamentos por um grupo de alunos por vez, e limpar e desinfetar entre os usos. Evitar compartilhar dispositivos eletrônicos, livros, canetas e outros recursos de aprendizagem.	FIOCRUZ, 2020a; CDC, 2020a, h; MS, 2020j; SBP, 2020; WHO, 2020e; SES-MG, 2020a, b.

10.3) Como fazer com grupos de estudantes de forma a minimizar o risco de transmissão? (NHS, 2020b; CDC, 2020f,i; WHO, 2020e; MS, 2020j)

Crianças pequenas e crianças com necessidades educacionais especiais podem não ser capazes de compreender a necessidade de distanciamento social, e também podem buscar interação próxima com seus pares ou adultos para fornecer garantias em um período de interrupção de suas rotinas (NHS, 2020b; WHO, 2020e).

É imperativo que os ambientes de educação, creches e assistência social para crianças conduzam avaliações de risco em relação ao gerenciamento de grupos de crianças dentro do ambiente. Isso inclui limitar o número de crianças em cada grupo, para fornecer mais espaço em cada sala de aula ou área de aprendizagem, bem como priorizar atividades ao ar livre. Na medida do possível, pequenos grupos de crianças devem ser apoiados por uma equipe consistente, e os grupos devem permanecer o mais fixos possível durante todo o surto. Isto reduz o número de contactantes próximos caso algum estudante ou docente seja suspeito o caso de Covid-19, assim minimiza o risco de transmissão e o número de pessoas a serem isoladas naquela instituição de ensino (NHS, 2020b; WHO, 2020e; MS, 2020j).

Uma alternativa para minimizar o risco de transmissão é a formação de grupos fechados de alunos, ou coorte. Trata-se de uma estratégia que as instituições de ensino podem usar para limitar o contato entre alunos e funcionários, como parte de seus esforços para limitar a transmissão do SARS-CoV-2 (o vírus que causa a Covid-19) (CDC, 2020f). Essas estratégias funcionam mantendo grupos de alunos - e às vezes de funcionários - juntos ao longo de um período de tempo pré-determinado. O ideal é que os alunos e funcionários de uma coorte tenham proximidade física apenas com outras pessoas da mesma coorte.

Esta prática pode ajudar a prevenir a propagação da Covid-19, limitando o cruzamento de alunos e professores na medida do possível, tendo como consequência (CDC, 2020f,i; WHO, 2020e; MS, 2020j):

1. Diminuição das oportunidades de exposição ou transmissão do SARS-CoV-2;
2. Redução do contato com superfícies compartilhadas;
3. Facilitação do rastreamento de contato, mais eficiente quando se trata de um caso positivo;

4. Ações como testes direcionados, quarentena/isolamento de uma única coorte, ao invés de medidas para toda a instituição de ensino, quando se trata de um caso positivo ou grupo de casos.

As estratégias de coorte são uma prática comum em muitas instituições de ensino nos Estados Unidos. Muitos alunos do ensino fundamental têm o mesmo professor e colegas durante todo o ano letivo. A implementação desta estratégia varia, dependendo da configuração e dos recursos. Por exemplo (CDC, 2020f,l):

1. As escolas, cursos, faculdades ou universidades podem manter grupos juntos em uma sala de aula e fazer com que os professores se alternem entre as salas.
2. As escolas, cursos, faculdades ou universidades podem alternar coortes por dias ou semanas, com coortes designadas para dias ou semanas específicos.
3. As escolas, cursos, faculdades ou universidades podem adotar uma abordagem híbrida, com alguns grupos designados para o aprendizado presencial e outros para o aprendizado virtual.

A evidência do impacto da coorte na disseminação da Covid-19 é limitada. Algumas evidências de outros surtos de doenças virais e reabertura de escolas, cursos, faculdades ou universidades em ambientes internacionais sugerem que a coorte pode ser uma ferramenta importante para mitigar a disseminação da Covid-19. No entanto, é fundamental observar que esses estudos foram realizados em contextos muito diferentes, em comunidades com menores níveis de transmissão (CDC, 2020f).

No nível da escola primária, pode ser mais fácil manter a mesma turma junta durante a maior parte do dia escolar. Em ambientes de ensino fundamental e médio, a coorte de alunos e professores pode ser mais desafiadora. No entanto, estratégias como criar horários em bloco ou manter os alunos separados por série podem ajudar a manter grupos menores de alunos juntos e limitar a mistura (CDC, 2020f).

Estratégias que mantêm grupos menores de alunos juntos também podem ajudar a limitar o impacto dos casos da Covid-19, quando eles ocorrem em uma escola. Se um aluno, professor ou membro da equipe tiver diagnóstico da Covid-19, apenas o seu grupo será colocado em quarentena. Isso ajuda a evitar interrupções no restante da escola e na comunidade, limitando a exposição (CDC, 2020f).

As escolas, cursos, faculdades ou universidades devem ter sistemas implementados para apoiar a continuidade da aprendizagem dos alunos que precisam ficar em casa para isolamento ou quarentena. Isso inclui acesso a aprendizagem virtual, merenda escolar e outros serviços. O mesmo se aplica a alunos com necessidades adicionais, incluindo crianças com deficiência, o que torna difícil aderir às estratégias de mitigação (CDC, 2020f).

10.4) Transporte escolar: como minimizar contato e transmissão (CDC, 2020g; WHO, 2020a; NHS, 2020c; DE, 2020; FIOCRUZ, 2020a; SEBRAE, 2020; SES-MG, 2020)

Para operadores de transporte de ônibus, as fontes potenciais de exposição incluem contato próximo com um passageiro de ônibus com Covid-19, com superfícies tocadas ou manipuladas por uma pessoa com Covid-19 ou tocando sua boca, nariz ou olhos (CDC, 2020g). Sendo assim, deve-se seguir as instruções abaixo:

1. Limitar o contato próximo com outras pessoas, mantendo uma distância de 1 metro a 2 metros, quando possível. Organizar pelo menos uma criança por assento e garantir o distanciamento físico, se possível. Essa medida pode exigir mais ônibus escolares por escola (CDC, 2020g; WHO, 2020a; DE, 2020).
2. Considerar pedir aos passageiros para entrar e sair do ônibus pelas portas traseiras. Atribuir entradas e saídas diferentes para alunos com base na sua série (CDC, 2020g; DE, 2020)
3. Solicitar aos passageiros que evitem ficar em pé ou sentados a menos de um metro e meio do motorista (CDC, 2020g).
4. Evitar tocar nas superfícies frequentemente tocadas pelos passageiros do ônibus (CDC, 2020g; DE, 2020).
5. Usar luvas, se necessário, para tocar em superfícies contaminadas por fluidos corporais (CDC, 2020g).
6. Praticar a limpeza e a desinfecção de rotina das superfícies tocadas com frequência, incluindo superfícies na cabine do motorista comumente tocadas pelo operador. Garantir que o operador de transporte, na medida do possível, pratique as regras de higiene (CDC, 2020g; NHS, 2020c; SES-MG, 2020).
7. A higiene adequada das mãos é uma importante medida de controle de infecção. Lavar as mãos regularmente com água e sabão, por pelo menos 20 segundos. Se água e sabão não estiverem prontamente disponíveis, usar um desinfetante para as mãos à base de álcool

com concentração mínima de 60%. Se possível, disponibilizar álcool na entrada do ônibus, com o controle do motorista (CDC, 2020g; DE, 2020; SES-MG, 2020)

8. Os principais horários para limpar as mãos em geral incluem (CDC, 2020g):
 - a. Antes, durante e depois de preparar a comida;
 - b. Antes de comer;
 - c. Depois de usar o banheiro;
 - d. Depois de assoar o nariz, tossir ou espirrar.
9. Os horários adicionais para limpar as mãos no trabalho incluem (CDC, 2020g):
 - a. Antes e depois dos turnos de trabalho;
 - b. Antes e depois dos intervalos de trabalho;
 - c. Depois de tocar em superfícies frequentemente tocadas, como corrimãos;
 - d. Depois de colocar, tocar ou remover as máscaras de tecido.
10. Evitar tocar seus olhos, nariz ou boca (CDC, 2020g).
11. Se possível e seguro, manter as janelas do veículo abertas, para garantir maior circulação de ar. Caso não seja possível, garantir uma boa circulação de ar externa, usando o sistema de ventilação. Não reciclar o ar interno (FIOCRUZ, 2020a; NHS, 2020c; DE, 2020; SEBRAE, 2020).
12. Incentivar a prática de transporte alternativo, como caminhada, bicicleta, para a escola, curso, faculdade ou universidade (NHS, 2020c).
13. Garantir que, se um membro da família do motorista ou passageiro apresentar sinais/sintomas da Covid-19, não vão ao trabalho ou não usem o transporte (NHS, 2020c).
14. Caso estejam indo ao trabalho em veículo próprio, taxi ou aplicativo, higienizem as mãos antes de entrar e ao sair do carro, evitem tocar desnecessariamente nas superfícies do automóvel. Pais ou responsáveis devem permanecer no veículo na entrega e retirada dos alunos (FIOCRUZ, 2020a; DE, 2020).
15. Se possível, usar máscara durante todo o trajeto, exceto aqueles que possuem restrição quanto ao uso de máscaras (FIOCRUZ, 2020a; DE, 2020; SEBRAE, 2020; SES-MG, 2020).
16. Caso usem o transporte coletivo: higienizar as mãos antes e depois do percurso; se possível, preferir usá-lo em horários de menor circulação de pessoas. Caso esteja com muitos passageiros, esperem outro veículo (FIOCRUZ, 2020a; WHO, 2020a).
17. Evitar fazer o pagamento com dinheiro, priorizando o uso de cartão ou do sistema de bilhetagem eletrônica (FIOCRUZ, 2020a).

18. Caso sejam os motoristas dos veículos, higienizar com álcool em gel 70%, ou outro produto devidamente aprovado pela Anvisa, a maçaneta, o volante, a manopla do câmbio e o cinto de segurança (FIOCRUZ, 2020a).

Seu empregador deverá (CDC, 2020g):

- 1.** Instituir medidas para separar fisicamente ou forçar uma distância de 2 metros entre operadores de transporte de ônibus e passageiros.
 - Isso pode incluir o uso de partições físicas ou pistas visuais (por exemplo, decalques de piso, fita colorida ou sinais para indicar aos passageiros onde eles não devem sentar ou ficar perto do operador do ônibus).
- 2.** Incentivar ativamente os funcionários doentes a ficar em casa.
 - Os funcionários doentes não devem retornar ao trabalho até que os critérios para descontinuar o isolamento sejam atendidos, em consulta com os prestadores de cuidados de saúde e os departamentos de saúde estaduais e locais.
- 3.** Fornecer informações sobre com quem entrar em contato se os funcionários ficarem doentes.
- 4.** Implementar licenças médicas flexíveis e políticas e práticas de apoio.
- 5.** Designar alguém responsável por responder às preocupações sobre a Covid-19. Os funcionários devem saber quem é essa pessoa e como contatá-la.
- 6.** Fornecer aos funcionários informações corretas sobre a Covid-19, como ele se espalha e o risco de exposição.
- 7.** Realizar avaliações no local de trabalho para identificar estratégias de prevenção da Covid-19.
- 8.** Fornecer treinamento aos funcionários sobre práticas adequadas de lavagem das mãos e outras precauções de controle de infecção de rotina. Isso ajudará a evitar a propagação de muitas doenças, incluindo a Covid-19.
- 9.** Fornecer aos funcionários acesso a sabão, água corrente limpa e materiais de secagem ou desinfetantes para as mãos à base de álcool com concentração mínima de 60% de álcool no local de trabalho.
- 10.** Fornecer aos funcionários luvas apropriadas, quando necessário, além de treinamento para usá-las adequadamente.
- 11.** Fornecer toalhetes desinfetantes descartáveis, para que as superfícies comumente tocadas pelo operador do ônibus possam ser limpas.
 - Para desinfetar, usar produtos regularizados pela Anvisa (Tabela 8), soluções diluídas de

alvejante doméstico ou soluções alcoólicas com pelo menos 70% de álcool que são apropriadas para a superfície. Fornecer treinamento aos funcionários sobre as instruções de uso do fabricante.

- 12.** Fornecer lenços e recipientes de descarte sem toque para uso dos funcionários.
- 13.** Colocar cartazes que incentivem a ficar em casa quando estiver doente, cobrir a tosse ou espirros com lenços descartáveis e, na sua ausência, com o cotovelo dobrado, e lavar as mãos com frequência, muitas vezes praticando na entrada do local de trabalho e em outras áreas onde eles provavelmente serão vistos.
- 14.** Entrar em contato com as autoridades locais de saúde pública para estabelecer comunicações contínuas, facilitando o acesso a informações relevantes antes e durante um surto local.
- 15.** Seguir todos os regulamentos federais aplicáveis e as diretrizes das agências de saúde pública.

II) Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)

Os EPIs para a proteção contra a Covid-19 variam conforme o ambiente e o tipo de atividade de ensino. Além da seleção adequada desses equipamentos, as técnicas de paramentação e desparamentação são fundamentais para a sua eficácia.

II.1) Escolha dos EPIs conforme o lugar e a atividade realizada

A Tabela 7 informa os equipamentos de proteção para a Covid-19.

II.2) Paramentação e desparamentação (CFF, 2020c)

Sequência e técnicas de paramentação e desparamentação para a garantia da efetividade dos EPIs. A Figura 11 indica a sequência de paramentação e desparamentação, conforme os ambientes. Recomenda-se o emprego de vídeos para a educação da comunidade da instituição de ensino, em relação às técnicas em si.



Comunidade em geral	Procedimentos não geradores de aerossóis	Procedimentos geradores de aerossóis
Máscara facial de tecido (ver técnica específica de paramentação e desparamentação)	Paramentação 1) Avental ou capote 2) Máscara cirúrgica 3) Óculos ou protetor facial 4) Luvas Desparamentação (remoção) 1) Luvas 2) Avental ou capote 3) Higienizar as mãos - Ao sair do local de isolamento ou espaço destinado, continuar a desparamentação do lado de fora. 4) Higienizar novamente as mãos 5) Óculos ou protetor facial 6) Higienizar novamente as mãos 7) Máscara cirúrgica 8) Higienizar novamente as mãos	Paramentação 1) Avental ou capote 2) Máscara de proteção respiratória (N95, PFF3) 3) Óculos ou protetor facial 4) Gorro ou touca 5) Luvas Desparamentação (remoção) 1) Luvas 2) Avental ou capote 3) Higienizar as mãos - Ao sair do local de isolamento ou espaço destinado, continuar a desparamentação do lado de fora 4) Higienizar novamente as mãos 5) Gorro ou touca 6) Óculos ou protetor facial 7) Higienizar novamente as mãos 8) Máscara de proteção respiratória (N95 OU PFF3) 9) Higienizar novamente as mãos

Figura 11: Ordem de paramentação e desparamentação conforme, os ambientes (CFF, 2020c)

Fonte: autoria própria

Os procedimentos que podem aerossolizar devem ser realizados preferencialmente em uma unidade de isolamento respiratório com pressão negativa e filtro High Efficiency Particulate Arrestance (HEPA). Entretanto, na ausência desta unidade, o paciente deve permanecer em um quarto de portas fechadas (janelas abertas), sendo restrito o número de profissionais durante os procedimentos e utilização obrigatória de máscara respiratória com filtro.

Tabela 7: Escolha dos EPIs, conforme o lugar e a atividade realizada.

Local e atividade	Distanciamento	Capote ou jaleco ¹	Máscara com respirador ¹	Máscara cirúrgica ¹	Máscara facial de tecido	Óculos protetor facial ¹	ou Gorro ou touca ¹	Luvax ¹
Sala de aula em ambiente extra-hospitalar ou fora de unidades de saúde	1,5 metro com máscara ou 2,0 metros sem máscara ²	opcional			X	opcional	opcional	opcional
Laboratório de ensino regular sem manuseio de cepas da Covid-19 ou cepas outras infecciosas	1,5 metro com máscara ou 2,0 metros sem máscara ²	opcional	opcional		X	opcional	opcional	opcional
Laboratório de ensino com manuseio de cepas da Covid-19, outras cepas infecciosas ou atividades de risco biológico	1,5 metro com máscara 2,0 metros sem máscara	X	X	X		X	X	X
Ensino de profissões da saúde na comunidade	1,5 metro com máscara ou 2,0 metros sem máscara ²	X	opcional	X		opcional	opcional	opcional
USF ou UBS	1,5 metro com máscara ou 2,0 metros sem máscara ²	X	opcional	X		opcional	opcional	opcional
Farmácias e consultórios em geral	1,5 metro com máscara ou 2,0 metros sem máscara ²	X	opcional	opcional	X	opcional	opcional	opcional
Consultório odontológico	1,5 metro com máscara 2,0 metros sem máscara	X	X	X		X	X	X
Unidades de atenção secundária	1,5 metro com máscara 2,0 metros sem máscara	X	opcional	opcional	X	opcional	opcional	X
Unidades de análises clínicas, laboratoriais e outras em que haja risco biológico	1,5 metro com máscara 2,0 metros sem máscara	X	X	X		X	X	X
Hospitais em geral	1,5 metro com máscara 2,0 metros sem máscara	X	opcional	X	X	opcional	opcional	X
Hospitais e locais especializados no atendimento da Covid-19	1,5 metro com máscara 2,0 metros sem máscara	X	X	X		X	X	X
Locais em que há alimentação	1,5 metro com máscara 2,0 metros sem máscara	X	opcional		X	X	X	X
Profissionais de limpeza de locais potencialmente contaminados	1,5 metro com máscara 2,0 metros sem máscara	X	opcional	opcional	X	opcional	opcional	X

¹Opcional: opcional conforme atividade realizada. ²1,5 metro com máscara ou 2,0 metros sem máscara, somente para pessoas com contraindicação de uso de máscara facial.

Fonte: Autoria própria, com o referencial CDC (2019), Anvisa (2020), NHS (2020b), MS (2020b), WHO (2020b), MG (2020e).



11.2.1) Técnica de uso de cada EPI

11.2.1.1) Avental ou capote (CFF, 2020c)

Paramentação

1. Vestir o avental ou capote primeiramente pelas mangas, com a abertura para as costas.
2. Ajustar as amarrações atrás e na cintura.
3. Certificar-se de que o tronco foi totalmente coberto, assim como os membros superiores até os punhos.

O avental ou capote (gramatura mínima de 30g/m²), obrigatoriamente de mangas longas, punho de malha ou elástico e abertura posterior, deve ser utilizado para evitar a contaminação da pele e da roupa pessoal. Deve estar disponíveis em locais acessível, sendo o avental ou capote descartável, de uso único, não podendo realizar o seu reprocessamento ou a sua reutilização.

Desparamentação

1. Abrir as tiras do avental ou capote e logo em seguida soltar as amarras;
2. Empurrar pelo pescoço e pelos ombros, tocando somente a parte interna do avental ou capote;
3. Retirar o avental ou capote pelo avesso;
4. Dobrar ou enrolar em uma trouxa e descartar em recipiente apropriado, padronizado na instituição de saúde ou serviço;
5. Realizar a higienização das mãos, logo após a retirada do capote ou avental.

11.2.1.2) Máscaras faciais de tecido (CFF, 2020e)

Paramentação e desparamentação

1. Assegurar-se de que a máscara facial esteja em condições de uso (limpa e sem rasgos ou rupturas);
2. Lavar as mãos com água e sabão por, pelo menos, 40 segundos;
3. Se houver disponibilidade, esfregar nas mãos preparações alcoólicas de 60% a 80% por 20 a 40 segundos;
4. Sem tocar na parte da frente da máscara facial em tecido, coloca-la sobre o rosto, de forma que cubra completamente o nariz (próximo aos olhos) até o queixo (próximo do pescoço),

sem deixar espaços nas laterais;

5. Prender os laços ou elásticos atrás das orelhas ou da cabeça;
6. Manter o conforto e o espaço para a respiração;
7. Utilizar a máscara facial em tecido por no máximo três horas ou menos, se estiver úmida, e trocar por outra limpa;
8. Para remover a máscara, retirar primeiro os laços ou elásticos das orelhas. Não tocar na parte da frente da máscara;
9. Ao retirá-la, colocar em um saco plástico para o momento de lavá-la;
10. Tomar cuidado para não tocar a parte externa do saco plástico ao acondicionar a máscara, pois estará potencialmente contaminada;
11. Lavar as mãos novamente com água e sabão, usar álcool 60% a 80%, seguindo os passos descritos anteriormente;
12. Se necessitar colocar outra máscara, seguir as recomendações anteriores.

- Evitar o uso de batom ou outra maquiagem, como base, durante o uso da máscara facial.
- Ao sair para lugares públicos, é importante manter uma distância de mais de 1 (um) metro de outra pessoa, mesmo fazendo uso de máscara.
- Enquanto estiver utilizando a máscara, não tocar na parte da frente ou no rosto.

Máscaras faciais removidas com técnica inadequada, úmidas ou usadas por tempo superior ao recomendado, estão associadas à elevação da contaminação pelo vírus. Por isso, no início da pandemia os estudos sugeriam que máscaras caseiras eram fonte de contaminação, não de proteção.

O uso de máscaras faciais em tecido pelos profissionais da saúde durante a atuação é expressamente proibido.

11.2.1.2.1) Contraindicações ao uso de máscaras (CFF, 2020e)

1. Profissionais da saúde durante a atuação;
2. Pacientes contaminados ou suspeitos (com sinais/sintomas respiratórios) da Covid-19;
3. Pessoas que cuidam de pacientes contaminados;
4. Crianças menores de cinco anos;
5. Pessoas com problemas respiratórios ou inconscientes;
6. Pessoas incapacitadas ou incapazes de remover a máscara sem assistência;
7. Demais pessoas contraindicadas pelos profissionais da saúde.

11.2.1.2.2) Higienização da máscara facial em tecido (CFF, 2020e)

O MS preconiza as seguintes recomendações para o reprocessamento das máscaras faciais em tecido, evitando mais que 30 (trinta) lavagens. O passo a passo é:

1. A máscara retirada deve ser transportada com cuidado ao lugar de lavagem, dentro de um saco plástico, evitando-se movimentos bruscos para não formar aerossóis;
2. Colocá-la no local de lavagem (máquina ou bacia); pode estar junto com outras roupas;
3. Jogar o saco plástico no lixo, com cuidado para não contaminar superfícies;
4. Lavar a máscara com água e sabão, esfregando ou usando o programa da máquina. A água quente auxilia na inativação do vírus; se estiver disponível, utilize-a. Havendo indisponibilidade de água aquecida, a OMS (2020a) preconiza lavar a máscara em tecido com sabão e detergente, em temperatura ambiente. Colocar a máscara por um minuto em água fervente;
5. Enxaguar sem o uso de amaciante, pois como estará em contato direto com o trato respiratório pode provocar dificuldade respiratória naqueles com alergia a amaciante;
6. Se disponível, utilizar solução sanitizante para a inativação do SARS-CoV-2. O álcool 60% a 80% é efetivo;

A ABNT recomenda o uso de 10mL de água sanitária para 500mL de água filtrada ou mergulhá-la em cloro a 0,1% por um minuto; contudo o emprego de soluções está associado ao descolorimento do tecido e à redução do tempo útil da máscara (ABNT, 2020).

7. Evitar torcer fortemente a máscara para minimizar danos ao tecido ou relaxamento dos elásticos.

- Caso haja dano, faça o descarte da máscara.
- Caso haja relaxamento do elástico, reduza seu tamanho antes do próximo uso.

8. A máscara facial em tecido deve estar totalmente seca para ser reutilizada. É contraindicado secar as máscaras em forno de micro-ondas.
 - a. Dar preferência à secagem em máquinas, à temperatura de 60°C.
 - b. A máscara pode ser seca em ar ambiente, desde que acondicionada em uma embalagem de tecido que tenha passado pelo mesmo processo de desinfecção e secagem. Evitar exposição a animais, trânsito de pessoas e de resíduos (ABNT, 2020);
9. Após o processo de secagem, passar a ferro em temperatura elevada e acondicioná-la em

um saco plástico limpo para a sua reutilização.

11.2.1.2.3) Descarte adequado da máscara facial em tecido (CFF, 2020e)

A máscara facial em tecido deve ser descartada se apresentar algum sinal de deterioração, pois pode causar prejuízo à barreira contra as gotículas respiratórias e os aerossóis dispersos no ar. As máscaras de TNT devem ser descartadas após o uso, não podendo ser reprocessadas.

Ela deve ser descartada no lixo comum com tampa. Todavia, é necessário que esteja envolta em dois sacos plásticos bem amarrados. Evitar tocar a superfície do saco plástico após o descarte da máscara, não tocar no rosto ou na superfície, lavar as mãos imediatamente com água e sabão novamente ou proceder à higienização com preparação alcoólica de 60% a 80%.

11.2.1.3) Máscara cirúrgica ou facial (CFF, 2020c)

Paramentação

1. Higienizar as mãos, lavando com água ou sabão ou aplicando álcool 70% em gel;
2. Verificar se a máscara não está danificada;
3. Utilizar a haste metálica nasal como referência para identificar a parte superior;
4. Colocar a máscara no rosto e prender as alças atrás da orelha ou da cabeça, de acordo com o modelo utilizado, mantendo-as paralelas e alinhadas, sem fazer cruzamento das mesmas;
5. Apertar a haste metálica nasal da máscara, de forma que ela se adapte ao formato do nariz, a fim de diminuir os espaços entre a face do profissional e a máscara;
6. Puxar a parte inferior da máscara para que ela cubra a boca e a região mentoniana (queixo) completamente;
7. Trocar a máscara quando estiver úmida ou sempre que houver necessidade;
8. Não tocar a parte da frente da máscara enquanto estiver em uso.

Desparamentação

1. Desatar as alças inferiores e depois as alças ou os elásticos superiores, e removê-los;
2. Descartar a máscara cirúrgica no lixo contaminado padronizado na instituição de saúde ou serviço;



3. Realizar a higienização das mãos, logo após a retirada da máscara cirúrgica.

11.2.1.4) Máscara de proteção respiratória ou máscara de alta filtragem do tipo N 95, PFF3 ou equivalente (CFF, 2020c)

Paramentação

1. Higienizar as mãos, lavando com água ou sabão ou aplicando álcool 70% em gel;
2. Inspeccionar visualmente a integridade física da máscara antes da sua colocação (se está úmida, rasgada, amassada ou suja, pois isso pode comprometer sua vedação, havendo necessidade de descarte);
3. Segurar o respirador com a haste metálica nasal próxima à ponta dos dedos, deixando as alças pendentes;
4. Encaixar o respirador sob a região mentoniana (queixo);
5. Posicionar uma das alças pendentes na nuca e a outra na cabeça;
6. Ajustar a haste metálica nasal;
7. Verificar a vedação da máscara pelo teste positivo (passos 8, 9 e 10) e negativo (11,12 e 13);
8. Expirar profundamente (pressão positiva dentro da máscara significa que não há vazamento);
9. Caso tenha vazamento, ajustar a posição e/ou as alças de tensão. Testar novamente a vedação;
10. Repetir os passos até que a máscara esteja vedando de forma correta;

A máscara cirúrgica nunca deve ser sobreposta à máscara respiratória (N95 ou equivalente), pois não há evidências que aumentem a proteção de filtração ou de contaminação. Além disso, pode desperdiçar um EPI, o que pode ser muito prejudicial em um cenário de escassez.

11. Inspirar profundamente;
12. Caso não tenha vazamento, a pressão negativa fará com que o respirador agarre o seu rosto;

Somente o perfeito encaixe da máscara sobre o rosto pode garantir uma boa vedação e a consequente proteção do profissional da saúde de aerossóis e gotículas do ambiente. Do contrário, o profissional estará em risco de contaminação.

13. O vazamento resultará em perda de pressão negativa, devido à entrada de ar através dos espaços na vedação.

A máscara de proteção respiratória (respirador particulado) com eficácia mínima na filtração de 95% de partículas de até 0,3 μ (sistema americano: tipo N95, N99, N100, e sistema europeu: PFF2 ou PFF3) deve ser utilizada pelo profissional que for atuar em procedimentos com risco de geração de aerossóis (caso suspeito ou confirmado da Covid-19) e colocada antes de entrar na sala onde o estudante está isolado. Seguir as instruções de uso do fabricante e da instituição de ensino em que o profissional atua. Jamais se deve compartilhá-la com outros profissionais, pois o seu uso é individualizado.

Desparamentação (máscara de alta filtragem do tipo N95, PFF2 ou equivalente)

1. Segurar a alça ou o elástico inferior com as duas mãos, passando-o por cima da cabeça para removê-lo;
2. Segurar a alça ou o elástico superior com as duas mãos, passando-o por cima da cabeça para removê-lo;
3. Retirar a máscara respiratória, segurando-a pelas alças ou pelos elásticos, sem tocar a parte interna;
4. Armazenar a máscara respiratória em um saco ou envelope de papel com os elásticos para fora, para facilitar a retirada posteriormente, caso necessite reutilizá-la;
5. Não colocar a máscara respiratória já utilizada em um saco plástico, pois ela poderá ficar úmida e potencialmente contaminada;
6. Realizar a higienização das mãos logo após a retirada da máscara de proteção respiratória.

11.2.1.5) Óculos de proteção ou protetor facial (face shield) (CFF, 2020c)

Paramentação

1. Apoiar a viseira do protetor facial na testa e passar o elástico pela parte superior da cabeça. Se forem óculos de proteção, colocar da forma usual;
2. Atentar para o uso individualizado, sendo necessária a limpeza e a desinfecção após o uso, caso não possam ser descartados;
3. Realizar a limpeza e a desinfecção, de acordo com as instruções de reprocessamento do fabricante ou da CCIH da instituição de saúde.

Os óculos de proteção ou protetores faciais (que cobrem a frente e as laterais do rosto) devem ser utilizados quando o profissional tiver risco de exposição a respingos de sangue, fluidos corporais e excreções, durante o atendimento ao estudante.

O protetor facial (Face Shield) poderá ser utilizado como anteparo facial sobreposto à máscara cirúrgica ou à máscara respiratória (N95, PFF2 ou equivalente) para minimizar a contaminação (o uso desse equipamento não exclui o uso de máscaras). O equipamento é de uso individual; após o uso, realizar a limpeza e a desinfecção.

Desparamentação

1. Remover os óculos de proteção ou o protetor facial pela lateral ou pelas hastes. Não esquecer de que a parte frontal está contaminada após o uso;
2. Proceder à limpeza e à desinfecção conforme orientações de reprocessamento do fabricante;
3. Fazer a higienização das mãos, logo após a retirada dos óculos de proteção ou do protetor facial.

11.2.1.6) Gorro ou da touca (CFF, 2020c)

Paramentação

1. Prender os cabelos, caso o profissional tenha cabelos longos;
2. Colocar o gorro ou a touca na cabeça, começando pela testa, em direção à nuca;
3. Adaptar o gorro ou a touca de modo confortável, com a finalidade de cobrir todo o cabelo e as orelhas;
4. Substituir o gorro ou a touca, caso estejam com sinais de umidade ou rasgados.

Indicados para procedimentos que podem gerar aerossóis. Devem ser de material descartável e removidos após o uso.

Desparamentação

1. Puxar o gorro ou a touca pela parte superior central, sem tocar os cabelos;
2. Descartar o gorro ou a touca no lixo padronizado na instituição de saúde ou serviço;
3. Fazer a higienização das mãos, logo após a retirada do gorro ou da touca.

11.2.1.7) Luvas de procedimentos (CFF, 2020c)



Paramentação

1. Retirar todos os adornos (anéis, pulseiras ou outras joias) antes de calçar as luvas, pois eles podem danificá-las, ou dificultar o processo de paramentação;
2. Calçar as luvas e estender até cobrir o punho do avental ou do capote utilizado na precaução de contato (isolamento);
 - a. Estas são de utilização única. Não é possível reprocessar;
 - b. Escolha o tamanho de luva adequado para evitar danificação e risco de exposição ocupacional;
 - c. Não utilizar duas luvas sobrepostas. Não há evidências que este ato aumente a proteção e a segurança;
 - d. Alérgicos a látex (paciente ou o próprio profissional) devem utilizar luvas de nitrilo, vinil ou Neoprene. As luvas de vinil podem ser utilizadas quando o risco de contaminação é baixo;
3. Trocar as luvas sempre que houver necessidade ou quando for entrar em contato com outro paciente;

Verificar a integridade das luvas. Se houver rasgos ou outros problemas visíveis, retire-as, lave novamente as mãos e calce luvas novas.

4. Trocar as luvas durante o contato com o paciente, se for mudar de uma parte corporal contaminada para outra limpa (exemplo, mucosa ocular e genitália), ou quando essas estiverem danificadas;
5. Nunca tocar as superfícies e os materiais/objetos, tais como telefones, maçanetas, portas, quando estiver com luvas;
6. O uso de luvas não deve substituir a higienização das mãos;
7. Fazer a higienização das mãos, logo após a retirada das luvas.

As luvas de procedimentos não cirúrgicos devem ser utilizadas quando houver risco de contato das mãos do profissional com: sangue, fluidos corporais, secreções, excreções (fezes e urina), mucosas, pele não íntegra e artigos ou equipamentos contaminados (fômites).

Desparamentação

1. Com as duas mãos enluvadas, segurar a parte externa de uma luva na parte superior do pulso;
2. Retirar esta primeira luva, afastando-se do corpo e do pulso até as pontas dos dedos, virando a luva de dentro para fora;

3. Segurar a luva que acabou de ser removida na outra mão enluvada;
4. Com a mão sem luva, retirar a segunda luva inserindo os dedos dentro da luva na parte superior do pulso;
5. Virar a segunda luva do avesso, enquanto a inclina para longe do corpo, deixando a primeira luva dentro da segunda;
6. Descartar as luvas no lixo padronizado da instituição de saúde ou serviço;
7. Nunca reutilizar as luvas;
8. Fazer a higienização das mãos, logo após a retirada das luvas.

12) Higienização, sanitização e assepsia de mãos e superfícies e ambientes (CFF, 2020d, g; CDC, 2020e; MS, 2020j)

12.1) Algumas definições e elementos de condução segura dos processos de higienização, sanitização e assepsia

A **limpeza** de rotina normal com água e sabão remove germes e sujeira das superfícies, reduzindo assim o risco de propagação da infecção por Covid-19 (CDC, 2020e).

Sanitizante é um agente/produto que reduz o número de bactérias a níveis seguros, de acordo com as normas de saúde (BRASIL, 2007).

Desinfetantes matam germes em superfícies. Matando germes em uma superfície após a limpeza, você pode reduzir ainda mais o risco de espalhar infecções. Na Tabela 8 estão descritos os desinfetantes aprovados pela Anvisa. Se os desinfetantes desta lista estiverem em falta, podem ser usados desinfetantes alternativos (por exemplo, 1/3 de xícara de alvejante, adicionado a 1 galão (3,6 litros) de água ou soluções a 70% de álcool) (CDC, 2020e).

12.2) Condução segura dos processos de higienização, sanitização e assepsia

1. **Paramentar-se** conforme o risco de contaminação:

- a. Superfícies em ambientes da comunidade em geral: luvas de procedimentos ou outra, capote ou outra proteção, máscara facial de tecido
- b. Superfícies e ambientes com circulação de suspeitos ou casos confirmados: paramentação completa para procedimentos não formadores de aerossóis, conforme



descrito no item 15.2

2. Os resíduos de suspeitos ou casos confirmados devem:

- a. Ser identificados do lado de fora das embalagens
- b. Ser mantidos em quarentena por pelo menos 72 horas, antes de colocar em vias públicas

3. Armazenar os produtos de maneira responsável e apropriada:

- a. De acordo com o rótulo
- b. Com controle de acesso para evitar intoxicações intencionais ou não

4. Usar os produtos de maneira responsável e apropriada

- a. A aplicação do sanitizante será mais eficaz se antes houver limpeza com água e sabão para a remoção de sujidades
- b. Não misturar sanitizantes com sabão. Isto pode reduzir a eficácia do sanitizante
- c. Seguir as instruções do rótulo e aquelas descritas no item 16.3
- d. Diluir as soluções concentradas em ambiente arejado, para prevenir intoxicação por inalação
- e. Não misturar alvejantes ou outros produtos de limpeza e desinfecção, pois isso pode causar fumaça que pode ser muito perigosa para respiração

5. Determinar o que precisa ser limpo (CDC, 2020e):

- a. Algumas superfícies só precisam ser limpas com água e sabão: superfícies e objetos que não são tocados com frequência devem ser limpos e não requerem desinfecção adicional
- b. Os desinfetantes normalmente não devem ser aplicados em itens usados por crianças, especialmente naqueles que as crianças possam colocar na boca.

Soluções alcoólicas entre 60% e 80% aplicadas em ambiente arejado, seguidas de secagem total, podem ser alternativas seguras para a desinfecção de itens compartilhados em ambiente de ensino.

- c. Áreas ao ar livre geralmente requerem limpeza de rotina normal e não requerem desinfecção.

Áreas extensivamente utilizadas por diferentes turmas de estudantes podem ser sanitizadas conforme o protocolo de desinfecção massiva, descrito no item 16.5. Contudo, é preciso garantir a total remoção dos produtos por evaporação antes do uso.



6. Algumas soluções causam danos aos materiais. É importante estar atento às instruções dos rótulos.

12.3) Tratamento do lixo potencialmente contaminado fora do ambiente das instituições de saúde (CFF, 2020a;)

O novo coronavírus pode ser enquadrado como agente biológico classe de risco 3, sendo sua transmissão de alto risco individual e moderado risco para a comunidade. O descarte de todos os resíduos de pacientes contaminados na residência deve seguir algumas orientações gerais:

1. Os resíduos devem ser armazenados com segurança e longe das crianças e idosos.
2. Colocá-los em recipiente de material lavável, resistente à punctura, ruptura, vazamento e tombamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados (se possível), coberto com saco plástico resistente.
3. Substituir os sacos quando atingirem 2/3 de sua capacidade ou pelo menos 1 vez a cada 24 horas.
4. Usar luvas e máscara ao remover o saco. Feche-o com um nó.
 - a. Colocar este saco plástico fechado em um segundo saco e amarrar novamente;
 - b. Depositar seus resíduos em áreas comuns, somente depois que:
 - os resultados sejam negativos para coronavírus; ou,
 - os resíduos sejam armazenados em casa por pelo menos 72 horas (redução da possibilidade de contaminação de outras pessoas).
 - c. Colocar em um local adequado, seguro e marcado para armazenamento.
5. Transportar até o lugar de descarte minimizando ao máximo os toques em superfícies, tanto do próprio lixo, quanto das mãos.
6. Lavar a lixeira e sanitizá-la com álcool 70GL ou solução de hipoclorito de sódio (água sanitária), conforme indicado acima.
7. Se a superfície estiver com sujidade visível de secreções da pessoa infectada pelo coronavírus, considerar o uso também de óculos de proteção.
8. Na presença de evacuação do caso suspeito ou caso confirmado, adicionar ao vaso sanitário cerca de 50mL de água sanitária, com teor mínimo de 2,0% de cloro ativo. Aguardar pelo menos 1 minuto de contato das fezes com a solução clorada. Acionar a descarga, se possível, com a tampa do vaso fechada.

12.4) Gestão de resíduos (FIOCRUZ, 2020a; CFF, 2020a)

1. Estabelecer, caso não existam, protocolos para depósito e retirada de resíduos da escola, curso, faculdade ou universidade, com especial atenção para aqueles que forem produzidos na área de isolamento.
2. Orientar que a coleta, o acondicionamento e o transporte dos resíduos produzidos pelo caso suspeito na área de isolamento, que são passíveis de conter agentes infecciosos, devem se dar a partir das indicações da RDC 222 que regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde.

12.5) Parâmetros de escolha de soluções sanitizantes (CFF, 2020d; CRESPO, 2020)

Um adequado processo de limpeza e sanitização depende da escolha do produto do processo de aplicação e do tempo de contato. As Tabelas 8 e 9 descrevem a eficácia de diferentes produtos e os processos de aplicação em diferentes tipos de superfícies.

Tabela 8: Sanitizantes de ação contra o SARS-CoV-2 autorizados pela Anvisa.

Produto	Concentração	Tempo de contato
Ácido dodecilbenzeno sulfônico; Ácido clorídrico; Ácido fosfórico	Diluir 1 litro do produto em até 40 litros de água, de acordo com o grau de sujidade	Esfregar em superfícies e enxaguar
Ácido glicólico	2%	10 minutos
Ácido hipocloroso	0,01% – 0,02%	10 minutos
Ácido peracético 0,075% e Cloreto de n-alquil (C-12-14) -n-benzil-n,n-dimetilamônio 0,012%	Desinfecção de superfícies: utilizar água fria ou morna para diluição a 0,5% (isto é, 25 gramas do produto para 5 litros de água). Desinfecção de artigos não críticos: Utilizar água fria ou morna para diluição a 0,5% (isto é, 25 gramas do produto para 5 litros de água).	5 minutos
Silicato de Trióxido de Dipotássio	Água mole: diluir o produto a 0,3%. Água meio-dura: diluir o produto a 0,4%. Água dura: diluir o produto a 0,5%.	10 minutos
Álcool etílico em soluções	95%	30 segundos
	85%	30 segundos
	80%	30 segundos
	78%	30 segundos
	70%	10 minutos
	60% a 80%	Aplicar e não remover
	60% a 95%	
Cloreto de alquil dimetil benzil amônio 0,59%	Alquil dimetil benzilo cloreto de amônio a 0,26% (em cada lenço)	4 minutos
Cloreto de benzalcônio	0,2%	10 minutos
	0,04%	1 minuto
	4%	10 minutos
	0,05%	10 minutos
Cloreto de N, N-Dialquil-N, N-Dimetilamônio e	Para desinfecção, usar o produto diluído a 0,85% (8,5 mL do produto/litro de água)	10 minutos

Produto	Concentração	Tempo de contato
Cloreto de N-Alquil-N, N-Dimetil-N-Benzilamônio (16%)		
Clorito de sódio	0,23%	10 minutos
Clorito de sódio; Discloroisocianurato de sódio di-hidratado	Clorito de sódio: 20,8%; Discloroisocianurato de sódio di-hidratado: 7%	10 minutos
Cloroxilenol	0,12%	10 minutos
Formaldeído	1% 0,7%	2 minutos 2 minutos
Glutardialdeído	2,5% 0,5% 2%	5 minutos 2 minutos 1 minuto
Hipoclorito de sódio	0,5% 0,1% 0,01%	1 minuto 1 minuto 1 minuto
	0,02% (40 mL de água sanitária; completar o volume até 5 litros)	15 minutos
	1% (2 litros de água sanitária; completar o volume até 5 litros)	2 minutos
	0,025% (50 mL de água sanitária; completar o volume até 5 litros)	2 minutos
Hipoclorito de sódio; Carbonato de Sódio	Hipoclorito de sódio: 0,01% – 0,5%. Carbonato de Sódio: 4%	30 segundos
Iodopovidona	7,5% 4% 1% 0,47% 0,25% 0,23%	15 segundos 15 segundos 1 minuto 1 minuto 1 minuto 15 segundos
Iodofor	50 ppm (partes por milhão)	10 minutos
Lambda-cialotrina 5%	Diluir 50 mL do produto em 10 litros de água.	Aplicar e não retirar
Peróxido de hidrogênio	0,5%	1 minuto
	3%	5 minutos
Peróxido de hidrogênio; Ácido Peracético	Peróxido de hidrogênio: 3%. Ácido Peracético: 0,2%	10 minutos
Peróxido de hidrogênio; carbonato de amônio; bicarbonato de amônio	Peróxido de hidrogênio: 3% Carbonato de amônio e bicarbonato de amônio: 1,38%	5 minutos
2-propanol	100% 75% 70% 50%	30 segundos 30 segundos 30 segundos 10 minutos
2-Propanol e 1-propanol	45% e 30%	30 segundos
Quaternário de amônia	De acordo com o fabricante	10 minutos
Quaternário de amônio; 2-Propanol	Quaternário de amônio: de acordo com o fabricante. 2-Propanol: 70% – 100%	2 minutos
Quaternário de amônio; Etanol	Quaternário de amônio: de acordo com o fabricante; Etanol: 70%	1 minuto
Quaternário de amônio; Etanol; 2-Propanol	Quaternário de amônio: de acordo com o fabricante; Etanol: 70%; 2-Propanol: 70% – 100%	3 minutos
Silicato de Trióxido de Dipotássio	Água mole: diluir o produto a 0,3%. Água meio-dura: diluir o produto a 0,4%. Água dura: diluir o produto a 0,5%.	10 minutos
Trietilenoglicol; Quaternário de amônio	Trietilenoglicol: 10%; quaternário de amônio: de acordo com o fabricante	5 minutos

Fonte: CFF, 2020g.



Tabela 9: Sanitizantes para uso geral.

Ingrediente ativo	Cuidados de saúde pessoal para lavar as mãos	Preparação pré-operatória da pele do paciente	Higienização das mãos dos profissionais da saúde	Escovação cirúrgica de mãos antisséptica com barra	Esfregação cirúrgica das mãos
Álcool etílico 60% a 80%	sim	¹ sim	² não	não	sim
Álcool isopropílico 70% a 91,3%	sim	sim	não	não	sim
Amiltricresóis secundários	não	sim	sim	sim	não
Cloreto de mercufenol	não	sim	não	não	não
Cloreto de metilbenzetônio	não	sim	sim	sim	não
Cloreto de benzalcônio	sim	sim	sim	sim	não
Cloreto de benzetônio	não	sim	sim	sim	não
Cloroxilenol	não	sim	sim	sim	não
Fenol (menos de 1,5%)	não	sim	sim	sim	não
Fenol (superior a 1,5%)	não	sim	sim	sim	não
Fluorosalan	não	sim	sim	sim	não
Gliconato de clorexidina	não	não	não	não	não
Halocarban	não	sim	sim	sim	não
Hexilresorcinol	não	sim	sim	sim	não
Ingredientes ativos de iodo					
Complexo de iodo (éter sulfato de amônio e monolaurato de polioxietileno sorbitano)	não	não	sim	sim	não
Complexo de iodo (éster fosfato de alquilarilo polietilenoglicol)	não	sim	sim	sim	não
Tintura de iodo USP	não	sim	não	não	não
Solução tópica de iodo USP	não	sim	não	não	não
Nonil fenoxi poli (etilenoxi) etanol	não	sim	sim	sim	não
Complexo poloxâmero-iodo	não	sim	sim	sim	não
Povidona-iodo 5% a 10 %	não	sim	sim	sim	não
Complexo de iodo de cloreto de undecoylium	não	sim	sim	sim	não
Oxiclorosseno de sódio	não	sim	sim	sim	não
Triclocarban	não	sim	sim	sim	não
Triclosan	não	sim	sim	sim	não

¹ Sim = elegível para uso especificado. ² Não = não qualificado para uso especificado.

Fonte: FDA, 2016; CFF, 2020g.

12.6) Técnica de diluição de soluções de hipoclorito de sódio

As soluções de hipoclorito podem ser utilizadas em diferentes concentrações, técnicas de aplicação e tempos de contato. Soluções mais diluídas têm menor potencial corrosivo e de descolorar superfícies e objetos. Contudo, o hipoclorito de sódio é uma molécula instável; assim, as soluções mais diluídas tendem a perder potência de antissepsia mais rapidamente. Pela sua toxicidade e para a garantia de eficácia, a técnica de diluição das três principais concentrações está descrita nas Tabelas 10, 11 e 12. A seguir, algumas instruções que se aplicam ao processo de diluição e ao manuseio de todas as soluções:

1. Diluir soluções somente em ambiente arejado, pois a inalação do cloro pode gerar intoxicação;
2. Não misturar soluções de hipoclorito com outras para assepsia, pelo potencial de geração de produtos tóxicos;
3. As soluções de hipoclorito terão melhor efeito se aplicadas depois da limpeza das sujidades com água e sabão;
4. Não misturar soluções de hipoclorito com sabão ou detergente porque estes inativam o efeito do hipoclorito de sódio, resultando em perda da sua eficácia;
5. Armazenar em embalagem opaca, ao abrigo da luz, à temperatura inferior a 20°C, e longe de ácidos;
6. Fazer um rótulo com o nome da solução preparada e a data de preparo. Colar no frasco;
7. Soluções diluídas devem ser utilizadas em até 24 horas, preferencialmente logo após a diluição;
8. Manter fora do alcance de crianças e animais.

Tabela 10: Solução de hipoclorito a 1,0%.

Solução de hipoclorito a 1,0% (CFF, 2020a; WHO, 2020c)		
Técnica de aplicação: aplicar e manter em contato por, pelo menos 30 minutos, e depois remover a solução.		
Técnica de preparo (conforme diferentes concentrações de água sanitária e produtos profissionais).		
1) Ver a concentração de cloro ou de hipoclorito no rótulo.		
2) Seguir a diluição com água limpa, conforme quantidades abaixo. Mostramos as concentrações mais comuns, mas deve-se seguir a mesma proporção, conforme as informações do rótulo.		
Produto comercial	Quantidade do produto comercial ¹	Quantidade de água ¹
Água sanitária a 1,0%	Não diluir	Não diluir
Água sanitária a 2,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 2 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 2,5%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 2,5 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 3,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 3 partes (mililitro ou litro)



Água sanitária a 3,5%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 3,5 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 12,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 12 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 13,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 13 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a (valor do rótulo) %	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até o valor do rótulo em partes (mililitro ou litro)
3) Fazer somente a quantidade necessária ao uso mais rápido, pois a solução de hipoclorito perde o efeito com o tempo.		
4) Se necessário, guardar protegida do sol, da luz e do calor, para a manutenção do efeito máximo por mais tempo.		

¹Usar a **mesma unidade de medida** para o produto comercial e para a água, ou seja, se mediu o produto em mililitro também meça a água em mililitro (na proporção que está acima). Se mediu o produto em litro, também meça a água em litro, conforme indicado acima.

Fonte: (CFF, 2020a; WHO, 2020c)

Tabela 11: Solução de hipoclorito a 0,25%.

Solução de hipoclorito a 0,25% (CFF, 2020a; WHO, 2020c)		
Técnica de aplicação: aplicar e manter em contato por pelo menos 30 minutos, e depois remover a solução.		
Técnica de preparo (conforme diferentes concentrações de água sanitária e produtos profissionais).		
1) Ver a concentração de cloro ativo no rótulo. Atenção: existem rótulos de água sanitária que indicam um teor variável de cloro ativo, entre 2,0% e 2,5%. Nesses casos, recomenda-se para efeito do preparo da solução diluída, considerar sempre o menor teor de cloro ativo rotulado.		
2) Seguir a diluição com água limpa, conforme as quantidades descritas abaixo. Mostramos as concentrações mais comuns, mas deve-se seguir a mesma proporção, conforme as informações do rótulo.		
Produto comercial	Quantidade do produto comercial ¹	Quantidade de água ¹
Água sanitária a 1,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 4 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 2,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 8 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 2,5%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 10 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 3,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 12 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 3,5%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 14 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 12,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 48 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 13,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 52 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a (valor do rótulo) %	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 4 vezes o valor do rótulo em partes (mililitro ou litro)
3) Fazer somente a quantidade necessária ao uso mais rápido, pois a solução de hipoclorito perde o efeito com o tempo.		
4) Se necessário, guardar protegida do sol, da luz e do calor, para a manutenção do efeito máximo por mais tempo.		

¹Usar a **mesma unidade de medida** para o produto comercial e para a água, ou seja, se mediu o produto em mililitro também meça a água em mililitro (na proporção que está acima). Se mediu o produto em litro, também meça a água em litro, conforme indicado acima.

Fonte: (CFF, 2020a; WHO, 2020c)



Tabela 12: Solução de hipoclorito a 0,1%

Solução de hipoclorito a 0,1% (CFF, 2020a; WHO, 2020c)		
Técnica de aplicação: aplicar e não remover a solução.		
Técnica de preparo (conforme diferentes concentrações de água sanitária e produtos profissionais).		
1) Ver a concentração de cloro ou de hipoclorito no rótulo.		
2) Seguir a diluição com água limpa, conforme quantidades abaixo. Mostramos as concentrações mais comuns, mas deve-se seguir a mesma proporção, conforme as informações do rótulo.		
Produto comercial	Quantidade do produto comercial ¹	Quantidade de água ¹
Água sanitária a 1,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 10 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 2,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 20 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 2,5%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 25 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 3,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 33 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 3,5%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 35 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 12,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 120 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a 13,0%	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 130 partes (mililitro ou litro)
Água sanitária a (valor do rótulo) %	1 parte (mililitro ou litro)	Completar com água até 10 vezes o valor do rótulo em partes (mililitro ou litro)
3) Fazer somente a quantidade necessária ao uso mais rápido, pois a solução de hipoclorito perde o efeito com o tempo.		
4) Se necessário, guardar protegida do sol, da luz e do calor, para a manutenção do efeito máximo por mais tempo.		

¹Usar a **mesma unidade de medida** para o produto comercial e para a água, ou seja, se mediu o produto em mililitro também meça a água em mililitro (na proporção que está acima). Se mediu o produto em litro, também meça a água em litro, conforme indicado acima.

Fonte: (CFF, 2020a; WHO, 2020c)

12.7) Protocolo de antissepsia e desinfecção massiva: soluções efetivas (CFF, 2020d; CRESPO, 2020)

Solução de povidona iodada 0,25% (PVP-I 0,25%)

Antissepsia da derme e mucosas, como mãos, braços, orofaringe, entre outros; desinfecção de frutas e legumes que não se comem com casca. Além disso, desinfecção de embalagens de alimentos, sacolas e objetos de uso compartilhado, como chaves, maçanetas, interruptores, entre outros.

Técnica de preparo: diluir 100 mililitros (mL) de iodopovidona 10% em 3,9 litros de água filtrada, para obter o volume final de 4,0 litros de solução de PVP-I 0,25%.

Instruções:

1. Armazenar em embalagem opaca, bem fechada e ao abrigo da luz;



2. Incompatível com a solução de peróxido de hidrogênio e agentes oxidantes;
3. Fazer um rótulo com o nome da solução preparada e a data de preparo. Colar no frasco;
4. Manter fora do alcance de crianças e animais.

Solução de peróxido de hidrogênio 0,5%

Antissepsia da derme, como mãos, braços, entre outros; desinfecção de qualquer tipo de superfície: embalagens de alimentos, objetos de uso compartilhado, como bebedouros, chaves, maçanetas, torneiras, puxadores, interruptores, dinheiro, celulares, alimentos.

Técnica de preparo: diluir 100 mililitros (mL) de água oxigenada 10 volumes (peróxido de hidrogênio 3%) em 500 mL de água filtrada ou deionizada, para obter um volume final de 600 mililitros (mL) de solução de peróxido de hidrogênio 0,5%.

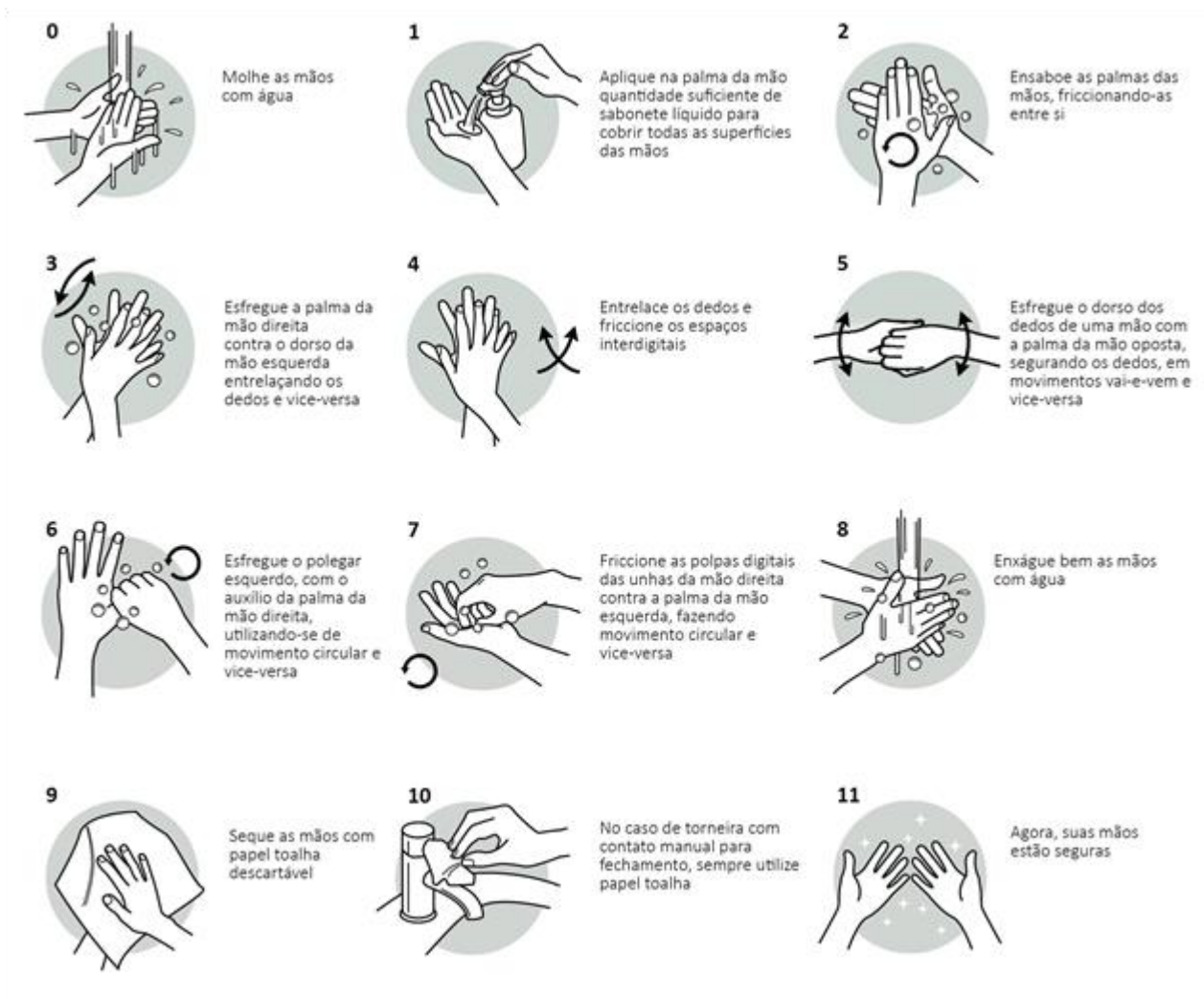
Instruções:

1. Armazenar em embalagem opaca, em local fresco e ao abrigo da luz;
2. Incompatível com a solução de povidina iodada;
3. Fazer um rótulo com o nome da solução preparada e a data de preparo. Colar no frasco;
4. Manter fora do alcance de crianças e animais.

Antissepsia de mãos (CFF, 2020h)

Técnicas:

1. Molhar as mãos com água e aplicar a quantidade necessária de produto para cobrir toda a sua superfície
2. Ensaboar as palmas das mãos, friccionando-as entre si
3. Esfregar a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos e vice-versa
4. Entrelaçar os dedos e friccionar os espaços interdigitais
5. Esfregar o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão contrária, segurando os dedos, em movimento de vai-e-vem e vice-versa
6. Esfregar o polegar esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita
7. Friccionar as polpas digitais e unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda, em movimento circular e vice-versa
8. Enxaguar as mãos com água e secá-las com toalhas descartáveis. Utilizar água corrente limpa
9. No caso de torneiras com acionamento manual, usar a toalha descartável para fechar a torneira



Fonte: CFF, 2020h; MS, 2013.

12.8) Estruturação e delimitação de áreas limpas e sujas no Protocolo de Assepsia e Desinfecção Massiva, na escola, curso, faculdade ou universidade (CFF, 2020d; CRESPO, 2020)

1. Manter lava-pés com desinfetantes nas entradas, com bacias plásticas providas de soluções desinfetantes;
2. Manter lava-rodas (para mochilas de rodinha, cadeira de rodas, entre outros) com desinfetantes, nos acessos e nas entradas da escola, curso, faculdade ou universidade;
3. Realizar banho ou molho com solução desinfetante, para a desinfecção de roupas, máscaras, luvas, óculos e objetos pessoais de quem chega da rua.

Compartilhamento de objetos (MS, 2020a)

Não devem ser compartilhados objetos como talheres, copo, toalhas e pratos. Na prática de atividade física, manter distância mínima de 1 metro de cada aluno, e em locais ao ar livre; evitar o uso de materiais coletivos, e, se for necessário, fazer a higienização com água e sabão ou álcool 70% entre cada utilização dos estudantes.

Orientar o aluno a levar sua própria garrafa de água, e evitar o uso de bebedouros coletivos. Além disso, o uso de armários compartilhados deve ser suspenso; deve ser designado um local específico para cada aluno deixar seu material (caixas de papel, e não de borracha).

Os livros devem estar em plásticos para que a desinfecção seja possível (borrifar álcool 70%), e o número de pessoas que manipule esse material deve ser limitado.

I3) Considerações finais

A doença da Covid-19 ainda é muito recente, sendo assim necessário uma constante atualização deste documento, à medida que novas evidências forem descobertas. Até o momento, houve a publicação de 75.390 publicações sobre o novo coronavírus (NHI, 2020).

O material produzido é de extrema importância, para auxiliar profissionais da área de educação, quanto ao que é necessário para a retomada das atividades presenciais, quanto profissionais da saúde, em relação a notificação de casos suspeitos ou confirmados, e ainda a respeito do isolamento que deve ser feito mediante a esses pacientes que forem contaminados (MARTINS, 2020).

O documento é uma importante ferramenta para a decisão de retomada das atividades presenciais ou híbridas pelos responsáveis da instituição de ensino. É importante avaliar ainda a situação epidemiológica do local, para que esse retorno aconteça de forma segura.

A doença da Covid-19 é muito recente, e a todo instante informações novas surgem. Por essa razão existem alguns conflitos em diversos documentos referentes a informações não muito bem esclarecidas, ou então devido a novas pesquisas e resultados obtidos. As evidências científicas e estratégias apresentadas no documento podem orientar práticas de intervenção. Vale ressaltar que o ensino é ferramenta valiosa capaz de contribuir para melhores de condutas e o bem da sociedade.

Com isso, a atualização deste manual deve ser constante, e realizada todo o mês até que haja acúmulo de conhecimento teórico suficiente, a fim de manter o documento o mais atualizado



possível e uma fonte segura, com evidências científicas, visto que parâmetros podem mudar, orientações e processos podem ser atualizados.

I4) Materiais de apoio

I4.1) Conselho Federal de Farmácia

Específicos e úteis para a organização do retorno

- 1) Equipamentos de Proteção Individual (EPI): <http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Covid-EPI.pdf>
- 2) Padronização de acessórios para medida de temperatura: http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Corona001_16mar20202.pdf
- 3) Prevenção da transmissão da Covid-19: orientação para o público em geral: http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/05/04-Corona-CFF-12pag_15abr2020.pdf
- 4) Uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) pelos Farmacêuticos e demais Profissionais da Saúde: Covid-19: http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/05/07-Corona-CFF-28abr2020_12h44-1-compactado.pdf
- 5) Higienização das mãos para profissionais da saúde: Covid-19: http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/05/higienizacao_profissionais_versao4.pdf
- 6) Evidências sobre sanitizantes para o emprego contra o SARS-CoV-2: http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/05/sanitizantes_versao6.pdf
- 7) A segurança da água, do esgotamento sanitário e o protocolo de antissepsia e desinfecção massiva contra o SARS-CoV-2: http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/05/seguranca_versao6.pdf
- 8) Uso da máscara de tecido pela população: análise crítica e recomendações de confecção e técnicas de uso e desinfecção: http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/06/mascara-de-tecido_versao4.pdf
- 9) Tratamento do lixo domiciliar contaminado: <http://covid19.cff.org.br/tratamento-do-lixo-domiciliar-contaminado/>
- 10) Assoar e tossir: conter, descartar e eliminar: <http://covid19.cff.org.br/assoar-e-tossir-conter-descartar-e-eliminar/>
- 11) Higienização domiciliar de superfícies contaminadas: <http://covid19.cff.org.br/higienizacao->

Gerais

<http://covid19.cff.org.br/>

<http://covid19.cff.org.br/orientacoes-a-populacao/>

<http://covid19.cff.org.br/legislacao/>

I4.2) Ministério da Saúde

Hotsite sobre o novo coronavírus: <https://coronavirus.saude.gov.br/>

Boletins Epidemiológicos: <https://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>

Painel de casos de Covid-19 no Brasil: <https://covid.saude.gov.br/>

<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>

I4.3) Organização Mundial da Saúde/Organização Pan-Americana da Saúde (OMS/Opas)

Boletins diários:

https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875

Conceitos, linha do tempo, situação no Brasil (textos em português):

https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875

I4.4)Centers for Disease Control (USA)

[Latest Covid-19 Information](#)

[Cleaning and Disinfection](#)

[Guidance for Businesses and Employers](#)

[Guidance for Schools and Childcare Centers](#)

[Guidance for Park Administrators](#)

[Shared and Congregate Housing](#)

[Covid-19 Prevention](#)

[Handwashing Information](#)

[Face Coverings](#)



[Social Distancing](#)

[Covid-19 Frequently Asked Questions](#)

[People at Higher Risk](#)

[People with Disabilities](#)

[Coping with Stress](#)

[HIPAA and Covid-19](#)

[CDC communication resources](#)

[Community Mitigation](#)

14.5) Outros materiais selecionados

HULKOWER, R.L. et al. **Inactivation of surrogate coronaviruses on hard surfaces by health care germicides**. American journal of infection control, v. 39, n. 5, p. 401-7, 2011.

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

LAI, M.Y.Y.; CHENG, P.K.C.; LIM, W.W.L. **Survival of severe acute respiratory syndrome coronavirus**. Clinical Infectious Diseases, v. 41, n. 7, p. 67-71, 2005.

LEAS, B.F. et al. **Environmental Cleaning for the Prevention of Healthcare-Associated Infections**. Technical Brief No. 22 (Prepared by the ECRI Institute – Penn Medicine Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2012-00011-I.) AHRQ Publication No. 15-EHC020-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; August 2015. www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final/cfm.

MARCELO, S.C. **PADM Protocolo de Antissepsia e Desinfecção Massiva frente ao n-CoV-2: Medidas para a estruturação de barreiras químicas eficazes de proteção contra o n-Coronavirus**. Universidade de Iguaçu. 2020.

Nacional Environment Agency. **Interim List of Household Products and Active Ingredients for Disinfection of the Covid-19 Virus**. Disponível em <<https://www.nea.gov.sg/our-services/public-cleanliness/environmental-cleaningmguidelines/guidelines/interim-list-of-household-products-and-active-ingredients-for-disinfection-of-covid-19>>. Acessado em: 06/04/2020.



15) Referências

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Testes para Covid-19: perguntas e respostas.** Brasília, DF, 14 de maio de 2020. Disponível em <<http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/Perguntas+e+respostas+-+testes+para+Covid-19.pdf/9fe182c3-859b-475f-ac9f-7d2a758e48e7>> Acessado em 29/08/2020.

AWASTHI, A. et al. **OUTBREAK of novel corona virus disease (Covid-19): antecedence and aftermath.** European Journal of Pharmacology, v. 884, p. 1-14, out. 2020.

BARBOSA, M. **Ruas fechadas ao trânsito, ciclovias e passeios mais largos. Como a Covid pode moldar as cidades modernas.** Lisboa, 22 de maio de 2020. Disponível em <encurtador.com.br/mosM1> Acessado em 10/08/2020.

BERKSOY, E.A. et al. **Use of noncontact infrared thermography to measure temperature in children in a triage room.** Medicine (Baltimore), v. 97, n.5, p. 1-6, 2018.

BRASIL. Resolução **RDC** nº14, de 28 de fevereiro de 2007. Aprova regulamento técnico para produtos com ação antimicrobiana, harmonizado no âmbito do Mercosul, e dá outras providências. Órgão emissor: Anvisa - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_14_2007.pdf/3eda65f3-5e07-40b5-b3fb-c85bfdbcabec6> Acessado em 15/09/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Considerations for schools.** 2020a Estados Unidos, 19 de maio de 2020. Disponível em <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/schools.html>> Acessado em 08/07/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Preventing the spread of coronavirus disease 2019 in homes and residential communities.** 2020b Disponível em <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-prevent-spread.html>>. Acessado

em: 26/03/2020

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **When and how to wash your hands.** 2020c Disponível em < <https://www.cdc.gov/handwashing/when-how-handwashing.html> >. Acessado em: 26/03/2020

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Public health guidance for community-related exposure.** Estados Unidos, 5 de junho de 2020c. Disponível em < <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/php/public-health-recommendations.html> > Acessado em 29/07/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Quarantine if you might be sick.** Estados Unidos, 16 de julho de 2020d. Disponível em <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/if-you-are-sick/quarantine.html>> Acessado em 29/07/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Reopening guidance for cleaning and disinfecting public spaces, workplaces, businesses, schools, and homes.** Estados Unidos, 7 de maio de 2020e. Disponível em <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/reopen-guidance.html>> Acessado em 07/08/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Preparing K-12 school administrators for a safe return to school in fall 2020.** Estados Unidos, 1 de agosto de 2020f. Disponível em <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/prepare-safe-return.html>> Acessado em 10/08/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **What bus transit operators need to know about Covid-19.** Estados Unidos, 14 de abril de 2020g. Disponível em <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/organizations/bus-transit-operator.html> > Acessado em 29/07/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Considerations for institutions of higher education.** Estados Unidos, 30 de maio de 2020h. Disponível em < <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/colleges-universities/considerations.html> > Acessado em 12/08/2020.



Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **How Covid-19 spreads.** Estados Unidos, 16 de junho de 2020i. Disponível em <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fprepare%2Ftransmission.html> Acessado em 27/08/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Interim infection prevention and control recommendations for healthcare personnel during the coronavirus disease 2019 (Covid-19) pandemic.** Estados Unidos, 15 de julho de 2020j. Disponível em <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html>> Acessado em 29/08/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Considerations for K-12 schools: readiness and planning tool.** Estados Unidos, 1 de julho 2020k. Disponível em <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/community/School-Admin-K12-readiness-and-planning-tool.pdf>> Acessado em 09/09/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Indicators for Dynamic School Decision-Making.** Estados Unidos, 15 de setembro de 2020l. Disponível em <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/indicators.html>> Acessado em 15/09/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Symptoms of coronavirus.** Estados Unidos, 13 de maio de 2020m. Disponível em < <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html> > Acessado em 13/11/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Older Adults.** Estados Unidos, 11 de setembro de 2020n. Disponível em < <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/older-adults.html> > Acessado em 14/11/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **People with certain medical conditions.** Estados Unidos, 2 de novembro de 2020o. Disponível em < [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html)

conditions.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fneed-extra-precautions%2Fgroups-at-higher-risk.html > Acessado em 14/11/2020.

Centers for Disease Control and Prevention (CDC). **Guideline for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings.** Estados Unidos, 2019. Disponível: <<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>> Acessado em: 29/08/2020.

CHO, C.W. *et al.* **Multicenter study on the asymmetry of skin temperature on complex regional pain syndrome.** Medicine (Baltimore). 2016 Dec; 95(52): e5548.

Conselho Federal de Farmácia (CFF). **Prevenção da transmissão da Covid-19: orientação para o público em geral.** Brasília, 20 de abril de 2020a. Disponível em <http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/05/04-Corona-CFF-12pag_15abr2020.pdf> Acessado em 06/08/2020.

Conselho Federal de Farmácia (CFF). **Padronização de acessórios para medida de temperatura.** Brasília, 18 de março de 2020b. Disponível em <http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Corona001_16mar20202.pdf> Acessado em 06/08/2020.

Conselho Federal de Farmácia (CFF). **Uso dos equipamentos de proteção individual (EPIs) pelos farmacêuticos e demais profissionais da saúde: Covid-19.** Brasília, 24 de abril de 2020c. Disponível em <http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/06/07-Corona-CFF-28abr2020_12h44-compactado.pdf> Acessado em 04/08/2020.

Conselho Federal de Farmácia (CFF). **A segurança da água, do esgotamento sanitário e o protocolo de antissepsia e desinfecção massiva contra o SARS-CoV-2.** Brasília, 25 de maio de 2020d. Disponível em <http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/05/seguranca_versao6.pdf> Acessado em 06/08/2020.

Conselho Federal de Farmácia (CFF). **Uso da máscara de tecido pela população: análise crítica e recomendações de confecção e técnicas de uso e desinfecção.** Brasília, 3 de junho de 2020e. Disponível em <http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/06/mascara-de-tecido_versao4.pdf> Acessado em 04/08/2020.



Conselho Federal de Farmácia (CFF). **Guia para estratificação de risco de suspeito de Covid-19 e delineamento de cuidado farmacêutico para farmácias comunitárias.** Brasília, 6 de maio de 2020f. Disponível em < http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/05/delineamento_versao4.pdf> Acessado em 18/08/2020.

Conselho Federal de Farmácia (CFF). **Evidências sobre sanitizantes para o emprego contra o SARS-CoV-2.** Brasília, 20 de maio de 2020g. Disponível em <http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/05/sanitizantes_versao6.pdf> Acessado em 25/08/2020.

Conselho Federal de Farmácia (CFF). **Higienização das mãos para profissionais de saúde: Covid-19.** Brasília, 12 de maio de 2020h. Disponível em <http://covid19.cff.org.br/wp-content/uploads/2020/05/higienizacao_profissionais_versao4.pdf> Acessado em 06/10/2020.

Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS). **Guia orientador para o enfrentamento da pandemia Covid-19 na rede de atenção à saúde.** Brasília, DF, maio de 2020. Disponível em <<https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2020/05/Instrumento-Orientador-Conass-Conasems.pdf>> Acessado em 27/08/2020.

Coronavírus Brasil. **Painel coronavírus.** Brasília, DF, 17 de novembro de 2020. Disponível em < <https://covid.saude.gov.br/>> Acessado em 18/11/2020.

CRESPO, M. S. **PADM Protocolo de antissepsia e desinfecção massiva frente ao n-CoV-2: medidas para a estruturação de barreiras químicas eficazes de proteção contra o n-Coronavirus.** Universidade de Iguazu. 2020.

Department of Education (DE). **New Hampshire grades K-12 back-to-school guidance.** Nova Hampshire, julho de 2020. Disponível em < <https://www.nhsta.org/assets/customContent/StateOfNHDOEBackToSchool.pdf>> Acessado em 01/08/2020.

Food and Drug Administration (FDA). **Safety and effectiveness of consumer antiseptics; topical antimicrobial drug products for over-the-counter human use; proposed amendment of the tentative final monograph; reopening of administrative record.**



Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). **Manual sobre biossegurança para reabertura de escolas, faculdades ou universidades no contexto da COVID-19.** Rio de Janeiro, 13 de julho de 2020a. Disponível em < http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/manual_reabertura.pdf > Acessado em 29/07/2020.

Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). **Contribuições para o retorno às atividades escolares presenciais no contexto da pandemia de Covid-19.** Rio de Janeiro, 1 de setembro de 2020b. Disponível em < <https://portal.fiocruz.br/documento/contribuicoes-para-o-retorno-atividades-escolares-presenciais-no-contexto-da-pandemia-de> > Acessado em 29/09/2020.

Governo do Estado de Minas Gerais (MG). **Definições de casos operacionais e fluxos de testagem laboratorial e notificação dos casos.** Secretaria de Estado de Saúde. Minas Gerais, 20 de julho de 2020a. Disponível em < <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/profissionais-e-gestores/21-07-Atualizacao-Tecnica-Protocolo-Infeccao-Humana-pelo-SARS-CoV-2-N06.pdf> > Acessado em 29/08/2020.

Governo do Estado de Minas Gerais (MG). **Protocolo: regras de comportamento para empregadores, trabalhadores, alunos, turistas e cidadãos em meio à pandemia.** Belo Horizonte, 28 de outubro de 2020b. Disponível em < https://www.mg.gov.br/sites/default/files/paginas/imagens/minasconsciente/minas_consciente_novo_protocolo_v2.9_-_turismo.pdf > Acessado em 16/11/2020.

Governo do Estado de Minas Gerais (MG). **Nota Técnica COES MINAS COVID-19 Nº 52/2020 – 22/06/2020: monitoramento e manejo de contatos de casos suspeitos ou confirmados de Covid-19.** Belo Horizonte, 22 de junho de 2020c. Disponível em < <https://www.cosemsmg.org.br/site/Arquivos/PDF/notacoes52.pdf> > Acessado em 04/12/2020.

Governo do Estado de Minas Gerais (MG). **Manual do diagnóstico.** Belo Horizonte, 5 de outubro de 2020d. Disponível em < http://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/Atualiza%C3%A7%C3%A3o_Manual_de_Diagn%C3%B3stico_Vers%C3%A3o_2.pdf > Acessado em 16/11/2020.

Governo do Estado de Minas Gerais (MG). **Nota Técnica COES MINAS COVID-19 Nº 42/2020 – 25/05/2020: recomendações aos profissionais e serviços de saúde para contenção da transmissão do SARS-CoV-2.** Belo Horizonte, 25 de maio de 2020e. Disponível em < <https://www.cosemsg.org.br/site/Arquivos/PDF/ntcoes42.pdf> > Acessado em 04/12/2020.

G-TECH. **Oxímetro digital Oled Graph.** Beijing Choice Electronic Technology Co., Ltd. Duque de Caxias, RJ. 2016

HAH, S. *et al.* **Novel use of home pulse oximetry monitoring in COVID-19 patients discharged from the emergency department identifies need for hospitalization.** Academic Emergency Medicine, [S.L.], v. 27, n. 8, p. 681-692, 2020.

HAO, Y. *et al.* **Prediction and analysis of Corona Virus Disease 2019.** Plos One, [S.L.], v. 15, n. 10, p. 1-15, 2020.

ISER, B.P.M. *et al.* **Definição de caso suspeito da Covid-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados.** Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, 29(3):e2020233, 2020.

JUNG, F. *et al.* **Covid-19 e reabertura das escolas: descrição da evidência científica, impactos sobre a pandemia, sócioeconômicos e educacionais.** 2 de setembro de 2020. Disponível em < https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/legis/covid19/edu/volta_as_aulas/artigo_covid19_evidencia_cientifica_reabertura_escolas_wanderson_set2020.pdf > Acessado em 15/11/2020.

KAMPF, G. *et al.* **Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents.** Journal Of Hospital Infection, [s.l.], v. 104, n. 3, p.246-251, mar. 2020.

KARPOV, K. **Hospital do Guará adota barreiras de isolamento no refeitório.** 11 de junho de 2020. Disponível em < encurtador.com.br/agnuP > Acessado em 10/08/2020.

KIM, A.Y.; GANDHI, R.T. **Coronavirus disease 2019 (COVID-10): management in**



hospitalized adults. UpToDate. 2020. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-management-in-hospitalized-adults#>>. Acessado em 07/05/2020.

LU, X. *et al.* **Continuously available ratio of SpO₂/FiO₂ serves as a noninvasive prognostic marker for intensive care patients with COVID-19.** Respiratory Research, [S.L.], v. 21, n. 1, p. 1-4, 22 jul. 2020.

LUDKE, M.; André, M. E.D A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

MARTINS, M.A.; REIS A.M. **Pharmacists in response to the COVID-19 pandemic in Brazil: where are we?** Rev Bras Farm Hosp Serv Saude, v.11, n. 3, p. :0517. 2020

Ministério da Saúde (MS). **Orientações para reabertura das escolas da educação básica de ensino no contexto da pandemia do COVID-19.** Brasília, 2020a. Disponível em <https://egestorab.saude.gov.br/image/?file=20200728_N_DocumentoOrientador-ReaberturadasEscolasdaRedePublicaBasicadeEnsino_6037264767143420567.pdf> Acessado em 11/08/2020.

Ministério da Saúde (MS). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde. Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. **Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020. 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 (SARS-CoV-2).** Brasília: 27 de outubro de 2020b. Disponível em< <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/alertas/category/covid-19>> Acessado em 04/12/2020.

Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Nota informativa nº3/2020-CGGAP/DESF/SAPS/MS.** Brasília, 02 de março de 2020c.

Ministério da Saúde (MS). **Protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na**



atenção primária à saúde. Brasília, DF, 20 de maio de 2020d. Disponível em < <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/protocolo-de-manejo-clinico-do-coronavirus-covid-19-na-atencao-primaria-a-saude/>> Acessado em 27/08/2020.

Ministério da Saúde (MS). **Sobre a doença.** Brasília, DF, 29 de agosto de 2020e. Disponível em < <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>> Acessado em 29/08/2020.

Ministério da Saúde (MS). **Definição de Caso e Notificação.** Brasília, DF, 29 de agosto de 2020f. Disponível em < <https://coronavirus.saude.gov.br/definicao-de-caso-e-notificacao>> Acessado em 29/08/2020.

Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). **Protocolo de manejo clínico do coronavírus (covid-19) na atenção primária à saúde – versão 7.** Brasília, DF, 2020g. Disponível em <<https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/08/20200408-Proto-coloManejo-ver07.pdf>> Acessado em 29/08/2020.

Ministério da Saúde (MS). **Boletim epidemiológico 03.** Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, DF, 21 de fevereiro de 2020h. Disponível em <<https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/21/2020-02-21-Boletim-Epidemiologico03.pdf>> Acessado em 29/08/2020.

Ministério da Saúde (MS). **Boletim epidemiológico 04.** Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, DF, 04 de março de 2020i. Disponível em < <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/04/2020-03-02-Boletim-Epidemiol--gico-04--COE-Covid-19.pdf>> Acessado em 30/08/2020.

Ministério da Saúde (MS). **Orientações para retomada segura das atividades presenciais nas escolas de educação básica no contexto da pandemia da COVID-19.** Brasília, DF, 18 de setembro de 2020j. Disponível em < <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/September/18/doc-orientador-para-retomada-segura-das-escolas-no-contexto-da-covid-19.pdf> > Acessado em 20/09/2020.

Ministério da Saúde (MS). **Boletim epidemiológico 01.** Brasília, DF, 3 de fevereiro de 2020k.



Disponível em < <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/04/Boletim-epidemiologico-SVS-04fev20.pdf>> Acessado em 12/11/2020.

Ministério da Saúde (MS). **Guia de Vigilância Epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019**. Brasília, DF, 5 de agosto de 2020l. Disponível em < https://portalarquivos.saude.gov.br/images/af_gvs_coronavirus_6ago20_ajustes-finais-2.pdf > Acessado em 16/11/2020.

Ministério da Saúde (MS). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Anexo 01. **Protocolo para prática de higiene das mãos em serviços de saúde**. Protocolo Integrante do Programa Nacional de Segurança ao Paciente. Brasília:2013. Acessado em 06/10/2020.

National Health Service (NHS). **Guidance for contacts of people with confirmed coronavirus (Covid-19) infection who do not live with the person**. Public Health England, 31 de julho de 2020a. Disponível em <<https://www.gov.uk/government/publications/guidance-for-contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-who-do-not-live-with-the-person/guidance-for-contacts-of-people-with-possible-or-confirmed-coronavirus-covid-19-infection-who-do-not-live-with-the-person>> Acessado em 01/08/2020.

National Health Service (NHS). **Safe working in education, childcare and children's social care settings, including the use of personal protective equipment (PPE)**. Public Health England, 21 de julho de 2020b. Disponível em <<https://www.gov.uk/government/publications/safe-working-in-education-childcare-and-childrens-social-care/safe-working-in-education-childcare-and-childrens-social-care-settings-including-the-use-of-personal-protective-equipment-ppe>> Acessado em 10/08/2020.

National Health Service (NHS). **Coronavirus (Covid-19): implementing protective measures in education and childcare settings**. Public Health England, 1 de junho de 2020c. Disponível em <<https://www.gov.uk/government/publications/coronavirus-covid-19-implementing-protective-measures-in-education-and-childcare-settings/coronavirus-covid-19-implementing-protective-measures-in-education-and-childcare-settings>> Acessado em 31/07/2020.

National Health Service (NHS). **Who's at higher risk from coronavirus**. Public Health



England, 7 de agosto de 2020d. Disponível em < <https://www.nhs.uk/conditions/coronavirus-covid-19/people-at-higher-risk/whos-at-higher-risk-from-coronavirus/> > Acessado em 12/08/2020.

National Health Service (NHS). **Advice for people at high risk from coronavirus (shielding).** Public Health England, 7 de agosto de 2020e. Disponível em < <https://www.nhs.uk/conditions/coronavirus-covid-19/people-at-higher-risk/advice-for-people-at-high-risk/> > Acessado em 12/08/2020.

National Health Service (NHS). **Covid-19: decontamination in non-healthcare settings.** Public Health England, 15 de julho de 2020f. Disponível em < <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-decontamination-in-non-healthcare-settings/covid-19-decontamination-in-non-healthcare-settings> > Acessado em 29/08/2020.

National Health Service (NHS). **Covid-19: Guidance for the remobilisation of services within health and care settings.** Public Health England, 20 de agosto de 2020g. Disponível em < https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/910885/Covid-19_Infection_prevention_and_control_guidance_FINAL_PDF_20082020.pdf > Acessado em 29/08/2020.

National Health Services (NHS). **Management of a suspected case of Covid-19.** 2020h. Disponível em < https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/881389/20200427_Covid-19_flow_chart_v11.pdf > Acessado em 29/08/2020

National Library of Medicine (NHL). **Covid-19.** Estados Unidos, 2020. Disponível em < <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=covid-19&sort=date> > Acessado em 19/11/2020.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). (2020). **Folha informativa – Covid-19 (doença causada pelo novo coronavírus).** Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875>. Acesso em: 07/05/2020.



PIMENTEL, A. **O método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica.** Cadernos de Pesquisa. Londrina, n. 114, p. 179-195, novembro, 2001.

Portal Solar. **Arquitetos do Reino Unido projetam sala de aula inovadora com energia solar para o pós-pandemia.** 04 de junho de 2020. Disponível em < encurtador.com.br/ort57 > Acessado em 08/08/2020.

Prefeitura de Divinópolis. **Instrumento para análise do estado de prontidão para proteger a comunidade escolar/acadêmica e para impedir a disseminação da Covid-19 nas escolas.** Divinópolis, 7 de agosto de 2020. Disponível em < https://www.divinopolis.mg.gov.br/arquivos/30906_Check%20list%20prontid%C3%A3o%20ensino%20presencial_Divin%C3%B3polis.pdf > Acessado em: 09/09/2020.

SEBRAE. **Retomada segura das atividades: transporte escolar.** Brasília, DF, 20 de julho de 2020. Disponível em < <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/retomada-segura-das-atividades-transporte-escolar,b48912f6080b2710VgnVCM1000004c00210aRCRD> > Acessado em 22/09/2020.

Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG). **Protocolo sanitário de retorno às atividades escolares presenciais no contexto da pandemia da covid-19.** Belo Horizonte, 29 de setembro de 2020. Disponível em < <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/noticias/169-saude-apresenta-protocolo-sanitario-para-volta-presencial-as-aulas-no-estado> > Acessado em 04/12/2020.

SMITH-SPARK, L. **Dois países mostram que a vida depois do lockdown não é como todos pensam.** 08 de maio de 2020. Disponível em < encurtador.com.br/fulO9 > Acessado em 10/08/2020.

Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). **Reflexões da Sociedade Brasileira de Pediatria sobre o retorno às aulas durante a pandemia de Covid-19.** Rio de Janeiro, 25 de setembro de 2020. Disponível em < <https://static.poder360.com.br/2020/09/SBP-RECOMENDAC%CC%A7OES-RETORNO-AULAS-final-1.pdf> > Acessado em 28/09/2020.



Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia (SBPT). **Oximetria de pulso**. Brasília, 29 de março de 2018. Disponível em < <https://sbpt.org.br/portal/publico-geral/doencas/oximetria-de-pulso/> > Acessado em 26/08/2020.

Sociedade Mineira de Pediatria (SMP). **Posicionamento da Sociedade Mineira de Pediatria sobre retorno às aulas presenciais nas escolas**. Belo Horizonte, 05 de dezembro de 2020. Disponível em https://www.smp.org.br/arquivos/site/posicionamento-smp-de-retorno-as-escolas_final.pdf. Acesso 07/12/2020.

Universidade Federal de Pernambuco. **Refeitório do HC adota medidas especiais para reduzir riscos de transmissão da Covid-19**. Disponível em < encurtador.com.br/IDNSY > Acessado em 10/08/2020.

VARGAS, M. **Saúde estuda volta às aulas com protocolo de distanciamento**. 24 de julho de 2020. Disponível em < encurtador.com.br/ijpOS > Acessado em 08/08/2020.

WANG, B.; LI, R.; LU, Z.; *et.al.* **Does comorbidity increase the risk of patients with Covid-19: evidence from meta-analysis**. Aging (Albany NY), v.12, n.7, p. 6049–6057, 2020.

World Health Organization (WHO). **Q&A: Schools and Covid-19**. Genebra, 13 de julho de 2020a. Disponível em < <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-schools-and-covid-19> > Acessado em 31/07/2020.

World Health Organization (WHO). **Advice on the use of masks in the community, during home care, and in health care settings in the context of Covid-19**. Interim Guidance, 19 março de 2020b. Disponível em <[https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications-detail/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)> Acessado em 24/08/2020.

World Health Organization (WHO). **Water, sanitation, hygiene, and waste management for the Covid-19 virus: Interim guidance**. Genebra, 19 de março de 2020c. Disponível em < <https://www.who.int/publications/i/item/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-the-covid-19-virus-interim-guidance> > Acessado em 24/08/2020.

World Health Organization (WHO). **Advice on the use of masks for children in the community in the context of Covid-19.** Genebra, 21 de agosto de 2020d. Disponível em < https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC_Masks-Children-2020.1> Acessado em 09/09/2020.

World Health Organization (WHO). **Considerations for school-related public health measures in the context of Covid-19.** Genebra, 14 de setembro de 2020e. Disponível em <<https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-school-related-public-health-measures-in-the-context-of-covid-19>> Acessado em 04/12/2020.

World Health Organization (WHO). **Novel Coronavirus (2019-nCoV): situation report – 1.** Genebra, 21 de janeiro de 2020f. Disponível em < https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200121-sitrep-1-2019-ncov.pdf?sfvrsn=20a99c10_4> Acessado em 12/11/2020.

World Health Organization (WHO). **Coronavirus disease 2019 (Covid-19): Situation Report – 38.** Genebra, 27 de fevereiro de 2020g. Disponível em < https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200227-sitrep-38-covid-19.pdf?sfvrsn=2db7a09b_4 > Acessado em 12/11/2020.

World Health Organization (WHO). **Coronavirus disease 2019 (Covid-19): Situation Report – 51.** Genebra, 11 de março de 2020h. Disponível em < https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10> Acessado em 12/11/2020.

World Health Organization (WHO). **Coronavirus disease (Covid-19): How is it transmitted?** Genebra, 9 de julho de 2020i. Disponível em < <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted> > Acessado em 13/11/2020.

World Health Organization (WHO). **The push for a Covid-19 vaccine.** Genebra, 11 de novembro de 2020j. Disponível em < <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines> > Acessado em 15/11/2020.

World Health Organization (WHO). **Weekly Operational Update on Covid-19.** Genebra, 30 de



outubro de 2020j. Disponível em < <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-operational-update---30-october-2020> > Acessado em 18/11/2020.

