



Gabinete da Reitoria
Comitê de Combate à Pandemia do COVID-19
na Universidade Federal de Santa Catarina
Subcomitê Científico

Critérios para o Retorno das Atividades Administrativas e Acadêmicas

no âmbito da Universidade Federal de Santa Catarina,
em tempos de Pandemia de Covid-19

(COVID-19)

Florianópolis, 10 de junho de 2020

SUBCOMITÊ CIENTÍFICO

RELATÓRIO PRELIMINAR DE TRABALHO

A. Apresentação

O presente relatório sintetiza os resultados do trabalho produzido pela Subcomissão Científica, designada pela Portaria Normativa Nº 360/2020/GR, de 11 de maio de 2020, com alterações feitas pela Portaria Normativa Nº 361/2020/GR, de 18 de maio de 2020 e pela Portaria Nº 751/2020/GR, de 18 de maio de 2020.

A Subcomissão Científica tem a seguinte composição:

- I – Oscar Bruna Romero (CCB);
- II – Fabrício Augusto Menegon (CCS);
- III – Ana Luiza de Lima Curi Hallal (CCS);
- IV – Sonia Elena Palomino Castro (CFM);
- V – Nestor Roqueiro (CTC);
- VI – Luiz Rafael dos Santos (Blumenau);
- VII – Bruno A. M. Carciofi (CTC);
- IX – André Wüst Zibetti (CTC);
- X – Zenilde Durli (CED);
- XI – Darlei Dall’Agnol (CFH);
- XII – Márcia Grisotti (CFH);
- XIII – Roberto Moraes Cruz (CFH); e
- XIV – Sandra Rolim Ensslin (CSE).

A complementação de resultados e conclusão do trabalho serão feitas em conformidade ao cronograma das Subcomissões.

B. Princípios orientadores

Buscando, acima de tudo, preservar a vida e garantir a excelência acadêmica e institucional, a Subcomissão Científica propõe considerar os seguintes princípios bioéticos para guiar a retomada das atividades na UFSC num cenário enquanto dure a pandemia, a saber:

- CUIDADO com o bem-estar, em especial saúde física/mental e biossegurança, de toda a comunidade universitária e entornos e
- RESPEITO aos direitos individuais sob a condição do cumprimento dos deveres e respeito aos demais membros da comunidade, manifestos nas seguintes aplicações:
 - 1) Identificação, monitoramento e proteção de grupos de risco (potencial de maior impacto da COVID-19) e de pessoas com comorbidades ou em situação de vulnerabilidade social, por meio do estabelecimento de medidas efetivas de mitigação dos possíveis danos (por exemplo, contágio pelo novo coronavírus, da

espécie SARS-Cov-2, gênero betacoronavírus) causados pela eventual retomada das atividades nos diferentes *campi*;

- 2) Assistência médica, psicológica e social às pessoas que apresentarem condições negativas adquiridas durante a pandemia, ou agravadas por ela, em especial no período de retorno aos *campi*, com monitoramento, se necessário, durante isolamento social;
- 3) Implementação de políticas equitativas de inclusão digital (por exemplo, buscar taxas subsidiadas com as empresas para oferecer acesso à Internet para alunos carentes, disponibilizando material e equipamentos, tais como: notebooks, tablets etc.);
- 4) Oferta de treinamento aos professores e alunos para o ensino remoto como forma de mitigar possíveis desigualdades no oferecimento das condições de ensino-aprendizagem;
- 5) Fortalecimento das ações de responsabilidade e compromisso social da UFSC com as comunidades onde a Instituição está inserida, na tentativa de superar os efeitos da pandemia da COVID-19;
- 6) Realização de campanhas de sensibilização e diálogo com o público interno à UFSC, chamando a atenção para a necessidade de cuidado de si e do outro e incremento do bem-estar da comunidade como um todo.

C. Critérios numérico-epidemiológicos para o retorno presencial às atividades acadêmicas ou administrativas da Universidade Federal de Santa Catarina.

Serão analisados de forma permanente durante a duração da pandemia de COVID-19, para implementação reversível de quaisquer atividades presenciais na Universidade os seguintes critérios:

- Número de casos novos diários na macrorregião do *campus* diminuindo sucessivamente nos últimos 15 dias;

Por motivo dos recentes eventos de omissão de publicação de dados epidemiológicos pelo Ministério da Saúde,

os indicadores a serem analisados serão reconsiderados para a versão final.

- Percentual de ocupação dos leitos de UTIs totais (SUS + Rede Privada) disponíveis no estado de Santa Catarina que é 60%;
- Número de reprodução em função do tempo (R_t) menor que 0,75.

- Outros critérios analisados pela COMISSÃO PERMANENTE DE MONITORAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA COVID-19 que deverá acompanhar, de forma permanente e até o final da atual pandemia, esses e outros indicadores e deverá sinalizar a necessidade de mudança entre os cenários de forma reversível.

Obs. 1: Se o Ministério da Saúde divulgar dados parciais, não há como garantir que os critérios estabelecidos aqui sejam cumpridos havendo, por conseguinte, a necessidade de que novas fontes de dados e critérios sejam utilizados., a depender da transparência dos dados nas fontes oficiais.

Obs. 2: O detalhamento de valores e critérios adicionais será formulado como um anexo a este relatório na sua versão final.

A síntese dos critérios para cada cenário de retorno às atividades acadêmicas e administrativas pode ser visualizada na Figura 1.



Figura 1 – Síntese de cenários e critérios.

D. Limitações de retorno às atividades presenciais acadêmicas, administrativas ou outras (condições de base).

- IDADE < 60 anos;
- SEM COMORBIDADES OU CONDIÇÕES ESPECIAIS (Diabetes, cardiopatas, hipertensos, pneumopatas, imunossuprimidos, neoplasias (câncer), gestantes, condições psicológicas desfavoráveis, depressão, ansiedade e outros conforme determinação das autoridades sanitárias ou a critério da UFSC);

- COM GRUPOS E TURNOS definidos até conseguir atingir 2m de distância e 4m²/pessoa em ambientes fechados. Em público, a população deverá cobrir boca e nariz completamente com máscaras de tecido, ou cirúrgicas certificadas pelo INMETRO, ou do tipo PFF2 certificadas pelo INMETRO, dependendo da situação. Em caso de atendimento à comunidade, o servidor deverá contar com a proteção extra de um *face shield*. O uso ou disponibilização de máscaras de tecido para a comunidade universitária deverá respeitar os critérios de qualidade e eficácia estabelecidos pelas autoridades sanitárias (Organização Mundial da Saúde ou Agência Nacional de Vigilância Sanitária) ;
- COM EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI), ou outros dispositivos de proteção individual, tais como máscaras de tecido, máscaras faciais (*face shields*), luvas, jalecos ou outros, suficientes e adequados às peculiaridades dos cursos e das atividades administrativas;
- COM AFERIÇÃO DA TEMPERATURA CORPORAL no acesso aos locais fechados;
- COM SISTEMAS DE HIGIENE E ANTISSEPSESIA ADEQUADOS NOS DIFERENTES CENTROS (pias com água e sabão, álcool 70%, disponibilização de água sanitária para higienização frequente de banheiros, salas, corredores, halls, escadas, corrimãos, elevadores, entre outros, estabelecimento de procedimentos operacionais padrão - POPs - para a higienização e antissepsia de ambientes);
- COM AMBIENTES adequados (4m²/pessoa, 1,5 metros de distância, fluxo de circulação único para corredores e escadas, organização de filas para entrada nos prédios, banheiros, Restaurante Universitário (RU), Biblioteca Universitária (BU), laboratórios, salas de aula, elevadores de uso único ou restrito a pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, arejamento adequado dos ambientes com taxa de renovação completa do ar de, no mínimo, 6 vezes por hora). A alimentação das pessoas deverá ocorrer sempre em locais ventilados e abertos, de preferência fora dos prédios, mantendo o distanciamento mínimo de 2m entre as pessoas. O Restaurante Universitário e lanchonetes deverão ser mantidos fechados ou atendendo no formato *delivery* até que as condições sanitárias e epidemiológicas para ocupação destes espaços estejam seguras. Evitar concentração de pessoas por sala de aula ou de serviços administrativos em número maior de 10, ainda que todos os outros requerimentos sejam cumpridos.

Obs 3: Uma listagem completa assim como o detalhamento de todas as condições que deverão ser preenchidas antes da retomada das atividades presenciais será formulada como ANEXO a este documento na sua versão final.

E. Testagem diagnóstica prévia da comunidade universidade necessária para o início das atividades presenciais acadêmicas ou administrativas na UFSC.

- Inquérito sorológico amostral seriado representativo de toda comunidade universitária que deverá ser repetido com, no mínimo, 4 ondas de testagem posteriores realizadas a intervalos de 15 dias;
- Aferição da temperatura corporal de forma individual e universal na entrada de todos os lugares fechados da universidade, impedindo o acesso a qualquer indivíduo que apresente febre.

F. Atuação na detecção de casos suspeitos.

- Encaminhamento dos casos suspeitos para o serviço de saúde municipal. Sugere-se ao Subcomitê de Infraestrutura que disponibilize as condições para a Vigilância Epidemiológica possuir um posto avançado dentro da UFSC fazendo contato com as autoridades responsáveis pelo funcionamento deste posto avançado;
- Solicitar atestado de liberação clínica/laboratorial para o retorno (tempo de isolamento completado e resultado negativo de testagem).

G. Acompanhamento das atividades presenciais durante todo o período da pandemia.

- Aferição da temperatura para acesso a qualquer lugar fechado;
- Utilização adequada de EPIs ou máscaras de tecido de forma universal;
- Aplicação semanal obrigatória de questionário (on-line se possível) para detecção de indivíduos com sintomas físicos, alterações psicopatológicas ou sociopatológicas;
- Detecção e localização dentro dos *campi* e divulgação anonimizada dos casos confirmados COVID-19;
- Acompanhamento e suporte pedagógico para avaliar impacto da COVID-19 no desempenho de docentes e estudantes;
- Acompanhamento, discussão e proposição de ações e reações aos índices epidemiológicos constantemente atualizados, que indiquem a saúde da comunidade universitária e catarinense;

- Acompanhamento psicológico em específico aos efeitos da COVID-19 sobre a comunidade de estudantes e servidores.

Propõe-se a criação de 3 comissões permanentes na UFSC para o desenvolvimento dessa finalidade:

1. COMISSÃO PERMANENTE DE MONITORAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA COVID-19. Sistema de suporte e acompanhamento dos indicadores epidemiológicos específicos da COVID-19 na comunidade universitária;
2. COMISSÃO PERMANENTE DE MONITORAMENTO DA SAÚDE PSICOLÓGICA UNIVERSITÁRIA. Sistema de suporte e acompanhamento psicológico específico aos efeitos da COVID-19 sobre a comunidade universitária;
3. COMISSÃO PERMANENTE DE ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO (ensino-aprendizagem). Sistema de suporte e acompanhamento pedagógico específico aos efeitos da COVID-19 sobre a comunidade de estudantes e docentes.

Para que ocorra a convergência e integração do grande número de informações que serão geradas nos cenários de retorno da UFSC às atividades acadêmicas, sugerimos a criação de uma **Central de Inteligência**, com o propósito de monitorar, controlar e estudar a evolução da pandemia por COVID-19 na UFSC.

Dessa forma, é necessária a formalização institucional de um grupo permanente de trabalho que buscará implementar diferentes métodos de abordagem no controle e monitoramento de todas as informações geradas por diferentes grupos de trabalho na Universidade. Uma forma de convergir as informações para um canal integrador, capaz de responder às demandas de forma organizada e otimizada.

O grupo deverá ser formado por uma equipe multidisciplinar que deverá lidar com diferentes aspectos no enfrentamento desta pandemia dentro da UFSC. Esses aspectos abrangem desde como implementar sistemas de monitoramento de *contact tracing*, analisar dados, calcular métricas e parâmetros de controle, utilizar modelos matemáticos de previsão, gerar boletins, interligar centrais de ações de monitoramento do campus nas barreiras sanitárias até a criação de protocolos.

A **Central de Inteligência** tem como princípio estabelecer e propor mecanismos de medidas de controle, monitoramento e estudo da COVID-19 no ambiente UFSC.

A convergência de informações dessa central trará benefício de apoio à tomada de decisão, monitoramento da evolução da pandemia, geração de boletins, modelagem preditiva, estudos de controle, gerenciamento do *status* de saúde da comunidade acadêmica, bem como desenvolvimento e proposição na implementação de tecnologias voltadas a essa finalidade.

O grupo irá centralizar toda e qualquer informação necessária para o controle e monitoramento da pandemia no contexto universitário.

Objetivos:

- 1) Promover ações de controle, monitoramento e estudos da COVID-19 na UFSC e seus *campi*;
- 2) Servir de canal de comunicação central e disseminação de conhecimento e ações;
- 3) Gerar conhecimento sobre a evolução da COVID-19 na UFSC;
- 4) Diagnosticar a situação em tempo real;
- 5) Obter estatísticas e parâmetros de controle e monitoramento;
- 6) Propor métricas de controle interno;
- 7) Desenvolver estratégias de estudo da COVID-19 no ambiente acadêmico;
- 8) Propor demandas de pesquisa sobre a COVID-19 no ambiente universitário;
- 9) Gerar relatórios e boletins sobre a situação atual na UFSC em relação à doença;
- 10) Comunicar à sociedade acadêmica o status dos *campi* e suas unidades;
- 11) Aprimorar e desenvolver modelos matemáticos preditivos epidemiológicos;
- 12) Aprimorar e desenvolver modelos matemáticos para auxiliar a equipe de infraestrutura a gerenciar recursos e espaço físico de forma otimizada;
- 13) Aprimorar e desenvolver modelos matemáticos para auxiliar a equipe de investimento a dimensionar a necessidade de recursos de forma otimizada;
- 14) Desenvolver uma plataforma digital para monitoramento em tempo real da situação;
- 15) Desenvolver tecnologias (aplicativos, *softwares*, etc.) que auxiliem no enfrentamento da COVID-19, no âmbito da UFSC;
- 16) Integrar as tecnologias e informações existentes no combate à pandemia e aplicar no contexto universitário;

- 17) Propor integração de bases de dados pertinentes ao controle e monitoramento das questões ligadas exclusivamente à COVID-19 nos *campi*;
- 18) Subsidiar com informações o canal de comunicação sobre as ações de enfrentamento desenvolvidas na UFSC.

Etapas iniciais:

Criar o núcleo do grupo com um número mínimo de integrantes para início dos trabalhos.

Mínimo produto viável, a saber, cumprimento de alguns objetivos primários:

- 1) Estabelecer um *site* ou canal oficial para divulgação das ações, dados e boletins relacionados às análises iniciais de monitoramento da COVID-19 (parceria com integrantes do grupo COVID-19-SC, plataforma piloto já desenvolvida);
- 2) Criar uma plataforma *web* ou via aplicativo, na qual os membros da comunidade (cadastrados, IdUFSC) irão informar voluntariamente seu *status* de saúde em relação a sintomas da COVID-19 de forma regular;
- 3) Desenvolver um aplicativo para celular (Android e iOS) de *contact tracing* anonimizado (parceria com outros departamentos, já em andamento com Departamento de Informática e Estatística - INE);
- 4) Criar um canal de comunicação via aplicativo *web* com os Centros de Ensino, Departamentos, Administração Central, Departamento de Pessoal, HU, entre outros núcleos para o repasse rápido de informação de enfrentamento.

Etapas subsequentes:

- 1) Ampliação da equipe;
- 2) Novos delineamentos propostos pela equipe composta.

H. Cenários excepcionais e temporários de retorno das atividades pedagógicas nos diferentes *campi* da UFSC

Este subcomitê sugere a formulação de 3 cenários de ensino e aprendizagem, conforme descrito a seguir:

- Cenário 1: Atividades de ensino totalmente no formato não presencial, viabilizados por Recursos Tecnológicos para Aprendizagem (RTAs), considerando as especificidades e necessidades dos diferentes tipos de

ensino na UFSC (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Graduação e Pós-Graduação).

- Cenário 2: Atividades de ensino semipresencial (formato híbrido) que admite o formato não presencial e os RTAs para o alcance dos objetivos de formação.
- Cenário 3: Atividades de ensino totalmente presenciais.

I. Cenários excepcionais e temporários de retorno das atividades administrativas nos diferentes *campi* da UFSC.

Este subcomitê sugere a formulação de 3 cenários de atividades administrativa conforme descrito a seguir:

- Cenário 1: Atividades administrativas totalmente no formato não presenciais viabilizadas por tecnologias de informação e comunicação (TIC);
- Cenário 2: Atividades administrativas semipresenciais (formato híbrido) que admite o formato não presencial e o uso de TICs visando o alcance dos objetivos laborais;
- Cenário 3: Atividades administrativas totalmente presenciais.

A escolha do cenário que será aplicado deverá ser pautada pelo aproveitamento laboral dos servidores assim como pelas condições epidemiológicas existentes. A escolha dos cenários será feita por cada autoridade competente (chefias de Serviço, Centro, Departamento, etc.) junto com as normas de aplicação correspondentes, a fim de se encaixar nos critérios deste relatório. A aplicação dos cenários 2 (semipresencial) e 3 (presencial) estará vedada inicialmente, sendo possível a sua aplicação somente após autorização explícita e reversível emitida pelo Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina.

A síntese de integração entre os cenários de retorno acadêmico e administrativo pode ser observada na Figura 2.

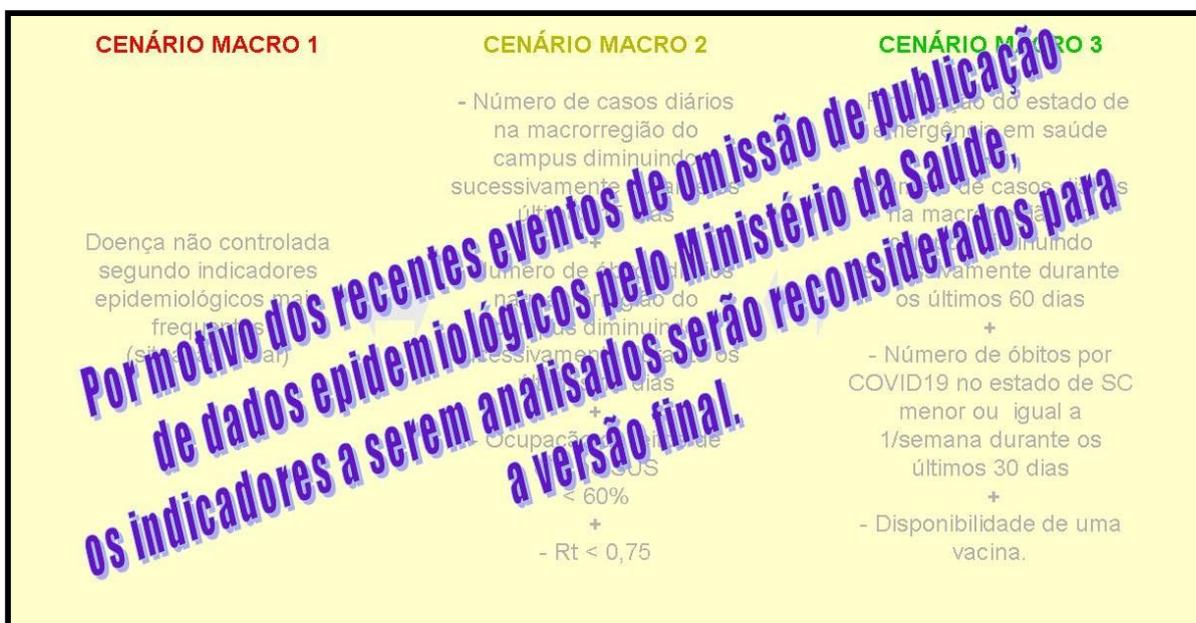


Figura 2 – Cenários de retorno para atividades acadêmicas e administrativas na UFSC.

J. Recomendações para ocupação de espaços físicos em atividades essenciais.

- Liberar o número mínimo de pessoas para realizar a atividade com segurança;
- Comunicar ao controle de entrada a identidade do usuário e o período previsto de permanência no local;
- Registrar a entrada ao local;
- Ascender ao local com máscara de tecido e/ou outros EPIs que sejam necessários para realização segura da atividade;
- Higienizar as mãos com álcool gel 70% antes de ingressar no local;
- Permanecer no local o tempo mínimo necessário para realizar a atividade com segurança;
- Registrar a saída do local;
- Monitorar com frequência adequada o estado de saúde das pessoas que estejam realizando atividades essenciais;
- Interditar locais que tenham sido frequentados por pessoas que apresentaram resultado positivo para COVID-19 e higienizar o local contaminado. Liberar para utilização somente após a devida higienização.

L. Condições específicas para estágios obrigatórios, casos omissos, ou outros.

Considerando que todos os critérios de retorno das atividades presenciais acima mencionados estejam satisfeitos, caberá, ainda, às Coordenações dos Cursos de Graduação e Pós-Graduação, à Direção do Colégio de Aplicação e do Núcleo de Desenvolvimento Infantil e às demais Unidades Administrativas, Unidades de Ensino e Unidades de Saúde-Escola avaliar a necessidade de que critérios suplementares sejam atendidos, considerando as suas especificidades, principalmente aquelas relacionadas à incapacidade de atendimento destas normas por causa da idade (ensino infantil, fundamental e médio) aos estágios obrigatórios, ao atendimento de pessoas externas à Universidade, atendimento de pacientes e demais atividades relacionadas à interação com o público e a sociedade.

ITEM ÚNICO

Para a aplicação dos itens H e I deste relatório, a possibilidade de evolução entre os cenários será respaldada por critérios científicos preestabelecidos, considerando, mas não limitados:

- À oferta adequada de RTAs com avaliação dos resultados obtidos e estrutura rápida de resposta para ajuste ou correção de problemas técnicos e pedagógicos;
- À garantia de estrutura sanitária ideal nos *campi* que permita a circulação de pessoas e ocupação dos espaços físicos, nos termos das recomendações e exigências das autoridades sanitárias nacionais e internacionais e dos critérios elencados por essa Subcomissão Científica;
- À tendência temporal de queda dos indicadores epidemiológicos para a COVID-19 no estado de Santa Catarina, conforme os critérios estabelecidos por essa Subcomissão Científica;
- Ao estabelecimento de estratégia institucional de monitoramento da incidência de casos de COVID-19 na comunidade universitária, de fluxo de encaminhamento ao serviço de saúde, de condições admissíveis para retorno às atividades presenciais, com a finalidade de salvaguardar as condições de saúde da comunidade universitária (alunos, professores e servidores técnico-administrativos).
- A aplicação dos cenários 2 (semipresencial) e 3 (presencial) estará vedada inicialmente, sendo possível a sua aplicação somente após autorização explícita e reversível emitida pelo Reitor da Universidade Federal de Santa Catarina.

Bibliografia

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Orientações Gerais - máscaras faciais de uso não profissional. ANVISA. Abril 2020. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/NT+M%C3%A1scaras.pdf/bf430184-8550-42cb-a975-1d5e1c5a10f7>

BRASIL. Ministério da Saúde. Painel Coronavírus Brasil. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>.

GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Secretaria de Estado da Saúde. Painel de Casos COVID-19 SC. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNDMyMDhkMWItZTI3NC00ZTkzLWJiNTU0OWE1YWQxZjg4MjIiwidCI6ImExN2QwM2ZjLTRiYWtNGI2OC1iZDY4LWUzOTYzYTJiYzRiNiJ9>.

L. M. A. Bettencourt and R. M. Ribeiro. Real time bayesian estimation of the epidemic potential of emerging infectious diseases. PLoS ONE, vol. 3, no. 5, p. e2185, May 2008. doi: 10.1371/journal.pone.0002185. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0002185>.

T. Mellan et al. Report 21: Estimating COVID-19 cases and reproduction number in Brazil. Imperial College London. May 2020. doi: 10.25561/78872. Disponível em: <https://www.imperial.ac.uk/mrc-global-infectious-disease-analysis/covid-19/report-21-brazil/>.

World Health Organization. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages. Interim guidance. April 2020. WHO reference number: WHO/2019-nCov/IPC_PPE_use/2020.3. Disponível em: [https://www.who.int/publications/i/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-\(covid-19\)-and-considerations-during-severe-shortages](https://www.who.int/publications/i/item/rational-use-of-personal-protective-equipment-for-coronavirus-disease-(covid-19)-and-considerations-during-severe-shortages).

World Health Organization. Advice on the use of masks in the context of COVID-19. Interim guidance. June 2020. WHO reference number: WHO/2019-nCov/IPC_Masks/2020.4. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332293>.