



Plano de Contingência da Universidade Federal do Rio Grande - FURG para o enfrentamento da pandemia do Coronavírus (Covid-19)

Versão 1.5

11 de novembro de 2020

HISTÓRICO DE ATUALIZAÇÕES

Data	Versão	Descrição	Responsáveis
30/03/2020	1.1	Revisão do objetivo b; revisão de medidas individuais de prevenção e proteção nos ambientes institucionais; revisão dos procedimentos para servidores(as) e terceirizados(as) que apresentem sintomas de doença respiratória aguda; revisão na adoção de medidas coletivas de prevenção e proteção nos ambientes institucionais.	Comitê Covid-19 FURG
22/04/2020	1.2	Alteração do período de suspensão de atividades no item 4.1; alteração nas medidas individuais de prevenção e proteção nos ambientes institucionais no item 4.2; alteração dos procedimentos para servidores(as), estudantes e terceirizados(as) que apresentem sintomas de doença respiratória aguda no item 4.3.	Comitê Covid-19 FURG
24/06/2020	1.3	Alteração do período de suspensão de atividades no item 4.1; alteração na caracterização dos grupos de risco para o desenvolvimento de manifestações graves da COVID-19.	
03/09/2020	1.4	Alteração do período de suspensão de atividades no item 4.1.	
11/11/2020	1.5	Alterações nas situações excepcionais em relação à suspensão de atividades estabelecidas no item 4.1; inclusão dos anexos 1 e 2, referentes ao Protocolo de Ações de prevenção à COVID-19 na FURG e ao Riscômetro; adequação das medidas de proteção individuais e coletivas previstas no item 4.2 em função da inclusão dos anexos 1 e 2.	

Comitê de Monitoramento do Coronavírus (Covid-19)

Danilo Giroldo

Presidente e Vice-reitor

Aline Rodrigues de Avila

Pró-reitora de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas

Edison Luiz Devos Barlem

Diretor da Escola de Enfermagem

Rosemary Silva da Silveira

Docente da Escola de Enfermagem

Obirajara Rodrigues

Diretor da Faculdade de Medicina

Ana Maria Barral de Martinez

Docente da Faculdade de Medicina

Claudio Moss da Silva

Docente da Faculdade de Medicina

Linjie Zhang

Docente da Faculdade de Medicina

Marcia de Lima Rodrigues

Chefe do setor de vigilância em saúde e segurança do Paciente HU/EBSERH

Michele Neves Meneses

Superintendente de Vigilância em Saúde da Secretaria de Município da Saúde.

Shirlei Lopes Cardone

Diretora da Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Município da Saúde

SUMÁRIO

1. Introdução	04
2. Objetivos do Plano	05
3. Responsabilidades	06
4. Orientações para comunidade acadêmica	06
5. Setores e atividades essenciais	09
6. Manejo dos casos suspeitos e confirmados	11

1. Introdução

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, capital da província de Hubei (China), foi identificado um surto de doença respiratória causada por um novo coronavírus, identificado como SARS-CoV-2. Este vírus provoca uma doença respiratória denominada Covid-19 e a sua rápida progressão para outros países no mundo e sua proporção alarmante fez com que a Organização Mundial de Saúde declarasse a Covid-19 como uma Pandemia em 11 de março de 2020. Dados atualizados sobre a Covid-19 podem ser consultados em <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> .

No Brasil, em janeiro de 2020, o Ministério da Saúde ativou o Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (COE-Covid-19), com o objetivo de nortear a atuação do MS na resposta à possível emergência de saúde pública, coordenada no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Dados atualizados sobre a situação, definição e número de casos no país podem ser consultados em <http://plataforma.saude.gov.br> .

A Reitoria da Universidade Federal do Rio Grande – FURG acompanha a evolução da pandemia desde o seu início. Considerando o avanço do novo coronavírus e visando antecipar o cenário de prevenção na universidade e na cidade do Rio Grande, emitiu duas notas nos dias 13 e 14 de março de 2020, com uma série de encaminhamentos que culminaram com a suspensão das aulas e a necessidade de elaborar um Plano de Contingência institucional (<https://www.furg.br/noticias/noticias-institucional/reitoria-emite-nota-suspendendo-aulas>). Foram considerados o intenso fluxo de estudantes provenientes de diferentes regiões do país, incluindo àquelas que já têm confirmada a transmissão comunitária do vírus, e os estudos e projeções recentes que indicam um elevado percentual de casos existentes e não citados nas estatísticas oficiais.

Em 13 de março de 2020, a FURG instituiu o Comitê de Monitoramento do Coronavírus (Covid-19), conforme Portaria 0497/2020, do Gabinete da Reitora, buscando integrar as unidades acadêmicas da saúde (EENF e FAMED), assim como o Hospital Universitário HU-FURG/EBSERH, o Gabinete da Reitoria, a

Pró-reitoria de Gestão de Pessoas e a Secretaria Municipal de Saúde. Ao Comitê coube a elaboração de medidas de prevenção e controle, as quais culminaram na elaboração do Plano de Contingência da FURG para o enfrentamento da pandemia do Coronavírus (Covid-19). Foram trazidas sugestões oferecidas pelos diversos Campi, Unidades Acadêmicas, Administrativas e Órgãos Vinculados, a partir de reuniões prévias com a Reitoria e responsáveis pelas unidades. Essa metodologia permitiu identificar, de forma participativa, as atividades essenciais à Universidade e à população, contribuindo assim com o presente documento e com a manutenção do compromisso social da FURG com a comunidade acadêmica e de seu entorno.

Este Plano visa orientar todos os Campi, Unidades Acadêmicas, Administrativas e Órgãos Vinculados à Reitoria da FURG e será revisado à medida que novos conhecimentos sejam adquiridos e que o cenário epidemiológico da doença se altere no município, no estado e no Brasil. As unidades poderão manter planos contingenciais próprios, alinhados com o presente documento, para necessidades específicas não previstas aqui, respeitando as orientações da instituição e das autoridades de saúde do município, do estado e do país. As orientações aqui previstas também serão encaminhadas e fortemente encorajadas junto às empresas prestadoras de serviço da FURG, com vistas a contribuir com a redução da transmissão do vírus, bem como preservar a saúde de colaboradores e da população em geral.

2. Objetivos do Plano

São objetivos prioritários deste Plano:

- a) Orientar a comunidade acadêmica da FURG e os(as) servidores(as) para manutenção de um ambiente institucional seguro e saudável no contexto da epidemia da Covid-19;
- b) Estabelecer procedimentos específicos para a manutenção das atividades consideradas essenciais na instituição e, para as demais, sugerir formas alternativas para o seu cumprimento, quando possível

c) Contribuir com as medidas de prevenção, contenção e mitigação instituídas pelas autoridades sanitárias nos diversos estados e municípios.

3. Responsabilidades

As responsabilidades sobre a elaboração e atualização constante deste Plano são do Comitê de Monitoramento do Coronavírus (Covid-19) da FURG. As ações propostas neste documento estão em consonância com a legislação da Universidade e buscam levar em conta as especificidades individuais e coletivas das Unidades Acadêmicas, Administrativas e de todos os serviços prestados pela Universidade.

4. Orientações para comunidade acadêmica

4.1. Princípios gerais para a organização de trabalho na FURG

a) Considerando a evolução da epidemia de Covid-19 no Rio Grande do Sul e o padrão dos novos casos, manter a suspensão das aulas, eventos e atividades extracurriculares presenciais, iniciada em 16/03/2020, até o final do segundo semestre letivo previsto no calendário emergencial 2020-2021 (Deliberação 029/2020 do Conselho e Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração – COEPEA), sujeita a avaliações periódicas de acordo com as orientações das autoridades sanitárias em nível federal, estadual ou municipal.

a.1) Eventos excepcionais ao disposto no item “a” devem ser encaminhados ao gabinete da Reitoria, acompanhadas de justificativa detalhada e protocolos sanitários de funcionamento, e serão submetidas à análise do Comitê de Monitoramento do Coronavírus (Covid-19) da FURG.

a.2) Excepcionalmente e a critério do Conselho da Unidade Acadêmica a que o curso estiver vinculado, atividades acadêmicas práticas presenciais que sejam essenciais aos anos finais dos cursos de graduação e pós-graduação poderão ser realizadas, desde que cumprindo o disposto nos itens “c”, “d” e “e”, além das orientações constantes no Protocolo de Ações de prevenção à COVID-19 na Universidade, elaborado pela Comissão de Proteção e Cuidado, aplicando

ainda as medidas de redução de riscos nos ambientes utilizados, conforme disposto no Riscômetro (Anexos 1 e 2).

b) Manutenção das atividades administrativas consideradas essenciais priorizando a realização de trabalho remoto, permanecendo em serviço presencial o menor número de pessoas possível e cumprindo o disposto nos itens “c”, “d” e “e”, além das orientações constantes no Protocolo de Ações de prevenção à COVID-19 na Universidade, elaborado pela Comissão de Proteção e Cuidado, aplicando ainda as medidas de redução de riscos nos ambientes utilizados, conforme disposto no Riscômetro (Anexos 1 e 2);

b.1) As atividades administrativas não essenciais e que não são adaptáveis ao trabalho remoto poderão, a critério do responsável pela Unidade Acadêmica ou Administrativa, ser realizadas presencialmente desde que cumprindo o disposto nos itens “c”, “d” e “e”, além das orientações constantes no constantes no Protocolo de Ações de prevenção à COVID-19 na Universidade, elaborado pela Comissão de Proteção e Cuidado, aplicando ainda as medidas de redução de riscos nos ambientes utilizados, conforme disposto no Riscômetro (Anexos 1 e 2).;

c) Identificação dos(as) servidores(as) com idade igual ou superior a sessenta anos, portadores(as) de enfermidades crônicas ou graves, gestantes ou lactantes, visando, sempre que possível, a adoção de trabalho remoto.

d) Identificação de servidores(as) possuidores(as) de outras necessidades decorrentes da epidemia pela Covid-19 que os obriguem ao acompanhamento ou supervisão de familiares sob sua responsabilidade.

e) Organização de serviços com a adoção de regime de jornada, com turnos alternados de revezamento, para a melhor distribuição física da força de trabalho presencial, objetivando a menor concentração de pessoas no ambiente de trabalho.

f) A retomada ampla das atividades presenciais dependerá de prévio planejamento e mediante a permanente reavaliação do contexto da Covid-19 nos municípios em que a FURG possui campus, no estado e no país pelo Comitê de Monitoramento.

4.2. Adoção de medidas coletivas e individuais de prevenção e proteção nos ambientes institucionais

- Aplicar as medidas constantes no Protocolo de Ações de prevenção à COVID-19 na Universidade, elaborado pela Comissão de Proteção e Cuidado, aplicando ainda as medidas de redução de riscos nos ambientes utilizados, conforme disposto no Riscômetro (Anexos 1 e 2).
- Instituir a obrigatoriedade do uso de máscara de proteção facial, (preferencialmente de tecido) por tempo indeterminado, para docentes, discentes, gestores, técnicos-administrativos em educação e trabalhadores terceirizados, durante a realização de atividades de atendimento ou convívio público, conforme orientação do Ministério da Saúde.
- Evitar eventos presenciais e priorizar o uso de ferramentas digitais para a realização de reuniões e eventos a distância.
- Evitar o uso de elevadores ou de ambientes fechados e sem circulação de ar.
- Evitar qualquer tipo de aglomeração de pessoas e desenvolver as atividades presenciais em ambientes arejados e com boa circulação de ar mantendo, sempre que possível, com as portas e janelas abertas.
- Seguir as regras de etiqueta respiratória para proteção em casos de tosse e espirros, realizando ações que evitem a propagação de gotículas oriundas do aparelho respiratório.
- Lavar as mãos várias vezes ao dia com água e sabão ou higienizar com álcool 70% quando não houver sujidade visível.
- Não compartilhar objetos de uso pessoal, como copos, talheres ou chimarrão.
- Evitar a prática de cumprimentar com contato físico, dispensando o aperto de mãos ou beijos.

- Executar medidas de limpeza e higienização frequente de materiais e do seu ambiente de trabalho, especialmente para aqueles objetos que são muito manuseados tais como telefones, maçanetas, superfícies de mesas e balcões, interruptores de luz, mouse e teclado, entre outros.
- Manter-se atento e atualizado a respeito das medidas de contenção e prevenção da Covid-19, seguindo as orientações fornecidas periodicamente pelo do Ministério da Saúde.
- Os trabalhadores que realizam atividades essenciais, independente do vínculo, deverão manter-se no exercício de suas funções habituais no decorrer da pandemia, exceto se apresentarem sintomas (conforme o item 4.3) ou alguma condição de risco para manifestação grave do Covid-19 (descrito abaixo).
- As unidades deverão garantir as condições necessárias de trabalho para a realização das atividades presenciais.
- Os trabalhadores com 60 anos ou mais, ou ainda aqueles que apresentem condições clínicas de risco para o desenvolvimento de manifestações graves da COVID-19, devem receber atenção especial e, sempre que possível, devem permanecer em seu domicílio executando as atividades laborais em teletrabalho ou quando em atividade presencial, em local arejado e freqüentemente higienizado, com pouco contato com outros trabalhadores e o público.
- São consideradas condições clínicas de risco para desenvolvimento de manifestações graves da COVID-19:
 - Doenças cardíacas graves (insuficiência cardíaca, doença arterial coronariana, doença cardíaca congênita, cardiomiopatias e hipertensão pulmonar);
 - Hipertensão arterial sistêmica não controlada ou com comprometimento de órgãos alvo;
 - Tuberculose ativa;

- Doenças pulmonares crônicas (asma brônquica moderada a grave, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica - DPOC, fibrose pulmonar idiopática, fibrose cística ou sequelas graves de tuberculose);
 - Imunodepressão (primária ou adquirida);
 - Doença renal crônica (graus 3, 4 e 5);
 - Doença hepática crônica;
 - Diabetes melito (tipo 1, tipo 2 ou gestacional);
 - Gestantes ou lactantes de crianças até 1 (um) ano de idade;
 - Obesidade grave (IMC \geq 40);
 - Hemoglobinopatias (Anemia falciforme e talassemia).
- Os trabalhadores do grupo de risco devem comunicar a sua situação à chefia imediata e ao serviço médico para as providências necessárias.

4.3. Procedimentos para servidores(as), estudantes e terceirizados(as) que apresentem sintomas de doença respiratória aguda (principalmente febre, tosse e dificuldades para respirar) ou tenha pessoas nessa situação no mesmo domicílio ou ambiente de trabalho.

- Não ir à Universidade por, pelo menos, 14 dias, independentemente do tipo de vínculo com a instituição. No caso de trabalhadores(as) terceirizados(as), avisar a chefia imediata. Servidores(as) técnicos administrativos em educação, docentes e estudantes devem avisar a Unidade de Saúde da PROGEP. Moradores(as) das Casas dos Estudantes Universitários (CEUS), adicionalmente, devem comunicar a PRAE. Esta comunicação deve acontecer imediatamente, para que servidores(as), trabalhadores(as) terceirizados(as) e estudantes possam ser orientados(as) pela equipe de saúde da Diretoria de Atenção à Saúde da PROGEP. O contato com a PROGEP e a PRAE também tem o objetivo de avaliar a incidência de casos suspeitos ou confirmados na

comunidade universitária, mantendo o Comitê de Monitoramento com dados que auxiliem na tomada de decisões.

Contatos: PROGEP 984078043 ou 981307698; PRAE 984078037 ou prae@furg.br

- O servidor FURG que desenvolve suas atividades no Hospital Universitário-HU e que apresentar algum sintoma da Covid-19 deve contatar o SOST/EBSERH para as devidas providências. Caso haja afastamento das suas atividades laborais, o mesmo deve encaminhar atestado digitalizado para o e-mail: secretariadas.furg@gmail.com, caso persista alguma dúvida deve entrar em contato pelo telefone: 3293-5280.
- Os Serviços de Atendimentos à Saúde do Trabalhador continuarão atendendo aos acidentes de trabalho e urgências;
- Os trabalhadores e estudantes da FURG que apresentarem sintomas respiratórios devem seguir os procedimentos descritos no Protocolo de Ações de prevenção à COVID-19 na Universidade, elaborado pela Comissão de Proteção e Cuidado da FURG (Anexo 1).

4.4. Viagens

- Evitar ou adiar viagens nacionais ou internacionais, tanto a serviço quanto de cunho pessoal.
- Viagens internacionais a serviço estão temporariamente suspensas, salvo exceções a serem avaliadas pelo Gabinete da Reitora.

5. Setores e atividades essenciais da FURG

Ficam definidos como setores e atividades essenciais na FURG:

- a) o Hospital Universitário Miguel Riet Côrrea Jr. e os locais diretamente envolvidos nos serviços de referência para a Covid-19;
- b) os que possuem biotérios;

c) os que desenvolvem pesquisa e experimentos que necessitam de monitoramento;

d) os essenciais à gestão, atendimento à comunidade, infraestrutura e suporte administrativo, incluindo Campi, Unidades Acadêmicas, Administrativas e Órgãos vinculados à Reitoria;

e) os de comunicação interna e externa.

Os setores e atividades definidos como essenciais deverão ter suas atividades preservadas durante um aumento do número de casos de Covid-19 que resulte em ações compulsórias de contenção da doença e/ou em absenteísmo. Medidas adicionais podem ser adotadas neste quadro, sendo implementadas pelo Comitê de Monitoramento.

Os(as) responsáveis pelos setores com atividades essenciais deverão informar a Reitoria sobre a aplicação dos procedimentos previstos neste Plano periodicamente, por e-mail e/ou telefone. A lista com contatos de cada setor deve estar atualizada nos devidos planos de contingência setoriais (disponíveis em <https://www.furg.br/coronavirus>) e disponível para as demais unidades.

Quadro 1. Setores, atividades e referências para o desenvolvimento de atividade essenciais na FURG

SETOR	ATIVIDADE
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO MIGUEL RIET CÔRREA JR.	Serviços de referência para a Covid-19 e assistência à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde, conforme protocolos específicos divulgados pela Governança do HU em seu sítio eletrônico
COORDENAÇÃO DE BIOTÉRIOS / PRÓ-REITORIA DE INFRAESTRUTURA E UNIDADES ACADÊMICAS COM BIOTÉRIOS	Cuidados com animais mantidos nos Biotérios, conforme Plano de Contingência resumido da PROINFRA e Unidade Acadêmica responsável, disponível no respectivo sítio eletrônico e no Portal FURG

UNIDADES ACADÊMICAS	Garantia da continuidade de pesquisas e experimentos que necessitam monitoramento contínuo, conforme Plano de Contingência resumido da Unidade Acadêmica disponível no sítio eletrônico da Unidade e no Portal FURG
GABINETE DA REITORA, CAMPI, UNIDADES ACADÊMICAS, ADMINISTRATIVAS E ÓRGÃOS VINCULADOS À REITORIA	Atividades identificadas como essenciais à gestão, atendimento à comunidade, infraestrutura e suporte administrativo, considerando os princípios definidos no item 4.1 e conforme Plano de Contingência resumido da Unidade Acadêmica disponível no sítio eletrônico da Unidade e no Portal FURG
GABINETE DA REITORIA E SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO	Atividades de comunicação interna e externa, conforme fluxograma expresso no Plano de Comunicação específico para as atividades institucionais relativas à Covid-19

6. Manejo dos casos suspeitos e confirmados

Os casos suspeitos e confirmados de Covid-19 entre estudantes e servidores da FURG deverão ser identificados, tratados e notificados de acordo com as orientações do Ministério da Saúde, utilizando a Rede Básica de Atenção à Saúde do município como referência e porta de entrada.

As orientações para manejo e controle do Covid-19 são atualizadas constantemente e o documento mais recente, disponível em www.saude.gov.br, deve ser consultado por todos.

As informações contidas no Plano de Contingência da FURG são as constantes do Plano de Contingência Nacional para infecção humana pelo novo coronavírus Covid-19, Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública

COE-Covid-19

(<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/25/Livreto-Plano->

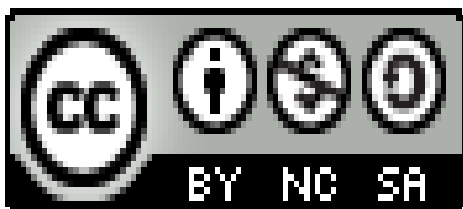
[de-Contingencia-5-Corona2020-210x297-16mar.pdf](#)), tendo como referência o Plano de Contingência adotado e disponibilizado pela Fiocruz (https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/plano_de_contingencia_fiocruz_Covid19_2020-03-13_v1-1.pdf).

ANEXO I

Protocolo de Ações de prevenção à COVID-19 na FURG

PROTOCOLO E AÇÕES DE PREVENÇÃO À COVID-19 NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG

**PROTOCOLO E AÇÕES DE PREVENÇÃO À
COVID-19 NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RIO GRANDE - FURG**



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença *Creative Commons* – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Comissão de Proteção e Cuidado para as atividades presenciais no âmbito do Plano de Contingência da FURG em razão da pandemia de COVID-19 (instituída pela Portaria nº 717/2020, de 30 de abril de 2020, Gabinete da Reitora):

Adriana Dias Silveira – PRAE

Aline Rodrigues de Ávila – PROGEP

Antônio Luis Schifino Valente – CAMPUS SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

Camila Estima de Oliveira Souto – PROGEP

Carmen Carballo Dominguez – PROGEP

Daiane Teixeira Gauterio – PRAE

Diego Davila da Rosa – PROPLAD

Edison Luiz Devos Barlem - EENF

Eduardo Saldanha Vogelmann – CAMPUS SÃO LOURENÇO DO SUL

Fabiane Simioni – CAMPUS SANTA VITÓRIA DO PALMAR

Marcio Fontes Aikin – PROGEP

Marcos Antônio Satte de Amarante – PROINFRA (Presidente)

Mozart Tavares Martins Filho – PROPLAD

Obirajara Rodrigues - FAMED

Viviane Costa Touguinha Bauer – PROINFRA

EXPEDIENTE EDITORA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária
Marcia Carvalho Rodrigues, CRB 10/1411

U58p Universidade Federal do Rio Grande. Comissão de Proteção e Cuidado para as atividades presenciais no âmbito do Plano de Contingência da FURG em razão da pandemia de COVID-19
Protocolo e ações de prevenção à Covid-19 na Universidade Federal do Rio Grande – FURG [recurso eletrônico] / Comissão de Proteção e Cuidado para as atividades presenciais no âmbito do Plano de Contingência da FURG em razão da pandemia de COVID-19. – Dados eletrônicos. – Rio Grande, RS: FURG, 2020.

Modo de acesso: <<http://repositorio.furg.br>>

1. Universidades e faculdades - Planejamento. 2. Saúde pública. 3. COVID-19 (Doença). I. Título.

CDU, 2ª ed.: 378.4.07

Índice para o catálogo sistemático:

1. Universidades e faculdades – Planejamento	378.4.07
2. Saúde pública	614
3. COVID-19 (Doença)	616.24

Lista de Abreviaturas e Siglas

OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
HCoV-229E	Coronavírus humano 229E
HCoV-OC63	Coronavírus humano OC63
HCoV-NL63	Coronavírus humano NL63
HCoV-HKU1	Coronavírus humano HKU1
SARS	Síndrome respiratória aguda grave
MERS	Síndrome Respiratória do Oriente Médio
COVID-19	Doença do Coronavírus de 2019
SOST	Serviço de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho
EBSERH	Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

FIGURAS

Figura 1: *Regiões de saúde do RS, adotadas no Modelo de Distanciamento Controlado, onde a FURG conta com campi presenciais.....*10

QUADROS

Quadro 1: Diretrizes protocolares de cuidado pessoal.15

Quadro 2: Medidas de limpeza e higienização em ambientes internos e externos em geral21

Quadro 3: Medidas adotadas nos espaços físicos em transporte24

Quadro 4: Medidas de readequação dos espaços físicos e distanciamento social26

Sumário

Sumário.....	7
1 INTRODUÇÃO.....	8
1.1 Objetivos.....	13
1.1.1 Objetivo geral.....	13
1.1.2 Objetivos específicos.....	13
2 MEDIDAS DE CUIDADO PESSOAL.....	15
3 LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO DOS AMBIENTES.....	21
a) <i>Espaços físicos internos e externos em geral, especificados no Quadro 2.....</i>	<i>21</i>
b) <i>Espaços físicos com usos especiais.....</i>	<i>23</i>
c) <i>Espaços físicos em transportes contratados ou da própria FURG.....</i>	<i>23</i>
4 READEQUAÇÃO DOS ESPAÇOS FÍSICOS E DISTANCIAMENTO SOCIAL.....	26
5 MEDIDAS EM CASO DE SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19.....	29
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	31
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

Os coronavírus integram uma extensa família de vírus que, quando observados em análises microscópicas, se apresentam com aspecto de uma coroa, podendo causar doenças tanto em seres humanos quanto em animais (OMS, 2020).

Entre eles já foram identificados diversos subtipos, por exemplo, HCoV-229E, HCoV-OC63, HCoV-NL63 e HCoV-HKU1. São conhecidos também o SARS-COV, que causa síndrome respiratória aguda grave, e o MERS-COV, responsável pela síndrome respiratória do Oriente Médio (OPAS/Brasil, 2020). São organismos microscópicos com reprodução somente no interior da célula hospedeira e capazes de sofrer mutações podendo provocar um resfriado comum ou até mesmo manifestações com maior gravidade, como no caso da SARS e a MERS.

Em 31 de dezembro de 2019, entretanto, um novo coronavírus, causador da doença posteriormente denominada COVID-19, foi descoberto na República Popular da China, provocando elevado número de casos de pneumonia e espalhando-se para o mundo a partir da cidade de Wuhan, na província de Hubei. Esse fato fez com que a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarasse Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em 30 de janeiro do ano seguinte.

Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi declarada pela OMS como uma pandemia. Entretanto, nessa data, já havia uma disseminação mundial da doença com casos declarados em 120 países em diferentes continentes. A partir de então, os registros de casos confirmados de infectados pela COVID-19 cresceram e espalharam-se cada vez mais por diferentes regiões do planeta (WHO, 2020).

No Brasil, conforme dados do Ministério da Saúde (BRASIL, 2020a), os casos confirmados da COVID-19 são crescentes e os óbitos se acumulam. A situação agrava-se, sobretudo, devido à desigualdade social do país, elevada densidade populacional em determinadas regiões, alta vulnerabilidade habitacional, grande mobilidade urbana e precariedade do transporte coletivo, entre outros fatores, conforme destaca Lima (2020).

Além disso, devido às dimensões continentais do país, ao sucesso parcial dos isolamentos sociais adotados com flexibilização e reabertura da economia

precocemente em algumas cidades e estados, a pandemia segue disseminando-se pelo território nacional, mas em tempos diferentes em cada região.

Nesse cenário, em 18 de junho de 2020, o Ministério do Trabalho e o Ministério da Saúde estabeleceram orientações gerais para a prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 nos ambientes de trabalho (BRASIL, 2020b). Na mesma data, o Ministério da Saúde estabeleceu 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 (BRASIL, 2020c). Posteriormente, em 1º. de julho, o Ministério da Educação lançou o Protocolo de Biossegurança com diretrizes para o retorno das atividades presenciais nas instituições federais de ensino (BRASIL, 2020d).

No Rio Grande do Sul, com a finalidade de tentar conter a aceleração da disseminação da doença, foi implantado pelo Governo do Estado o **Modelo de Distanciamento Controlado** (RS, 2020a) a partir de critérios de saúde, atividade econômica e prioridade à vida. Para tanto, o Estado adotou um sistema de bandeiras com protocolos obrigatórios e critérios específicos a serem seguidos pelos diferentes setores econômicos (RS, 2020b, 2020c).

As referidas bandeiras, nas cores amarela, laranja, vermelha ou preta, são utilizadas para classificar em graus de risco cada uma das 20 regiões de saúde do território gaúcho (RS, 2020g). São atualizadas semanalmente com base na velocidade de propagação da COVID-19 e a capacidade de atendimento do sistema de saúde. Portanto, todos os municípios integrantes de uma determinada região de saúde do Estado devem seguir obrigatoriamente os protocolos estabelecidos pela cor atualizada da sua bandeira, bem como atentar para as medidas sanitárias constantes no Decreto 55.241, de 10/5/2020 (RS, 2020h).

Além disso, o Estado do Rio Grande do Sul estabeleceu normas aplicáveis às instituições e estabelecimentos de ensino por meio do Decreto nº 55.292, de 4 de junho de 2020 (RS, 2020f), para a realização das suas atividades fins. O referido decreto abrange igualmente as faculdades, universidades públicas ou privadas, municipais, estaduais ou federais que deverão observar as normas do Sistema de Distanciamento Controlado já mencionadas e desenvolver os seus respectivos

Planos de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle da epidemia do novo coronavírus (covid-19).

As instituições de ensino devem observar a Portaria Conjunta da Secretaria Estadual da Saúde e da Secretaria Estadual da Educação (RS, 2020i), enquanto perdurar o estado de calamidade pública declarado pelo Decreto n.º. 55.128 de março de 2020 (RS, 2020d) e reiterado pelos Decretos n.º. 55.154 de 1.º de abril de 2020 (RS, 2020e) e n.º.55.240 de 10 de maio de 2020 (RS, 2020b).

Precisam atentar para as medidas sanitárias permanentes especificadas no Decreto 55.240 (RS, 2020a) e as diretrizes segmentadas conforme a sua região de saúde, bem como observar as medidas específicas do município onde se localizam os seus campi. Cabe destacar aqui, que o Estado proíbe atividades em instituições de ensino situadas em regiões classificadas como Bandeira Vermelha ou Preta.

A Universidade Federal do Rio Grande - FURG, tendo em vista tratar-se de uma instituição multicampi, encontra-se presente em duas dessas regiões de saúde: região de Pelotas e região de Capão da Canoa, conforme ilustra a figura 1.

Figura 1: Regiões de saúde do RS, adotadas no Modelo de Distanciamento Controlado, onde a FURG conta com campi presenciais.



Fonte: <https://distanciamentocontrolado.rs.gov.br>

A região de Pelotas abriga o Campus Carreiros (sede) e a Unidade de Saúde, ambos situados na cidade do Rio Grande; o Campus SVP, em Santa Vitória do Palmar, e o Campus SLS, em São Lourenço do Sul. A região de Capão da Canoa,

Litoral Norte, abriga, na cidade de Santo Antônio da Patrulha, o Campus SAP. Em cada um desses municípios foram igualmente adotadas medidas para o combate à pandemia como as que estão citadas a seguir.

O município do Rio Grande instituiu a obrigatoriedade do uso da máscara em 20 de abril (RG, 2020a). No mês seguinte, reiterou o Estado de Calamidade Pública com interdição de espaços públicos de lazer, praças, centros esportivos, entre outros (RG, 2020b) e depois, por meio do Decreto 17.211, instituiu o comitê municipal de elaboração e monitoramento do plano de contingência para a COVID-19 no âmbito do sistema municipal de ensino (RG, 2020c).

O município de São Lourenço do Sul lançou seu Plano de Contingência e Ação Municipal de São Lourenço do Sul para Infecção Humana COVID-19 em abril do corrente ano (SLS, 2020)

Em Santa Vitória do Palmar, o Comitê Municipal para Acompanhamento da Pandemia (COVID-19) foi instituído por meio do Decreto n. 47, de 16 de março de 2020 (SVP, 2020a). Em 23 de março de 2020, o executivo municipal, por meio do Decreto n. 58, declarou estado de calamidade pública (SVP, 2020b). Em 17 de abril de 2020, o Decreto n. 86, estabeleceu as regras unificadas de combate a pandemia no município (SVP, 2020c).

Em Santo Antônio da Patrulha, o Comitê de Prevenção e Enfrentamento do Coronavírus foi instituído em 13 de março (SAP, 2020a). No dia 29 de maio, foi antecipado o recesso escolar e foram suspensas as atividades presenciais no período letivo de 2020 nas escolas do sistema municipal de ensino (SAP, 2020b). O município, que também implementou o seu plano de contingência, apresentou uma atualização do mesmo com encaminhamentos de suspeita de síndrome respiratória do novo coronavírus (SAP, 2020c).

A FURG, por sua vez, acompanha a evolução da pandemia desde o seu início. De acordo com a Portaria 0497/2020 do Gabinete da Reitora (FURG, 2020a), foi instituído em 13 de março de 2020 o “Comitê de Monitoramento do Coronavírus (COVID-19)”. As aulas, eventos e atividades extracurriculares foram suspensas em 16/03/2020. O Plano de Contingência da instituição para enfrentamento da pandemia do coronavírus - COVID-19, versão 1.0 (FURG, 2020b; FURG, 2020c) foi apresentado em 19 de março de 2020 com as seguintes atualizações: versão 1.1 em

30 de março de 2020 (FURG, 2020o), versão 1.2 em 22 de abril de 2020 (FURG, 2020f), versão 1.3 em 24 de junho de 2020 (FURG, 2020g) e versão 1.4 em 3 de setembro de 2020 (FURG, 2020p).

As Unidades Acadêmicas e Administrativas mantêm atualizados seus planos de contingência que regulamentam o funcionamento dos setores durante a pandemia e podem ser acessados em <https://www.furg.br/coronavirus-planos-contingencia>.

Em 20 de março de 2020, a instituição, por meio da Portaria n^o 533, do Gabinete da Reitora (FURG, 2020d), dispôs sobre o funcionamento administrativo e acadêmico em todos os campi da Universidade em consequência das medidas de prevenção e enfrentamento da pandemia provocada pelo novo coronavírus. Seis dias depois, a Universidade tornou obrigatório o uso de máscaras nos ambientes acadêmicos e decretou o fechamento dos campi aos finais de semana (FURG, 2020e). Uma nova portaria do Gabinete da Reitora, Portaria n^o. 723 em 7 de maio, alterou o período de suspensão das atividades administrativas e acadêmicas em todos os campi (FURG, 2020.n).

A instituição tem desenvolvido, por meio de vários grupos de trabalho, documentos, diretrizes e protocolos para orientar as atividades remotas e presenciais enquanto durar a pandemia. Entre eles, cabe lembrar o Mapeamento de Riscos Ambientais Universitários para a COVID-19/Riscômetro (Ribeiro, *et al.*, 2020), o Protocolo de Segurança e Saúde (FURG, 2020h), as Diretrizes Acadêmicas Gerais para o Ensino de Graduação durante o Período Emergencial (FURG, 2020i); as Diretrizes Acadêmicas Gerais para o Ensino de Pós-Graduação *lato sensu* Especializações Presenciais e Residências Multiprofissionais em Área da Saúde (FURG, 2020j), as Diretrizes Acadêmicas Gerais para o Ensino de Pós-Graduação *stricto sensu* durante o Período Emergencial devido à Pandemia da COVID-19 (FURG, 2020l), as quais se somam ao presente protocolo e ações.

Importante destacar, segundo a FIOCRUZ (2020), que o período de incubação do coronavírus causador da COVID-19 é estimado entre 1 a 16 dias. Nesse sentido, a Organização Mundial da Saúde atesta que cerca de 80% dos casos da doença ocorre na forma de infecções assintomáticas, facilitando o contágio, que podem ocorrer através de pequenas gotas do nariz ou da boca,

espalhadas quando uma pessoa infectada tosse ou exala. É possível também o contágio pelo toque de objetos ou superfícies contaminadas e, mais recentemente, discute-se a possibilidade de contaminação pelo ar.

Ainda de acordo com a OMS, aproximadamente 20% dos casos podem necessitar de atendimento hospitalar e desses, 6% tratamento com suporte ventilatório. Portanto, a principal forma de transmissão dos coronavírus hoje conhecida é por meio do contato próximo pessoa a pessoa, obrigando a adoção de medidas de isolamento e distanciamento social, cuidados pessoais e higienização dos ambientes para desacelerar a disseminação do vírus e evitar a sobrecarga dos serviços de saúde diminuindo o número de óbitos. É nesse contexto que se insere o presente Protocolo e Ações para os diferentes campi da Universidade Federal do Rio Grande - FURG.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Conforme Portaria 0717/2020, do Gabinete da Reitora (FURG, 2020m), que instituiu a Comissão de Proteção e Cuidado, este documento tem por objetivo geral dimensionar as necessidades de equipamentos de proteção individuais (EPIs) para a comunidade universitária, definir critérios para a utilização dos espaços físicos da universidade e ainda fazer o levantamento e a organização da logística de higienização e limpeza que serão necessárias aos espaços quando do retorno das atividades presenciais.

1.1.2 Objetivos específicos

- a) Orientar a comunidade acadêmica da FURG para manutenção de um ambiente institucional seguro e saudável no contexto da epidemia da COVID-19.
- b) Estabelecer procedimentos específicos para a manutenção das atividades consideradas essenciais na instituição e, para as demais, sugerir formas alternativas para o seu cumprimento, quando possível.

c) Contribuir com as medidas de prevenção, contenção e mitigação instituídas pelas autoridades sanitárias nos municípios onde existem campi da FURG.

d) Subsidiar a quantificação dos insumos necessários para as ações propostas.

e) Acompanhar a situação epidemiológica, com vistas a orientar a tomada de decisão para atualizar o presente instrumento, quando necessário.

2 MEDIDAS DE CUIDADO PESSOAL

As medidas de cuidado pessoal que deverão ser adotadas pela Comunidade Universitária estão expressas no Quadro 1 em forma de diretrizes protocolares, ações, responsáveis e insumos necessários para a adoção de cada uma delas.

Quadro 1: Diretrizes protocolares de cuidado pessoal.

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
2.1	Aplicar as regras de distanciamento social mínimo obrigatório e o uso de máscara de proteção facial para estudantes, servidores(as), trabalhadores(as) terceirizados(as) e visitantes em todas as dependências da instituição.	<ul style="list-style-type: none"> - Divulgar e promover campanha de sensibilização permanente nos campi para o uso das regras de distanciamento social e de máscara de proteção facial, mantendo uma adequada comunicação visual. - Aplicar as instruções constantes no Protocolo de Segurança e Saúde COVID-19/FURG. 	<ul style="list-style-type: none"> • SECOM • Comissão Proteção e Cuidado • Pró-Reitorias • Unidades Acadêmicas • Campi fora da sede 	Material/peças de comunicação institucional
2.2	Adotar rotinas regulares de orientação de estudantes, servidores(as) e trabalhadores(as) terceirizados(as) a: <ul style="list-style-type: none"> - evitar comportamentos sociais tais como apertos de mãos, abraços e beijos; - utilizar a etiqueta respiratória, ao tossir e espirrar, e o distanciamento social seguro; - manter o cabelo preso e evitar usar acessórios pessoais, como brincos, anéis e relógios. 	<ul style="list-style-type: none"> - Produzir material de divulgação (cartazes e vídeos) para os canais oficiais de comunicação da Instituição, orientando o distanciamento e os comportamentos sociais. - Implementar uma rotina de monitoramento deste protocolo. - Aplicar as instruções constantes no Protocolo de Segurança e Saúde COVID-19/FURG. - Incrementar os serviços de portaria e vigilância para apoiar as atividades de monitoramento e controle. 	<ul style="list-style-type: none"> • SECOM • Comissão Proteção e Cuidado • Pró-Reitorias • Unidades Acadêmicas • Campi fora da sede 	Material/peças de comunicação institucional; Incremento contrato portaria e vigilância.
2.3	Adotar rotinas regulares de orientação de	<ul style="list-style-type: none"> - Produzir material de divulgação (cartazes e 	<ul style="list-style-type: none"> • SECOM 	Material/peças de

Quadro 1: Diretrizes protocolares de cuidado pessoal.

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
	<p>estudantes, servidores(as) e trabalhadores(as) terceirizados(as) sobre as medidas de prevenção, monitoramento e controle da transmissão do novo coronavírus, com ênfase na correta utilização, troca, higienização e descarte de máscara de proteção facial, bem como a adequada higienização das mãos e objetos.</p>	<p>vídeos) para os canais oficiais de comunicação da Instituição, orientando o uso obrigatório e adequado, a troca e o descarte das máscaras; o processo de higienização das mãos e objetos; o distanciamento e comportamentos sociais.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar as instruções constantes no Protocolo de Segurança e Saúde COVID-19/FURG. - Criar espaços/tendas de orientações básicas e distribuição de máscaras, quando necessário. - Implementar um serviço de monitoramento deste protocolo. - Adquirir 60 lixeiras com tampa e pedal ou equipamentos similares para distribuição nos vários campi. - Incrementar os serviços de portaria e vigilância para apoiar as atividades de monitoramento e controle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comissão Proteção e Cuidado • Pró-Reitorias • Unidades Acadêmicas • Campi fora da sede 	<p>comunicação institucional;</p> <p>Lixeiras com tampa e pedal;</p> <p>Incremento contrato portaria e vigilância.</p>
2.4	<p>Orientar estudantes, servidores(as) e trabalhadores(as) terceirizados(as) a não partilhar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - objetos pessoais, como roupas, escovas de cabelo, maquiagens e assemelhados; 	<ul style="list-style-type: none"> - Produzir material de divulgação (cartazes e vídeos) para os canais oficiais de comunicação da Instituição, orientando o não compartilhamento de objetos pessoais, alimentos e utensílios e material de trabalho e didático; 	<ul style="list-style-type: none"> • SECOM • PROINFRA • PU 	<p>Material/peças de comunicação institucional;</p> <p>Orientações para bares, cantinas e copas/cozinhas.</p>

Quadro 1: Diretrizes protocolares de cuidado pessoal.

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
	<ul style="list-style-type: none"> - alimentos e utensílios como copos, talheres, pratos, etc; - material de trabalho e didático como canetas, cadernos, réguas, borrachas, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desativar/interditar todos os bebedouros; - Orientar bares, cantinas, cozinhas/espacos de apoio a servidores(as) e trabalhadores(as) terceirizados(as) e restaurantes universitários sobre o aplicação do protocolo. 		
2.5	<p>Orientar estudantes, servidores(as) e trabalhadores(as) terceirizados(as) a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - higienizar com álcool 70% ou solução sanitizante de efeito similar: <ol style="list-style-type: none"> 1. regularmente os aparelhos celulares e óculos de grau e de proteção; 2. a cada troca de usuários(as) os computadores, tablets, equipamentos, instrumentos e materiais didáticos empregados em aulas práticas; - evitar, sempre que possível, o compartilhamento de equipamentos e materiais didáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Produzir material de divulgação (cartazes e vídeos) para os canais oficiais de comunicação da Instituição, orientando a higienização dos aparelhos celulares e equipamentos eletrônicos, assim como evitando o compartilhamento de equipamentos e materiais didáticos. - Divulgar e sensibilizar a comunidade acadêmica sobre os critérios de risco definidos pelo Riscômetro/FURG e sua aplicação. - Identificar os diferentes espaços físicos com adesivos de acordo com o resultado do Riscômetro/FURG. - Aplicar as instruções constantes no Protocolo de Segurança e Saúde COVID-19/FURG. 	<ul style="list-style-type: none"> • SECOM • PROEXC • PROINFRA • PROGEP • EENF 	<p>Material/peças de comunicação institucional;</p> <p>Adesivos Riscômetro.</p>
2.6	<p>Promover o treinamento específico sobre higienização e desinfecção adequada de materiais, superfícies e ambientes a estudantes, servidores(as) e trabalhadores(as) terceirizados(as) responsáveis pela limpeza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Produzir material de divulgação (cartazes e vídeos) para os canais oficiais de comunicação da Instituição, orientando a higienização e desinfecção adequada de materiais, superfícies e ambientes de estudo e trabalho. - Ofertar cursos rápidos de higienização e 	<ul style="list-style-type: none"> • SECOM • SEAD • Comissão de Proteção e Cuidado • PROGEP • PROINFRA • PROPLAD 	<p>Material/peças de comunicação institucional;</p> <p>Cronograma de cursos;</p>

Quadro 1: Diretrizes protocolares de cuidado pessoal.

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
		desinfecção para estudantes, servidores(as) e trabalhadores(as) terceirizados(as). - Aplicar as instruções constantes no Protocolo de Segurança e Saúde COVID-19/FURG.	<ul style="list-style-type: none"> • PU 	Produtos para higienização.
2.7	Orientar o acesso aos banheiros e aos elevadores de forma individualizada, a fim de garantir o distanciamento físico.	- Distribuir cartazes nos acessos aos banheiros e elevadores com a recomendação dessa diretriz protocolar.	<ul style="list-style-type: none"> • Comissão de Proteção e Cuidado • PROEXC • Gestores das Unidades Acadêmicas e Administrativas 	Material visual com orientação ao uso de banheiros e elevadores.
2.8	Orientar a utilização de copas, levando em conta sua área física e possibilidade de ventilação, indicando o tempo máximo de permanência de até 20 minutos, com definição de regras de higienização após o uso e regras de distanciamento que limitarão a quantidade de pessoas permitidas.	- Distribuir cartazes nos acessos das copas com a recomendação dessa diretriz protocolar.	<ul style="list-style-type: none"> • Comissão de Proteção e Cuidado • PROEXC • Gestores das Unidades Acadêmicas e Administrativas 	Material visual com orientação ao uso e permanência nas copas.
2.9	Promover a orientação da comunidade acadêmica sobre os cuidados necessários a serem adotados em casa e no caminho entre o domicílio e os diferentes campi e instalações da FURG (transporte entre campi, por exemplo); Recomendar a servidores(as) e	- Produzir material de divulgação (cartazes e vídeos) para os canais oficiais de comunicação da Instituição, orientando sobre os cuidados necessários durante os deslocamentos entre trabalho e casa e entre instalações da FURG. - Garantir a adoção de medidas e cuidados necessários pelas empresas contratadas pela	<ul style="list-style-type: none"> • SECOM • PROGEP • PROINFRA/PU • PROPLAD • Gestores dos Campi 	Material/peças de comunicação institucional; Documento com medidas e cuidados necessários a ser disponibilizado para

Quadro 1: Diretrizes protocolares de cuidado pessoal.

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
	trabalhadores(as) terceirizados(as) para não retornar às suas casas com o uniforme utilizado durante a prestação do serviço.	FURG para realizar o transporte de servidores(as) e estudantes.		empresas de transporte.
2.10	Priorizar a realização de atividades por videoconferência, evitando atividades presenciais e, quando não for possível, reduzir ao máximo o número de participantes e sua duração, respeitando o distanciamento social mínimo permitido; Suspender a realização de visitas técnicas, excursões e passeios externos.	- Priorizar e fortalecer o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para a realização de reuniões e eventos a distância no meio acadêmico e administrativo com redução dos encontros presenciais.	<ul style="list-style-type: none"> • SEAD • Pró-Reitorias • Unidades Acadêmicas • Campi fora da sede 	Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)
2.11	Seguir as normativas institucionais que mantêm a suspensão de todas as atividades que envolvam aglomerações, tais como seminários, rodas de conversa, festas comemorativas, formações presenciais de docentes, reuniões para entrega de avaliações, formaturas, etc.	- Ratificar por meio de normativas ou portarias a suspensão de seminários, visitas técnicas, festas, formaturas e eventos que gerem aglomeração.	<ul style="list-style-type: none"> • Gabinete da Reitora • Pró-Reitorias • Unidades Acadêmicas • Campi fora da sede 	Normativa ou portaria para divulgação.
2.12	Suspender atividades esportivas coletivas presenciais, e outras, devido à propagação de partículas potencialmente infectantes, mesmo em ambientes externos.	- Ratificar por meio de normativas ou portarias a suspensão de atividades esportivas e eventos similares.	<ul style="list-style-type: none"> • Gabinete da Reitora • Pró-Reitorias • Unidades Acadêmicas • Campi fora da sede 	Normativa ou portaria para divulgação.
2.13	Adotar medidas para assegurar que estudantes, servidores(as) e trabalhadores(as) terceirizados(as) pertencentes ao Grupo de Risco, conforme especificado no item 3.2. do Plano de Contingência FURG, permaneçam em	- Identificar estudantes, servidores(as) e trabalhadores(as) terceirizados(as) que pertençam aos grupos de riscos. - Orientar os casos identificados sobre procedimentos a serem adotados.	<ul style="list-style-type: none"> • PROGEP • PRAE • Gestores das Unidades 	Registro/Comunicado de Servidores(as) em Grupo de Riscos; Orientações a

Quadro 1: Diretrizes protocolares de cuidado pessoal.

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
	casa, sem prejuízo do acompanhamento das atividades de ensino, quando for o caso.			repassar aos integrantes do Grupo de Risco.
2.14	Adotar medidas para a aferição da temperatura das pessoas previamente a seu ingresso nas dependências de todos os campi por meio de termômetro digital infravermelho, vedando a entrada daquela cuja temperatura registrada seja igual ou superior a 37,8 °C; Promover a orientação sobre o acompanhamento dos sintomas e a busca de serviço de saúde de investigação diagnóstica à pessoa que acusar temperatura igual ou superior a 37,8 °C, comunicando o fato imediatamente ao serviço de Vigilância Sanitária.	<ul style="list-style-type: none"> - Criar espaços de aferição da temperatura e orientações básicas; - Aplicar as instruções constantes no Protocolo de Segurança e Saúde COVID-19/FURG; - Implementar equipe para este protocolo. 	<ul style="list-style-type: none"> • PROGEP • PROPLAD • PROGRAD • PROINFRA • PROEXC 	Termômetro digital infravermelho.
2.15	Manter estudantes e servidores(as) permanentemente atualizados sobre medidas de prevenção a COVID-19.	<ul style="list-style-type: none"> - Manter os canais oficiais de comunicação da Instituição sempre atualizados com os Planos de Contingência, normativas e portarias emitidas pela FURG; - Manter campanhas audiovisuais sobre medidas de prevenção a COVID-19. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comitê de monitoramento da COVID 19 • Comissão Proteção e Cuidado • SECOM 	Material/peças de comunicação institucional.

Fonte: elaboração Comissão Proteção e Cuidado

3 LIMPEZA E HIGIENIZAÇÃO DOS AMBIENTES

As medidas de limpeza e higienização dos ambientes que deverão ser adotadas em todos os ambientes da Universidade estão agrupadas em:

a) Espaços físicos internos e externos em geral, especificados no Quadro 2.

Quadro 2: Medidas de limpeza e higienização em ambientes internos e externos em geral

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
3.1	Higienizar, a cada troca de turno, o piso das áreas comuns (corredores de circulação, saguões) e instalações sanitárias com preparações antissépticas ou sanitárias de efeito similar indicadas para este fim.	<ul style="list-style-type: none"> - Promover o treinamento adequado a trabalhadores(as) terceirizados(as) responsáveis pelo serviço de limpeza em todos os espaços dos campi. - Revisar o contrato atual de limpeza e higienização no tocante a insumos. - Contratar, de forma emergencial, incremento dos serviços de limpeza e higienização. - Revisar procedimento operacional de limpeza e higienização. - Estabelecer uma rotina de fiscalização. 	<ul style="list-style-type: none"> • PROINFRA/PU 	<ul style="list-style-type: none"> Soluções desinfetantes; Contrato revisado; Contratação emergencial; Documento com orientações para empresas contratadas.
3.2	Higienizar, a cada troca de turno, as superfícies de uso comum, tais como maçanetas das portas, corrimãos, botões de elevadores, interruptores, puxadores com álcool 70% ou preparações antissépticas ou sanitárias de efeito similar.	<ul style="list-style-type: none"> - Promover o treinamento adequado a trabalhadores(as) terceirizados(as) responsáveis pelo serviço de limpeza em todos os espaços dos campi. - Promover a sensibilização e o treinamento adequado a servidores(as) e estudantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • PROINFRA/PU • PROGEP 	<ul style="list-style-type: none"> Agenda de treinamentos; Álcool 70% ou preparações antissépticas ou sanitárias de efeito similar.

Quadro 2: Medidas de limpeza e higienização em ambientes internos e externos em geral

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
		- Estabelecer uma rotina de fiscalização.		
3.3	Garantir a abertura de todas as janelas e portas dos ambientes, privilegiando, na medida do possível, a ventilação natural e a proibição do uso de condicionador de ar e ventiladores de tetos (exceto em ambientes que exijam climatização para a manutenção e conservação de equipamentos em funcionamento).	<ul style="list-style-type: none"> - Promover a sensibilização e o treinamento adequado de servidores(as) e estudantes. - Produzir material de divulgação (cartazes e vídeos) para os canais oficiais de comunicação da Instituição, orientando o uso da ventilação natural e a proibição do uso de condicionador de ar e ventiladores de tetos. - Estabelecer uma rotina de monitoramento pelos(as) servidores(as). - Garantir uma rotina de manutenção dos climatizadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • PROGEP • SECOM • PROEXC • Gestores das Unidades 	<p>Agenda de sensibilização e treinamentos;</p> <p>Material/peças de comunicação institucional;</p> <p>Contrato de manutenção de condicionadores de ar.</p>
3.4	Garantir os meios para a higienização de mãos e calçados, em todos os ambientes da instituição de ensino e em locais estratégicos e de fácil acesso, como entrada, saída, corredores, elevadores, etc, com preparações alcoólicas antissépticas 70% em formato de gel, espuma ou spray e soluções desinfetantes.	<ul style="list-style-type: none"> - Instalar dispensadores de álcool gel em todos os ambientes da instituição, principalmente nas entradas e saídas dos prédios. - Garantir o abastecimento regular dos dispensadores. - Providenciar barreiras sanitárias nas entradas dos prédios com pedilúvio para higienização dos calçados. 	<ul style="list-style-type: none"> • PROINFRA/PU 	<p>Dispenser de álcool;</p> <p>Álcool 70%;</p> <p>Pedilúvios.</p>
3.5	Orientar o descarte correto de máscaras a toda comunidade acadêmica.	<ul style="list-style-type: none"> - Produzir material de divulgação (cartazes e vídeos) para os canais oficiais de comunicação da Instituição, orientando o uso obrigatório o descarte das máscaras. 	<ul style="list-style-type: none"> • PROINFRA • PROPLAD • PROGEP • SECOM • PROEXC 	<p>Material audiovisual para divulgação;</p> <p>Material visual</p>

Quadro 2: Medidas de limpeza e higienização em ambientes internos e externos em geral

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
		<p>- Disponibilizar, em locais estratégicos, a instalação de lixeiras com tampa com dispositivo que permita a abertura e fechamento sem o uso das mãos (como lixeira com pedal), para descarte de máscaras.</p> <p>- Promover a sensibilização de estudantes, servidores(as) e trabalhadores(as) terceirizados(as), através de vídeos e cartazes.</p>		<p>para identificação dos locais e critérios de descarte de máscaras;</p> <p>Lixeiras com tampa e pedal.</p>

Fonte: elaboração Comissão Proteção e Cuidado

b) Espaços físicos com usos especiais

Os espaços físicos e instalações da área da saúde, os laboratórios técnicos e as bibliotecas deverão seguir os protocolos e ações pertinentes às suas especialidades a serem definidos pelas suas respectivas unidades acadêmicas ou administrativas.

O Centro de Atenção Integral à Criança (CAIC/FURG), o Centro de Convívio dos Meninos do Mar (CCMAR/FURG), os diversos museus e embarcações da instituição deverão igualmente observar as normas e protocolos específicos para o seu uso seguro diante da COVID-19.

c) Espaços físicos em transportes contratados ou da própria FURG

O Quadro 3 especifica as diretrizes protocolares adotadas para os espaços físicos dos transportes disponibilizados pela FURG e que estão em atendimento ao Decreto n^o. 55.240, de 10 de maio de 2020 (RS, 2020b).

Quadro 3: Medidas adotadas nos espaços físicos em transporte

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
3.6	Fazer observar a obrigatoriedade, para ingresso e permanência nos veículos, do uso de máscaras de proteção facial por qualquer pessoa, em especial pelos passageiros e motoristas.	- Orientar as empresas contratadas para o atendimento às diretrizes deste protocolo.	<ul style="list-style-type: none"> • PROINFRA/PU 	Documento com orientações para empresas contratadas.
3.7	Realizar limpeza minuciosa diária dos veículos com utilização de produtos que impeçam a propagação do vírus, conforme recomendações sanitárias.	- Estabelecer com a empresa contratada a rotina de higienização dos veículos. - Definir rotinas de fiscalização dessa diretriz.	<ul style="list-style-type: none"> • PROINFRA/PU 	Documento com orientações para empresas contratadas; Documento com rotinas de fiscalização.
3.8	Realizar limpeza das superfícies e pontos de contato com as mãos de usuários(as), como roleta, bancos, balaústres, pega-mão, corrimão e apoios em geral, com álcool líquido 70% a cada viagem no transporte individual e, no mínimo, a cada turno no transporte coletivo.	- Estabelecer com a empresa contratada a rotina de higienização dos veículos. - Definir rotinas de fiscalização dessa diretriz.	<ul style="list-style-type: none"> • PROINFRA/PU 	Documento com orientações para empresas contratadas; Documento com rotinas de fiscalização.
3.9	Disponibilizar, em local de fácil acesso a passageiros(as), preferencialmente na entrada e na saída dos veículos, álcool em gel 70%.	- Estabelecer as formas de aquisição para disponibilização do material. - Definir rotinas de fiscalização dessa diretriz.	<ul style="list-style-type: none"> • PROINFRA/PU • PROPLAD 	Álcool 70% Documento com rotinas de fiscalização.
3.10	Manter, preferencialmente, durante a circulação, as janelas e alçapões de teto abertos para	- Estabelecer rotinas com as empresas contratadas.	<ul style="list-style-type: none"> • PROINFRA/PU • PROPLAD 	Documento com

Quadro 3: Medidas adotadas nos espaços físicos em transporte

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
	manter o ambiente arejado. Não sendo possível, garantir a higienização constante do sistema de ar condicionado.	<ul style="list-style-type: none"> - Orientar às empresas utilizarem veículos que possuam janelas passíveis de abertura (janelas não lacradas). - Definir rotinas de fiscalização dessa diretriz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestores dos Campi 	<p>orientações para empresas contratadas;</p> <p>Documento com rotinas de fiscalização.</p>
3.11	Instruir condutores(as) acerca da obrigatoriedade da adoção de cuidados pessoais, sobretudo da lavagem das mãos ao fim de cada viagem realizada, da utilização de produtos assépticos durante a viagem, como álcool em gel 70%, da manutenção da limpeza dos veículos, bem como do modo correto de relacionamento com usuários(as) no período de emergência de saúde pública decorrente da COVID-19.	<ul style="list-style-type: none"> - Promover capacitações aos funcionários da empresa terceirizada; - Estabelecer rotinas com as empresas contratadas; 	<ul style="list-style-type: none"> • PROINFRA/PU 	<p>Agenda de capacitações;</p> <p>Documento com orientações para empresas contratadas;</p> <p>Documento com rotinas de fiscalização;</p> <p>Álcool em gel 70%</p>
3.12	Observar as regras, em especial a determinação de lotação máxima, definidas nos Protocolos das medidas sanitárias segmentadas, quando aplicáveis.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar orientações definidas pela PROINFRA/PU; - Definir rotinas de fiscalização dessa diretriz. 	PROINFRA/PU	Documento com orientações para empresas contratadas.

Fonte: elaboração Comissão Proteção e Cuidado

4 READEQUAÇÃO DOS ESPAÇOS FÍSICOS E DISTANCIAMENTO SOCIAL

As Unidades da FURG deverão adotar as medidas para a readequação dos espaços físicos e do distanciamento social conforme especifica o Quadro 4.

Quadro 4: Medidas de readequação dos espaços físicos e distanciamento social

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
4.1	Delimitar a capacidade máxima de pessoas nas salas de aulas, bibliotecas, ambientes compartilhados como salas de permanência, e elevadores, afixando cartazes informativos nos locais.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar os critérios estabelecidos no Riscômetro/FURG. - Confeccionar adesivos para identificação dos espaços físicos seguindo o Riscômetro/FURG. - Criar serviços de monitoramento para garantir a identificação contínua dos espaços e regras de uso. - Aplicar estudo de distanciamento da PROINFRA/DOB para ambientes comuns aos Campi. - Fixar cartazes/adesivos com o teto de ocupação, compreendido como o número máximo permitido de pessoas presentes, simultaneamente, no interior de um mesmo ambiente, respeitando o distanciamento social mínimo obrigatório e as diretrizes do Riscômetro/FURG. 	<ul style="list-style-type: none"> • EENF • PROINFRA/DOB • PROINFRA/PU • PROEXC 	<p>Adesivos Riscômetro/FURG;</p> <p>Estudo distanciamento PROINFRA/DOB;</p> <p>Cartazes/ adesivos teto ocupação.</p> <p>Documento com rotinas para os serviços de monitoramento.</p>
4.2		<ul style="list-style-type: none"> - Produzir material de divulgação (cartazes e vídeos) para redes sociais, orientando sobre o distanciamento entre 	<ul style="list-style-type: none"> • PROINFRA/PU • SECOM • PROEXC 	<p>Material/peças de comunicação</p>

Quadro 4: Medidas de readequação dos espaços físicos e distanciamento social

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
	Readequar os espaços físicos respeitando o distanciamento social mínimo obrigatório de um metro e meio (1,5m) de distância entre pessoas com máscara de proteção facial e de dois metros (2m) de distância entre pessoas sem máscara.	<p>as pessoas dentro instalações da FURG.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Delimitar os espaços de acordo com o uso do local. - Demarcar o piso dos espaços físicos internos e externos em todas as instalações da instituição, de forma a facilitar o cumprimento das medidas de distanciamento social, especialmente nas salas de aulas, nas bibliotecas, nos refeitórios, nos espaços de serviços de xerox, nos espaços de convivência fechados e ao ar livre, nos ambientes administrativos e em outros usos coletivos. - Seguir protocolo específico para as Casas de Estudantes, o qual será monitorado pela PRAE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestores de Unidades 	<p>institucional;</p> <p>Adesivos/fitas demarcadoras de piso.</p>
4.3	Organizar as salas de aula, bibliotecas, centros de convívio, restaurantes universitários e cantinas, de forma que estudantes se acomodem individualmente, respeitando o distanciamento social mínimo obrigatório.	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar estudo de distanciamento realizado pela PROINFRA/DOB. - Seguir as orientações para os restaurantes universitários e outros ambientes específicos como laboratórios, auditórios, copas, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • PROINFRA/DOB • PROINFRA/PU • PROGRAD • Unidades Acadêmicas • Campi fora da Sede 	<p>Estudo distanciamento PROINFRA/DOB</p>
4.4	Implementar medidas que evitem a aglomeração de pessoas nos acessos das edificações de todos os campi e demais instalações físicas da FURG.	<ul style="list-style-type: none"> - Produzir material de divulgação (cartazes e vídeos) para os canais oficiais de comunicação da Instituição, orientando sobre a necessidade de 	<ul style="list-style-type: none"> • SECOM • PROEXC • PROINFRA/PU 	<p>Material/peças de comunicação institucional;</p>

Quadro 4: Medidas de readequação dos espaços físicos e distanciamento social

ID	Diretriz protocolar	Ações	Responsável pela ação	Insumos necessários
		evitar aglomerações nos espaços da FURG. - Implementar o uso de unifilas nesses espaços. - Capacitar portaria e vigilância para apoio ao monitoramento.	<ul style="list-style-type: none"> • PROPLAD 	Unifilas; Agenda capacitação ou orientação às empresas.

Fonte: elaboração Comissão Proteção e Cuidado

5 MEDIDAS EM CASO DE SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE COVID-19

As medidas a serem adotadas em casos de suspeita ou confirmação de COVID-19 na comunidade universitária seguirão as orientações de cada município onde existem campi da FURG:

a) em Rio Grande:

Dependendo da constatação, em relação à COVID-19, a pessoa será encaminhada à Unidade Básica de Saúde de referência do seu local de habitação. Ficam estabelecidas para contato e notificação a PROGEP, no caso de servidores(as) e a PRAE, no caso de estudantes. Trabalhadores(as) terceirizados(as) devem comunicar às suas empresas e em caso de dúvidas, a PROINFRA fica estabelecida para o encaminhamento de situações específicas.

Contatos: PROGEP 984078043 ou 981307698; PRAE 984078037 ou prae@furg.br; PROINFRA 32935480 ou proinfra.secretaria@furg.br.

Servidor(a) FURG que desenvolve suas atividades no Hospital Universitário - HU e que apresentar algum sintoma da COVID-19 deve contatar o Serviço de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho/Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (SOST/EBSERH) para as devidas providências.

b) em Santo Antônio da Patrulha:

Os casos leves devem ser acompanhados pela atenção primária de saúde (ESF de referência e Posto de Saúde Central).

Os casos graves devem ser encaminhados ao Hospital Local (Santa Casa de Misericórdia), com contato prévio médico do posto x médico hospital. Fone: 36627650 (sala vermelha). Contatar a SAMU 192. Os casos menos graves podem realizar transporte normal.

c) em São Lourenço do Sul:

No município de São Lourenço do Sul, por orientação da Secretaria Municipal de Saúde, todos os pacientes com febre, tosse, gripe, dificuldade de respirar e

fadiga, devem procurar as Unidades Básicas de Saúde, onde receberão atendimento prioritário. Nos casos de dúvidas ou suspeitas de contaminação por COVID-19, também é possível contatar previamente a Vigilância Epidemiológica de São Lourenço do Sul, pelo telefone 3251-9558. As coletas dos casos suspeitos serão realizadas em domicílio pela equipe da Vigilância Epidemiológica. As dúvidas sobre a COVID-19 podem ser sanadas pelos telefones 150 e 136.

d) em Santa Vitória do Palmar:

Os casos suspeitos e confirmados de COVID-19 entre servidores(as) do Campus SVP e moradores(as) da Casa de Estudantes (CEU) deverão ser diagnosticados e tratados de acordo com o protocolo da Vigilância Sanitária do Município de Santa Vitória do Palmar. Para os/as moradores/as da CEU, o contato deve ser realizado junto a UBS Antônio Oliveira Rotta, mais próxima, pelo telefone (53) 3263-3463. Para os demais casos, o telefone de contato da vigilância sanitária em SVP é (53) 999530098, todos os dias até as 20h 30min. Em horário comercial, o contato pode ser feito na Secretaria de Saúde, nos telefones (53) 3263-4371 / 32633-2342. Em caso de qualquer sintoma gripal o Comitê Municipal orienta ir até o Hospital Santa Casa ou à UBS mais próxima.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os protocolos e ações definidos pela FURG serão acompanhados pela Comissão de Proteção e Cuidado e atualizados sempre que uma nova orientação pertinente ao ambiente de ensino for publicada e que auxilie na segurança do trabalho presencial.

Casos não contemplados neste material poderão ser esclarecidos mediante consulta formal para a PROINFRA, através do e-mail proinfra.secretaria@furg.br.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Economia; BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria conjunta n. 20, de 18 de junho de 2020. Estabelece as medidas a serem observadas visando à prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da COVID-19 nos ambientes de trabalho (orientações gerais). (Processo nº 19966.100581/2020-51).

Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 158, p. 14, 19 jun. 2020b.

Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-conjunta-n-20-de-18-de-junho-de-2020-262408085>. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria 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, ano 158, n. 125, p. 30, 2 jul. 2020d. Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-572-de-1-de-julho-de-2020-264670332>. Acesso em: 10 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **COVID19:** Painel Coronavírus. Atualizado em 16/06/2020. Brasília, 2020a. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br>. Acesso em: 16 jun. 2020.

BRASIL. Portaria nº 1.565, de 18 de junho de 2020. Estabelece orientações gerais visando à prevenção, ao controle e à mitigação da transmissão da COVID-19, e à promoção da saúde física e mental da população brasileira, de forma a contribuir com as ações para a retomada segura das atividades e o convívio social seguro.

Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 158, n. 116, p. 64, 19 jun. 2020c.

Disponível em: <http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.565-de-18-de-junho-de-2020-262408151>. Acesso em: 10 jul. 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **COVID-19:** perguntas e respostas. Qual é o tempo de incubação do novo coronavírus? Rio de Janeiro, 17 mar. 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/qual-e-o-tempo-de-incubacao-do-novo-coronavirus>. Acesso em: 17 jun. 2020.

LIMA, N. T. Covid-19: presidente da Fiocruz fala dos desafios da chegada da pandemia ao Brasil. *In:* FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Notícias.** Rio de Janeiro, 26 mar. 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-presidente-da-fiocruz-fala-dos-desafios-da-chegada-da-pandemia-ao-brasil>. Acesso em: 16 jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Coronavirus disease:** answers. What is a coronavirus? Geneva, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/coronavirus-disease-answers?>. Acesso em: 16 jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard**. Geneva, 2020. Disponível em: <https://covid19.who.int>. Acesso em: 16 jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Considerações sobre medidas de distanciamento social e medidas relacionadas com as viagens no contexto da resposta à pandemia de covid-19**. Brasília, 3 abr. 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52045/OPASBRACOV1920039_por.pdf?sequence=9&isAllowed=y. Acesso em: 17 jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Folha informativa – COVID-19: Escritório da OPAS e da OMS no Brasil**. Brasília, 16 jun. 2020. Disponível em https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=876. Acesso em: 16 jun. 2020.

RIBEIRO, D. O. *et al.* **Mapeamento dos ambientes universitários conforme o risco de exposição à infecção pelo Sars-Cov-2**: Riscômetro/FURG. Rio Grande, RS: [s.n.], 2020.

RIO GRANDE. **Decreto n.º 17.099, de 20 de abril de 2020**. Acrescenta ao Decreto 17.085, de 13 de abril de 2020, o artigo 11-a e institui a obrigatoriedade de uso de máscara facial na realização das atividades de prestação de serviços e do comércio na cidade do rio grande e dá outras providências. Rio Grande, RS, 2020a. Disponível em: <http://leismunicipa.is/jyec>. Acesso em: 10 jul. 2020.

RIO GRANDE. **Decreto nº 17.172, de 26 de maio de 2020**. Reitera o estado de calamidade pública no âmbito do município do Rio Grande em razão da pandemia do Covid-19, estabelece normas ampliadas para o funcionamento de atividades industriais, comerciais e de serviços e dá outras providências. Rio Grande, RS, 2020b. Disponível em: <http://leismunicipa.is/lhyob>. Acesso em: 10 jul. 2020.

RIO GRANDE. **Decreto 17.211, de 19 de junho de 2020**. Institui o Comitê Municipal de Elaboração e Monitoramento do Plano de Contingência para a Covid-19 no Âmbito do Sistema Municipal de Ensino do Município do Rio Grande e dá outras providências. Rio Grande, RS, 2020c. Disponível em: <http://www.riogrande.rs.gov.br/publicacao/decreto-17-211-institui-o-comite-municipal-de-elaboracao-e-monitoramento-do-plano-de-contingencia-para-a-covid-19-no-ambito-do-sistema-municipal-de-ensino-do-municipio-do-rio-grande-e-da-outras-prov/>. Acesso em: 10 jul. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto n.º 55.128, de 19 de março de 2020**. Declara estado de calamidade pública em todo o território do Estado do Rio Grande do Sul para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo COVID-19 (novo coronavírus), e dá outras providências. Porto Alegre, 2020d. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/rs/decreto-n-55128-2020-rio-grande-do-sul-declara-estado-de-calamidade-publica-em-todo-o-territorio-do-estado-do-rio-grande-do-sul-para-fins-de-prevencao-e-de-enfrentamento-a-epidemia-causada-pelo-covid-19-novo-coronavirus-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 19 jun. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto n.º 55.154, de 1º de abril de 2020.** Reitera a declaração de estado de calamidade pública em todo o território do Estado do Rio Grande do Sul para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo COVID-19 (novo Coronavírus), e dá outras providências. Porto Alegre, 2020e. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/upload/arquivos//decreto-55-154-01abr2020.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto n.º 55.240, de 10 de maio de 2020.** Institui o Sistema de Distanciamento Controlado para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo novo Coronavírus (COVID-19) no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul, reitera a declaração de estado de calamidade pública em todo o território estadual e dá outras providências. Porto Alegre, 2020b. Disponível em: <https://www.diariooficial.rs.gov.br/materia?id=419048>. Acesso em: 16 jun.2020.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto n.º 55.241, de 10 de maio de 2020. Determina a aplicação das medidas sanitárias segmentadas de que trata o art. 19 do Decreto n.º 55.240, de 10 de maio de 2020, que institui o Sistema de Distanciamento Controlado para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo novo coronavírus (COVID-19) no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul, reitera a declaração de estado de calamidade pública em todo o território estadual e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado do Rio Grande do Sul**: atos do governador, n. 91, Porto Alegre, 10 maio 2020h. Disponível em: <https://www.diariooficial.rs.gov.br/materia?id=419074>. Acesso em: 10 jul. 2020

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto n.º 55.292, de 4 de junho de 2020.** Estabelece as normas aplicáveis às instituições e estabelecimentos de ensino situados no território do Estado do Rio Grande do Sul, conforme as medidas de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo novo coronavírus (COVID-19) de que trata o Decreto n.º 55.240, de 10 de maio de 2020, que institui o Sistema de Distanciamento Controlado e dá outras providências. Porto Alegre, 2020f. Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/rs/decreto-n-55292-2020-rio-grande-do-sul-este-ato-ainda-nao-esta-disponivel-no-sistema>. Acesso em: 19 jun. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. **Decreto n.º 55.309, de 14 de junho de 2020.** Altera o Decreto n.º 55.240, de 10 de maio de 2020, que institui o sistema de distanciamento controlado para fins de prevenção e de enfrentamento à epidemia causada pelo novo coronavírus (Covid-19) no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul, reitera a declaração de estado de calamidade pública em todo o território estadual e dá outras providências. Porto Alegre, 2020c. Disponível em: http://www.al.rs.gov.br/legis/M010/M0100018.asp?Hid_IdNorma=66609. Acesso em: 19 jun. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. **Modelo de distanciamento controlado do Rio Grande do Sul.** Porto Alegre, 2020a. Disponível em: <https://distanciamentocontrolado.rs.gov.br>. Acesso em: 13 jun. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. **Regiões de Saúde**. Porto Alegre, 2020g. Disponível em: <https://saude.rs.gov.br/regioes-de-saude>. Acesso em: 19 jun. 2020.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde; RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Educação. **Portaria conjunta SES/SEDUC/RS n.º 1/2020, em 8 junho de 2020**. Dispõe sobre as medidas de prevenção, monitoramento e controle ao novo coronavírus (COVID-19) a serem adotadas por todas as Instituições de Ensino no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2020i. Disponível em: <https://coronavirus.rs.gov.br/upload/arquivos/202006/09106206-portaria-conjunta-ses-seduc-republicacao.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2020.

SANTA VITÓRIA DO PALMAR. **Decreto n.º 47, de 16 de março de 2020**. Dispõe sobre medidas de prevenção ao contágio pelo novo coronavírus (Covid-19) no âmbito da administração pública e institui Comitê Municipal para Acompanhamento da Pandemia. Santa Vitória do Palmar, RS, 2020a. Disponível em: <http://leismunicipa.is/cxiwt>. Acesso em: 16 jun. 2020.

SANTA VITÓRIA DO PALMAR. **Decreto n.º 58, de 23 de março de 2020**. Declara estado de calamidade pública e dispõe sobre novas medidas para o enfrentamento da emergência de saúde pública em decorrência do combate ao coronavírus (Covid-19), no município de Santa Vitória do Palmar - RS. Santa Vitória do Palmar, RS, 2020b. Disponível em: <http://leismunicipa.is/wxtgn>. Acesso em: 16 jun. 2020.

SANTA VITÓRIA DO PALMAR. **Decreto n.º 86, de 17 de abril de 2020**. Unifica as regras de combate a pandemia do Covid-19 no âmbito do município de Santa Vitória do Palmar (RS) e dá outras providências. Santa Vitória do Palmar, RS, 2020c. Disponível em <http://leismunicipa.is/bjeyi>. Acesso em: 16 jun. 2020

SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA. **Portaria n.º 682, de 13 de março de 2020**. Institui Comitê de Prevenção e Enfrentamento do Coronavírus (CPEC) e dá outras providências. Santo Antônio da Patrulha, RS, 2020a. Disponível em: <http://www.santoantoniopatrulha.rs.gov.br/pmsap/Medidas%20Coronav%C3%ADrus>. Acesso em: 10 jun. 2020.

SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA. **Decreto n.º 130, de 29 de maio de 2020**. Antecipa o recesso escolar e suspende atividades presenciais no período letivo do ano de 2020, das Escolas do Sistema Municipal de Ensino. Santo Antônio da Patrulha, RS, 2020b Disponível em: <http://www.santoantoniopatrulha.rs.gov.br/pmsap/Medidas%20Coronav%C3%ADrus>. Acesso em: 18 jun., 2020.

SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA. Secretaria Municipal da Saúde. **Plano de Contingência do covid-19, versão 13 sobre encaminhamentos de suspeita de síndrome respiratória novo coronavírus (2019n-cov)**. Santo Antônio da Patrulha, RS, 2020c. Disponível em: <http://www.santoantoniopatrulha.rs.gov.br/pmsap/Planos%20de%20Ação%20de>

20Santo%20Antônio%20da%20Patrulha%20-%20Covid%2019. Acesso em: 18 jun. 2020.

SÃO LOURENÇO DO SUL. **Plano de Contingência e Ação Municipal de São Lourenço do Sul para Infecção Humana COVID-19**. São Lourenço do Sul, RS, abr. 2020. Disponível em:
https://www.saolourencodosul.rs.gov.br/arquivos/plano_de_contingencia_covid-19_15122853.pdf. Acesso em: 19 jun. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. Comitê de Monitoramento do Coronavírus (Covid-19). **Plano de Contingência da Universidade Federal do Rio Grande – FURG para o enfrentamento da pandemia do coronavírus (Covid-19)**. Versão 1.0. Rio Grande, RS, 19 de março de 2020b. Disponível em:
https://www.furg.br/arquivos/institucional/plano_contingencia_FURG_13_03_revisado_1.pdf. Acesso em: 16 jun. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. Comitê de Monitoramento do Coronavírus (Covid-19). **Plano de Contingência da Universidade Federal do Rio Grande – FURG para o enfrentamento da pandemia do coronavírus (Covid-19)**. Versão 1.1. Rio Grande, RS, 30 de março de 2020o. Disponível em:
<https://www.furg.br/arquivos/Noticias/2020/Institucional/31-03-20-plano-contingencia-FURG-atualizacao.pdf>. Acesso em 16 jun. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. Comitê de Monitoramento do Coronavírus (Covid-19). **Plano de Contingência da Universidade Federal do Rio Grande – FURG para o enfrentamento da pandemia do coronavírus (Covid-19)**. Versão 1.2. Rio Grande, RS, 30 de março de 2020f. Disponível em:
<https://www.furg.br/arquivos/Noticias/2020/Institucional/31-03-20-plano-contingencia-FURG-atualizacao.pdf>. Acesso em 16 jun. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. Comitê de Monitoramento do Coronavírus (Covid-19). **Plano de Contingência da Universidade Federal do Rio Grande – FURG para o enfrentamento da pandemia do coronavírus (Covid-19)**. Versão 1.3. Rio Grande, RS, 30 de março de 2020g. Disponível em:
<https://www.furg.br/arquivos/Noticias/2020/Institucional/31-03-20-plano-contingencia-FURG-atualizacao.pdf>. Acesso em 16 jun. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. Comitê de Monitoramento do Coronavírus (Covid-19). **Plano de Contingência da Universidade Federal do Rio Grande – FURG para o enfrentamento da pandemia do coronavírus (Covid-19)**. Versão 1.4. Rio Grande, RS, 30 de março de 2020p. Disponível em:
<https://www.furg.br/arquivos/institucional/planos-contingencia/plano-contingencia-atualizado-04-09.pdf>. Acesso em 3 set. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. Conselho de Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração. **Deliberação n.º 23/2020, em 10 de julho de 2020**. Dispõe sobre as Diretrizes Acadêmicas Gerais para o ensino de graduação durante

o período emergencial. Rio Grande, RS, 2020i. Disponível em:
<https://conselhos.furg.br/deliberacoes/coepea/pleno/2020/deliberacao-023-2020>.
Acesso em: 18 jul. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. **Deliberação n.º 24/2020, em 10 de julho de 2020**. Dispõe sobre Diretrizes Acadêmicas Gerais para o ensino de pós-graduação *Lato Sensu*, especializações presenciais e residências multiprofissionais em área da saúde durante o período emergencial devido à pandemia da COVID-19. Rio Grande, RS, 2020j. Disponível em:
<https://conselhos.furg.br/deliberacoes/coepea/pleno/2020/deliberacao-024-2020>.
Acesso em: 18 jul. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. **Deliberação n.º 25/2020, em 10 de julho de 2020**. Dispõe sobre Diretrizes Acadêmicas Gerais para o ensino de pós-graduação *Stricto Sensu* durante o período emergencial devido à pandemia da COVID-19. Rio Grande, RS, 2020l. Disponível em:
<https://conselhos.furg.br/deliberacoes/coepea/pleno/2020/deliberacao-025-2020>.
Acesso em: 18 jul. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. Gabinete da Reitora. **Memorando circular n.º 6/2020 Gab**. Encaminha Plano de Contingência da FURG. Rio Grande, RS, 2020c. Disponível em: https://direito.furg.br/images/Mem_Circ_06_2020.pdf.
Acesso em: 19 jun. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. **Portaria n.º 497/2020**. Institui o Comitê de Monitoramento do coronavírus (COVID-19). Rio Grande, RS, 2020a. Disponível em: <https://conselhos.furg.br/portarias/portarias-2020/portaria-0497-marco-2020>. Acesso em: 13 jul. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. **Portaria n.º 533/2020**. Dispõe sobre o funcionamento administrativo e acadêmico em todos os campi da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, em consequência das medidas de prevenção e enfrentamento da pandemia provocada pelo novo Coronavírus (Covid-19). Rio Grande, RS, 2020d. Disponível em:
<https://www.furg.br/arquivos/Noticias/2020/Institucional/20-03-20-portaria-0553-furg.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. **Portaria n.º 0717/2020**. Institui a Comissão de Proteção e Cuidado para as atividades presenciais no âmbito do Plano de Contingência da FURG em razão da pandemia de COVID-19. Rio Grande, RS, 2020m. Disponível em: <https://conselhos.furg.br/portarias/portarias-2020/portaria-0717-abril-2020>. Acesso em: 13 ago. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. **Portaria n.º 723/2020**. Dispõe sobre a alteração do período de suspensão das atividades administrativas e acadêmicas em todos os campi da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, em consequência das medidas de prevenção e enfrentamento da pandemia provocada pelo novo coronavírus (Covid - 19) e dá outras providências. Rio Grande,

RS, 2020n. Disponível em:

https://www.furg.br/arquivos/Noticias/2020/Coronavirus/07-05-20-Portaria-0723_2020-altera-periodo-de-suspensao-das-atividades_2.pdf. Acesso em: 25 jun. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. **Portaria n.º 0823/2020**. Torna obrigatório uso de máscaras na universidade e decreta o fechamento dos campi aos finais de semana. Rio Grande, RS, 2020e. Disponível em:

https://www.furg.br/arquivos/Informes_da_Reitoria/2020/27-05-20-Portaria-0823_2020-Medidas-para-uso-dos-espacos-dos-campi-furg.pdf. Acesso em: 20 jun. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE. Pró-Reitoria de Gestão e Desenvolvimento de Pessoas **Protocolo de Segurança e Saúde COVID-19**. Rio Grande, RS, 2020h.

ANEXO II

Mapeamento de Risco dos Ambientes Universitários para Covid- 19 (Riscômetro)

**MAPEAMENTO DE
RISCO DOS
AMBIENTES
UNIVERSITÁRIOS
PARA COVID-19**

RISCÔMETRO



FURG
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE

EENF ESCOLA DE
ENFERMAGEM

EQUIPE

RIO GRANDE
JUNHO DE 2020



PROF^a DR^a ENF^a DEISE DE OLIVEIRA RIBEIRO

PROF^a DR^a ENF^a JAMILA GERI TOMASCHEWSKI BARLEM

PROF^a DR^a BIOL. ALINE NEUTZLING BRUM

PROF^a DR^a ENF^a JANAÍNA SENA CASTANHEIRA

PROF^a DR^a ENF^a SIMONÍ SARAIVA BORDIGNON

FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha Catalográfica

R595 Riscômetro: mapeamento de risco dos ambientes universitários para COVID - 19 [Recurso Eletrônico] / Deise de Oliveira Ribeiro... [et al.]. – Rio Grande, RS: FURG; EENF, 2020.
43p. : il. color

Desenvolvido pela Escola de Enfermagem - EENF da Universidade Federal do Rio Grande - FURG.

Disponível em: <https://ppgenfermagem.furg.br/covid-19/660-texto-informativo>

1. COVID-19 2. Coronavírus 3. SARS-CoV-2 4. Infecções Respiratórias 5. Distanciamento Social 6. Riscos I. Ribeiro, Deise de Oliveira II. Título.

CDU 578.834

Catálogo na fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos – CRB10/2344

SUMÁRIO

4	DESCRIÇÃO DA PROPOSTA
4	OBJETIVO
5	MÉTODO
6	DEFINIÇÃO DO GRUPO A - RISCO POR POUCO DISTANCIAMENTO
10	DEFINIÇÃO DO GRUPO B - RISCO RELACIONADO À VENTILAÇÃO
16	DEFINIÇÃO DO GRUPO C - RISCO POR OBJETO E SUPERFÍCIES DE USO COMUM
23	DEFINIÇÃO DO GRUPO D - RISCO POR EXPOSIÇÃO ACIDENTAL
26	DEFINIÇÃO DO GRUPO E - RISCO POR CARACTERÍSTICAS DO LOCAL
33	RISCÔMETRO
36	LIMITAÇÕES E POSSIBILIDADES
39	REFERÊNCIAS

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

DESCRIÇÃO DA PROPOSTA

Tendo em vista a necessidade de organização dos espaços coletivos para viabilizar o retorno das atividades acadêmicas, a presente proposta visa mapear os ambientes da Universidade conforme o risco de exposição à infecção pelo SARS-CoV-2.

Logo, o mapeamento dos ambientes que oferecem maior risco e a sinalização destes por cores facilitará a visualização pela comunidade, além de auxiliar no planejamento das atividades de retorno, possibilitando ainda que ambientes com alto risco não sejam incluídos em um primeiro momento.

OBJETIVO

Mapear os ambientes universitários conforme o risco de exposição à infecção pelo SARS-CoV-2.

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

MÉTODO

O mapeamento de risco dos ambientes se dará a partir da avaliação de **cinco fatores relacionados a transmissibilidade do vírus:**

A – RISCO POR POUCO DISTANCIAMENTO

B – RISCO RELACIONADO À VENTILAÇÃO

C – RISCO POR OBJETO E SUPERFÍCIES DE USO COMUM

D – RISCO POR EXPOSIÇÃO ACIDENTAL

E – RISCO POR CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

Na avaliação do risco global, os fatores "risco por pouco distanciamento" e "risco relacionado à ventilação" correspondem a 30% cada, o fator "risco por objeto e superfície de uso comum" corresponde à 10%, o fator "risco por exposição acidental" corresponde a 20% e o fator "risco por características do local" representa 10%.

DEFINIÇÃO GRUPO A

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

RISCO POR POUCO DISTANCIAMENTO

O distanciamento social, também denominado distanciamento físico, destina-se a manter um espaçamento entre as pessoas, visto que limitar o contato face a face com outras pessoas constitui-se da maneira mais eficaz de reduzir a propagação da COVID-19.

A OMS estabeleceu a teoria das gotículas de transmissão por tamanho da gotícula infectante através do estudo pioneiro de Wells (1934), onde sugeriu que gotículas menores que 100 μm de diâmetro secariam completamente antes de cair a 2 metros do chão. Além do distanciamento social, é aconselhado o uso de máscaras de tecido para reduzir a propagação do vírus (CDC, 2020). O Ministério da Saúde recomenda que se mantenha uma distância mínima de cerca de 2 metros entre as pessoas e que se utilize máscaras de tecido em locais públicos (BRASIL, 2020).

Segundo estudo de Qian et al. (2020) surtos em prisões, cerimônias religiosas e locais de trabalho mostram a importância da aglomeração para transmissão do vírus. Os surtos domiciliares constituem-se a categoria dominante (254 de 318 surtos, 79,9%), seguidos pelos transportes (108 surtos, 34%). Desses, todos os surtos identificados ocorreram em um ambiente fechado, o que confirma que o compartilhamento do espaço interno é um grande risco de infecção por SARS-CoV-2.

A avaliação do "risco por pouco distanciamento" se dará a partir de cinco itens:

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

A.1 Delimitação e indicação visível da capacidade permitida de ocupação do local (mínimo raio de 2 metros por pessoa)

Esse risco pontua quando existe possibilidade de aglomeração no local, sem delimitação e indicação visível da capacidade permitida de ocupação. Os locais precisam ter na entrada o aviso do número máximo de ocupantes e ter sinalização do distanciamento mínimo no chão para as filas.

A.2 Fiscalização para controle do distanciamento e uso da máscara de proteção facial

Sabe-se que comumente a falta de fiscalização e orientação quanto ao distanciamento e uso de máscaras dentro do ambiente favorece a aproximação, uma vez que as pessoas distraidamente rompem o limite demarcado de distância. Logo, pouco adiantaria ter as instruções visíveis se não há uma pessoa auxiliando no cumprimento dos cuidados.

A.3 Possibilidade de intensa movimentação dentro do local

A possibilidade de uma intensa movimentação imprevista ocorre, por exemplo, no transporte coletivo, onde pode haver a necessidade de correr ou movimentar-se rapidamente. O movimento pode interferir na manutenção do distanciamento como também deslocar partículas virais mais facilmente.

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

A.4 Local com possibilidade de interação social

Nos locais onde há interação social e/ou movimentação é inviável a fiscalização, sendo imprevisível a aproximação entre as pessoas.

São os locais geralmente de recreação ou alimentação, com falta do controle de distanciamento e possibilidade de interação sócio-afetiva. Quando houver a possibilidade de aproximação, deve ser pontuado.

A.5 Organização de fluxos para entrada, circulação e saída de pessoas ao entrar e sair dos ambientes

Há necessidade de organização de fluxos diferentes para entrada e saída dos locais. Por exemplo, no início e término das aulas, é necessário resguardar o distanciamento mínimo entre as pessoas, tendo em vista a possibilidade de aglomerações. O ideal seria o ambiente ter duas portas, uma para entrada e outra para saída, evitando o cruzamento e aproximação entre as pessoas. Contudo, a organização do fluxo também poderá ser realizada através de sinalizações e orientações.

Sugere-se que a fiscalização do fluxo, distanciamento ou uso de máscara, seja realizado por pessoal treinado. Preferencialmente, profissional da área de segurança ou portaria, por possuírem capacitação para a abordagem das pessoas e controle dos ambientes institucionais.

DEFINIÇÃO GRUPO B

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

RISCO RELACIONADO À VENTILAÇÃO

Segundo estudo experimental de Doremalen et al. (2020), ambientes fechados apresentam maior probabilidade de permanência do vírus, ou seja, por até 3 horas. Um ambiente arejado que favoreça a troca do ar diminui a chance de infecção viral.

Estudo matemático que analisou a influência do vento de 0 a 16 km/h na transmissão do SARS-CoV-2 mostrou que o vento próximo ao solo pode ser capaz de fazer o vírus subir em direção à região da cabeça, assim como vento mais forte pode depositar gotículas maiores. Se a direção do ar for constante, o ideal é que as duas pessoas estejam na posição perpendicular ao vento (FENG, MARCHAL e SPERRY, 2020).

Dbouk e Drikakis (2020) também em um estudo matemático sugerem que em ventos de 15 km/h, as gotas de saliva podem viajar até 6 metros de distância. Analisam que podem afetar mais as crianças, devido à altura do solo (até 1,63m altura), onde permanece uma névoa de gotículas por mais tempo. Essa altura mostrada no estudo pode servir como referência para o ideal de altura das janelas, onde assim podem favorecer a dispersão das gotículas.

Estudo epidemiológico com 91 pessoas presentes em um restaurante onde esteve um contaminado, mostrou a influência do alto fluxo do ar condicionado na contaminação de várias pessoas. O ar condicionado produzia vento e não tinha renovação com o ar exterior. As pessoas que estavam na direção do vento e à direita do exaustor tiveram Covid-19 (LU et al. 2020).

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

A avaliação do "risco relacionado à ventilação" se dará a partir de quatro itens. Deve-se escolher apenas uma das opções: ar livre, com janelas, com ventilação artificial ou sem ventilação.

B.1 Ambiente ao ar livre

Ambientes ao ar livre apresentam menor risco de exposição ao vírus, devido à dispersão das gotículas. Contudo, mesmo ao ar livre ainda há risco de contaminação, pois como descrito anteriormente, o vírus pode se deslocar imprevisivelmente de uma pessoa para a outra com a incidência de ventos. Sobre a inativação do vírus na luz solar, Seyer e Sanlidag (2020) refutaram em seu estudo que o SARS-CoV-2 seja inativado, uma vez que seriam necessários raios ultravioletas do tipo C, que é retido pela camada de ozônio e não atinge as superfícies.

Liu et al.(2020) coletaram 40 amostras dos ambientes ao redor de dois hospitais em Wuhan e constataram a presença de RNA viral em dois locais. Estes eram áreas propensas a aglomeração e esse aumento possivelmente ocorreu devido a indivíduos infectados estarem na multidão (LIU et al., 2020). Porém a presença de RNA viral não indica se esses microrganismos são realmente infectantes.

B.2 Ambiente com janelas que abrem e fecham sem impedimentos para áreas externas

A presença de janelas em tamanho e quantidade adequada nos locais favorece a prevenção de doenças respiratórias. Devido à dificuldade de controle e fiscalização governamental acerca da higienização e manutenção dos aparelhos de ar condicionado e exaustores dos locais,

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

conforme regulamentação técnica, considera-se a presença de janelas um fator mensurável e seguro. Por esse motivo, o ambiente com essas características recebe melhor pontuação.

Para tanto, durante a avaliação da escala de risco, essas janelas devem ser funcionais e abrir, sem impedimentos, para o exterior e não para outro ambiente, como hall, escada, corredor e saguão. Idealmente as janelas devem estar em lados opostos para garantir circulação de ar e ter tamanho proporcional ao ambiente.

B.3 Ambiente possui apenas ventilação artificial

Quando o ambiente apresenta apenas ventilação artificial considera-se que há risco de propagação do vírus. Vale ressaltar que a maioria dos aparelhos de ar condicionado não realizam a troca de ar ambiente. Em um ambiente sem janelas, ainda é preferível não ligar o ar condicionado, pois ele promove uma movimentação mais intensa das gotículas contaminantes e ainda diminui a umidade do ar, favorecendo a permanência do SARS-Cov-2.

A ANVISA, em sua Resolução 09/2003 e a Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998 determinam que a taxa de renovação do ar adequada de ambientes climatizados será, no mínimo, de 27 m³/hora/pessoa.

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

A Lei 13.589 de 2018 determina que os locais devem ter um Plano de Operação, Manutenção e Controle (POMC) em climatizados artificialmente de uso público e coletivo.

A NBR 16401-3 de 2008 determina parâmetros a serem seguidos para manter a qualidade do ar interior e normatiza sobre ventilação e filtragem do ar nas instalações de ar condicionado.

Destaca-se ainda que a OMS não recomenda a utilização de ventiladores, visto que de modo semelhante aos aparelhos de ar condicionado, os mesmos podem potencializar o risco de propagação do vírus de pessoa a pessoa em ambientes fechados. Caso sua utilização seja inevitável, dar preferência aos ventiladores de teto em detrimento dos modelos com pedestal e manter portas e janelas abertas. Recomenda também que os modos de ar condicionado que recirculam o ar não devem ser usados (OMS, 2020).

B.4 Ambiente sem nenhuma ventilação ou com possibilidade de alta concentração viral

Quando o ambiente não permite a abertura de janelas ou os sistemas de renovação artificial do ar não estiverem em pleno funcionamento, segundo normas brasileiras, esse é considerado sem ventilação. Pode também ser considerada essa pontuação quando o ambiente é hospitalar ou qualquer outro onde haja a possibilidade de alta concentração de SARS-CoV-2.

Assim, é necessário atribuir a pontuação relativa a “nenhuma ventilação”, pois mesmo em enfermarias ventiladas, a circulação de ar pode ser insuficiente em relação à concentração de vírus do local.

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

A OMS (2020) publicou que o estudo de Doremalen et al. (2020), onde afirmam a permanência do vírus em aerossol por 3 horas, não reflete as condições normais da tosse humana, pois o aerossol foi induzido experimentalmente e portanto ainda não considera viável a transmissão por aerossóis. Porém outro indicador da transmissão por aerossóis foi o coral de Seattle, onde dos 60 cantores, 45 tiveram Covid-19 após um ensaio que durou 2,5 horas, mesmo mantendo o distanciamento em um lugar fechado (LEIA, 2020).

Sabe-se, conforme revisão bibliográfica de Fernstrom e Goldblatt (2013), que foram verificadas partículas de outros microrganismos em aerossóis até 20 metros da fonte. Segundo os autores, um espirro pode lançar até 40 mil gotículas no ar, enquanto que a tosse 710 e a fala 36. Entretanto ainda é desconhecida qual a quantidade de gotículas pode carregar de SARS-CoV-2. A OMS considera a infecção por aerossóis apenas em situações específicas e em ambientes fechados.

DEFINIÇÃO GRUPO C

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

RISCO POR OBJETO E SUPERFÍCIES DE USO COMUM

O SARS-CoV-2 pode ser transmitido através do toque em objetos e superfícies, e posteriormente, a mão sem ser lavada, tocar os olhos, nariz ou boca (ZHANG, 2020). Quanto mais objetos e superfícies de uso comum um ambiente tiver, maior as chances de contaminação.

Quanto à permanência do SARS-CoV-2 em superfícies de objetos, Chin et. al (2020) em seu estudo com umidade relativa do ar de 65% não encontrou vírus infeccioso após 3 horas no papel, 2 dias em madeira e em tecido, 4 dias em vidro e notas de dinheiro e 7 dias em plástico, aço e máscaras cirúrgicas. Já no estudo de Doremalen et al. (2020) com umidade de 40% o SARS-CoV-2 inativa em 1 dia no papelão, 3 dias no plástico e aço, 4 horas no cobre.

Os dois estudos variam o tempo de duração nas superfícies conforme o aumento da umidade do ar, mostrando que o SARS-CoV-2 pode ficar mais tempo em um objeto quando em condições climáticas favoráveis à alta umidade.

Complementarmente, o estudo de Feng et al. (2020) detalha que a umidade relativa do ar mais alta leva à deposição das gotículas no corpo humano e no solo, pelo efeito de condensação e por outro lado,

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

uma umidade baixa (40%) desencadeia a evaporação da água nas gotículas de tosse, levando à redução do tamanho das gotículas, o que pode levar a um tempo maior de suspensão no ar.

Assim, é possível que a permanência em aerossóis diminua, pois adquire peso molecular através umidade formando gotículas e caindo no chão em menor tempo que as 3 horas citadas por Doremalen et al. (2020). As partículas que absorvem a água e caem no chão são mais fáceis de serem desinfetadas do que se estivessem flutuando.

O CDC (2020) refere em suas diretrizes que é possível que um indivíduo adquira a COVID-19 ao tocar em uma superfície ou objeto com o vírus e, em seguida, ao tocar em sua própria boca, nariz ou olhos. Contudo, afirma que essa não seja a principal via de transmissão, reforçando que o contato próximo entre pessoas, por meio de gotículas espalhadas no ar quando uma pessoa infectada fala perto, espirra ou tosse constitui a principal via de transmissão.

Um estudo que investigou vestígios do vírus SARS-CoV-2 em 21 famílias que incluíam pelo menos uma pessoa infectada encontrou RNA viral em apenas 3% das amostras dos objetos tocados com mais frequência, como maçanetas de porta, e em 15% das amostras colhidas em banheiros. Não foi possível cultivar vírus infeccioso a partir de nenhuma das amostras. Assim, acredita-se que as superfícies contaminadas tem um papel menor na transmissão da COVID-19 (DOHLA et al., 2020).

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

Já um estudo com 245 amostras de superfícies em um hospital detectou alta contaminação em superfícies muito tocadas (CHIA et al. 2020). Das enfermarias com contaminação ambiental, o piso apresentou maior contaminação (65%), seguido pela de exaustão de ar (60%), cama (59%) e armário da cabeceira (47%). A limpeza ambiental de rotina das enfermarias foi nas superfícies de alto toque (por exemplo, trilho da cama, mesa cardíaca, interruptores) duas vezes ao dia e o chão foi limpo diariamente.

Toda a amostragem de superfície foi realizada na manhã anterior ao primeiro ciclo de limpeza do dia. O local higienizado apenas uma vez ao dia apresentou mais partículas virais do que os higienizados uma vez por turno. O estudo sugere também que a presença de SARS-CoV-2 no ar é possivelmente mais alta na primeira semana de doença (CHIA et al., 2020). Esse estudo mostra a diferença se o objeto é higienizável uma vez ao turno ou uma vez ao dia, justificando a pontuação diferente na escala.

A avaliação do "risco por objeto e superfícies de uso comum" se dará a partir de cinco itens. Mesmo que o ambiente apresente todos os tipos de objetos e superfícies descritos abaixo, deve-se escolher apenas a opção que representa o maior risco no ambiente, variando de C1 (menor risco) a C5 (maior risco).

C1. Não há no local objetos e superfícies de uso comum

Locais em que não existem objetos ou superfícies que possam ser compartilhadas.

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

C.2 Objeto e superfície higienizável a cada uso

Os objetos de uso comum precisam ser higienizados idealmente a cada uso para garantir uma contaminação mínima. Mesmo assim, não se atribui pontuação zero, pois sempre há o risco do objeto ser higienizado inadequadamente e ainda conter algumas partículas virais.

Também pode ser considerado objeto higienizável a cada uso, aquele que embora não higienizável com desinfetante, possa ter o vírus inativado pelo tempo, podendo ser considerado como como “auto higienizável”. Um livro, por exemplo, se for deixado sem ser tocado por 3 horas, o vírus é considerado inativo em papel. O mesmo pode ocorrer com um objeto feito de cobre, que pode ser considerado desinfetado em 4 horas.

C.3 Objeto e superfície higienizável a cada turno

Quando o local possui objetos além dos que não são limpos a cada uso é então delimitado como: limpeza uma vez a cada turno em intervalos menores de 12 horas. Acima de 12 horas já pode-se definir como uma vez ao dia.

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

C.4 Objeto e superfície higienizável a cada dia

Em situações onde a limpeza de alguns objetos só pode ocorrer no final do dia de uso do local, considera-se essa pontuação. Um corredor, um parque ao ar livre ou uma calçada pode receber essa pontuação respectiva, se for higienizado diariamente com borrifador contendo desinfetante.

A utilização de desinfetantes inativa o SARS-CoV-2 e ambientes higienizados diminuem as chances de transmissão. Os ambientes, se possível, devem ser higienizados diariamente no piso, nas aberturas e principalmente nas saídas de ar.

Estudo de ONG et al. (2020) encontrou RNA de SARS-CoV-2 nos ventiladores de saída de ar e no banheiro (vaso sanitário, pia e maçaneta da porta) em local onde estava internado um paciente com Covid-19. Estudo de Santarpia et al. (2020) também encontrou RNA nas saídas de ar de ambientes com pessoas contaminadas. Esses estudos mostram a importância da higiene periódica de todas as saídas de ar, sejam exaustores ou janelas, pois ali se depositam muitos microrganismos.

Um local pode ter objetos e superfícies higienizadas a cada uso (ex. talheres), objetos e superfícies higienizados a cada turno (ex. cadeiras) e objetos e superfícies higienizados a cada dia (ex. piso). Nesses casos, deve ser utilizada sempre a pontuação de maior risco, ou seja, local higienizado a cada dia.

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

C.5 Objeto não higienizável

É considerado todo objeto que não pode receber desinfecção ou não há possibilidade de esperar o tempo necessário de inativação. Exemplo: o rolo de papel não pode esperar 3 horas no banheiro para ser inativado.

Materiais orgânicos de uma praça pública, como plantas, não são higienizáveis, logo, pontuam nesse item. Também são considerados objetos ou superfícies não higienizáveis locais onde a lavagem é realizada apenas a cada 2 dias ou mais.

DEFINIÇÃO GRUPO D

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

RISCO POR EXPOSIÇÃO ACIDENTAL

A exposição acidental ocorre quando inadvertidamente uma pessoa leva as mãos contaminadas até os olhos nariz ou boca ocorrendo o risco de infecção. Pode ocorrer sempre que houver distração, em qualquer ambiente. Assim, lavar as mãos com sabão ou higienizar com álcool gel 70% e ainda desinfetar objetos e superfícies com álcool líquido 70% pode reduzir substancialmente a transmissão, pois o vírus pode sobreviver em algumas superfícies por vários dias. Além disso, estimular comportamentos que evitem o toque acidental na zona T (olhos, nariz e boca) pode ser muito importante (WEST et al. 2020).

A avaliação do "risco por exposição acidental" se dará a partir de três itens.

D.1 Disponibilidade para lavagem das mãos com água e sabão

Uma das principais formas de prevenção, além do distanciamento social e uso de máscaras é a lavagem das mãos por 20 segundos a fim de evitar contaminação. Considera-se local para lavar as mãos aquele cuja distância seja menos de 10 metros do ambiente e sem barreiras no caminho, como portas (para evitar o toque em maçanetas ou outros objetos).

Isso pode favorecer a higiene das mãos e rosto além de objetos, pontuando como item importante de prevenção. Pontua menos do

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

que ter álcool gel 70% no local, por esse se mostrar mais eficaz na eliminação do vírus, conforme citado nas publicações oficiais.

A menos que as mãos estejam visivelmente sujas, é preferível esfregar as mãos com solução à base de álcool gel 70 % em vez de água e sabão, devido à evidência de uma melhor aderência em comparação com água e sabão. Se houver sujidade visível, a eficácia do álcool gel é reduzida (SIEGEL et al., 2007; OMS, 2005; ANVISA, 2015).

D.2 Disponibilidade para higienização com álcool 70%

A versatilidade do álcool 70% tanto em gel para antissepsia das mãos como líquido para desinfecção da maioria das superfícies e objetos o torna parte fundamental dos métodos de prevenção.

D.3 Necessidade de retirada da máscara de proteção

A prevenção da dissipação de gotículas e aerossóis infectantes através do uso de máscaras é comprovadamente eficaz (MA et al., 2020). Em locais onde existe a necessidade de retirar a máscara, existe um alto risco de contaminação de terceiros e de si mesmo por facilitar o acesso à boca e nariz com as mãos ou objetos como talheres, copos, canudos, escova dental, etc.

DEFINIÇÃO GRUPO E

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

RISCO POR CARACTERÍSTICAS DO LOCAL

O risco de contaminação pelas características do local pode variar em E1: Salas de aula, auditórios, espaços de convivência ao ar livre, biblioteca e xerox; E2: Salas de permanência, ambientes administrativos, laboratórios, oficinas e cozinha do restaurante universitário (R.U); E3: banheiros, elevadores, microônibus, restaurante universitário, lancherias, copas, casa do estudante e áreas próximas a serviços de saúde.

A avaliação do "risco por características do local" se dará a partir de três itens. Mesmo que o ambiente se enquadre em mais de um dos itens descritos abaixo, deve-se escolher apenas a opção que representa o maior pontuação de risco, variando de E1 (menor risco) a E3 (maior risco).

E1: Salas de aula, auditórios, espaços de convivência ao ar livre, biblioteca e xerox

No que se refere às salas de aula e auditórios, conforme as orientações do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) para Instituições de Ensino Superior, o risco de disseminação da COVID-19 se eleva conforme o aumento da interação entre os indivíduos. Situações de baixo risco ocorrem quando professores e estudantes utilizam apenas atividades de ensino remotas e de risco moderado as atividades presenciais com ensino virtual híbrido, possibilitando turmas menores alternadas, em que os indivíduos permanecem espaçados, sem compartilhar objetos (CDC, 2020).

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

As bibliotecas apresentam como particularidade o risco de infecção pelo contato com materiais que possam vir a ser utilizados por pessoas contaminadas pelo coronavírus, como os livros. Contudo, outros objetos e superfícies presentes nas bibliotecas como maçanetas, teclados, mouses também merecem atenção (IFLA, 2020).

Assim, além das práticas de distanciamento, higienização para superfícies e objetos, as bibliotecas podem se utilizar de locais específicos para armazenamento e períodos de espera antes de manipular os livros devolvidos. Considerando que os serviços de xerox também possuem a particularidade do manuseio de papel como nas bibliotecas, os riscos e as recomendações para o manuseio dos mesmos são semelhantes, além dos demais cuidados envolvendo desinfecção de superfícies e distanciamento.

Os espaços de convivência ao ar livre dão importantes contribuições ao bem-estar social, mas o uso desses espaços por um grande número de pessoas também pode aumentar o risco de disseminação do vírus. Manter o acesso seguro a espaços ao ar livre constitui-se em um desafio, uma vez que a maioria dos estudos sobre coronavírus refere-se a ambientes internos. Contudo, considera-se que manter um distanciamento mínimo de 2 m é logicamente mais fácil em espaços ao ar livre, reduzindo o risco de transmissão em comparação aos espaços internos.

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

Cabe destacar que a restrição de espaços ao ar livre pode levar os indivíduos a acessar espaços menos adequados e mais congestionados. Ainda, além das práticas de distanciamento e recomendação do uso de máscaras de proteção é necessário desencorajar atividades que envolvam contato físico, fechando campos esportivos e/ou fornecendo supervisão limitada para garantir o distanciamento durante as atividades (FREEMAN; EYKELBOSH, 2020).

E2: Salas de permanência, ambientes administrativo, laboratórios e oficinas e cozinha do R.U

Quanto às salas de permanência e ambiente administrativos, um estudo que analisou as informações publicamente disponíveis para avaliar os riscos de transmissão em vida cotidiana, verificou que reuniões com duração de um hora no local de trabalho têm uma taxa de transmissão muito alta quando comparadas ao trabalho conjunto no mesmo andar aberto, onde há movimento suficiente de pessoas (PRAKASH, 2020).

Ainda, a Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (2020) dividiu as tarefas do trabalho em quatro níveis de exposição ao risco: muito alto, alto, médio e baixo risco. Os trabalhos de risco de exposição média incluem aqueles que exigem contato frequente e/ou próximo com de pessoas que podem estar infectadas com SARS-CoV-2, mas que são assintomáticas ou pré-sintomáticas.

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

Os laboratórios são ambientes físicos equipados com instrumentos próprios para as atividades fim a que se destinam, tendo variações de acordo com o ramo da ciência para o qual foi planejado. Esses espaços podem ter ventilação natural ou temperatura controlada (ar condicionado). No caso da ventilação natural existe a possibilidade da circulação do ar e quando precisam de temperatura controlada, essa circulação natural do ar não está presente.

Ainda, nestes espaços de trabalho, existem equipamentos e materiais de uso compartilhado como plásticos, aço inoxidável, cobre e papel. Situações de risco elevado compreendem atividades em que não há distanciamento entre os indivíduos e ocorre o compartilhamento de materiais e interação entre atividades (CDC, 2020).

As oficinas de manutenção predial equivalem-se ao risco dos laboratórios, devido ao número de objetos possivelmente compartilhados e movimentação no local. Nesse risco enquadram-se também as cozinhas dos restaurantes universitários e demais locais de atividade intensa laboral.

Ressalta-se a diferenciação dos ambientes "copa" e "cozinha", onde o primeiro possui mais risco por ser local de alimentação e o segundo menos risco por ser local de preparo. Em caso de dúvida pontuar sempre o maior risco.

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

E3: banheiros, elevadores, microônibus, restaurante universitário, lancherias, copas, casa do estudante e áreas próximas a serviços de saúde.

Os banheiros públicos se constituem de ambientes de alto risco, visto que possuem muitas superfícies de toque, como maçanetas, torneiras e bancadas (WANG et al., 2020). A OMS reconheceu que a estrutura convencional dos banheiros públicos, onde torneiras e dispensers de papel toalha não são automáticos, constituem importante problemas para prevenção da infecção pelo vírus. Nesses locais muitas vezes também se tira a máscara para realizar higiene oral.

Os elevadores por serem ambientes pequenos e fechados, com pouca circulação de ar e por possuírem botões manuseados frequentemente por diferentes pessoas, favorecem a transmissão por contato, logo, são locais de alto risco (ZHANG, 2020). Já em relação aos microônibus, segundo um estudo de Ren et al., (2020), o SARS-CoV-2 pode ser mantido no ar em ônibus fechado e sem ventilação por pelo menos 30 minutos, sem perder a infecciosidade.

Considerando o contexto dos restaurantes e lancherias, o CDC aponta que quanto maior a interação entre os indivíduos, maior o risco de disseminação da COVID-19. Logo, considerando as especificidades de restaurantes, o risco de propagação do COVID-19 aumenta, da seguinte maneira: condições de baixo risco compreendem aquelas em que o serviço de alimentação é limitado à entrega por unidade ou retirada; o risco moderado se

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

aplica a condições em que as refeições no local são limitadas a lugares ao ar livre, com espaçamento entre as pessoas; o risco alto é atribuído a locais em que as refeições são realizadas no local com assentos internos e externos. Todo local onde se tira a máscara para realizar refeições está nessa classificação, seja copa, restaurante, lancherias, entre outros.

No que se refere ao alojamento no campus, como as casas dos estudantes universitários, configura-se como baixo risco quando os alojamentos estão fechados; risco moderado quando os alojamentos são abertos, mas com menor capacidade e espaços compartilhados, (como cozinha e demais áreas comuns) estão fechados; risco elevado quando os alojamentos estão abertos com capacidade total, incluindo as áreas comuns (CDC, 2020).

Em relação às áreas próximas a serviços de saúde, existe a possibilidade do vírus permanecer em ambientes abertos, visto que um estudo chinês detectou RNA de SARS-CoV-2 em áreas públicas próximas a dois hospitais, principalmente nos locais de maior circulação de pessoas (LIU et al., 2020).

RISCÔMETRO



RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

RISCÔMETRO		
	<u>Indique os itens abaixo que se aplicam ao local:</u>	Pontos
A. RISCO POR POUCO DISTANCIAMENTO	A1. Não há delimitação e indicação visível da capacidade permitida de ocupação do local (mínimo 2m diâmetro individual)	10
	A2. Não há no local fiscalização para controle do distanciamento e uso de máscara de proteção facial	5
	A3. Há possibilidade de movimentação intensa de pessoas dentro do local	5
	A4. Há possibilidade de interação social no local	5
	A5. Não há no local organização de fluxo para entrada e saída de pessoas.	5
	<u>Indique o item abaixo que representa o maior risco presente no local:</u>	
B. RISCO RELACIONADO À VENTILAÇÃO	B1. Local ao ar livre	5
	B2. Local com janelas que abrem e fecham sem impedimentos para área externa	10
	B3. Local possui apenas ventilação artificial	20
	B4. Local sem nenhuma ventilação ou com possibilidade de alta concentração viral	30
	<u>Indique o item abaixo que representa o maior risco presente no local:</u>	
C. RISCO POR OBJETO E SUPERFÍCIES DE USO COMUM	C1. Não há no local objetos ou superfícies de uso comum	0
	C2. No local os objetos e superfícies são higienizados a cada uso	2
	C3. No local os objetos e superfícies são higienizados a cada turno	6
	C4. No local os objetos e superfícies são higienizados a cada dia	8
	C5. No local os objetos e superfícies não são higienizados	10
	<u>Indique os itens abaixo que se aplicam ao local:</u>	
D. RISCO POR EXPOSIÇÃO ACIDENTAL	D1. Não há no local disponibilidade para lavagem das mãos com água e sabão	4
	D2. Não há no local disponibilidade para higienização com álcool 70%	8
	D3. No local é necessário retirar a máscara de proteção facial	8
	<u>Indique o item abaixo que representa o maior risco presente no local:</u>	
E. RISCO POR CARACTERÍSTICAS DO LOCAL	E1. Local classificado como salas de aula, auditórios, espaços de convivência ao ar livre, biblioteca e xerox	3
	E2. Local classificado como salas de permanência, ambientes administrativo, laboratórios, cozinhas e oficinas	6
	E3. Local classificado como banheiros, elevadores, microônibus, restaurante universitário, lancherias, copas, casa do estudante e áreas próximas a serviços de saúde	10
Pontuação Final:		

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES
UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

PONTUAÇÃO DO RISCÔMETRO

A pontuação atribuída a cada ambiente é resultado da soma dos pontos de cada item dos cinco grupos.

Varia de 8 a 100 pontos.

MENOR QUE 25: BAIXO RISCO – LOCAL AMARELO

26 A 50: RISCO MODERADO – LOCAL LARANJA

51 A 75: ALTO RISCO – LOCAL VERMELHO

ACIMA DE 75: RISCO MAIS ELEVADO – LOCAL PRETO

O cálculo do *score* de risco pode ter o auxílio de ferramentas tecnológicas como *softwares* e aplicativos. Esses podem incluir protocolos de medidas de prevenção para cada local, alertando o usuário dos riscos de onde está e também auxiliando os responsáveis na tomada de decisões administrativas em relação ao ambiente. Os locais podem ser adesivados com a indicação do grau de risco, lotação máxima e medidas de prevenção.

LIMITAÇÕES E POSSIBILIDADES

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

Não há pesquisas sobre a dose infectante, portanto não foi possível acrescentar a variável tempo na escala, nesse momento. Alguns especialistas estimam que apenas 1000 partículas virais infecciosas de SARS-CoV-2 são suficientes para uma pessoa inalar e se infectar (BROMAGE, 2020). Contudo não há evidências de quantas são eliminadas na respiração durante um minuto e só assim seria possível entender por quantos minutos seria arriscado permanecer em um ambiente de infecção.

A OMS (2020) considera que um contato é uma pessoa que tenha estado exposta com um caso provável ou confirmado, frente a frente, a menos de 1 metro de distância e durante mais de 15 minutos. Segundo Fernstrom e Goldblatt (2013), cada fala pode lançar 36 gotículas no ar.

Futuramente, de posse desse conhecimento, poderá ser incluída na escala a permanência no local por menos de 15 minutos e por 1 hora ou mais, considerando os riscos. Para Park et al. (2020) a duração do tempo de contato provavelmente foi o principal facilitador da disseminação em um Call Center na Coreia do Sul. O estudo com 1.143 sujeitos mostrou que a maioria dos 97 infectados trabalhavam no mesmo andar por muitas horas juntos.

Duguid (1946) descobriu que são necessários 30 a 60 minutos para o desaparecimento de 90% dos núcleos de gotículas que transportam bactérias. Os núcleos maiores que 8 μ de diâmetro, em 20 minutos e os núcleos maiores que 4 μ em 90 minutos. Já os núcleos menores, os aerossóis, permaneceram no ar por pelo menos 30 horas. Porém, ainda são necessários mais estudos com os vírus.

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

Outro item que poderá ser considerado na escala é a temperatura e umidade do ambiente analisado pela escala. Segundo Matson et al. (2020) o SARS-CoV-2 é mais estável em condições de baixa temperatura (4°C) e umidade, enquanto que alta temperatura e umidade reduzem a meia-vida. Isso pode explicar, por exemplo, os surtos em frigoríficos.

Conforme a evolução científica as variáveis podem ser modificadas e também pontuadas de forma diferente. Sugere-se reaplicar esse instrumento sempre que mudar algo no local que corresponda em diferença de pontuação na escala.

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

REFERÊNCIAS

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 16401-3 Instalações de ar-condicionado: qualidade do ar interior. Brasil, 2008. ISBN 978-85-07-00891-0. Disponível em: http://www.caramuru.com.br/pdf/NBR_16401-3_2008.pdf

ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução 09/2003. Ministério da Saúde. Brasília, 2003.

_____. Manual de Referência Técnica para a Higiene das Mãos. 2015. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Manual_de_Referencia_Tcnica.pdf

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998. Regulamento técnico da qualidade do ar. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3523_28_08_1998.html Acesso em 25/05/2020

BRASIL. Lei 13.589 de 2018. PMOC – Plano de Operação, Manutenção e Controle do Ar Condicionado. Brasília, 2018.

BROMAGE, E. The Risks - Know Them - Avoid Them. 6 May 20
<https://www.erinbromage.com/post/the-risks-know-them-avoid-them>

CDC. How COVID-19 Spreads. May 22, 2020. Disponível em:
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html>

_____. How COVID-19 Spreads. May 22, 2020. Disponível em:
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/how-covid-spreads.html>

_____. Helping Communities Plan and Respond. USA, 2020. Disponível em:
https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2Findex.html

_____. Colleges, Universities and Higher Learning. USA, 2020. Disponível em:
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/colleges-universities/index.html>

_____. Communities, Schools, Workplaces, and Events. May 19, 2020. Disponível em:
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/index.html>

CHIA, P.Y. et al. Detection of air and surface contamination by SARS-CoV-2 in hospital rooms of infected patients. Nature Commun 11, 2800. 29 Mai, 2020. Disponível em:
<https://doi.org/10.1038/s41467-020-16670-2>

CHIN, A. W. et al. Stability of SARS-CoV-2 in different environmental conditions. The Lancet. V.1. 2 Abr, 2020 Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30003-3](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30003-3).

DBOUK, T.; DRIKAKIS, D. On coughing and airborne droplet transmission to humans. Physics of Fluids 32, 053310 (19 May 2020); <https://doi.org/10.1063/5.0011960>

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

REFERÊNCIAS

DUGUID, J. The size and the duration of air-carriage of respiratory droplets and droplet-nuclei. *Epidemiology and Infection*, 44(6), 471-479. 1946.
<https://doi.org/10.1017/S0022172400019288>

DÖHLA, M. et al. SARS-CoV-2 in environmental samples of quarantined households. *medRxiv*, 2020.

DOREMALEN, N. V. et.al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*; 382:1564-1567.17 mar 2020. Disponível em:
<https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973>

FENG, Y. et al. Influence of wind and relative humidity on the social distancing effectiveness to prevent COVID-19 airborne transmission: A numerical study. *Journal of Aerosol Science*. V. 147, Set 2020. Disponível em:
<https://doi.org/10.1016/j.jaerosci.2020.105585>

FERNSTROM, A; GOLDBLATT, M. Aerobiology and Its Role in the Transmission of Infectious Diseases. *Journal of Pathogens*. 2013: 493960. Published online 2013 Jan 13. <https://doi.org/10.1155/2013/493960>

FREEMAN, S; EYKELBOSH, A. COVID-19 and outdoor safety: Considerations for use of outdoor recreational spaces. National Collaborating Centre for Environmental Health, 2020. Disponível em: <https://ncceh.ca/documents/guide/covid-19-and-outdoor-safety-considerations-use-outdoor-recreational-spaces>

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. COVID-19 y el Sector Bibliotecario Global. Disponível em:
<https://www.ifla.org/ES/node/92983>. Acesso em: 02 de junho 2020.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. COVID-19 y el Sector Bibliotecario Global. Disponível em:
<https://www.ifla.org/ES/node/92983>. Acesso em: 02 de junho 2020.

LEIA, R. A choir decided to go ahead with rehearsal. Now dozens of members have COVID-19 and two are dead. *Los Angeles Times*. 29 de Março de 2020. Disponível em:
<https://www.latimes.com/world-nation/story/2020-03-29/coronavirus-choir-outbreak?fbclid=IwAR1Z91FHbVK-ol5XDwIYne338JqhGIW4okwkoEJCmOkdFyaGtuPThbFgZcs>
Acesso em: 25/6/2020.

LIU, Y. et al. Aerodynamic analysis of SARS-CoV-2 in two Wuhan hospitals. *Nature*. 27 Abr 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2271-3>

LU J, GU J, LI K, XU C, SU W, LAI Z, et al. COVID-19 outbreak associated with air conditioning in restaurant, Guangzhou, China, 2020. *Emerg Infect Dis*. 2020 Jul [date cited]. <https://doi.org/10.3201/eid2607.200764>

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

REFERÊNCIAS

MA, Q. et al. Potential utilities of mask-wearing and instant hand hygiene for fighting SARS-CoV-2. *J Med Virol.* 8 abr 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jmv.25805>

MATSON, MJ; KWE YINDA, C; SEIFERT, SN; BUSHMAKER, T; FISCHER, RJ; VAN DOREMALEN N, et al. Effect of Environmental Conditions on SARS-CoV-2 Stability in Human Nasal Mucus and Sputum. Volume 26, Número 9 setembro de 2020 [data citada] Publicado em 08/06/20. <https://doi.org/10.3201/eid2609.202267>

OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH ADMINISTRATION (OSHA). Guidance on preparing workplaces for COVID-19. USA 2020. Disponível em: <https://www.osha.gov/Publications/OSHA3990.pdf> Acesso em: 05 abr 2020.

OMS. Q&A: Ventilation and air conditioning and COVID-19. 29 July 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-ventilation-and-air-conditioning-and-covid-19> Acesso em 07/08/2020.

OMS. Vigilância mundial da COVID-19 causada por infecção humana pelo vírus COVID-19: Orientações provisórias. 20 de Março de 2020 disponível em <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331231/WHO-2019-nCoV-SurveillanceGuidance-2020.4-por.pdf?sequence=33&isAllowed=y> Acesso em 03/07/2020.

OMS. Modes of transmission of virus causing covid-19: implications for ipc precaution recommendations. 29 de março de 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/modes-of-transmission-of-virus-causing-covid-19-implications-for-ipc-precaution-recommendations> Acesso em: 24/06/2020.

OMS- Organização Mundial da Saúde. Diretrizes da OMS sobre higienização da mãos na assistência à saúde. Geneva, 2005. Disponível em: file:///C:/Users/Usuario/Downloads/hm_DiretrizeOMSHigienizacaoMaos_VersaoPrelim.pdf

ONG, S. W. X. et al. Air, Surface Environmental, and Personal Protective Equipment Contamination by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) From a Symptomatic Patient *JAMA.* 323(16):1610-1612. 4 Mar, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3227>

PARK, SY; KIM, YM; YI, S; LEE, S; NA, BJ; KIM, CB. Coronavirus disease outbreak in call center, South Korea. *Emerg Infect Dis.* August 2020 [data citada]. Publicado em 23 de abril 2020. <https://doi.org/10.3201/eid2608.201274>

PRAKASH, M. K. Eat, Pray, Work: A meta-analysis of COVID-19 Transmission Risk in Common Activities of Work and Leisure. *MedRxiv.* 2020. Disponível em: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.05.22.20110726v1>

RISCÔMETRO

MAPEAMENTO DE RISCO DOS AMBIENTES UNIVERSITÁRIOS PARA COVID-19

REFERÊNCIAS

QIAN, H; Miao, T; LIU, L; ZHENG, X; LUO, D; LI, Y. Indoor transmission of SARS-CoV-2. MedRxiv, 7 abril, 2020. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.04.20053058>

REN, S. et al. Stability and Infectivity of Coronaviruses in Inanimate Environments. World J Clin Cases. 8(8):1391-1399. 26 abr, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12998/wjcc.v8.i8.1391>

SANTARPIA, J. L. et al. Transmission Potential of SARS-CoV-2 in Viral Shedding Observed at the University of Nebraska Medical Center. MEDRxiv. 26 mar, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1101/2020.03.23.20039446>

SEYER, A; SANLIDAG, T. Solar ultraviolet radiation sensitivity of SARS-COV-2. The Lancet. 01 mai, 2020. V. 1 Issue 1. E8-E9. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30013-6](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30013-6)

SIEGEL J.D. et al. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. Am J Infect Control. 35(10 Suppl 2) p.65-164. dec 2007. Disponível em: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/isolation-guidelines-H.pdf>

ZHANG, W. Manual de Prevenção e Controle do COVID-19 segundo doutor Wenhong Zhang. Polo Books. 1ª edição. São Paulo. China Plataforma Digital. São Paulo. 2020.

WANG, X. et al. Persistence of intestinal SARS-CoV-2 infection in patients with COVID-19 leads to re-admission after pneumonia resolved. Int J Infect Dis. 2020. Disponível em: <https://www.ijidonline.com/action/showPdf?pii=S1201-9712%2820%2930279-4>

WEST, R. et al. Applying principles of behaviour change to reduce SARS-CoV-2 transmission. Nature V. 4, Mai, 2020, p. 451–459. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0887-9>

WELLS WF. On air-borne infection. Study II. Droplets and droplet nuclei. Am. J. Hyg., 1934; 20: 611-8