MANUAL SOBRE BIOSSEGURANÇA PARA REABERTURA DE ESCOLAS NO CONTEXTO DA COVID-19

35 anos
ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO

sociedade brasileira de pediatria

Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz

120 PATRIMÔNIO DA SOCIEDADE BRASILEIRA

Aqui somos SUS

MANUAL SOBRE BIOSSEGURANÇA PARA REABERTURA DE ESCOLAS NO CONTEXTO DA COVID-19

Rio de Janeiro, 2ª edição revista e aumentada

15 de dezembro de 2020

Autores:
Ingrid D'avilla Freire Pereira
Anamaria D'Andrea Corbo
Tainah Silva Galdino de Paula
Flávia Coelho Ribeiro Mendonça
Paulo Roberto de Carvalho
Fernanda de Oliveira Bottino
Lásaro Linhares Stephanelli
Silvio Valle

Revisão técnica:
Rivaldo Venâncio da Cunha

Revisão de texto e preparação de originais:
Gloria Regina Carvalho

Normalização de referências:
Marluce Maciel Gomes Antelo

Diagramação:
José Luiz Fonseca

Parte do conteúdo desse manual foi elaborada com base no plano de contingência e biossegurança para o retorno às atividades de ensino na Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz) no contexto da Covid-19, que foi redigido por Anamaria D'Andrea Corbo, Flávia Coelho Ribeiro Mendonça, Flávio Henrique Marcolino da Paixão, Ingrid D'avilla Freire Pereira, Izabel Cristina de Souza Crespo, Luiz Mauricio Baldacci, Monica Mendes Caminha Murito, Paulo Roberto de Carvalho, Sheila de Oliveira Hansen, Silvio Valle, Tainah Silva Galdino de Paula e Taísa de Carvalho Souza Machado.

Copyright © 2020 dos autores
Todos os direitos desta edição reservados à
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fundação Oswaldo Cruz

Catalogação na fonte
Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio
Marluce Antelo CRB-7 5234
Renata Azeredo CRB-7 5207

M294 Manual sobre biossegurança para reabertura de escolas no contexto da Covid-19 / Ingrid D'avilla Freire Pereira, Anamaria D'Andrea Corbo, Tainah Silva Galdino de Paula, Flávia Coelho Ribeiro Mendonça, Paulo Roberto de Carvalho, Fernanda de Oliveira Bottino, Lásaro Linhares Stephanelli e Silvio Valle. – 2. ed. rev. e aum. - Rio de Janeiro: EPSJV, 2020.
63 p.

ISBN: 978-65-990319-7-7

1. 1. Biossegurança. 2. Contenção de Riscos Biológicos. 3. Política Pública. 4. Covid-19. I. Pereira, Ingrid D'avilla Freire. II. Corbo, Anamaria D'Andrea. III. Paula, Tainah Silva Galdino de. IV. Mendonça, Flávia Coelho Ribeiro. V. Carvalho, Paulo Roberto de. VI. Bottino, Fernanda de Oliveira. VII. Stephanelli, Lásaro Linhares. VIII. Valle. Silvio

CDD 620.82

Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio/Fiocruz
Av. Brasil, 4.365
21040-360 - Manguinhos
Rio de Janeiro, RJ
Tel.: (21) 3865-9797
www.epsjv.fiocruz.br

APRESENTAÇÃO DA 2ª EDIÇÃO

Na primeira edição do manual, nos comprometemos em elaborar edições periódicas com a revisão e atualização científica sobre a Covid-19 e os desafios que ela impõe à reabertura de escolas. Diante disso, esta edição atualiza aspectos não contemplados, ou parcialmente contemplados, na primeira edição. São eles, os itens:

PARTE I:

1.2 Quais as formas de transmissão do vírus?

1.5 Vacinação, imunidade coletiva e retorno às aulas

1.13 Fundamentos de biossegurança como parte das atividades escolares

1.16 Rastreamento de casos e contatos

PARTE II

2.3 Obrigatoriedade do uso de máscaras para acesso e permanência na escola

2.11 Ventilação

2.14 Recomendações sanitárias para a reabertura de escolas

PARTE IV

4.2 Saúde mental

4.3 Orientações aos pais e responsáveis

APRESENTAÇÃO DA 1ª EDIÇÃO

As escolas públicas estão presentes em diversos territórios, sendo, frequentemente, a única referência de política pública para algumas comunidades. Suas funções expressam compromissos com a formação humana, a ciência e a defesa da vida. Uma das primeiras medidas para reduzir o contágio da Covid-19 foi a suspensão das atividades escolares. Na maior parte dos estados e municípios brasileiros, a suspensão ocorreu a partir do dia 16 de março de 2020, cinco dias depois do anúncio da Organização Mundial de Saúde (OMS) de que a Covid-19 se tratava de uma pandemia, com expressiva mortalidade em vários países.

O fechamento de escolas tem sido uma das expressões mais evidentes dos efeitos sociais da Covid-19. Dados da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) indicam que tal medida atingiu mais de 190 países, o que afetou 1,57 bilhão de crianças e jovens – 90% da população estudantil de todo o mundo. De acordo com essa instituição, um pequeno número de países está reabrindo as escolas progressivamente, mas a maioria dos países ainda está na fase de discutir e preparar estratégias de volta às aulas[1].

Ao mesmo tempo em que se anunciam medidas de flexibilização do isolamento social, quando e de que modo retomar atividades escolares de forma presencial tem sido uma das discussões mais centrais da agenda pública no último mês. Condições admissíveis para a realização de práticas pedagógicas de forma presencial só poderão se dar mediante redução sustentada do número de casos novos da Covid-19, indicando, portanto, a redução da transmissão comunitária da doença. Quando estivermos diante desse cenário, os planos de proteção e redução de riscos da Covid-19, com ênfase na biossegurança e vigilância em saúde, já deverão estar em andamento.

Esse manual tem como proposta disponibilizar informações facilmente acessíveis para escolas públicas, destacando a comunicação sobre os

---

[1] Em 13 de maio, 100 países ainda não haviam anunciado uma data para a reabertura das escolas, 65 tinham planos de reabertura parcial ou total, enquanto 32 terminarão o ano acadêmico de modo online. Para 890 milhões de estudantes, no entanto, o calendário escolar nunca esteve tão indefinido. https://pt.unesco.org/news/reabrir-escolas-quando-onde-e-como e https://pt.unesco.org/news/novas-diretrizes-fornecem-um-roteiro-reabertura-segura-das-escolas.

mecanismos de transmissão da Covid-19 e a implementação de boas práticas que possam contribuir para a promoção da saúde e a prevenção dessa doença nas escolas. Poderá contribuir, portanto, para a tomada de decisão em instituições de ensino pela gestão, pelos trabalhadores e pela comunidade.

Planos de reabertura que não correspondam a um cenário epidemiológico de redução sustentada da transmissão da Covid-19 e que não tenham a proteção aos trabalhadores e estudantes como aspecto central, exigirão das escolas esforços incompatíveis com a sua estrutura e a sua missão, podendo colocar em risco toda a comunidade escolar.

A Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), unidade técnico-científica da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), adota como princípio ético a defesa da vida e, com base nesse princípio, orienta sua interlocução com as outras instituições de ensino. Sabemos, antecipadamente, que as escolas brasileiras possuem condições distintas de infraestrutura, recursos financeiros, adequação de força de trabalho, interlocução com o sistema de saúde, entre outros, para conseguirem uma perfeita adaptação às orientações expressas neste documento. Assim, consideramos de fundamental importância que tais normas e diretrizes façam parte do horizonte de modificações possíveis que a gestão pública deve implementar para garantir o retorno às atividades de ensino presencial com segurança para professores, estudantes e todos os trabalhadores da área da educação.

Desse modo, reconhecemos que as informações que aqui disponibilizamos devem fazer parte da reflexão não somente dos que tomam decisões sobre o ensino em seus diferentes níveis, mas também de todos aqueles que trabalham no ambiente escolar. A viabilidade de adoção de medidas de proteção, como as que estão listadas nesse documento, deve ser cuidadosamente analisada por todos da comunidade escolar, inclusive para a definição de que o retorno sem determinadas condições não deve ocorrer.

A discussão das possibilidades de organização do cotidiano escolar baseada nessas informações requer a construção de distintos níveis de planos de retorno institucionais: da gestão central da educação aos planos de cada estabelecimento escolar. E, da mesma forma, o retorno das atividades presenciais deve envolver não somente a gestão da educação, mas as demais secretarias da administração pública, haja vista a complexidade de medidas que deverão ser implementadas.

É sob esta perspectiva que o documento atual contempla normas e diretrizes de biossegurança e sinaliza a importância da articulação intersetorial para a estruturação de escolas promotoras de saúde. A constituição de um ambiente escolar seguro exigirá de todos a criação de uma cultura institucional que valorize a vida e as medidas necessárias para a sua proteção.

O manual está organizado em quatro partes: I) Sobre a Covid-19; II) Sobre a organização geral da escola para atividades de ensino presenciais; III) Recomendações gerais para o deslocamento; e IV) Sugestões para a saúde do trabalhador. Embora este manual se refira às escolas de modo geral, é importante reconhecer que as discussões não contemplam aspectos específicos dos diferentes níveis e modalidades educacionais. Optou-se, portanto, por um recorte mais transversal.

Por fim, ressaltamos a necessidade de atualização contínua deste documento, bem como a compreensão de que as medidas de saúde pública e os esforços de proteção social precisarão ser continuamente realizados para minimizar os impactos da Covid-19 e para a proteção de todas as vidas.

SUMÁRIO

PARTE I

SOBRE A COVID-19

1.1 O que precisamos saber sobre a Covid-19? 10

1.2 Quais as formas de transmissão do vírus? 11

1.3 Quais os sinais e sintomas da Covid-19? 13

1.4 O que é período de incubação e período de transmissão do vírus? 13

1.5 Vacinação, imunidade coletiva e retorno às aulas 14

1.6 Biossegurança e vigilância nas escolas 16

1.7 Marcos legais para a construção de planos de retorno às atividades de ensino de forma presencial 18

1.8 Análise epidemiológica local e retomada de atividades escolares 19

1.9 Condições necessárias para a promoção de boas práticas de biossegurança nas escolas 20

1.10 Comunicação interna sobre biossegurança e proteção da vida 22

1.11 Articulação interinstitucional para o fortalecimento das relações nas escolas 23

1.12 Calendário escolar e planejamento de um retorno gradual e parcial 24

1.13 Fundamentos de biossegurança como parte das atividades escolares 26

1.14 Procedimentos diante de um caso suspeito de Covid-19 na escola 28

1.15 Procedimentos diante de um caso confirmado de Covid-19 no estabelecimento de ensino 29

1.16 Rastreamento de casos e contatos 29

PARTE II

ORGANIZAÇÃO GERAL DA ESCOLA PARA ATIVIDADES DE ENSINO PRESENCIAIS

2.1 **Disposições gerais sobre a organização do ambiente escolar para atividades presenciais** **36**

2.2 **Condições necessárias para manter o distanciamento físico nas escolas** **38**

2.3 **Obrigatoriedade do uso de máscaras para acesso e permanência na escola** **38**

2.4 **Secretaria escolar e atendimento ao público** **41**

2.5 **Organização para a entrada** **41**

2.6 **Organização das salas de aula** **43**

2.7 **Organização dos laboratórios** **44**

2.8 **Água** **44**

2.9 **Alimentação escolar** **44**

2.10 **Refeições no ambiente de trabalho** **46**

2.11 **Ventilação** **46**

2.12 **Banheiros** **48**

2.13 **Gestão de resíduos** **48**

2.14 **Recomendações sanitárias para a reabertura de escolas** **49**

PARTE III

RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA O DESLOCAMENTO INDIVIDUAL **52**

PARTE IV

RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA A COMUNIDADE ESCOLAR

4.1 **Saúde do trabalhador** **54**

4.2 **Saúde mental** **55**

4.3 **Orientações aos pais e responsáveis** **57**

Para saber mais **58**

Referências **60**

PARTE I
SOBRE A COVID-19

1.1 **O que precisamos saber sobre a Covid-19?**

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de pandemia para a Covid-19[2], ou seja, ela alcançou disseminação mundial, espalhando-se pelos diferentes continentes do planeta com transmissão de pessoa para pessoa.

A Covid-19 é uma doença causada por infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), apresentando um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. Suas variáveis biológicas são, portanto, amplas e pouco conhecidas, o que dificulta a realização de ações e tomadas de decisão com muita antecedência. Como o vírus é similar ao que causou a epidemia da SARS (síndrome respiratória aguda grave) em 2002, sua denominação contou com a inserção do número 2.

Esse novo vírus, da família do coronavírus, é conhecido por causar infecções respiratórias e terem, ao microscópio, uma aparência de coroa. É recoberto por um envelope que apresenta uma estrutura lipídica (gordura) e proteínas do vírus. Assim, podem perder facilmente sua ação infectiva com detergentes, desinfetantes e solventes lipídicos, apresentando ainda sensibilidade ao calor (Flores, 2007).

Do ponto de vista de sua origem[3], pesquisadores chineses suspeitam que o novo vírus seja originário de morcegos, assim como a maioria dos outros coronavírus. Sabe-se que houve o fenômeno de 'transbordamento zoonótico', comum à maioria dos vírus, que fez com que um coronavírus que

---

[2] No dia 26 de junho de 2020 já haviam sido confirmados mais de 9.653.048 casos e a morte de 491.128 pessoas por Covid-19 em 216 países (World Health Organization, 2020a).

[3] Recomenda-se, para aprofundamento, a leitura do artigo "The Proximal Origin of SARS-CoV-2". Disponível em: https://www.nature.com/articles/s41591-020-0820-9.

acomete morcegos sofresse mutação e passasse a infectar humanos. As pesquisas indicam, no entanto, que essa mutação foi um processo natural e não induzido pelo homem (Fundação Oswaldo Cruz, 2020b).

1.2 **Quais as formas de transmissão do vírus?**

Como o novo coronavírus ou SARS-CoV-2 foi descoberto há pouco tempo, ainda é necessário o desenvolvimento de pesquisas científicas para conhecer, em profundidade, todas as características do comportamento do vírus e suas manifestações nas populações. Entretanto, até o momento, sabemos que, como o vírus se localiza no trato respiratório da pessoa infectada, sua transmissão pode ocorrer pelo ar ou de pessoa para pessoa por meio de:

- Gotículas produzidas por indivíduos infectados e que podem ser transmitidas por meio de tosse, espirro e catarro (contato próximo entre pessoas) ou pela própria fala. Essas gotículas podem atingir a boca, olhos ou nariz de pessoas próximas ou podem ser inaladas até os pulmões. Elas podem atingir a distância de até 2 metros nessas situações.
- Contato com objetos ou superfícies contaminadas e posterior contato com a boca, nariz ou olhos.
- Contato físico com pessoa contaminada, como, por exemplo, apertar a sua mão e em seguida levar a própria mão à boca, ao nariz ou aos olhos.

A OMS[4] passou a reconhecer evidências científicas sobre a transmissão do SARS-CoV-2 por aerossóis, que são partículas microscópicas que ficam suspensas no ar. Segundo este documento, a transmissão do vírus pelo ar pode ocorrer durante procedimentos médicos que gerem aerossóis. Ainda segundo a OMS, a possibilidade de transmissão pelo ar em locais públicos, especialmente locais cheios, fechados e mal ventilados, não pode ser descartada. A transmissão, em tese, poderia ocorrer de duas formas distintas: evaporação dos aerossóis gerados a partir de gotículas respiratórias ou aerossóis gerados diretamente pela respiração ou fala. A quantidade suficiente de aerossóis ou de vírus inalados para causar a infecção ainda não é conhecida (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020b).

---

[4] Resumo científico — Transmissão do SARS-CoV-2: implicações para as precauções de prevenção de infecção, da OMS, publicado em 09 de julho de 2020 e que atualiza o resumo científico publicado em 29 de março de 2020, intitulado "Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for infection prevention and control (IPC) precaution recommendations" [Modos de transmissão do vírus que causa a COVID-19: implicações para as recomendações de precaução para a prevenção e controle de infecções (PCI)] e inclui novas evidências científicas disponíveis sobre a transmissão do SARS-CoV-2, o vírus que causa a COVID-19. Disponível em:
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52472/OPASWBRACOVID-1920089_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y

O vírus pode ser transmitido não somente por pessoas que tenham sinais e sintomas da doença, mas também por todas aquelas que possuam o vírus em seu corpo e que não tenham desenvolvido nenhum sinal ou sintoma da doença, o que denominamos de casos assintomáticos. Ainda não existem estudos científicos que possam afirmar com segurança qual seria o percentual de assintomáticos entre o total de pessoas infectadas.

Estudos recentes têm demonstrado a presença do SARS-CoV-2 no esgoto e nas fezes de indivíduos com a Covid-19, levantando a hipótese de uma possível transmissão fecal-oral. Entretanto, estes resultados devem ser interpretados com cautela, uma vez que poucos são os estudos disponíveis que demonstram a presença da partícula viral infecciosa – ou seja, capaz de causar a doença – nas fezes. Sendo assim, e por se tratar de uma questão de extrema importância para a saúde pública, mais estudos são necessários a fim de se confirmar este tipo de transmissão (AMIRIAN, 2020).

Outro aspecto importante é o papel que crianças e adolescentes (de 0 a 17 anos de idade) exercem na transmissão do SARS-CoV-2 e como essa faixa etária é afetada pela Covid-19. Ao que tudo indica, crianças e adolescentes aparentam desenvolver um quadro mais brando da doença, quando comparado ao dos adultos. A maioria dos indivíduos nessa faixa etária permanece assintomática durante a infecção ou apresenta sinais e sintomas leves, como: febre, tosse, dor de garganta, coriza, dores de cabeça e no corpo, e diarreia. Apesar de incomuns, mortes e uma rara doença denominada Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) podem ocorrer em crianças (Centers for Disease Control and Prevention, 2020c).

Estudos recentes evidenciaram, em crianças, uma carga viral em nasofaringe similar ou até superior à encontrada em adultos, e constataram que estas podem espalhar o vírus de forma eficaz. Entretanto, achados conflitantes têm sido relatados quanto à transmissão dos SARS-CoV-2 nessa faixa etária e, portanto, mais estudos acerca dessa temática se fazem necessários (Centers for Disease Control and Prevention, 2020b).

Para os especialistas, as medidas de prevenção e de distanciamento social, recomendadas pela OMS e adotadas por grande parte das entidades governamentais mundiais, podem ter sido um dos principais fatores para a redução da transmissão do SARS-CoV-2 por crianças e adolescentes, quando comparados aos adultos. Segundo o Centers for Disease Control and Prevention (CDC), comparar o número de casos nessa faixa etária antes e após o retorno às atividades presenciais escolares ou de lazer é de extrema importância para uma melhor compreensão da dinâmica da infecção nesses indivíduos (Centers for Disease Control and Prevention, 2020b).

1.3 **Quais os sinais e sintomas da Covid-19?**

A Covid-19 pode apresentar sinais clínicos e sintomas que podem variar entre leves e graves. Muitos destes sinais e sintomas apresentam características inespecíficas, pois também se evidenciam em outras doenças. Outros, no entanto, parecem ser mais específicos à Covid-19, como a perda de olfato e paladar (1/3 dos infectados apresentam). Cabe ressaltar que eles podem aparecer de forma isolada ou em conjunto, não sendo incomum a manifestação de apenas alguns deles. Os sintomas podem aparecer de 2 a14 dias após a exposição ao vírus.

Segundo o Centers for Disease Control and Prevention (2020d), os sintomas mais observados são:

- febre (temperatura > 37,8º) ou calafrios;
- dor de garganta;
- dor de cabeça;
- tosse;
- fadiga;
- perda de paladar ou de olfato;
- dor muscular;
- náusea ou vômito;
- falta de ar ou dificuldade de respirar;
- congestão nasal ou coriza;
- diarreia.

Dentre estes sinais e sintomas, alguns são indicativos de que a doença está assumindo uma forma mais grave, sendo necessária a procura de atendimento médico imediato, como, por exemplo, persistência e aumento da febre e/ou da tosse, aumento da frequência respiratória, falta de ar, dor no peito ao respirar, acordar com falta de ar, confusão mental, ou presença de cor azulada na face e/ou nos lábios (indicativo de falta de oxigênio).

Qualquer pessoa acometida pela Covid-19 pode apresentar sintomas leves ou graves. No entanto, adultos, idosos e pessoas com condições prévias ou comorbidades, tais como diabetes, doença cardíaca ou pulmonar, hipertensão, asma e obesidade, podem ter maiores riscos de complicações clínicas.

1.4 **O que é período de incubação e período de transmissão do vírus?**

O período de incubação do novo coronavírus corresponde ao intervalo de tempo compreendido entre a infecção e o aparecimento dos sinais clínicos.

Geralmente esse período varia de 2 a 14 dias, com aproximadamente metade dos sintomáticos apresentando algum sinal ou sintoma até o 5º dia após ser infectado (Bi et al., 2020; Centers for Disease Control and Prevention, 2020d).

O período de transmissão do novo coronavírus é o tempo durante o qual uma pessoa infectada por pode transmitir o vírus para outra pessoa. Geralmente, a transmissão do vírus começa a partir do segundo dia antes do início dos sinais e sintomas, com o término desse período ocorrendo em pelo menos dez dias após o início da doença, desde que sejam observadas uma melhora dos sintomas sem o uso de medicamentos e a ausência de febre nos últimos três dias. Nos casos mais graves, o período de transmissão é muito maior (Johns Hopkins University, 2020).

Como já mencionamos anteriormente, os assintomáticos também podem transmitir a Covid-19. Alguns estudos sugerem que um percentual substantivo das transmissões, na ordem de 50%, ocorre entre pessoas que não estejam apresentando sintomas (Kahn, 2020).

A importância de sabermos sobre os períodos de incubação e de transmissão reside no fato de que, uma vez confirmada a existência de um caso de Covid-19 em uma escola, a equipe de saúde responsável pela vigilância à saúde levará em consideração estas informações para a definição das medidas necessárias para a proteção do ambiente escolar. Nesse sentido, somente como exemplo, a aferição de temperatura na entrada do estabelecimento escolar deve ser realizada em conjunto com estratégias de rastreio de casos e contatos, pois, como vimos, o contágio tanto pode ocorrer antes da manifestação de sinais e sintomas, como através de portadores do vírus que não os apresentem.

1.5 **Vacinação, imunidade coletiva e retorno às aulas**

A vacinação pode ser considerada como parte das condições admissíveis para o retorno às atividades escolares presenciais no contexto da Covid-19? Como já mencionado neste manual, as condições admissíveis para o retorno serão determinadas por indicadores epidemiológicos e sanitários que expressem: redução sustentada da transmissão da Covid-19, adequada oferta assistencial do sistema de saúde mediante aumento de casos, e capacidade de rastrear casos e contatos. Não há, nesse momento, orientações sanitárias de organismos nacionais ou internacionais sobre a inclusão da vacinação como parte das condições científicas para reabertura de escolas, além do que, existem alguns desafios que devem ser enfrentados atualmente para o alcance da imunidade coletiva através da imunização da população.

O desenvolvimento da vacina para o SARS-CoV-2 tem sido considerado um dos esforços mais rápidos de produção desse tipo de tecnologia, pois, diante dos conhecimentos já acumulados, a projeção é de que sua elaboração se dê em um prazo de 12 a 18 meses (Lima; Almeida; Kfouri, 2020). Ainda que o emprego de novas tecnologias busque acelerar o processo de produção, tem sido fundamental garantir a segurança das vacinas em todas as suas fases.

Estudos necessários para a produção de vacinas:

Para que uma vacina seja segura e eficaz, deve ser submetida a diferentes etapas. Segundo o Instituto Butantan (2020), na primeira delas, são desenvolvidas pesquisas básicas com o objetivo de identificar novas vacinas. Na segunda etapa, testes pré-clínicos são realizados para a demonstração da segurança e do potencial de produção de resposta imune pela vacina, ou seja, sua imunogenicidade. A terceira etapa é considerada a mais longa e mais cara do processo, pois é composta de ensaios clínicos em quatro fases.

- **Fase I**: caracteriza-se por ser o primeiro estudo a ser realizado em seres humanos com vistas a demonstrar a segurança da vacina.
- **Fase II**: tem como objetivo estabelecer a sua imunogenicidade.
- **Fase III**: constitui a última fase do estudo antes da obtenção do registro sanitário e visa estabelecer a eficácia, ou seja, a comparação da proporção da redução de casos entre os vacinados e não vacinados. É somente ao final destas três fases que uma vacina poderá ser disponibilizada para a população.
- **Fase IV**: neste momento, conforme indica a Anvisa, são estabelecidos processos de farmacovigilância para a detecção, avaliação, compreensão e comunicação dos eventos adversos pós-vacinação, visando aprimorar o conhecimento sobre esse produto e minimizar seus efeitos nocivos à população (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020a).

Quando grande parte de uma população está imune ou adquire imunidade para uma doença infecciosa, ocorre uma proteção indireta (a chamada proteção de rebanho). Ou seja, pessoas imunizadas servem como barreiras à propagação do vírus. Neste caso, dizemos que a propagação da infecção está sob controle. O percentual de imunidade da população para o alcance desta imunidade coletiva vai depender de vários fatores, tais como o grau de contágio da doença e outras características próprias do agente infeccioso e da população exposta a ele. No início da pandemia, supunha-se que aproximadamente de 60 a 70% da população deveria estar imune ao SARS-CoV-2 para o alcance da imunidade coletiva. Entretanto, estudos recentes têm sugerido que este percentual pode ser bem menor (Toledo, 2020) e que a heterogeneidade da população influencia os parâmetros de transmissibilidade do vírus. (Britton; Ball; Trapman, 2020).

Uma vacina adequada para a imunidade coletiva depende de sua capacidade de proteção, ou seja, da resposta imune que induz para diferentes grupos populacionais e também da durabilidade da imunidade gerada. Pode ser necessário, por exemplo, administrar mais de uma dose da vacina para elevar a efetividade da resposta imune.

Com a vacinação da população, podemos alcançar a imunidade coletiva de uma forma segura, sem o sacrifício de tantas vidas humanas. Assim, a vacinação não é apenas importante no âmbito individual, mas também no populacional, por possibilitar o menor contato de indivíduos suscetíveis com indivíduos infectados, sendo a redução da taxa de transmissão na população um dos seus efeitos mais importantes e esperados. Ou seja, uma adequada cobertura vacinal contribui, direta e indiretamente, para a proteção coletiva.

No entanto, para alcançarmos uma adequada cobertura vacinal, deve-se considerar as demandas logísticas e temporais para a produção, armazenamento, distribuição e aplicação de vacinas para grupos populacionais em um país como o Brasil, que possui dimensões continentais. Outro desafio importante que deve ser considerado diz respeito à recusa de parte da população a ser vacinada ou à presença de campanhas de desinformação sobre as futuras vacinas que estão em teste. Dúvidas relacionadas à efetividade, segurança e ocorrência de efeitos adversos em uma vacina devem ser esclarecidas. A preocupação é que a disseminação de informações falsas pode colocar em risco as futuras campanhas de vacinação e o alcance da imunidade coletiva.

A recusa da participação nas campanhas de vacinação, devido especialmente à desconfiança por parte da população, pode ocasionar uma redução da cobertura vacinal e, consequentemente, uma maior exposição dos indivíduos susceptíveis ao vírus, podendo levar novamente ao aumento da taxa de transmissão do vírus na população.

Face ao exposto, embora seja frequente o debate e grandes as expectativas com a vacinação em massa, é pouco prudente admitir a vacinação como uma medida prévia ao retorno das atividades escolares

1.6 **Biossegurança e vigilância nas escolas**

As medidas de prevenção e redução dos riscos de transmissão da Covid-19 nas escolas devem se guiar pelo que é viável, prático, aceitável e adaptado às necessidades de cada escola e de cada comunidade (Centers for Disease Control and Prevention, 2020a).

Os saberes da biossegurança e da vigilância em saúde poderão contribuir nesse processo. A biossegurança corresponde ao campo de saberes e prá-

ticas relativos à prevenção, controle, mitigação ou eliminação de riscos inerentes às atividades que possam interferir ou comprometer a qualidade de vida, a saúde humana e o meio ambiente (Brasil, 2010). Por sua vez, a vigilância em saúde inclui, além do mapeamento de riscos, a possibilidade de rastrear possíveis redes e contatos de transmissão da Covid-19. É necessário, para tanto, ampliar essa atitude de vigilância à compreensão de determinação social do processo saúde-doença.

Estratégias como a elaboração de um mapa de riscos biológicos[5], com a representação gráfica do reconhecimento destes riscos em locais críticos, podem informar trabalhadores e estudantes devido à sua fácil visualização. Por exemplo, nas áreas e superfícies que oferecem maiores riscos de contaminação, como maçanetas, corrimão de escada, e botões de chamada dos elevadores, podem ser afixados marcadores que indiquem esse risco.

Como a Covid-19 é uma doença infecciosa, a diminuição e a interrupção da sua transmissão são as melhores medidas para mitigar o impacto da pandemia. Como vimos, o período de transmissão do vírus pode ocorrer mesmo antes da pessoa infectada apresentar algum sinal ou sintoma. Logo, se queremos interromper a cadeia de transmissão dessa doença, devemos de forma rápida conhecer quem está infectado, identificar todas as pessoas com as quais o infectado teve contato antes de ter conhecimento que estava com o vírus, e limitar o contato dele com outras pessoas através do seu isolamento.

A identificação de um caso e dos seus contatos inclui o acompanhamento da situação de saúde e do tratamento requerido, bem como a avaliação das necessidades que possam se apresentar para que a prática do isolamento e da quarentena[6]sejam eficientes. O tempo do isolamento vai depender da extensão do período infeccioso da doença, durando ao menos 10 dias desde o início dos sinais e sintomas. O tempo de quarentena é calculado somando-se 14 dias desde o último momento de contato com o caso.

Todos estes procedimentos conformam uma técnica usada há tempos na saúde pública que se denomina rastreamento de casos e contatos. Em um estabelecimento escolar, o processo de rastreamento deve ser realizado em parceria com a vigilância epidemiológica ou vigilância em saúde do município, e com a equipe de saúde da atenção primária responsável pelo território em que a escola está inserida.

---

[5] A construção desse tipo de mapa pode ser uma atividade pedagógica, ofertando uma análise dos riscos mediante a hierarquização de seus diferentes níveis. É importante que o mapa seja fixado em local de fácil acesso e visualização.

[6] Isolamento refere-se ao afastamento de uma pessoa infectada (caso) do convívio com outras pessoas. A quarentena é a restrição de movimento e de contato de pessoas saudáveis que foram expostas ao vírus. Assim, isolamos um caso e colocamos em quarentena um contato. Desde o momento que um contato tem confirmada a sua infecção ele passa a estar em isolamento.

1.7 **Marcos legais para a construção de planos de retorno às atividades de ensino de forma presencial**

Os planos de retorno às atividades educacionais devem adotar os seguintes marcos:

- a educação como direito de todos e dever do Estado e da família, devendo ser promovida e incentivada com a colaboração da sociedade (Brasil, 1988, art. 205), e ofertada com prioridade absoluta às crianças, adolescentes e jovens (Brasil, 1988, art. 227) e em caráter obrigatório dos 4 aos 17 anos de idade (Brasil, 1988, art. 208);
- os princípios que devem orientar a ação administrativa dos entes federados para a concretização do direito à educação são, sobretudo, a igualdade de condições para o acesso e permanência na escola, bem como a garantia do padrão de qualidade (Brasil, 1988, art. 206);
- a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de n. 9.394 de 1996 (Brasil, 1996) e, as regulamentações sobre as diferentes modalidades de ensino vigentes;
- a Lei n. 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública (Brasil, 2020f); a Lei n. 14.040, que flexibiliza os 200 dias letivos, mantendo a obrigatoriedade das 800 horas de atividades educacionais anuais (Brasil, 2020h); e o parecer n. 5/2020 do Conselho Nacional de Educação (Brasil, 2020a)[7];
- o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) que preconiza o direito à educação, entre os demais direitos de crianças e adolescentes, sem discriminação de nascimento, situação familiar, idade, sexo, raça, etnia ou cor, religião ou crença, deficiência, condição pessoal de desenvolvimento e aprendizagem, condição econômica, ambiente social, região e local de moradia ou outra condição que diferencie as pessoas, as famílias ou a comunidade em que vivem. (Lei n. 8.069/1990, art. 2º, parágrafo único) (Brasil,1990a);
- a portaria n. 1.565, de 18 de junho de 2020, do Ministério da Saúde (Brasil, 2020d), que estabelece orientações gerais visando à prevenção, ao controle e à mitigação da transmissão da Covid-19, e à promoção da saúde física e mental da população brasileira, de forma a contribuir com as ações para a retomada segura das atividades e o convívio social seguro;
- a portaria do Ministério da Educação e Cultura (MEC) de n. 572, de 1º de julho de 2020 que institui o Protocolo de Biossegurança para Retorno

[7] Está sob avaliação do MEC o parecer n. 11/2020 do CNE/ CP que trata de orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais e não presenciais no contexto da pandemia.

das Atividades nas Instituições Federais de Ensino e dá outras providências (Brasil, 2020b);

- a Lei n. 14.019 de 2 de julho de 2020 que dispõe sobre a obrigatoriedade do uso de máscaras de proteção individual para circulação em espaços públicos e privados acessíveis ao público, sobre a adoção de medidas de assepsia de locais de acesso público e sobre a disponibilização de produtos saneantes aos usuários durante a vigência das medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente da pandemia da Covid-19 (Brasil, 2020g).

1.8 **Análise epidemiológica local e retomada de atividades escolares**

As definições sobre o retorno às atividades escolares no país são de responsabilidade dos governos municipal, estadual e federal. Tais decisões devem ser tomadas em conjunto e com base em análises consistentes do contexto local.

O momento de reabertura das escolas deve ser orientado por análises epidemiológicas que indiquem redução contínua de novos casos de Covid-19 e redução da transmissão comunitária da doença.

Ao mesmo tempo em que fazemos estas afirmações, ressaltamos as condições atípicas em que tem se dado a flexibilização do isolamento social, bem como a precariedade do monitoramento da situação epidemiológica da Covid-19 em alguns territórios. O fortalecimento desse monitoramento será fundamental, sobretudo, para antecipar possíveis surtos da doença. Todo esse cenário nos leva a considerar que é possível que tenhamos que conciliar o retorno das atividades com novas suspensões, que serão indicadas pelas autoridades educacionais, sanitárias e governamentais. Essa alternância entre isolamento social e retorno às atividades poderá vigorar por algum tempo até o alcance da imunidade coletiva.

Uma das formas de monitoramento epidemiológico da Covid-19 vem sendo disponibilizada pelo sistema Monitora Covid-19:

https://bigdata-covid19.icict.fiocruz.br/

O sistema permite comparar dados da Covid-19 por estado e no Brasil. Apesar da insuficiência de testes e da subnotificação de casos é possível avaliar tendências de evolução de casos e óbitos. Três perguntas são essenciais nas análises sobre a situação epidemiológica local: 1) a Covid-19 está controlada no território? 2) o sistema de saúde tem condições de responder ao aumento de casos? 3) O sistema de vigilância em saúde pode identificar a maioria dos casos e os seus contatos?

A nota técnica produzida pelo grupo de trabalho sobre distanciamento social no âmbito do Observatório Covid-19 Fiocruz e divulgada no dia 28 de maio de 2020, apresenta nos itens 1.1, 1.2 e 1.3 indicadores que podem ser analisados para a tomada de decisão sobre a flexibilização do isolamento social e, posteriormente, a abertura de escolas. Para conhecer a nota técnica, acesse:

https://agencia.fiocruz.br/sites/agencia.fiocruz.br/files/u91/nota_tecnica_sobre_criterios_e_medidas_de_distanciamento_social_covid-19_28_05_2020.pdf

1.9 **Condições necessárias para a promoção de boas práticas de biossegurança nas escolas**

De forma prévia ao retorno de atividades presenciais, recomenda-se que estejam contemplados os seguintes itens:

- atualização das autoridades governamentais (governo federal, estados e municípios) sobre planos de retorno e de boas práticas de biossegurança;
- divulgação do plano de retorno e de boas práticas de biossegurança para todos os trabalhadores e estudantes;
- adequação de procedimentos para higienização e desinfecção de todas as áreas do espaço escolar;

De acordo com a Nota Técnica n. 47 da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020b) que regulamenta o uso dos produtos saneantes que possam substituir o álcool 70% e desinfecção de objetos e superfícies, durante a pandemia de Covid-19, define-se:

Limpeza:

Remoção de microrganismos, sujeiras e impurezas das superfícies. A limpeza não mata os microrganismos, mas, ao removê-los, diminui o número e o risco de propagação da infecção. Nunca varrer superfícies a seco para limpeza de pisos, pois as partículas contaminadas podem ser veiculadas no ar e atingir outras superfícies e objetos. Recomenda-se a técnica de varredura úmida que consiste em: ensaboar ou aplicar solução com desinfetante, enxaguar e secar as superfícies.

Desinfecção:

Uso de produtos químicos para matar microrganismos em superfícies. Esse processo não limpa necessariamente superfícies sujas ou remove microrganismos, mas ao matar microrganismos em uma superfície após a limpeza, ele pode reduzir ainda mais o risco de propagação de infecções.

A Agência informa que apesar de estudos demonstrarem que desinfetantes domésticos comuns, incluindo água e sabão ou uma solução diluída de água sanitária ou alvejante, podem desativar o novo coronavírus em superfícies, ela ainda não possui produtos registrados e testados contra a cepa do SARS-Cov-2. Assim, recomenda o uso de produtos que já foram testados contra outros coronavírus e vírus envelopados, como preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020b).

- capacidade de adoção de procedimentos para casos suspeitos de Covid-19 no ambiente escolar;
- destinação de área de isolamento[8] para casos suspeitos de Covid-19;
- disponibilização de equipe de trabalho para acompanhamento pedagógico e retaguarda psicossocial para a comunidade escolar;
- prestação de orientações para a gestão do trabalho e a saúde do trabalhador com o objetivo de assegurar a proteção da vida e a redução dos riscos de exposição e transmissão;

[8] Define-se como área de isolamento, o espaço reservado para permanência do caso suspeito até a realização dos procedimentos que constam no plano de retorno e boas práticas de biossegurança local. Deve possuir: espaço físico adequado para manutenção do distanciamento social e estar próxima de um banheiro, evitando trânsito do caso suspeito por demais áreas do ambiente escolar. A área de isolamento não se constitui, portanto, em espaço para atendimento do caso suspeito por profissionais da área da saúde.

- articulação com o sistema de saúde público local para a definição dos procedimentos de acompanhamento dos casos, rastreamento dos contatos e realização das testagens;
- realização de estudos sobre os espaços físicos e a ambiência das escolas;
- realização de pesquisas sobre as condições de acesso à internet e a equipamentos tecnológicos pelos estudantes para o planejamento de atividades substitutivas, com caráter complementar ou suplementar;
- realização de pesquisas sobre condições de vida e de saúde com estudantes e trabalhadores para planejamento de intervenções contextualizadas localmente;
- instituição de equipe local para implantação e monitoramento do plano de retorno e de boas práticas de biossegurança. Essa equipe será responsável pela proposição de ajustes que se fizerem necessários em todo o período de vigência do plano.

1.10 **Comunicação interna sobre biossegurança e proteção da vida**

- Propor diretrizes para a comunicação interna, que deverá priorizar, antes mesmo do retorno às atividades presenciais, a ênfase na valorização da vida e na adoção de boas práticas de higiene das mãos, etiqueta respiratória e biossegurança.
- Difundir informações relativas à execução das atividades educacionais durante o período de suspensão das aulas presenciais e após a sua retomada.
- Promover debates e estratégias de divulgação on-line sobre biossegurança, saúde e proteção no contexto da Covid-19.
- Orientar a comunidade escolar para identificar e denunciar *FakeNews* sobre a transmissão do vírus.
- Disponibilizar as orientações para confecção de máscaras não cirúrgicas de acordo com as orientações da OMS.
- Postar sinais de advertência em locais visíveis que promovam medidas protetoras adequadas (tais como: imagens sobre a transmissão do vírus, adequada higienização das mãos, etiquetas de tosse e espirro e uso obrigatório de cobertura do rosto).
- Orientar que se evite, ao máximo, encostar em superfícies de alto toque em locais públicos (botões do elevador, maçanetas, corrimãos).
- Orientar que se evite tocar nos olhos, nariz e boca.

- Orientar que se evite, ao máximo, a manipulação de dinheiro e dispositivos móveis ou eletrônicos.
- Orientar que se evitem contatos próximos, como abraços, beijos e apertos de mão.
- Orientar que, especialmente nos momentos-chave, se deve fazer lavagem correta das mãos, da face e dos óculos: depois de assoar o nariz, tossir ou espirrar; antes, durante e depois de se alimentar; depois de usar o banheiro; depois de tocar no lixo; antes e depois do turno de trabalho; antes e depois dos intervalos de trabalho; depois de tocar em objetos que foram manipulados por outras pessoas.
- Orientar que se evite ao uso de acessórios como brincos, colares, anéis etc.
- Sinalizar todas as áreas de risco de contaminação da escola, como maçanetas, corrimão, botão do elevador etc.
- Propõe-se como exemplos de estratégias de divulgação: elaboração de cartilhas e materiais direcionados aos estudantes e seus familiares; produção de guia sobre biossegurança no trabalho; exibição de vídeos; confecção de cartazes; anúncios em circuitos internos de TV; divulgação em redes sociais; e informes contínuos via listas de transmissão por e-mail e redes como o WhatsApp.

A Fiocruz tem produzido uma série de materiais informativos sobre a Covid-19. A reprodução do material é livre e gratuita. Para compartilhar informação correta e de qualidade, acesse: https://portal.fiocruz.br/coronavirus/material-para-download

1.11 **Articulação interinstitucional para o fortalecimento das relações nas escolas**

- Reafirmar a cultura institucional de que todos os espaços de uma escola são locais de acolhimento e escuta.
- Reafirmar e desenvolver novas estratégias de ampliação dos vínculos entre a comunidade escolar e o território.
- Constituir equipes de referência para apoio pedagógico, apoio psicossocial e de saúde.
- Fortalecer a articulação entre secretaria escolar e coordenações de todos os cursos para atualização dos contatos de emergência de todos os estudantes.

- Apoiar as coordenações dos diferentes cursos para registro e acompanhamento das demandas de saúde pelos estudantes.
- Apoiar o planejamento da rotina diária dos estudantes e as estratégias de superação de dificuldades para realização das atividades escolares.
- Fomentar o desenvolvimento de pesquisas e estratégias de intervenção com estudantes e famílias sobre os novos desafios a enfrentar: saúde, saúde mental, luto, emprego e renda, violência, futuro e projetos de vida.
- Prevenir a evasão e o abandono escolar, sobretudo, mediante busca ativa dos estudantes que não voltarem às aulas ou que se mantiverem ausentes.
- Trabalhar em conjunto com as equipes de vigilância epidemiológica ou vigilância em saúde do município, com a equipe de saúde da atenção primária, para contribuir nas ações relacionadas ao rastreamento de casos e contatos.
- Fortalecer o Programa Saúde na Escola (PSE) como política intersetorial de promoção, prevenção e educação em saúde.
- Discutir com a gestão das diversas secretarias públicas estratégias para a garantia da permanência em isolamento e em quarentena dos casos e contatos, respectivamente.
- Discutir com a gestão das diversas secretarias públicas a construção de projetos para a proteção social de crianças e jovens no novo contexto.

1.12 **Calendário escolar e planejamento de um retorno gradual e parcial**

- Os princípios político-pedagógicos de cada escola, bem como os conteúdos e objetivos de ensino, devem ser mantidos em qualquer formato de adaptação aos novos calendários.
- O calendário escolar deverá ser adaptado de forma a diminuir os danos causados pela suspensão das aulas. Deverão seguir, até que novas publicações sejam realizadas, a Lei n. 14.040 (Brasil, 2020h) que flexibiliza os 200 dias letivos, mantendo a obrigatoriedade das 800 horas de atividades educacionais anuais; e o parecer n. 5/2020 do Conselho Nacional de Educação (Brasil, 2020a).
- Deverá ser realizado planejamento coletivo com os docentes de um retorno gradual e parcial, com importante atenção à saúde e à saúde mental dos trabalhadores e estudantes.
- Sempre que possível, devem ser oferecidas estratégias como reforço escolar.

- Deve ser planejada, de acordo com a realidade dos professores e estudantes, a realização de atividades pedagógicas remotas e temporárias, como mecanismo intermediário entre as diferentes fases do retorno e adaptativo à existência de novas suspensões.
- Devem ser repensados os pactos de avaliação[9] que, no primeiro momento, devem ter, prioritariamente, o caráter de avaliação diagnóstica.
- Devem ser desenvolvidas estratégias diferenciadas para as séries finais e os cursos em fase de conclusão.
- Deve ser valorizada a constituição de projetos e propostas pedagógicas e formas de avaliação integradas. O retorno às atividades educacionais de forma presencial deve ser planejado e ocorrer de forma gradual e parcial. A tabela a seguir apresenta um exemplo de organização do retorno às atividades por fases:

Fase	Período	Atividades que poderão ser realizadas	Avaliação e monitoramento
Fase 0	Prévio à reabertura das escolas	Adotar políticas, procedimentos e planos de reabertura de forma segura. Realizar planejamento com docentes e trabalhadores sobre o plano de reabertura de forma segura. Realizar comunicação com estudantes, pais e responsáveis sobre o plano de reabertura de forma segura.	Conhecimento da comunidade escolar sobre o plano de reabertura de forma segura Grau de confiança da comunidade escolar em relação ao plano de reabertura de forma segura
Fase I	Recomendação das autoridades de retorno às atividades escolares em cenário de redução de novos casos e de transmissão da Covid-19	Realizar retorno planejado às atividades das séries finais e de cursos em fase de conclusão*.	Adesão da comunidade escolar às normas de biossegurança Monitoramento de sintomáticos de Covid-19 entre trabalhadores e estudantes Monitoramento de sintomáticos de Covid-19 entre os familiares

Continuação >>

[9] Esse tema está bem descrito no parecer n. 11/2020 do CNE/ CP que trata de orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais e não presenciais no contexto da pandemia. O parecer está, atualmente, sob avaliação do MEC.

Fase II	Decorridos pelo menos 21 dias após a realização das primeiras atividades presenciais	Realizar atividades descritas no item anterior. Realizar retorno planejado às atividades das demais séries e cursos em andamento*.	Adesão da comunidade escolar às normas de biossegurança Resultados de monitoramento de sintomáticos de Covid-19 que indiquem reduzida transmissão da doença no ambiente escolar
Fase III	Decorridos pelo menos 45dias após a realização das primeiras atividades presenciais	Realizar atividades descritas nos itens anteriores. Realizar retorno planejado às atividades de cursos que apresentem, como maioria de seu público, pessoas com maior risco de desenvolver quadros graves da Covid-19. Planejar processos seletivos para turmas com cursos em andamento.	Adesão da comunidade escolar às normas de biossegurança Resultados de monitoramento de sintomáticos de Covid-19 que indiquem ausência de transmissão da doença no ambiente escolar
Fase IV	Indefinido, com base na avaliação dos indicadores da fase III	Realizar atividades descritas nos itens anteriores. Retomar planejamentos de cursos que vinham sendo elaborados anteriormente, mas que não haviam iniciado suas atividades. Permitir atividades com público externo, sem aglomerações.	Adesão da comunidade escolar às normas de biossegurança Resultados de monitoramento de sintomáticos de Covid-19 que indiquem ausência de transmissão da doença no ambiente escolar
Fase V	Indefinido, com base na avaliação dos indicadores da fase IV	Realizar atividades descritas nos itens anteriores. Promover eventos. Realizar o planejamento de novos cursos.	Adesão da comunidade escolar às normas de biossegurança Resultados de monitoramento de sintomáticos de Covid-19 que indiquem ausência de transmissão da doença no ambiente escolar

Caso, em qualquer uma de suas fases, seja constatada ampliação da transmissão da Covid-19 pelo ambiente escolar, devem ser tomadas medidas de suspensão e cancelamento de atividades.

1.13 **Fundamentos de biossegurança como parte das atividades escolares**

A biossegurança pode ser um dos temas abordados nas escolas com base na da compreensão da realidade vivenciada pelas comunidades no contexto

da pandemia de Covid-19 e da ampliação das possibilidades de construir o retorno seguro às atividades escolares. Propor inovações no ensino em ciências sempre foi um desafio para professores, o que pode ser potencializado por discussões sobre a pandemia e seus processos de mitigação, ampliando os sentidos de investigação e pesquisa como parte da dinâmica de ensino-aprendizagem.

Em contexto de retorno às atividades escolares sem garantia de risco zero de infecção, é importante discutir os riscos e os fundamentos das medidas de prevenção. Discussões sobre biossegurança podem ser incorporadas às atividades escolares, com importante potencial para compreensão sobre seus fundamentos técnico-científicos. Tais iniciativas potencializam a formação dos estudantes como multiplicadores das informações, incentivando o protagonismo desses sujeitos como interlocutores entre escola, família e comunidade.

As discussões realizadas de forma coletiva podem motivar estudantes a levantarem questões, despertar curiosidade e atitude de pesquisa. Assim sendo, atividades escolares sobre biossegurança nas escolas exigirão conhecimento prévio, mas também capacidade investigativa e de atualização científica. A reabertura de escolas pode potencializar, portanto, a ação reflexiva de docentes e coordenações sobre os currículos na educação básica.

Apresentamos a seguir conteúdos relevantes sobre biossegurança que podem ser contemplados nas atividades escolares.

- Princípios da prevenção, com abordagem sobre os variados riscos de exposição no cotidiano.
- Formas de transmissão do vírus SARS-CoV-2, aspectos sociais e epidemiológicos da pandemia.
- Estratégias de prevenção, redução dos riscos de exposição ao SARS-CoV-2 e fundamentos das medidas de proteção individual e coletiva.
- Processo de higienização e desinfecção do ambiente e de superfícies tocadas com frequência e como a ação dos microrganismos é modificada por meio dessas ações.
- Lavagem correta das mãos: fundamentos e práticas.
- Uso dos equipamentos de proteção individual.
- Diferentes tipos de máscaras, princípios e mecanismos de proteção aos usuários.
- Produção de guias e materiais educativos com explicações conceituais sobre os princípios fundamentais da biossegurança e os principais riscos no ambiente escolar.

- Elaboração de planos de ação com recomendações de políticas públicas em um contexto emergencial na escola, na família e na comunidade.

Escolas devem ser incentivadas a promover debates sobre esses temas, o que pode contribuir para a superação dos desafios atuais, mas também para a construção de um ambiente protetivo que ofereça redução de riscos e prevenção de acidentes de modo geral. Atividades como as que se propõe acima podem contribuir para a interpretação da realidade e a construção de propostas escolares inter, multi e transdisciplinares.

1.14 **Procedimentos diante de um caso suspeito de Covid-19 na escola**

- Todos os trabalhadores e os estudantes devem estar informados sobre os procedimentos perante a identificação de um caso suspeito de Covid-19.
- Caso qualquer trabalhador ou estudante apresente sinais ou sintomas da Covid-19, a orientação é de que permaneça em casa e entre em contato a escola para informar a situação.
- Diante da identificação de um caso suspeito na escola, autorreferido ou com base na constatação de sinais e sintomas no momento da entrada, este deve ser encaminhado para a área de isolamento previamente definida e, de acordo com as indicações dos protocolos dos serviços de saúde locais, encaminhado para serviço de saúde. O procedimento ideal é de que seja realizado um teste do tipo RT-PCR no serviço de saúde para a confirmação do caso. A coleta do material deverá ser realizada até o oitavo dia após o início dos sinais e sintomas.
- Devem ser acionados os contatos de emergência do estudante para informe e orientações sobre a necessidade de observação e de isolamento domiciliar, evitando contato também com os outros moradores da casa, especialmente se forem pessoas com maior risco de desenvolver quadros graves da Covid-19. Também deve ser aconselhado a buscar uma unidade de saúde.
- Reforçar a limpeza e desinfeção das superfícies mais utilizadas pelo caso suspeito, incluindo as da área de isolamento.
- Orientações para a coleta dos resíduos produzidos pelo caso suspeito estão contempladas no item 2.12.

1.15 **Procedimentos diante de um caso confirmado de Covid-19 no estabelecimento de ensino**

Entrar em contato com a vigilância epidemiológica ou vigilância em saúde do município e com a equipe de saúde da atenção primária, para definição dos métodos de rastreamento de contatos do caso e definição dos parâmetros para adoção de medidas de proteção como, por exemplo, a suspensão de aulas em casos de excessiva transmissibilidade no ambiente escolar ou no território.

1.16 **Rastreamento de casos e contatos**

Como a Covid-19 é uma doença infecciosa, a diminuição e a interrupção da sua transmissão são as melhores medidas para reduzir o impacto da pandemia. Como vimos, o período de transmissão do vírus pode ocorrer mesmo antes de a pessoa infectada apresentar algum sinal ou sintoma. Logo, se quisermos interromper a cadeia de transmissão dessa doença, devemos rapidamente identificar o indivíduo infectado, rastrear as pessoas com as quais ele teve contato, e isolá-las socialmente, a fim de evitar a propagação do vírus.

A identificação de um caso e dos seus contatos inclui o acompanhamento da situação de saúde e do tratamento requerido, bem como a avaliação das necessidades que possam se apresentar para que a prática do isolamento e da quarentena sejam eficientes. O tempo do isolamento vai depender da extensão do período infeccioso da doença, durando ao menos 10 dias desde o início dos sinais e sintomas. O tempo de quarentena é calculado somando-se entre 10 e 14 dias desde o último momento de contato com o caso.

Todos estes procedimentos conformam uma técnica que se denomina rastreamento de casos e contatos, usada há tempos na saúde pública. Em um estabelecimento escolar, o processo de rastreamento deve ser realizado em parceria com a vigilância epidemiológica ou vigilância em saúde do município, e com a equipe de saúde da atenção primária responsável pelo território em que a escola está inserida. Do mesmo modo, a decisão de suspender as aulas ou a identificação da ocorrência de um possível surto no estabelecimento escolar também deve ser compartilhada. Por se tratar de uma doença de notificação compulsória, conforme a Portaria n. 1.061 (Brasil, 2020c), os casos positivos e negativos confirmados devem ser notificados à Secretaria Municipal de Saúde.

São métodos de diagnóstico da Covid-19: *clínico*, por *imagem* e *laboratorial*. O diagnóstico clínico pode ser feito por investigação clínico-epidemiológica, anamnese e exame físico com pessoas que apresentam sinais e sintomas

característicos. Como parte da avaliação considera-se o histórico de contato próximo ou domiciliar nos 14 dias anteriores ao aparecimento dos sinais e sintomas com diagnóstico de da doença. Por sua vez, o diagnóstico por imagem é realizado por Tomografia Computadorizada de Alta Resolução – TCAR e confirmado por alterações tomográficas compatíveis com caso de Covid-19 (Brasil, 2020e).

O diagnóstico laboratorial se baseia em testes diagnósticos empregados para a Covid-19 e é uma importante ferramenta para auxiliar na detecção da doença, devendo ser considerado, de acordo com a sua finalidade, uma vez que, dadas as características de cada um deles, envolvem desde a decisão clínica, de caráter individual, até o desenvolvimento de estratégias específicas no âmbito da vigilância em saúde, que são de caráter coletivo. Atualmente, os testes mais usados na rotina do diagnóstico laboratorial da Covid-19 são os de biologia molecular (RT-qPCR) e os imunológicos (sorologia), incluindo ELISA, Imunofluorescência direta e indireta, Quimioluminescência e Imunocromatográficos (testes rápidos) (Brasil, 2020e).

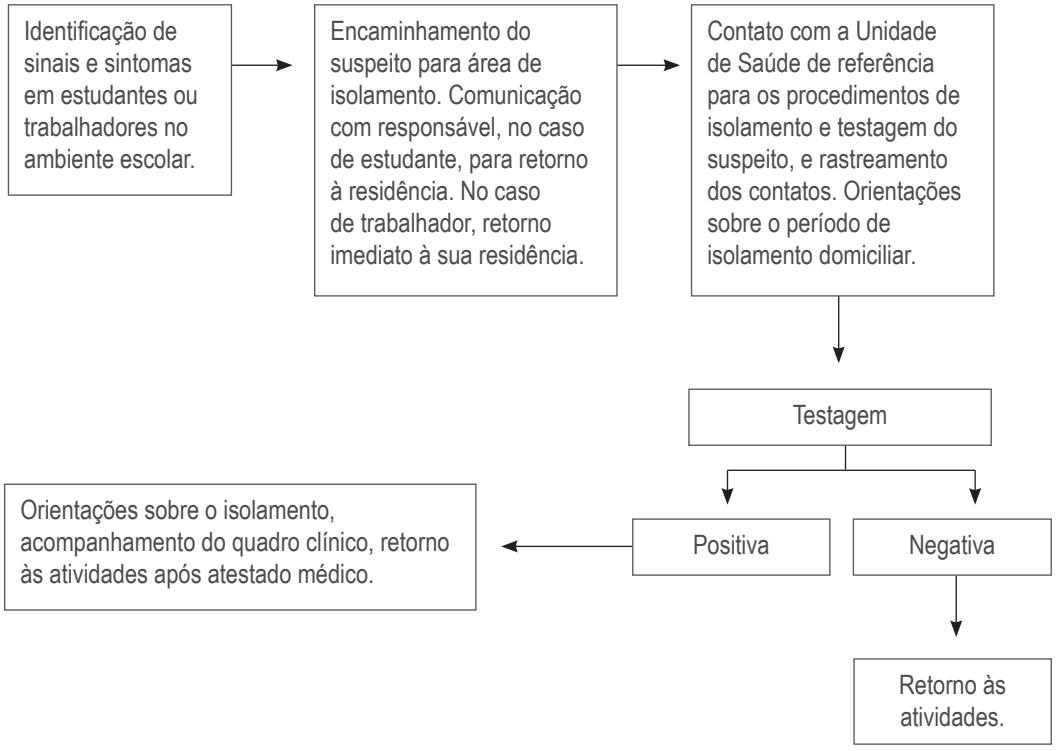
- Biologia molecular – RT-PCR em tempo real (RT-qPCR): Permite identificar a presença do vírus SARS-CoV-2 em amostras coletadas da nasofaringe até o 8º dia de início dos sintomas. A amostra deve ser coletada, de preferência, entre o 3º e o 7º dia do início dos sintomas, podendo ser realizada até o 8º dia. Tem por objetivo diagnosticar casos graves internados e casos leves em unidades sentinela para monitoramento da epidemia. É o teste laboratorial de escolha para o diagnóstico de sintomáticos na fase aguda (Brasil, 2020e). É o padrão-ouro no diagnóstico da Covid-19 pela OMS.

- Testes imunológicos: Ensaio Imunoenzimático (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay – ELISA), Imunocromatografia (teste rápido), Imunoensaio por Quimioluminescência (CLIA) e Imunoensaio por Eletroquimioluminescência (ECLIA) para detecção de anticorpos IgM, IgA e/ou IgG. Estes testes verificam a resposta imunológica do indivíduo em relação ao vírus SARS-CoV-2, com capacidade de diagnóstico de doença ativa ou pregressa, por isso são indicados a partir do 8º dia do início dos sintomas. Mesmo validados, os testes rápidos apresentam importantes limitações, e a principal delas é que precisa ser realizado, de forma geral, a partir do 8º (oitavo) dia do início dos sintomas (Brasil, 2020e).

- Teste imunocromatográfico para pesquisa de antígeno viral em amostras do trato respiratório superior: podem ser utilizados para diagnóstico na fase aguda da doença (janela do 2º ao 7º dia após início dos sintomas). Tais testes ainda não possuem sensibilidade e especificidade desejada. Podem ser utilizados na indisponibilidade dos testes moleculares, ou quando estes forem negativos (situações como coleta inapropriada ou fora da fase aguda da doença) (Brasil, 2020e).

- Para rastrear casos e contatos no ambiente escolar é indicado que se estabeleçam rotinas claras de investigação, diagnóstico e acompanhamento dos trabalhadores e estudantes sintomáticos, assim como o rastreamento de pessoas que são consideradas contactantes dos sintomáticos. As rotinas de vigilância e rastreamento de casos e contatos nas escolas devem ser facilmente reconhecidas e visualizáveis por todos da comunidade escolar, como, por exemplo, a partir do fluxo para vigilância de sintomáticos demostrado a seguir.

Fluxograma para vigilância escolar - sintomáticos



Além da adequação de condutas para diagnóstico de casos suspeitos de Covid-19, é fundamental o rastreamento de contatos para diminuir a propagação da doença. Assim, a rápida identificação de casos, o rastreamento e o monitoramento de contatos se farão ainda mais necessários, a fim de identificar e interromper, oportunamente, as possíveis cadeias de transmissão, prevenindo a ocorrência de uma nova onda de casos.

O rastreamento de contatos tem, portanto, como objetivos: identificar e monitorar os contatos próximos de casos confirmados da Covid-19; identificar oportunamente possíveis casos em indivíduos assintomáticos; e, interromper as cadeias de transmissão, diminuindo o número de casos novos de Covid-19.

Quem pode ser considerado contato de um caso sintomático?

Qualquer pessoa que esteve em contato próximo a um caso confirmado de Covid-19 durante o seu período de transmissibilidade, ou seja, entre 2 dias antes e 10 dias após a data de início dos sinais e/ou sintomas do caso confirmado. Contato próximo, nessas circunstâncias é quem:

- esteve a menos de um metro de distância, por um período mínimo de 15 minutos, com um caso confirmado;

- teve um contato físico direto (por exemplo, apertando as mãos) com um caso confirmado;

- é profissional de saúde que prestou assistência em saúde ao caso de Covid-19 sem utilizar equipamentos de proteção individual (EPI), conforme preconizado, ou com EPIs danificados;

- seja contato domiciliar ou residente na mesma casa/ambiente (dormitórios, creche, alojamento, dentre outros) de um caso confirmado.

O que devem fazer os contatos?

- Procurar um serviço de saúde para realização de triagem (exames clínicos) e coleta de material para exames laboratoriais, caso necessário.

- Observar possíveis manifestações clínicas durante o período de monitoramento.

- Orientar o isolamento: a) ficar em casa pelo período recomendado após a data da última exposição, b) manter distanciamento físico de pelo menos um metro dos demais moradores da residência, c) verificar a temperatura no mínimo duas vezes ao dia, d) estar atento para a manifestação de sinais e sintomas, e) evitar contato com pessoas que podem desenvolver as formas graves da Covid-19.

Para maiores informações sobre as condutas de rastreamento de contatos, recomendamos a leitura do Guia de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde, disponível em: https://portalarquivos.saude.gov.br/images/af_gvs_coronavirus_6ago20_ajustes-finais-2.pdf.

Para a identificação dos casos ativos da doença de forma precoce, o teste indicado é o RT-PCR. Entretanto, dada a insuficiência de disponibilidade deste tipo de teste em algumas cidades ou regiões do Brasil, é indicado o isolamento dos sintomáticos e a quarentena de seus contatos mesmo sem a realização do RT-PCR, segundo os critérios de diagnóstico clínico ou por imagem informados acima. As tabelas 1 e 2 descrevem as medidas a serem tomadas, em casos de indivíduos sintomáticos e assintomáticos, respectivamente.

Tabela 1 - Indicação de condutas de acordo com os testes realizados para *indivíduo sintomático*

Exames (testes)	Como Proceder
RT-qPCR positivo	Afastar-se das atividades presenciais e manter isolamento domiciliar por 10 dias do início dos sintomas. Retornar às atividades presenciais desde que tenham passado, no mínimo, 24 horas de resolução de febre sem uso de medicamentos antitérmicos e de remissão dos sintomas respiratórios, mediante avaliação médica. Manter uso contínuo e obrigatório de máscara.
RT-qPCR negativo	Retornar às atividades presenciais desde que tenham passado, no mínimo, 24 horas de resolução de febre sem uso de medicamentos antitérmicos e de remissão dos sintomas respiratórios, mediante avaliação médica. Manter uso contínuo e obrigatório de máscara.
Teste sorológico IgM positivo	Afastar-se das atividades presenciais e manter isolamento domiciliar por pelo menos 10 dias do início dos sintomas. Realizar RT-qPCR no período oportuno ou repetir sorologia em 10 a 14 dias. Retornar às atividades presenciais desde que tenham passado, no mínimo, 24 horas de resolução de febre sem uso de medicamentos antitérmicos e de remissão dos sintomas respiratórios, mediante avaliação médica. Manter uso contínuo e obrigatório de máscara.
Teste sorológico IgG positivo	Retornar às atividades presenciais desde que tenham passado, no mínimo, 24 horas de resolução de febre sem uso de medicamentos antitérmicos e de remissão dos sintomas respiratórios, mediante avaliação médica. Manter uso contínuo e obrigatório de máscara.
Teste sorológico não discriminatório IgM + IgG positivo	Afastar-se das atividades presenciais e manter isolamento domiciliar por 10 dias do início dos sintomas. Realizar RT-qPCR no período oportuno ou repetir sorologia em 10 a 14 dias. Retornar às atividades presenciais desde que tenham passado, no mínimo, 24 horas de resolução de febre sem uso de medicamentos antitérmicos e de remissão dos sintomas respiratórios, mediante avaliação médica. Manter uso contínuo e obrigatório de máscara.
Teste sorológico IgG negativo	Retornar às atividades presenciais desde que o teste tenha sido realizado pelo menos após o 8º dia do início dos sintomas e mínimo de 3 dias assintomático. Retornar às atividades presenciais desde que tenham passado, no mínimo, 24 horas de resolução de febre sem uso de medicamentos antitérmicos e de remissão dos sintomas respiratórios, mediante avaliação médica. Manter uso contínuo e obrigatório de máscara.

Fonte: Adaptado de Paraná, 2020; Brasil, 2020e.

Tabela 2 - Indicação de condutas de acordo com os testes realizados para *indivíduo assintomático*

Exames (testes)	Como Proceder
RT-PCR positivo	Afastar-se das atividades presenciais por 10 dias da data de realização do exame. Manter uso contínuo e obrigatório de máscara.
RT-PCR negativo	Não há necessidade de afastamento das atividades presenciais. Manter uso contínuo e obrigatório de máscara.
Teste sorológico IgM positivo	Coletar RT-PCR. Manter-se afastado até resultado do RT-PCR. Manter uso contínuo e obrigatório de máscara.
Teste sorológico IgG positivo	Não há necessidade de afastamento das atividades presenciais. Manter uso contínuo e obrigatório de máscara.
Teste sorológico não discriminatório IgM + IgG positivo	Coletar RT-PCR. Manter-se afastado até resultado do RT-PCR. Manter uso contínuo e obrigatório de máscara.
Teste sorológico IgG negativo	Não há necessidade de afastamento das atividades presenciais.

Fonte: Adaptado de Paraná, 2020; Brasil, 2020e.

Processos de retomada presencial ou suspensão de atividades escolares devem ter como base critérios adequados, dentre os quais a confirmação de casos de Covid-19 nas escolas que indiquem transmissão local[10], bem como o panorama epidemiológico da região nas proximidades da escola e no município (Centers for Disease Control and Prevention, 2020e). Em situações de fechamento escolar ou isolamento de estudantes, o processo educacional pode ser mantido de forma remota, de acordo com a proposta pedagógica da instituição e os recursos disponíveis para isto.

Nesse momento, não há recomendação para testagem massiva antes da reabertura dos estabelecimentos no Brasil. Embora a triagem de sinais e sintomas possa reduzir a transmissão de SARS-CoV-2 nas escolas, ela ainda pode ocorrer por causa de indivíduos assintomáticos e pré-sintomáticos.

[10] Não há, nesse momento, a definição precisa sobre qual número de casos confirmados em um ambiente demandaria a suspensão de atividades presenciais. Diante disso, a análise da transmissão local bem como das medidas mais adequadas para cada contexto devem ter como referência as indicações dos serviços da Atenção Primária em Saúde, vigilância epidemiológica e vigilância em saúde locais.

Assim, é fundamental que as escolas reforcem com estudantes, pais, responsáveis e trabalhadores a importância de se manterem em casa na ocorrência de sinais ou sintomas da Covid-19, bem como de buscarem assistência à saúde.

Pessoas que não manifestem sinais e sintomas compatíveis com a Covid-19 e que apresentem um teste anterior positivo para a doença, não precisam realizar uma nova quarentena ou refazer o teste por até três meses. Pessoas que desenvolverem sinais e sintomas novamente dentro de três meses, após um primeiro diagnóstico de Covid-19, podem precisar ser testadas novamente se não houver outra causa identificada para seus sintomas (Centers for Disease Control and Prevention, 2020e).

PARTE II

ORGANIZAÇÃO GERAL DA ESCOLA PARA ATIVIDADES DE ENSINO PRESENCIAIS

A seguir serão listados os procedimentos relativos à organização das atividades de ensino de forma presencial.

2.1 **Disposições gerais sobre a organização do ambiente escolar para atividades presenciais**

- Deve-se organizar os espaços físicos da escola com o uso de guias físicos, tais como marcação de fitas adesivas no piso, que evidenciem as necessidades de distanciamento físico.
- Deve-se adaptar, sempre que possível, espaços mais amplos e arejados para serem usados como salas de aula.
- Deve-se realizar marcação de mão única em corredores para minimizar o tráfego frente a frente, quando for possível.
- Deve-se instalar *dispensers* com álcool em gel 70% ou outro produto, devidamente aprovado pela Anvisa, nas entradas, nas áreas de circulação e na frente das salas de aula.
- Recomenda-se a restrição da entrada de visitantes e entregadores no ambiente interno da escola. Naquelas situações em que o trabalhador solicitou a entrega de alguma encomenda que deva ser paga no momento, recomenda-se desinfectar o cartão de pagamento e a encomenda antes de retornar ao local de trabalho.
- Deve-se orientar que o deslocamento por elevador ocorra somente quando estritamente necessário. Idealmente, limitar o uso de elevadores a uma pessoa por veze orientar que se evite encostar nas paredes.
- Deve-se 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.

- Deve-se usar produtos específicos para limpeza de eletrônicos e telas, tais como panos de microfibra e álcool isopropílico a 70%.
- Sempre que possível, cada sala de aula deve ser ocupada pelo mesmo grupo de estudantes, de acordo com a dimensão e características da escola.
- Deve-se realizar a limpeza e desinfecção das salas de aulas nos períodos de intervalo para realização dos lanches e refeições.
- Sempre que possível, recomenda-se aproveitar as áreas ao ar livre para a realização de atividades, desde que mantidas as condições de distanciamento físico e higienização de superfícies.
- Deve-se regulamentar o uso dos espaços de convivência, já que espaços como pátios e corredores são espaços de manutenção do distanciamento físico.
- Deve-se regulamentar o uso de laboratórios e salas de apoio: devem ter lotação máxima reduzida e devem ser usados, exclusivamente, mediante agendamento prévio, com escala de horários e adequada limpeza e desinfecção entre os usos.
- Deve-se regulamentar o uso de biblioteca: o serviço de consulta de livros deverá ser suspenso, pelo menos, no primeiro mês de retorno às atividades educacionais, com avaliação contínua sobre as possibilidades e condições de retorno. Deve-se discutir com os profissionais que atuam no setor as rotinas para manutenção da integridade do acervo, bem como procedimentos para higienização e desinfecção dos materiais. O retorno às atividades da biblioteca deve ser gradual e parcial, conforme orientações gerais expressas nesse documento[11].
- Recomenda-se que as atividades com público externo sejam realizadas de forma remota, contribuindo com a manutenção das estratégias definidas nesse documento, sobretudo, a manutenção do distanciamento social.
- Deve-se suspender a cessão de salas (espaços fechados) para atividades com público externo.

---

[11] Caso seja necessário compreender melhor as especificidades para a regulamentação do uso de bibliotecas escolares, sugerimos envio de comunicação à Biblioteca Emília Bustamante da EPSJV, através do email: beb.epsjv@fiocruz.br

- Deve-se suspender a realização de eventos internos que caracterizem aglomeração de pessoas.
- Para melhor adaptação dos planos locais, caso os espaços físicos que existem atualmente na escola não sejam suficientes para preservar o distanciamento físico, podem-se adotar estratégias complementares, de acordo com a viabilidade de implementá-las, como, por exemplo: retorno gradual e parcial às atividades escolares, com priorização das séries finais em um primeiro momento; o estabelecimento de calendários específicos para os cursos que possuem como público prioritário pessoas com maior risco de desenvolver quadros graves da Covid-19; organização entre atividades presenciais e transmissão simultânea como mecanismo de divisão de grupos.

2.2 **Condições necessárias para manter o distanciamento físico nas escolas**

- Implementar medidas de distanciamento físico de 1 a 2m[12] em todos os espaços físicos da escola.
- Incentivar a realização de reuniões de professores e trabalhos administrativos de forma remota, sempre que possível.
- Diminuir contatos sociais no local de trabalho (por exemplo, reuniões para almoçar, especialmente em salas fechadas).
- Limitar grandes reuniões relacionadas ao trabalho (por exemplo, reuniões de equipe e reuniões após o trabalho).
- Limitar viagens não essenciais ao trabalho (nacional e internacional).

2.3 **Obrigatoriedade do uso de máscaras para acesso e permanência na escola**

O uso da máscara não dispensa as outras medidas de saúde pública, tais como o distanciamento físico e a higienização das mãos e face. As máscaras devem ser usadas para a proteção de pessoas saudáveis (proteger a si, quando em contato com alguém infectado) e para evitar a propagação da transmissão quando usadas por uma pessoa infectada.

De acordo com a OMS[13], máscaras não cirúrgicas (tecido) devem ser usadas em áreas de transmissão comunitária. A Anvisa (ABNT PR 1002 ed. 2) reconhece a relevância da proteção individual como a máscara não cirúrgica

---

[12] Não há consenso, até o momento, sobre a distância física mínima recomendada para o distanciamento em ambientes externos e internos. Por isso, nesse manual, estabelecemos o parâmetro mínimo de 1m, conforme as orientações da OMS (Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools) e da Portaria n. 1.565 de 18 de junho de 2020, do Ministério da Saúde (Brasil, 2020d).

[13] Orientação sobre o uso de máscaras no contexto da Covid-19 da OPAS. https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6194:opas-disponibiliza-em-portugues-novo-guia-da-oms-sobre-mascaras-cirurgicas-e-de-tecido&Itemid=812

(tecido) para reduzir a disseminação do SARS-CoV-2. A seguir apresentamos as recomendações de uso de máscaras em um ambiente escolar.

- É obrigatório o uso de máscaras individuais, com recomendação de troca a cada 3 horas (máscaras não cirúrgicas ou 'de tecido') ou a cada 4 horas (máscaras cirúrgicas) coincidindo, preferencialmente, com os intervalos das refeições (momento em que já se retira a máscara). Adicionalmente, recomenda-se a troca das máscaras sempre que estiverem sujas ou molhadas.

- As máscaras devem passar por inspeção[14] visual antes do uso. Ou seja, caso sejam identificados desajustes, deformação ou desgaste após um ciclo de lavagem, a máscara de tecido deve ser descartada.

- São recomendações para composição de máscaras[15] não cirúrgicas (tecido): a combinação ideal de materiais para máscaras de tecido não cirúrgicas deve incluir três camadas: 1) uma camada mais interna feita de material hidrofílico (por ex., algodão ou misturas de algodão); 2) uma camada mais externa feita de material hidrofóbico (por ex., polipropileno, poliéster ou misturas desses materiais), para limitar a contaminação externa por penetração até o nariz e a boca do usuário; 3) uma camada intermediária hidrofóbica feita de material sintético não tecido, como polipropileno, ou uma camada de algodão, para melhorar a filtração ou reter gotículas.

- A recomendação da OMS é de que, em áreas de transmissão comunitária, pessoas com 60 anos ou mais ou com doenças pré-existentes usem máscara cirúrgica.

- Em um serviço de saúde ou situações de transporte[16] , trabalhadores em contato com casos suspeitos de Covid-19 devem usar máscara N95/PFF2 ou equivalente. Essa opção deve ser avaliada, localmente, caso a instituição de ensino opte, conforme recomendações, por uma área de isolamento para pessoas com sinais ou sintomas de Covid-19.

- A gestão da instituição deve avaliar a possibilidade de distribuição, em número suficiente, de máscaras. A norma PR 1002 da ABNT , estabelece os requisitos mínimos de fabricação, design, desempenho e uso, bem como métodos de ensaio, para máscaras. Especificações técnicas adequadas para cada tipo de máscara devem ser consideradas pelas instituições para a compra dos itens.

- A escola deverá instruir seus trabalhadores e estudantes quanto ao uso correto, remoção e lavagem das máscaras.

---

[14] A norma ABNT PR 1002 ed. 2 da Anvisa tem informações detalhadas sobre essa inspeção.

[15] Orientações da OMS, disponíveis em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6194:opas-disponibiliza-em-portugues-novo-guia-daoms-sobre-mascaras-cirurgicas-e-de-tecido&Itemid=812

[16] NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA N. 04/2020. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28

COMO USAR UMA MÁSCARA

Como colocar corretamente:

- Antes de tocar na máscara, limpe as mãos com álcool em gel 70% ou lave as mãos com água e sabão.
- Inspecione a máscara quanto a rasgos ou buracos; não use uma máscara que foi usada anteriormente ou está danificada.
- Verifique qual lado é o topo – geralmente é onde a tira de metal está.
- Em seguida, identifique o interior da máscara, que geralmente é o lado branco.
- Coloque a máscara no rosto, cobrindo o nariz, a boca e o queixo, certificando-se de que não haja espaços entre o rosto e a máscara.
- Aperte a tira de metal para que ela se molde ao formato do seu nariz.
- Lembre-se, não toque na frente da máscara enquanto a estiver usando para evitar contaminação; se você tocar acidentalmente, limpe as mãos.

Como remover corretamente:

- Antes de tocar na máscara, limpe as mãos com um sabonete à base de álcool ou água e sabão.
- Remova as tiras por trás da cabeça ou orelhas, sem tocar na frente da máscara.
- Ao remover a máscara, incline-se para frente e afaste-a do rosto.
- As máscaras cirúrgicas são para uso único apenas; descarte a máscara imediatamente, de preferência em uma lixeira fechada.
- Limpe as mãos depois de tocar na máscara.
- Esteja ciente da condição da máscara e a substitua se ficar suja ou úmida.

Como lavar uma máscara não cirúrgica (tecido)

- Lavar as máscaras de tecido com sabão ou detergente e de preferência com água quente (pelo menos 60 graus).
-Outra opção é colocar a máscara em um recipiente com cloro[17] a 0,1% por 1 minuto e enxaguá-la completamente com água em temperatura ambiente (não deve haver nenhum resíduo tóxico de cloro na máscara).

Disponível em:

https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6194:opas-disponibiliza-em-portugues-novo-guia-da-oms-sobre-mascarascirurgicas-e-de-tecido&Itemid=812

Não é recomendado uso de máscaras nas seguintes circunstâncias: crianças menores de 2 anos; pessoas que tenham dificuldade para respirar ou estejam inconscientes e pessoas incapazes de remover a máscara sem ajuda.

[17] Como o cloro é uma substância tóxica e corrosiva e deve ser estocado conforme suas orientações de uso. Em caso de Intoxicação LIGUE SINITOX: 08007226001

O uso adequado e contínuo da máscara poderá ser mais problemático nos grupos listados abaixo, demandando ações complementares:

- crianças do pré-primário ao terceiro ano do ensino fundamental;
- pessoas com asma grave ou outras dificuldades respiratórias;
- pessoas com necessidades educacionais ou de saúde específicas, incluindo deficiências, condições de saúde mental e preocupações sensoriais ou sensibilidade tátil.
- pessoas surdas ou com deficiência auditiva — ou aqueles que cuidam ou interagem com uma pessoa com deficiência auditiva. Nessa situação, considera-se o uso de máscara com visor transparente que possibilite a leitura labial. Se uma máscara com esse padrão não estiver disponível, considere se o corpo docente e a equipe podem usar comunicação escrita (incluindo legendas) e diminuir o ruído de fundo para melhorar a comunicação ao usar uma máscara que bloqueia seus lábios.
- também podem considerar o uso de máscara com visor transparente: professores em funções de alfabetização, professores de língua estrangeira (fases iniciais) e professores de estudantes com deficiências.

Nesses casos, pais, responsáveis, cuidadores e trabalhadores das escolas devem considerar adaptações e alternativas sempre que possível. Em algumas situações, recomenda-se a realização de consulta com profissionais de saúde para obter aconselhamento sobre o uso de máscaras.

2.4 **Secretaria escolar e atendimento ao público**

- Ofertar modalidade de atendimento ao público por canais remotos.
- Instalar barreiras físicas (acrílico ou acetato) sobre balcões, garantindo distanciamento físico entre trabalhadores e público. Quando não for possível, recomendar uso de face shield (protetor facial) para os trabalhadores que têm maior interação com o público. que têm maior interação com o público.
- Providenciar guias físicos, como fitas adesivas no piso e cartazes nas paredes, para a orientação do distanciamento físico.

2.5 **Organização para a entrada**

- Orientar que trabalhadores e estudantes que estão com sinais e sintomas, doentes ou que tiveram contato direto com uma pessoa com Covid-19, a ficarem em casa.
- Organizar, preferencialmente, dupla entrada e saída no prédio escolar e escalonar horários de entrada e saída para trabalhadores e estudantes.

- Disponibilizar recipientes com álcool em gel 70% ou outro produto, devidamente aprovado pela Anvisa para a higienização das mãos na entrada, 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.

Modelo de aplicação de checklist sobre sinais e sintomas de preenchimento diário (impresso ou em formato eletrônico):

Você teve ou tem algum dos seguintes sintomas que não pode atribuir a outro problema de saúde?

Responda por favor SIM ou NÃO para cada questão.

Você apresentou:

□ Febre? Calafrios?
□ Tosse?
□ Falta de ar?
□ Dor de garganta?
□ Dores musculares?
□ Uma nova dor de cabeça?
□ Diarreia?
□ Perda de olfato ou paladar?
□ Outras questões necessárias...

Outros formatos estão disponíveis em:

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/community/School-Admin-K12-readiness-and-planning-tool.pdf

- Formar os examinadores para adequada aplicação de questionários e aferição da temperatura.

Procedimentos para realização da aferição de temperatura:

- Na chegada, o examinador deve lavar as mãos com água e sabão por pelo menos 20 segundos ou, se água e sabão não estiverem disponíveis, usar álcool em gel 70% ou outro produto devidamente aprovado pela Anvisa.

- Durante a inspeção, o examinador deverá estar devidamente paramentado, com face shield (protetor facial), capaz de proteger o rosto e as membranas mucosas do rastreadorde gotículas respiratórias.

- Colocar luvas descartáveis.

- Aferir a temperatura do estudante ou trabalhador.

- Na situação em que a temperatura aferida for maior que 37,8ºC, a pessoa deverá ser orientada a não permanecer na escola. Uma opção, por exemplo, é o encaminhamento à sala de isolamento para que sejam realizadas as orientações e contato com os responsáveis. Esse aspecto deve ser detalhado nos planos locais em sintonia com as definições dos protocolos dos serviços de saúde para a Covid-19.

- Limpar e desinfetar os termômetros, de acordo com as instruções do fabricante e as orientações da Anvisa.

- O uso de tapetes sanitizantes tem sido difundido como medida de desinfecção das solas de sapato de quem entra em um determinado ambiente. A efetividade dessa medida ainda não foi comprovada e regulamentada cientificamente para estabelecimentos como instituições de ensino. Nesse sentido, recomenda-se a desinfecção regular dos pisos com os materiais apropriados, segundo indicação da Anvisa na nota técnica n. 47. Novas atualizações sobre o tema serão contempladas nas próximas edições do manual (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2020b).

2.6 **Organização das salas de aula**

- Garantir o distanciamento físico de 1m a 2m entre estudantes nas salas de aula.
- Garantir o distanciamento físico de, pelo menos, 2m entre docente e estudantes.
- Marcar com fitas adesivas o piso das salas de aula, indicando posicionamento de mesas e cadeiras nesse espaçamento.
- Dispor mesas e carteiras com a mesma orientação, evitando que estudantes fiquem virados de frente uns para os outros.

- Disponibilizar adequada infraestrutura audiovisual, como, por exemplo, microfone portátil para os professores.

2.7 **Organização dos laboratórios**

- Seguir as orientações sobre o distanciamento físico expressas anteriormente. Quando não forem viáveis, realizar rodízios entre os estudantes, repensando a atividade e a própria dinâmica da aula no laboratório.
- Regulamentar o uso dos equipamentos, que deve ser individual, seguido de higienização após a aula prática.
- 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.

2.8 **Água**

- Interditar todos os bebedouros com acionamento manual.
- Proibir o compartilhamento de copos.
- Produzir adequada higienização e desinfecção de bebedouros e galões: ao manusear o galão, antes de colocá-lo no bebedouro, o manipulador deve higienizar adequadamente as mãos, limpar a superfície externa do galão (lavá-la com água e sabão e higienizar com álcool (70%) ou outro produto devidamente aprovado pela Anvisa, e aguardar secagem para não transferir substâncias à água.
- Formar os profissionais que realizam o manuseio destes itens para a realização dos procedimentos e uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPIs).
- 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, sempre que possível, pias e lavabos em espaços abertos, reduzindo o fluxo de utilização de banheiros para esse fim.

2.9 **Alimentação escolar**

- Qualquer alteração na modalidade de oferta de alimentação escolar deverá manter como princípios: o Direito Humano à Alimentação Adequada e à Segurança Alimentar e Nutricional.

- De acordo com a nota técnica n. 48 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2020c), recomenda-se a realização de "procedimentos específicos de avaliação do estado de saúde dos trabalhadores, de forma a identificar de maneira proativa possíveis suspeitas ou contaminação com o novo coronavírus".
- O distanciamento entre os trabalhadores dentro das instalações de produção/processamento deve ser de, pelo menos, 1m.
- Reorganizar o layout das mesas e cadeiras, permitindo distanciamento físico conforme orientações anteriormente descritas.
- Instalar, quando possível, barreiras físicas sobre as mesas, reduzindo o contato entre as pessoas.
- Dividir os refeitórios em áreas, evitando o contato entre grupos.
- Escalonar horários para a realização das refeições (café da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar) pelos diferentes grupos, evitando aglomeração nos refeitórios.
- Aplicar guias físicos, como fitas adesivas no piso, para orientar o distanciamento físico entre os estudantes na fila de entrada dos refeitórios.
- Não utilizar a modalidade de autosserviço.
- 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.
- Deve-se assegurar em toda a linha produtiva a presença de instalações adequadas e convenientemente localizadas para a lavagem frequente das mãos. Essas instalações devem dispor de água e de produtos adequados para esse procedimento (sabonete líquido e, quando usado, álcool gel).
- Orientar, de forma expressiva, à comunidade escolar para que não compartilhe copos, talheres e demais utensílios de uso pessoal.
- Higienizar adequadamente os utensílios para a realização das refeições e embalá-los individualmente.

Condutas relativas à produção dos alimentos poderão ter como referência o Guia de orientações para manipuladores de alimentos da Fiocruz (Fundação Oswaldo Cruz, 2020c).

Disponível em:

https://portal.fiocruz.br/en/documento/orientacoes-para-manipuladores-de-alimentos

É importante lembrar que não há até o momento, evidências de contaminação pelo novo coronavírus, por meio de alimentos.

2.10 **Refeições no ambiente de trabalho**

- Orientar que, caso os trabalhadores optem por levar suas refeições de casa, devem certificar-se de não as deixar expostas em locais de circulação de várias pessoas, guardando-as em recipientes térmicos.
- Orientar que se evite, ao máximo, comer em salas fechadas, priorizando as áreas abertas.
- Orientar higienização das mãos antes da utilização de equipamentos de manuseio coletivo e das superfícies que entrarão em contato com o alimento.
- Orientar adequada higienização das mãos antes e depois do manuseio do alimento.

2.11 **Ventilação**

A distribuição das partículas virais infectantes é afetada por vários fatores, incluindo o fluxo de ar. Assim, o planejamento da ventilação dos ambientes, sobretudo dos espaços fechados, é fundamental. Salas de aula apresentam, por exemplo, diferentes configurações, o que pode favorecer ou comprometer o conforto térmico, produzindo impactos na segurança e no bem-estar de estudantes e trabalhadores em uma escola, o que é particularmente relevante no contexto atual. Alguns fatores influenciam nesse conforto térmico: temperatura ambiente, velocidade do ar, umidade relativa, roupas e calor metabólico dos indivíduos. Para a proteção e segurança, fatores como ventilação, número de pessoas que compartilham esses ambientes e tempo de exposição são fundamentais.

Para proteger a saúde e reduzir a disseminação do vírus SARS-CoV-2, é essencial que se evite o uso de equipamentos de ar-condicionado tipo split ou do tipo ‘janela’ nas salas de aula e demais espaços de uma escola. As

unidades de condicionadores de ar split não possuem uma fonte dedicada ao suprimento externo de ar e, caso sejam usadas, são capazes de recircular e espalhar partículas virais transportadas pelo ar. A maioria dos condicionadores de ar recircula o ar dentro de um espaço, o que significa que eles não aspiram ar fresco do exterior, diferente do que ocorre quando temos, por exemplo, uma janela aberta.

Os condicionadores de ar do tipo 'janela' possuem filtros, porém esses filtros não são projetados para capturar partículas do tamanho dos coronavírus, sendo apropriados exclusivamente para reter partículas maiores, tais como pelos de animais e demais impurezas.

Dessa forma, as recomendações são de que as janelas e portas dos ambientes sejam abertas para ventilação natural. Porém, como a ventilação depende significativamente da diferença de temperatura entre o ar interno (salas), o ambiente externo e as condições do vento, uma ventilação natural suficiente pode não ser garantida em todos os momentos. Desse modo, sistemas de ventilação mecânicos podem garantir uma troca de ar contínua ao longo do dia.

Uma das formas de ventilação mecânica adequada ocorre com o uso de exaustores, desde que sejam dimensionados de acordo com a área da sala. Os técnicos responsáveis pela instalação deverão estar atentos ao seu posicionamento correto, além de estabelecer o menor nível de ruídos, de modo que atividades não sejam prejudicadas. Um projeto inadequado, que não considere a adequação do fluxo de ar, poderá limitar significativamente a eficiência da remoção de partículas. Importante certificar-se, por exemplo, de que as unidades de ventilação ou exaustão não estejam obstruídas ou bloqueadas por cortinas, móveis ou demais objetos. Espaços como laboratórios e bibliotecas, onde o uso de ar-condicionado for imprescindível, devem ter sua ventilação mecânica combinada por exaustores.

Os equipamentos de exaustão não deverão ser desligados durante a realização de atividades, mesmo que o ambiente esteja muito quente ou frio, ou que eventualmente produzam ruídos. Desligar o equipamento impede o fornecimento de ar fresco. É fundamental certificar-se, portanto, de que os sistemas de exaustão ou ventilação instalados nos espaços escolares estejam operando adequadamente e fornecendo qualidade de ar interno aceitável para o nível de ocupação. Adicionalmente, abrir janelas e portas em lados opostos de um edifício também pode criar ventilação cruzada, o que permite que o ar fresco entre em um lado do edifício e o ar viciado saia por outro. Qualquer um destes sistemas de ventilação funcionará adequadamente caso as demais medidas sanitárias e de biossegurança estabelecidas sejam integralmente atendidas. Porém, espaços que não possuam condições de ventilação com renovação do ar, seja pelas estratégias

de ventilação natural ou mecânica aqui mencionadas, devem ter seu uso, temporariamente, suspenso.

É fundamental manter programas de manutenção preventiva das unidades de ar-condicionado, tendo em vista que os equipamentos ficarão inoperantes por tempo indeterminado. As ações de manutenção deverão ser realizadas com as salas desocupadas.

2.12 **Banheiros**

- Proibir o uso dos banheiros para a higienização dos recipientes que armazenam alimentos.
- 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.
- Instalar dispensers com álcool 70% ou outro produto, devidamente aprovado pela Anvisa, para higienização de assentos sanitários.
- Orientar que a higienização do assento sanitário deve ser prévia à sua utilização.
- 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.

2.13 **Gestão de resíduos**

- Instalar, se possível, latas de lixo sem toque, com acionamento por pedal.
- Estabelecer, caso não existam, protocolos para depósito e retirada de resíduos da escola, com especial atenção para aqueles que forem produzidos na área de isolamento.
- 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 e dos resíduos de serviços de saúde (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2018).

2.14 **Recomendações sanitárias para a reabertura de escolas**

Diante da necessidade de adaptação das escolas para o momento da reabertura, apresentam-se aqui algumas recomendações sanitárias para auxiliar gestores, professores, trabalhadores e estudantes na tomada de decisão e interlocução com o setor saúde.

Neste sentido, cabe ressaltar as atribuições da Vigilância Sanitária (Visa) para proposição de algumas recomendações para a reabertura segura de escolas. A Visa é definida como um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde, abrangendo:

I – o controle de bens de consumo que, direta ou indiretamente, se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos da produção ao consumo; e

II – o controle da prestação de serviços que se relacionam direta ou indiretamente com a saúde (Brasil, 1990b).

Neste contexto, a Visa é um dos componentes executivos que estruturam e operacionalizam o SUS para oportunizar o direito à saúde. Em suma, a Visa exerce papel importante para a estruturação do SUS, como a ação regulatória sobre produtos e insumos terapêuticos de interesse para a saúde; ação normativa e fiscalizatória sobre os serviços prestados; permanente avaliação e prevenção do risco à saúde (Lucchese, 2001).

De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa (2002), no que se refere à prevenção de riscos a Visa atua em diversos segmentos, tais como:

- riscos ambientais;
- riscos ocupacionais;
- riscos sociais;
- riscos iatrogênicos e
- riscos institucionais.

Diante do exposto, recomenda-se a adoção de práticas sanitárias e de biossegurança de acordo com as legislações vigentes, que no contexto da pandemia mudam ou são atualizadas constantemente, para a redução da transmissibilidade da Covid-19 no ambiente escolar. Para isso, cada escola deverá criar e estabelecer protocolos, rotinas e fluxos de acordo com a realidade local e em contato com a equipe de Visa do território.

De forma a contribuir para este processo, seguem algumas recomendações a serem avaliadas pelos gestores para a adoção de medidas de redução dos riscos relacionados à transmissão da Covid-19 nas escolas.

1. Número de trabalhadores que realizarão a limpeza dos diversos espaços e ambientes; número de inspetores escolares para manter a organização dos fluxos de estudantes na entrada, saída e intervalos.
2. Procedimentos claros e bem definidos para limpeza e desinfecção, em consonância com a legislação sanitária vigente.
3. Organização de fluxos para entrada e saída da escola (horários diferenciados de entrada, intervalo e saída).
4. Organização das carteiras e mesas nas salas de aula.
5. Organização pedagógica para um retorno gradual e parcial.
6. Estrutura física e instalações compatíveis com o distanciamento físico recomendado: salas de aula, bibliotecas, laboratórios, refeitórios, pátios, quadras etc.
7. Ventilação adequada e com renovação contínua do fluxo de ar em ambientes como: salas de aula, bibliotecas, laboratórios, refeitórios etc.
8. Água, produção de alimentos e gestão de resíduos compatíveis com rotinas recomendadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária.
9. Capacidade de inspeção sobre o uso adequado de máscaras, conforme diretrizes do estabelecimento e órgãos governamentais.
10. Capacidade de comunicação e sinalização visual com informações sobre as normas de biossegurança e sanitárias para redução da transmissibilidade da Covid-19 em ambiente escolar e fora dele;
11. Rotinas de comunicação bem estabelecidas sobre sinais e sintomas da doença e recomendações de isolamento.
12. Identificação de suspeitos e capacidade de rastreamento de casos e contatos.
13. Rotinas de proteção à saúde dos escolares e dos trabalhadores, sobretudo condutas protetivas à vida de pessoas que possuem condições prévias que podem favorecer o desenvolvimento de formas graves da Covid-19.

As recomendações descritas neste manual visam auxiliar os gestores para a retomada das atividades escolares, sendo necessária a consulta prévia das normas sanitárias e de biossegurança dos órgãos governamentais. Além disso, recomenda-se contactar a Visa local para mais/outras orientações e retirar dúvidas no processo de reabertura das escolas.

Recomenda-se que, mediante construção local dos planos de reabertura das escolas, as instituições de ensino sejam submetidas a processos de inspeção sanitária, coordenados pelas equipes de Visa local, com o objetivo de verificar se estão asseguradas as normas sanitárias e de biossegurança para evitar a transmissibilidade da Covid-19 nas instalações da escola. Tais processos de inspeção, que são historicamente exercidos pela Visa para estabelecimentos públicos e privados, podem contribuir para avaliação das condições de funcionamento da escola no contexto de mitigação da Covid-19, bem como para a proposição de recomendações adicionais em casos de não conformidade com as recomendações mínimas para a reabertura segura de escolas. Enfatiza-se que as atividades e ações da Visa se articulam com a Vigilância Ambiental, Vigilância Epidemiológica e Vigilância em Saúde do Trabalhador, que juntas estruturam a Vigilância em Saúde. É importante que o processo de inspeção ocorra periodicamente, seja para a ampliação de exigências em casos de aumento da transmissão da Covid-19 em determinadas escolas, seja para flexibilização dos protocolos e rotinas mediante redução da transmissibilidade do vírus ou mesmo alcance da imunidade coletiva (Fundação Oswaldo Cruz, 2020a).

PARTE III

RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA O DESLOCAMENTO INDIVIDUAL

A escola deverá orientar estudantes e trabalhadores para que:

Ao sair de casa:

- Evitem levar itens desnecessários.
- Certifiquem-se de estar levando máscaras extras para as eventuais trocas.
- Levem embalagens, tais como sacos plásticos com fechamento hermético, para acondicionar as máscaras não cirúrgicas usadas.
- Não emprestem ou usem máscaras de outras pessoas.
- Se possível, tenham sempre um recipiente com álcool em gel 70%, ou outro produto devidamente aprovado pela Anvisa, para higienização das mãos.
- Ao chegarem à sua estação de trabalho ou estudos, deixem seus pertences em um local seguro e higienizem as mãos.

No deslocamento para a escola:

- Caso usem o transporte coletivo: higienizem as mãos antes e depois do percurso; se possível, prefiram usá-lo em horários de menor circulação de pessoas; caso esteja com muitos passageiros, esperem outro veículo.
- Evitem fazer o pagamento com dinheiro, priorizando o uso de cartão ou do sistema de bilhetagem eletrônica.
- Verifiquem se é possível manter abertas as janelas dos veículos, a fim de possibilitar maior circulação de ar.
- 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.

- Caso sejam os motoristas dos veículos, higienizem 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.
- Usem máscaras durante o deslocamento para a escola.

PARTE IV

Recomendações gerais para a comunidade escolar

4.1 **Saúde do Trabalhador**

A escola deverá adotar estratégias que promovam a saúde do trabalhador e disseminem comportamentos que reduzam a transmissão do vírus SARS-CoV-2. Como estratégias iniciais, a serem discutidas sobretudo com os setores responsáveis pela gestão do trabalho, propõe-se medidas como:

- Instituir novas rotinas de proteção aos trabalhadores com maior risco de desenvolver quadros graves da Covid-19.
- Realizar estudos sobre a recomposição e o dimensionamento da força de trabalho para a instituição, sobretudo, para prevenir a intensificação do trabalho e das jornadas de trabalho em áreas estratégicas dos planos locais.
- Orientar trabalhadores e estudantes que estão com sinais e sintomas, doentes ou que tiveram contato direto com uma pessoa com Covid-19, a ficarem em casa.
- Orientar que o distanciamento físico, bem como as demais medidas protetivas mencionadas nesse documento, sejam implementadas em todos os espaços laborais.
- Recomendar que os trabalhadores tomem cuidado extremo quando do uso de álcool em gel ou álcool líquido para evitar possibilidade de incêndios.
- Realizar debates sobre os riscos de contaminação no trabalho e as orientações de biossegurança.
- Proibir a formação de rodas de conversas presenciais.

- Orientar os trabalhadores a solicitar ajuda caso estejam se sentindo mal, sobretudo, se sentirem febre, tosse ou falta de ar.
- Incentivar a vacinação contra a gripe, segundo orientações das autoridades sanitárias, para facilitar a diferenciação do diagnóstico de Covid-19 e reduzir a possibilidade de sinais clínicos de gripe como febre e tosse.
- Incentivar iniciativas vinculadas ao autocuidado, cuidado e implementação de práticas integrativas e complementares (PICs) no ambiente de trabalho.
- Incentivar a realização de pesquisas sobre as relações entre a pandemia e o trabalho.

4.2 **Saúde Mental**

O fechamento de escolas foi importante medida para a redução da transmissão da Covid-19. Essa decisão produziu, no entanto, um conjunto de efeitos sociais que incluem riscos e danos à saúde mental das populações escolares, sobretudo daquelas mais vulnerabilizadas. Destacam-se como aspectos importantes na ampliação desses efeitos: a privação de espaços de sociabilização, cultura, aprendizado e lazer; as ameaças à segurança alimentar e nutricional; a ampliação de conflitos familiares e da violência doméstica; a construção de rotinas individualizadas e a submissão de crianças, jovens, adultos e idosos a uma convivência excessiva com equipamentos tecnológicos; a intensificação do trabalho, sobretudo para as mães; as tensões provocadas pela rotina de *home schooling* de forma pouco planejada ou mesmo a negação do direito à educação, mediante impossibilidade de acessar tais atividades.

Todas essas questões se apresentaram em momentos de fechamento, mas estarão presentes nas escolas em contextos de reabertura. Nesse sentido, o tema da saúde mental, diferentes estratégias para o acolhimento de estudantes e trabalhadores e o planejamento de suas rotinas, devem ser parte das decisões sobre o enfrentamento à pandemia.

Para lidar com essas situações, políticas intersetoriais e o planejamento de ações de curto, médio e longo prazo são fundamentais. O fortalecimento do Programa Saúde na Escola (PSE) e a articulação entre serviços de educação, Atenção Primária à Saúde e atenção psicossocial podem contribuir para a redução dos efeitos e danos decorrentes do fechamento prolongado de escolas.

Uma das abordagens para lidar com o tema da saúde mental nas escolas é a própria ressignificação do cuidado em saúde. Ou seja, atitudes de proteção de si e do outro devem ser incentivadas, com ênfase na empatia e na

solidariedade para reconstrução e fortalecimento de vínculos socioafetivos. Nesse sentido, compartilha-se do desafio de construir estratégias de cuidado e proteção, ao mesmo tempo em que se reconhece, por exemplo, que as experiências de distanciamento social poderão repercutir de diferentes formas nas vidas de estudantes[18] e trabalhadores.

Embora essas questões já estivessem presentes nas escolas brasileiras, certamente as demandas de cuidado e atenção à saúde mental, principalmente entre estudantes que vivenciaram de forma prolongada efeitos de distanciamento pela pandemia de Covid-19, exigem a construção da escola como um ambiente positivo, acolhedor e capaz de atenuar futuros impactos desiguais nas trajetórias educacionais (Barret; Ausbrooks; Martinez-Cosio, 2012).

Para conhecer mais sobre a saúde mental, sobretudo de crianças e adolescentes, e também para planejar intervenções nas escolas, recomendamos os seguintes materiais:

Título	Descrição	Fonte
Cartilha - Saúde Mental e Atenção Psicossocial na Pandemia Covid-19 – Recomendações Gerais	Discute os impactos da pandemia na saúde mental dos indivíduos e apresenta recomendações sobre como lidar com sensações adversas no contexto de isolamento ou distanciamento social.	https://www.fiocruzbrasilia.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%c3%bade-Mental-e-Aten%c3%a7%c3%a3o-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-recomenda%c3%a7%c3%b5es-gerais.pdf
Cartilha - Saúde Mental e Atenção Psicossocial na Pandemia Covid -19 – Recomendações para Gestores	Contempla recomendações para as ações de saúde mental e atenção psicossocial no âmbito da gestão pública. As intervenções no âmbito da saúde mental e atenção psicossocial podem ter importante articulação com a educação.	https://www.fiocruzbrasilia.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%c3%bade-Mental-e-Aten%c3%a7%c3%a3o-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-recomenda%c3%a7%c3%b5es-para-gestores.pdf
Cartilha - Recomendações para o cuidado de crianças em situação de isolamento hospitalar. Documento - Covid-19 e saúde das crianças e dos adolescentes (IFF/Fiocruz)	Apresenta recomendações sobre o cuidado de crianças com diagnóstico de Covid-19 em ambiente hospitalar. A abordagem pode favorecer o desenvolvimento de estratégias de cuidado de escolares em situação de confirmação de diagnóstico de Covid-19.	https://www.fiocruzbrasilia.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/Sa%c3%bade-Mental-e-Aten%c3%a7%c3%a3o-Psicossocial-na-Pandemia-Covid-19-recomenda%c3%a7%c3%b5es-para-o-cuidado-de-crian%c3%a7as-em-situa%c3%a7%c3%a3o-de-isolamento-hospitalar.pdf

Continuação >>

[18] Crianças e adolescentes submetidos a um cenário como o que vivenciamos agora estão suscetíveis ao desenvolvimento de quadros de ansiedade e agressividade e, em casos mais graves, insônia, depressão e suicídio (Cahill et al., 2020). Estudos sugerem, por exemplo, que crianças expostas a traumas durante a primeira infância podem sofrer danos em seu desempenho acadêmico, o que se expressa por dificuldade de atenção, baixa concentração, velocidade de processamento da informação, podendo se estender a dificuldades leves na linguagem (Barrera-Valencia et al., 2017; Gibbs et al., 2019).

Documento - Covid-19 e saúde das crianças e dos adolescentes (IFF/Fiocruz)	O documento contempla ampla revisão dos aspectos clínicos e epidemiológicos da Covid-19 na infância e adolescência, suas repercussões presentes e futuras na saúde mental. O debate pode favorecer o planejamento de ações articuladas entre saúde e educação.	https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-crianca/covid-19-saude-crianca-e-adolescente
Infográficos e cartazes sobre saúde mental da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)	Materiais de comunicação que foram produzidos pela OPAS. A divulgação desse conteúdo (mensagens curtas, expressivas e com conteúdo importante) podem contribuir para o debate sobre a saúde mental e estratégias para a sua promoção no ambiente escolar.	https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6130:covid-19-materiais-de-comunicacao&Itemid=0#mental

4.3 **Orientações aos pais e responsáveis**

Decisões sobre o retorno às atividades escolares são parte de um debate amplo que deve envolver a sociedade e não somente a gestão pública ou privada. É importante que as secretarias de educação, bem como as direções das escolas, realizem reuniões virtuais ou disponibilizem canais de atendimento para pais e responsáveis pelos estudantes, com ênfase nas orientações sobre o retorno às atividades escolares: quais os parâmetros para que ele ocorra? Quais ações devem ser mantidas em contextos de continuidade de suspensão das atividades? Como a escola tem construído seu plano e suas diretrizes para o retorno de forma segura?

Essas conversas podem contribuir para que pais e responsáveis sejam adequadamente informados e possam construir o retorno de forma ainda mais segura. Ao conhecer os planos de reabertura das escolas, responsáveis podem avaliar, mediante seu contexto familiar, riscos e benefícios do retorno. A decisão sobre o não retorno, por exemplo, deve ser realizada com base em uma avaliação criteriosa sobre as condições de exposição dessas famílias. Será, por outro lado, papel das instituições construir medidas de transição e de continuidade das atividades pedagógicas para esses casos.

O Center for Disease Control and Prevetions - CDC (2020c) destaca quatro áreas como as principais para reduzir a disseminação da Covid-19 nas escolas (estes seriam pontos de atenção para pais e responsáveis):

- capacidade da escola de disseminar atitudes e comportamentos que reduzam a propagação do vírus (por exemplo, distanciamento físico e social, lavagem das mãos e uso de máscaras);

- capacidade da escola de manter ambientes saudáveis (garantia de ventilação adequada, limpeza e desinfecção de superfícies tocadas com frequência);
- capacidade da escola de planejar e aderir a um retorno gradual e parcial (por exemplo, horários escalonados, manutenção dos estudantes em pequenos grupos);
- capacidade da escola de agir mediante casos suspeitos ou confirmados de Covid-19.

O CDC disponibilizou modelos de *check list* que podem ser usados para a avalição sobre o retorno por pais e responsáveis. A ideia é auxiliá-los em uma decisão que deve ser compartilhada, em vez de transferir às famílias as responsabilidades sobre o retorno.

Acesse: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/community/schools-childcare/back-to-school-decision-checklist.pdf

PARA SABER MAIS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). **Protocolo de manejo clínico do coronavírus (Covid-19) na atenção primária à saúde (versão 9)**. Brasília: SAPS, 2020.

CARVALHO, Paulo R. **O olhar docente sobre a Biossegurança no ensino de ciências**: um estudo em escolas da rede pública do Rio de Janeiro. 2008. 155f. Tese (Doutorado em Ensino em Biociências e Saúde) - Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2008.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Schools**: operational considerations for COVID-19 mitigation measures in low-resource, international settings. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/Operational-Considerations-for-Schools.pdf. Acesso em: 22 ago. 2020.

DANIK, Sarah. **University of Minnesota study looks at how COVID-19 spreads indoors**. Jul. 2020. Disponível em: https://www.fox9.com/news/university-of-minnesota-study-looks-at-how-covid-19-spreads-indoors. Acesso em: 23 ago. 2020.

ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE JOAQUIM VENÂNCIO. **Projeto político pedagógico**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005. Disponível em: http://www.epsjv.fiocruz.br/upload/PesqProjetoDoc/projeto_politico_pedagogico.pdf. Acesso em: 12 jun. 2020.

FEDERATION OF EUROPEAN HEATING, VENTILATION AND AIR CONDITIONING ASSOCIATIONS. **Guidance for Schools**. Disponível em: https://www.rehva.eu/fileadmin/user_upload/REHVA_COVID-19_Guidance_School_Buildings.pdf. Acesso em: 22 ago. 2020.

GOARN RISK COMMUNICATION AND COMMUNITY ENGAGEMENT (RCCE). **Tips for engaging communities during COVID-19 in low-resource settings, remotely and in-person**. abr. 2020. Disponível em: https://communityengagementhub.org/wp-content/uploads/sites/2/2020/05/CE-low-resource-settings-distance-April-2020.pdf. Acesso em: 23 ago. 2020.

HEALTH AND SAFETY AUTHORITY. **Guidelines on managing safety, health and welfare in primary schools**. Disponível em: https://www.hsa.ie/eng/Education/Managing_Safety_and_Health_in_Schools/Primary_Schools_Guidelines/Guidelines_on_Managing_Safety_Health_and_Welfare_in_Primary_Schools.pdf. Acesso em: 22 ago. 2020.

JIANG, Zheng.; QINGYAN, Chen. **ASHRAE Research Project (RP-1458)**: modeling person-to-person contaminant transport in a mechanical ventilation space. 2012. Disponível em: https://www.ashrae.org/file%20library/technical%20resources/covid-19/ashrae-d-rp-1458-20140723.pdf. Acesso em: 21 ago. 2020.

LIESENBERG, David Conrad. **Água mineral de garrafão pode oferecer riscos à saúde**. AGEUNIARA, Universidade de Araraquara. 17 out. 2017. Disponível em: https://www.uniara.com.br/ageuniara/3585/agua-mineral-de-garrafao-pode-oferecer-riscos-a-saude. Acesso em: 20 fev. 2019.

MANDAVILLI, Apoorva. It's not whether you were exposed to the virus: it's how much. **The New York Times**, Nova York, 29 mar. 2020. Disponível em: https://www.nytimes.com/2020/05/29/health/coronavirus-transmission-dose.html. Acesso em: 5 jun. 2020.

MATTOS, Ubirajara A. O.; SANTOS, Paula R. Avaliação dos ambientes de trabalho através do mapeamento de riscos. *In*: TEIXEIRA, Pedro; VALLE, Silvio (org.) **Biossegurança**: uma abordagem multidisciplinar. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2010. p.115-133.

PERRENOUD, Philippe. Formar professores em contextos sociais em mudança: prática reflexiva e participação crítica. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 12, p. 5-21, set./dez. 1999.

SCHOEN, Lawrence J. P. E. Guidance for building operations during the COVID-19 pandemic. **ASHRAE Journal**, Georgia, v. 62, n. 5, p. 72-74, maio 2020.

SHAO, Siyao *et al*. Risk assessment of airborne transmission of COVID-19 by asymptomatic individuals under different practical settings. **ArXiv**, v. 19, p. 1-29, 2020. Disponível em: http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC7359532. Acesso em: 21 ago. 2020.

SONGJIE, Wu *et al*. Environmental contamination by SARS-CoV-2 in a designated hospital for coronavirus disease 2019. **American Journal of Infection Control**, p. 1-5, 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ajic.2020.05.003.

TORRES, Vincent M. **Indoor Air Quality in chools**. Air and Waste Management Association's Magazine for Environmental Managers. Texas Institute for the Indoor Environment University of Texas, p. 14-20, 2000. Disponível em: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED472739.pdf. Acesso em: 02 dez. 2020.

UNESCO Digital Library website. **Marco de ação e recomendações para a reabertura de escolas**. abr. 2020. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373348_por. Acesso em: 27 jun. 2020.

VALLE, Silvio (org.). **Webgrafia Procedimentos de reabertura institucional na pandemia da Covid-19**. 2020. Disponível em: https://observatoriohospitalar.fiocruz.br/conteudo-interno/opgh-disponibiliza-webgrafia-procedimentos-de-reabertura-institucional-na-pandemia. Acesso em: 2 set. 2020.

VALLE, Silvio (org.). **Bibliografia sobre Biossegurança hospitalar na pandemia da Covid-19**. Disponível em: https://observatoriohospitalar.fiocruz.br/conteudo-interno/biblioteca-sobre-biosseguranca-hospitalar-na-pandemia-de-covid-19-2652020. Acesso em: 2 set. 2020.

VALLE. Silvio (org.). **Webgrafia Biossegurança em biotérios e laboratórios sobre o vírus SARS-CoV-2 (Covid-19)**. Disponível em: http://www.epsjv.fiocruz.br/webgrafia-em-biosseguranca-em-bioterios-e-laboratorios-sobre-o-virus-sars-cov-2. Acesso em: 2 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. UNICEF. IFRC. **Key messages and actions for COVID-19 prevention and control in schools**. March 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf?sfvrsn=baf81d52_4&gclid=Cj0KCQjwoPL2BRDxARIsAEMm9y-y-hpkw2N6vL2qCIh6idMeCR7pJkdOP-WrZxsu_UwMbf1xyZcxHUkaAo6YEALw_wcB. Acesso em: 5 jun. 2020.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Cartilha de Vigilância Sanitária**: cidadania e controle social. 2. ed. Brasília: ANVISA, 2002. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_vigilancia.pdf. Acesso em: 6 set. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Farmacovigilância de vacinas. **Boletim de Farmacovigilância**, Brasília, n. 11, jul. 2020a. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/fiscalizacao-e-monitoramento/boletins-de-farmacovigilancia/boletim-de-farmacovigilancia-no-11.pdf . Acesso em: 10 nov. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Gerência de Inspeção e Fiscalização Sanitária de Alimentos, Cosméticos e Saneantes. Gerência Geral de Inspeção e Fiscalização Sanitária. **Nota Técnica n. 47/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA**. Uso de luvas e máscaras em estabelecimentos da área de alimentos no contexto do enfrentamento ao COVID-19. 2020b.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Gerência de Inspeção e Fiscalização Sanitária de Alimentos, Cosméticos e Saneantes. Gerência Geral de Inspeção e Fiscalização Sanitária. **Nota Técnica n. 48/2020/SEI/GIALI/GGFIS/DIRE4/ANVISA**: documento orientativo para produção segura de alimentos durante a pandemia de Covid-19. 2020c.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **RDC 222, de 28 de março de 2018**. Regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde e dá outras providências. 2018. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf Acesso em: 14 dez. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **RDC n. 91, de 30 de junho de 2016**. Resolução de diretoria colegiada (Publicado em DOU n. 125, de 1º de julho de 2016). Dispõe sobre as Boas Práticas para o Sistema de Abastecimento de Água ou Solução Alternativa Coletiva de Abastecimento de Água em Portos, Aeroportos e Passagens de Fronteiras. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/23165933/do1-2016-07-01-resolucao-rdc-n-91-de-30-de-junho-de-2016-23165637. Acesso em: 14 dez. 2019.

AMIRIAN, E. Susan. Potential fecal transmission of SARS-CoV-2: Current evidence and implications for public health. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 95, p. 363-370, jun. 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.04.057.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **Norma PR 1002 2020**. 2. ed. São Paulo: ABNT, 2020. Disponível em: https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=447152#. Acesso em: 5 out. 2020.

BARRERA-VALENCIA, Mauricio *et al*. Cognitive profiles of posttraumatic stress disorder and depression in children and adolescents. **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v. 17, n. 3, p. 242-250, 2017. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2017.05.001.

BARRETT, Edith J.; AUSBROOKS, Carrie Y. B.; MARTINEZ-COSIO, Maria. The tempering effect of schools on students experiencing a life-changing event teenagers and the Hurricane Katrina evacuation. **Urban Education**, v. 47, p.7- 31, 2012. DOI: https://doi.org/10.1177/0042085911416011

BI, Qifang *et al*. Epidemiology and transmission of COVID-19 in Shenzhen China: analysis of 391 cases and 1.286 of their close contacts. **MedRxiv**: the preprint server for health sciences, 27 mar. 2020. DOI: https://doi.org/10.1101/2020.03.03.20028423. Disponível em: https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.03.03.20028423v3. Acesso em: 27 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer n. 5 de 2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 10 jun. 2020a.

BRASIL. Ministério da Educação. Gabinete do Ministro. Portaria n. 572, de 1º de julho de 2020. Institui o Protocolo de Biossegurança para Retorno das Atividades nas Instituições Federais de Ensino e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 125, p. 30, 2 jul. 2020. Disponível em: http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=02/07/2020&jornal=515&pagina=30. Acesso em: 20 jul. 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n. 1.061, de 18 de maio de 2020. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, edição 102, p. 229, 29 maio 2020. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.061-de-18-de-maio-de-2020-259143078. Acesso em: 20 de ago. 2020c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria n. 1.565, de 18 de junho de 2020. Estabelece orientações gerais visando à prevenção, ao controle e à mitigação da transmissão da COVID-19, e à promoção da saúde física e mental da população brasileira, de forma a contribuir com as ações para a retomada segura das atividades e o convívio social seguro. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, Edição 116, p. 64, 19 jun. 2020. Disponível em: http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.565-de-18-de-junho-de-2020-262408151. Acesso em: 22 jun. 2020d.

BRASIL. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. **Biossegurança em saúde**: prioridades e estratégias de ação. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 242 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/biosseguranca_saude_prioridades_estrategicas_acao.pdf. Acesso em: 20 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo Coronavírus 2019: vigilância de síndromes respiratórias agudas COVID-19. Brasília: MS, 2020e. Disponível em: https://portalarquivos.saude.gov.br/images/af_gvs_coronavirus_6ago20_ajustes-finais-2.pdf. Acesso em: 05 de set. de 2020.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990**. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. 1990a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Lei Orgânica da Saúde. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, p. 18.055, 20 set. 1990b.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 13.979 de 6 de fevereiro de 2020**. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm. Acesso em: 20 jun. 2020f.

BRASIL. Presidência da República. **Lei n. 14.019 de 2 de julho de 2020** que dispõe sobre a obrigatoriedade do uso de máscaras de proteção individual para circulação em espaços públicos e privados acessíveis ao público, sobre a adoção de medidas de assepsia de locais de acesso público e sobre a disponibilização de produtos saneantes aos usuários durante a vigência das medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente da pandemia da Covid-19. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/L14019.htm. Acesso em: 11 jul. 2020g.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 14.040, de 18 de agosto de 2020**. Estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo n. 6, de 20 de março de 2020; e altera a Lei n. 11.947, de 16 de junho de 2009.Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/Lei/L14040.htm. Acesso em: 9 dez. 2020h.

BRITTON, Tom; BALL, Frank; TRAPMAN, Pieter. A mathematical model reveals the influence of population heterogeneity on herd immunity to SARS-CoV-2. **Science**, v. 369, n. 6,505, p. 846-849, ago. 2020. DOI: 10.1126/science.abc6810.

CAHILL, Helen *et al*. **Researching informed approaches to supporting student wellbeing post-disaster**. Melbourne: Youth Research Centre, 2020.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **How to Protect Yourself & Others**. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html. Acesso em: 26 jun. 2020a.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Information for Pediatric Healthcare Providers**. 19 ago. 2020. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/pediatric-hcp.html. Acesso em: 10 set. 2020b.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **School decision-making tool for parents, caregivers, and guardians**. 23 jul. 2020. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/decision-tool.html. Acesso em: 05 ago. 2020c.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Symptoms of Coronavirus**. 13 maio 2020. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html. Acesso em: 20 jun. 2020d.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **When to quarentine**: stay home if you might have been exposed to COVID-19. 10 set. 2020. Disponível em:

https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/if-you-are-sick/quarantine.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fif-you-are-sick%2Fquarantine-isolation.html. Acesso em: 15 ago. 2020e.

FLORES, Eduardo Furtado. **Virologia veterinária**. Santa Maria: Editora UFSM, 2007.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Contribuições para o retorno às atividades escolares presenciais no contexto da pandemia de Covid-19**. 2020a. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/contribuicoes_para_o_retorno_escolar_-_08.09_4_1.pdf. Acesso em: 5 out. 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Covid-19**: Perguntas e respostas. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/coronavirus/perguntas-e-respostas. Acesso em: 27 jun. 2020b.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Guia de orientações para manipuladores de alimentos da Fiocruz**. Disponível em: https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/guia_manipuladores_de_alimento_novaversao0506_final.pdf. Acesso em: 15 jun. 2020c.

GIBBS, Lisa *et al*. Delayed Disaster Impacts on Academic Performance of Primary School Children. **Child Development**, v. 90, n. 4, p. 1.402-1.412, 2019.

INSTITUTO BUTANTAN. **Ensaios clínicos**. 2020. Disponível em: http://www.butantan.gov.br/pesquisa/ensaios-clinicos. Acesso em: 10 set. 2020.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. Center for Teaching and Learning. Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. **COVID-19 Contact Tracing Course**. Disponível em: https://www.coursera.org/learn/covid-19-contact-tracing?edocomorp=covid-19-contact-tracing. Acesso em: 21 jun. 2020.

KAHN, Jeffrey. **Digital contact tracing for pandemic response**: ethics and governance guidance. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2020. xiv, 139 p. (Johns Hopkins Project on Ethics and Governance of Digital Contact Tracing Technologies). Disponível em: https://muse.jhu.edu/book/75831/pdf. Acesso em: 6 jul. 2020. DOI: 10.1353/book/75831.

LIMA, Eduardo J. F.; ALMEIDA, Amalia M.; KFOURI, Renato A. Vacinas para COVID-19: perspectivas e desafios. **Residência Pediátrica**, 2020. Disponível em: https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatrica.com.br/pdf/aop_Vacinas.pdf. Acesso em: 10 set. 2020.

LUCCHESE, Geraldo. **Globalização e regulação sanitária**: os rumos da Vigilância Sanitária no Brasil. 2001. 245f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2001.

PARANÁ (Estado). Secretaria de Estado de Saúde. **Nota orientativa 40/2020**: rastreamento laboratorial da covid-19 e condutas de afastamento do trabalho. Disponível em: http://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-07/NO_40_RASTREAMENTO_LABORATORIAL_DA_COVID_19_E_CONDUTAS_DE_AFASTAM%20ENTO_DO_TRABALHO_V1.pdf. Acesso em: 5 set. de 2020.

TOLEDO, Karina. Herd immunity to novel coronavirus can be reached when up 20% are infected, study suggests. **Agência FAPESP**, 12 ago. 2020. Disponível em: https://agencia.fapesp.br/herd-immunity-to-novel-coronavirus-can-be-reached-when-up-20-are-infected-study-suggests/33832/. Acesso em: 15 set. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (COVID-19) pandemic**. 2020a. Disponível em: https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=Cj0KCQjw3Nv3BRC8ARIsAPh8hgKZe3P6ZHdvDTfYCu9EPqfuYhj_rCKWMpHvY5EhvXJ9WMsTMDKOZrYaAuv1EALw_wcB. Acesso em: 27 jun. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Transmission of SARS-CoV-2**: implications for infection prevention precautions: scientific brief, 9 jul. 2020b. Disponível em: https://apps.who.int/iris/handle/10665/333114. Acesso em: 10 set. de 2020.