

PROTOCOLO DE
BIOSSEGURANÇA

TENDA TRIAGEM COVID-19 UFG



Organizadores

Anaclara Ferreira Veiga Tipple, Claci Fátima Weirich Rosso, Cristiana da Costa Luciano, Dulcelene de Sousa Melo, Heliny Carneiro Cunha Neves, Katiane Martins Mendonça, Rafael Alves Guimarães, Natália Del Angelo Aredes e Silvana de Lima Vieira dos Santos





UFG Universidade Federal de Goiás

Reitor

Edward Madureira Brasil

Vice-Reitora

Sandramara Matias Chaves

Diretora da Faculdade de Enfermagem (FEN/UFG)

Claci Fátima Weirich Rosso

Vice-Diretora da Faculdade de Enfermagem (FEN/UFG)

Luana Cássia Miranda Ribeiro

Responsável técnica da Tenda Triagem COVID-19/UFG

Claci Fátima Weirich Rosso - COREN/GO: 53329

Diretora do Cegraf

Maria Lucia Kons

Organização

Anaclara Ferreira Veiga Tipple

Claci Fátima Weirich Rosso

Cristiana da Costa Luciano

Dulcelene de Sousa Melo

Heliny Carneiro Cunha Neves

Katiane Martins Mendonça

Rafael Alves Guimarães

Natália Del Angelo Aredes

Silvana de Lima Vieira dos Santos

Universidade Federal de Goiás (UFG) | Faculdade de Enfermagem (FEN) |
Faculdade de Farmácia (FF) | Faculdade de Medicina (FM) | Instituto de Ciências
Biológicas (ICB) | Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) | Hospital
das Clínicas (HC) | Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH) |
Prefeitura de Goiânia



**PREFEITURA
DE GOIÂNIA**
Saúde



HC
HOSPITAL DAS
CLÍNICAS

IPTSP
INSTITUTO DE
PATOLOGIA TROPICAL E
SAÚDE PÚBLICA

ICB
INSTITUTO DE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FM
FACULDADE DE
MEDICINA

FF
FACULDADE DE
FARMÁCIAS

FEN
FACULDADE DE
ENFERMAGEM



© Cegraf UFG, 2021

© Anaclara Ferreira Veiga Tipple; Claci Fátima Weirich Rosso;
Cristiana da Costa Luciano; Dulcelene de Sousa Melo;
Heliny Carneiro Cunha Neves; Katiane Martins Mendonça;
Rafael Alves Guimarães; Natália Del Angelo Aredes; Silvana
de Lima Vieira dos Santos, 2021

Projeto gráfico e editoração eletrônica

Allyson Moreira Goes

Capa

Allyson Moreira Goes

<https://doi.org/10.5216/PRO.ebook.978-65-89504-23-8/2021>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) GPT/BC/UFG

P967 Protocolo de biossegurança : tenda triagem COVID-19 UFG [E-book] / Organizadores,
Anaclara Ferreira Veiga Tipple ... [et al.] ; projeto gráfico, editoração e capa, Allyson
Moreira Goes–Goiânia: Cegraf UFG, 2021.
112 p. : il.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-89504-23-8

1. Saúde - Proteção. 2. Protocolos médicos. 3. Doenças transmissíveis. I. Tipple, Anaclara
Ferreira Veiga. II. Goes, Allyson Moreira. III. Universidade Federal de Goiás.

CDU: 614.4

Bibliotecária responsável: Amanda Cavalcante Perillo / CRB1: 2870



PROTOCOLO DE
BIOSSEGURANÇA

TENDA TRIAGEM COVID-19 UFG



Organizadores

Anaclara Ferreira Veiga Tipple, Claci Fátima Weirich Rosso, Cristiana da Costa Luciano, Dulcelene de Sousa Melo, Heliny Carneiro Cunha Neves, Katiane Martins Mendonça, Rafael Alves Guimarães, Natália Del Angelo Aredes e Silvana de Lima Vieira dos Santos



**PREFEITURA
DE GOIÂNIA**
Saúde

EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS
GOIÁS

HC
HOSPITAL DAS
CLÍNICAS

IPTSP
INSTITUTO DE
PATOLOGIA TROPICAL E
SAÚDE PÚBLICA

ICB
INSTITUTO DE
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

FM
FACULDADE DE
MÉDICA

FF
FACULDADE DE
FARMÁCIA

FEN
FACULDADE DE
ENFERMAGEM



Cegraf UFG

Revisão, Editoração e Impressão

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	8
--------------------	---

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL: PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO DA EQUIPE	11
---	-----------

Heliny Carneiro Cunha Neves
Katiane Martins Mendonça
Hélio Galdino Júnior
Dulcelene de Sousa Melo
Anaclara Ferreira Veiga Tipple
Cristiana Costa Luciano
Silvana de Lima Vieira dos Santos

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO

COLETA DE AMOSTRA DE SANGUE PERIFÉRICO E SWABS COMBINADOS DE NASOFARINGE E OROFARINGE	31
--	-----------

Karina Suzuki
Clarissa Irineu de Sousa Carrijo
Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO
**ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS DE
SECREÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO39**

Fabíola Souza Fiaccadori
Juliana Alves Parente
Menira Borges de Lima Dias e Souza
Anaclara Ferreira Veiga Tipple
Silvana de Lima Vieira dos Santos

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO
LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES45

Dulcelene de Sousa Melo
Anaclara Ferreira Veiga Tipple
Heliny Carneiro Cunha Neves
Katiane Martins Mendonça
Cristiana Costa Luciano
Silvana de Lima Vieira dos Santos
Hélio Galdino Júnior
Zilah Cândida Pereira das Neves

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO
ATENDIMENTO A ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO 65

Anaclara Ferreira Veiga Tipple
Dulcelene de Sousa Melo
Heliny Carneiro Cunha Neves
Katiane Martins Mendonça
Silvana de Lima Vieira dos Santos
Cristiana Costa Luciano
Hélio Galdino Júnior
Zilah Cândida Pereira das Neves

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO
MANEJO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE73

Silvana de Lima Vieira dos Santos
Cristiana Costa Luciano
Anaclara Ferreira Veiga Tipple
Dulcelene de Sousa Melo
Heliny Carneiro Cunha Neves
Katiane Martins Mendonça
Hélio Galdino Júnior

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO

**COLETA, TRANSPORTE, FRACIONAMENTO E
ARMAZENAMENTO DE AMOSTRAS SANGUÍNEAS PARA
TESTAGEM RÁPIDA PARA ANTICORPOS ANTI-SARS-COV-2,
UTILIZANDO AMOSTRAS DE SORO.....83**

Sheila Araújo Teles
Karlla Antonieta Amorim Caetano
Megmar Aparecida dos Santos Carneiro
Bruno Vinícius Diniz e Silva
Brunna Rodrigues Oliveira
Crazielle Rosa da Costa e Silva
Kamila Cardoso dos Santos
Larissa Silva Magalhães

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO

Coleta de amostras sanguíneas..... 85

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO

Transporte de amostras sanguíneas 91

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO

Fracionamento das amostras sanguíneas96

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO

**Gerenciamento dos resíduos produzidos no Laboratório
Multiusuário de Pesquisa Clínica (LAMPEC).....101**

CONSIDERAÇÕES FINAIS 112

SOBRE OS AUTORES114

APRESENTAÇÃO

Em dezembro de 2019, o novo coronavírus (SARS-CoV-2) foi identificado como agente causador de uma doença respiratória aguda grave (COVID-19), em Wuhan, na China. Com o avanço do vírus sobre a população, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo SARS-CoV-2 constituía-se uma Emergência de Saúde Pública de importância internacional e, em 11 de março de 2020, a reconheceu como uma pandemia. Desde então, a transmissão da COVID-19 na comunidade e dentro dos serviços de saúde vem ocorrendo em todo o mundo com impactos diversos e, como era de se esperar, impactando também a vida dos trabalhadores da área da saúde.

Tal situação concorreu para várias mudanças do contexto profissional, social e econômico, com implicações para a saúde do trabalhador da área da saúde, que pela natureza do trabalho já convive diariamente com o risco biológico ocupacional, condição que foi potencializada pela necessidade de enfrentamento de micro-organismo pouco conhecido, mas de fácil transmissibilidade e alta virulência. A maioria destes profissionais atua no atendimento direto a pacientes e usuários e, assim, apresenta maior chance de contato com pessoas portadoras da COVID-19, tendo, conseqüentemente, grande potencial de se infectar. Esta transmissão está associada ao manuseio e cuidados diretos e indiretos com estes pacientes com COVID-19.

O adoecimento do trabalhador da área da saúde é especialmente preocupante, pois além do próprio agravo, tem reflexo na qualidade e capacidade de resposta dos serviços de saúde, visto o absenteísmo e desfechos negativos inevitáveis. Esse novo contexto, além das ações para a saúde pública, deflagrou a necessidade de estabelecer estruturas de apoio aos trabalhadores em várias áreas, como a triagem e testagem para SARS-CoV-2.

Frente ao exercício ocupacional, uma exigência e direito básico refere-se à instituição de uma estrutura para identificação, avaliação, notificação e ações de prevenção e controle das exposições. Para essa resposta específica, foi estabelecido pela Universidade Federal de Goiás, por meio de parcerias diversas de unidades acadêmicas, o serviço de triagem para atendimento aos trabalhadores. Entre as ações de planejamento para que se garantisse um processo de atendimento, foram estabelecidos os protocolos mínimos para a biossegurança.

Proteger os profissionais de saúde é de extrema importância e, para isso, compreender como a exposição de profissionais de saúde ao vírus da COVID-19 se traduz em risco de infecção é essencial para um bom embasamento das recomendações de prevenção e controle de infecções. Enquanto não há clareza de quais ações são mais eficazes, estas devem se pautar pelo princípio da precaução, baseadas na rota de transmissão. Esta foi a diretriz aqui adotada.

Para essa execução, foi constituído um grupo de trabalho, sob a liderança dos professores que integram o Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde – NEPIH, da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, que, com base nas melhores práticas e evidências disponíveis, estabeleceu os eixos básicos das medidas de prevenção e controle de infecção necessários ao funcionamento da Tenda Triagem UFG, durante o período de maio a outubro de 2020. Conduziu também o acompanhamento técnico da construção e aprovação do protocolo de biossegurança para o funcionamento da unidade de testagem, bem como o treinamento da equipe executora, composta por docentes, alunos de graduação e pós-graduação, equipe de higienização e limpeza e servidores técnico-administrativos.

Durante todo o período de funcionamento do projeto Tenda Triagem COVID 19/UFG, essa equipe acompanhou a implantação desses protocolos durante o atendimento aos profissionais sintomáticos para COVID-19, o que se constituiu uma estratégia para qualificar o processo, para a operacionalização criteriosa e cuidadosa de cada etapa, a fim de minimizar falhas e promover a segurança da equipe envolvida no atendimento.

REFERÊNCIAS

CHAN, JF; YUAN, S; KOK, KH; TO, Kk; CHU, H; YANG, J; *et al.* *A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 new coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster.* Lancet. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). *Cuidados para profissionais da saúde expostos ao novo coronavírus (COVID-19) em estabelecimentos de saúde.* Orientação provisória de 13 de abril de 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52050>. Acesso em: abril de 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 – 11.* Geneva, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-directorgeneral-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>. Acesso em: março de 2020.

ZHONGHUA, Liu X.B.X.Z.Z. Epidemiology Working Group for NCIP Epidemic Response, Chinese Center for Disease Control and Prevention. *The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China.* 2020 Feb; v.41, n.2, p.145-51. Chinese. doi: 10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.003. PMID: 32064853.



Protocolo Operacional Padrão EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL: PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO DA EQUIPE

Autores

Heliny Carneiro Cunha Neves

Katiane Martins Mendonça

Hélio Galdino Júnior

Dulcelene de Sousa Melo

Anaclara Ferreira Veiga Tipple

Cristiana Costa Luciano

Silvana de Lima Vieira dos Santos



1. INTRODUÇÃO

Indicação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) no contexto da COVID-19

O uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) diante de casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 não depende do local de atuação do profissional, e sim do procedimento ou do trabalho desenvolvido.

Em suma, todos os profissionais que terão contato com casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 devem utilizar: avental comprido de mangas longas, gorro, luvas, óculos de proteção/protetor facial e máscara cirúrgica (em caso de procedimentos que não envolvam a geração de aerossóis), ou máscara N-95 (em caso de procedimentos que envolvam a geração de aerossóis); além de sapato fechado, impermeável.

Independente da pandemia da COVID-19, todo profissional de saúde deve adotar e incorporar práticas pautadas em evidências científicas. A sequência correta de colocação de EPI (paramentação) e de retirada de EPI (desparamentação), bem como a realização da técnica de higiene de mãos, são caminhos para a proteção profissional, independentemente de uma situação extrema de pandemia. No entanto, a pandemia da COVID-19 envolve a transmissão por gotículas, contato e aerossóis (em caso de procedimentos geradores destes). Dessa forma, exige-se do profissional o uso correto e a desparamentação segura dos EPI utilizados.

Antes de paramentar-se, é preciso lembrar que a Norma Regulamentadora (NR) nº 32, do Ministério do Trabalho, determina aos profissionais de saúde, para atuarem nos serviços específicos: sapatos fechados, unhas curtas e não usar adornos.

Tanto a paramentação quanto a desparamentação exigem adesão à técnica adequada de higiene de mãos, com água e sabão ou com álcool gel a 70%. Vale lembrar que, em caso de sujidade visível nas mãos, é imprescindível o uso de água e sabão para a higiene das mãos. Também é necessário saber que o uso de luvas não substitui o processo de higiene de mãos. No caso de adoção do

álcool a 70% para a higiene de mãos, a duração da técnica é de 20 a 30 segundos e, quando utilizada água e sabão, a técnica durará de 40 a 60 segundos. Os passos para realização correta da higiene de mãos estão ilustrados na figura 1.

Figura 1 - Técnica de higienização das mãos



Fonte: Núcleo de Estudos e Pesquisas de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (NEPIH/FEN/UFG). Acesso em: 20 de maio de 2020.

Os EPI necessários para atender casos suspeitos ou confirmados de COVID-19, conforme última atualização da Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 07/2020 – Orientações para a prevenção da transmissão de COVID-19 dentro dos serviços de saúde (complementar à nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020), da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) do Ministério da Saúde, são:

avental comprido, impermeável*, de manga longa; gorro; óculos de proteção; protetor facial; máscara cirúrgica ou N-95/PFF-2, a depender do potencial gerador de aerossol do procedimento; luvas; sapato fechado impermeável que cubra o dorso do pé.

*No caso de coleta de amostras, momento em que há o risco de contato com vômito, o profissional de saúde deve usar avental impermeável.

A indicação dos EPI de acordo com a atividade está descrita no Quadro 1.

Quadro 1 - Indicação de Equipamentos de Proteção Individual de acordo com as atividades no Projeto Tenda Triagem COVID-19/UFG.

EPI	ATIVIDADES DE TRIAGEM	ATIVIDADES DE CONSULTA	COLETA	OBSERVADOR
Avental comprido de manga longa	O avental será descartado ao final do turno e em situações de presença de fluidos corporais.	O avental será descartado ao final do turno e em situações de presença de fluidos corporais.	Trocar o avental externo entre os atendimentos. O avental interno será descartado ao final do turno.	Sem necessidade de troca durante o turno
Gorro	Sem necessidade de troca durante o turno.	Sem necessidade de troca durante o turno.	Sem necessidade de troca durante o turno.	Sem necessidade de troca durante o turno.
Óculos de proteção e protetor facial	Sem necessidade de troca durante o turno.	Sem necessidade de troca durante o turno.	Sem necessidade de troca durante o turno.	Sem necessidade de troca durante o turno.
Máscara	Máscara cirúrgica Trocar no máximo em até duas horas de uso contínuo Manter a distância de pelo menos 2 metros.	Máscara N95/PFF2 Sem necessidade de troca durante o turno, exceto se estiver úmida, danificada e/ou não aderida à face. Troca a cada 05 reusos. Seguir instruções de guarda descritas no protocolo.	Máscara N95/PFF2 Sem necessidade de troca durante o turno, exceto se estiver úmida, danificada e/ou não aderida à face. Troca a cada 05 reusos. Seguir instruções de guarda descritas no protocolo.	Máscara cirúrgica Trocar no máximo em até duas horas de uso contínuo Manter a distância de pelo menos 2 metros.
Luvas de procedimento	Trocar a cada cliente	Trocar a cada cliente	Trocar a cada cliente	Trocar a cada cliente
Protetor de cabeça e pescoço	-	-	Sem necessidade de troca durante o turno	-
Sapato fechado impermeável que cubra o dorso do pé	Sem necessidade de troca durante o turno.	Sem necessidade de troca durante o turno.	Sem necessidade de troca durante o turno.	Sem necessidade de troca durante o turno.

1.1. PARA ARMAZENAR A MÁSCARA N95 DE MANEIRA ADEQUADA, RECOMENDAMOS:

1. Higienizar as mãos.
2. Pegar uma folha de papel em branco. Colocar o nome da pessoa que permanecerá com a máscara de acordo com o número de reusos recomendado nesse protocolo.
3. Dobrar a folha ao meio duas vezes e cortar a junção central, deixando um orifício no centro da folha aberta.
4. Higienizar as mãos com álcool gel a 70% e remover a máscara para guardá-la.
5. Retirar a máscara do rosto, segurando sempre pelas alças laterais.
6. Passar as alças da máscara pelo orifício da folha, de modo que o nome fique para o lado externo.
7. Dobrar a folha ao meio, cobrindo toda a máscara.
8. Dobrar as laterais da folha, formando um envelope.
9. Ao reutilizar, segurar pela embalagem e rasgar a folha.
10. Pegar a máscara pelas alças e colocar no rosto.
11. Realizar o teste de vedação.
12. Higienizar as mãos.

Realizar o teste de vedação e avaliação da integridade da máscara antes de cada reuso.

ATENÇÃO:

O jaleco não deve ser usado como um EPI.

Todo indivíduo que comparecer ao Projeto Tenda Triagem COVID-19/UFG deverá fazer uso de máscara!

Aos indivíduos que não estiverem de máscara, o Projeto Tenda Triagem COVID-19/UFG deverá fornecer máscara cirúrgica.

CAPOTE OU AVENTAL

O capote ou avental para uso na assistência ao paciente suspeito ou confirmado de infecção pelo SARS-CoV-2 deve possuir gramatura mínima de 30g/m² e deve ser utilizado para evitar a contaminação da pele e roupa do profissional.

O profissional deve avaliar a necessidade do uso de capote ou avental impermeável (estrutura impermeável e gramatura mínima de 50 g/m²) a depender do quadro clínico do paciente (vômitos, diarreia, hipersecreção orotraqueal, sangramento etc.).

Em situações de escassez de aventais impermeáveis, conforme descrição acima (gramatura mínima de 50 g/m²), admite-se a utilização de avental de menor gramatura (no mínimo 30g/m²), desde que o fabricante assegure que esse produto seja impermeável.

A paramentação e a desparamentação do profissional de saúde no contexto da COVID-19 pautam-se pelas medidas de precaução baseadas nas formas de transmissão do SARS-CoV-2, ou seja, por contato e por via respiratória. Sendo assim, o profissional deve utilizar, além das medidas padrão de precaução (higienização das mãos; descarte adequado de resíduos; cuidado com superfícies e ambiente; e outros), as demais medidas já estabelecidas: Precauções para contato (figura 2), Precauções para gotículas (figura 3) e Precauções para aerossóis (em caso de procedimentos que possam gerar aerossóis) (figura 4).

Figura 2 - Precauções de Contato.

Precaução de Contato



Higienização das mãos



Avental



Luvas



Quarto privado

- **Indicações:** infecção ou colonização por microrganismo multirresistente, varicela, infecções de pele e tecidos moles com secreções não contidas no curativo, impetigo, herpes zoster disseminado ou em imunossuprimido, etc.
- Quando não houver disponibilidade de quarto privado, a distância mínima entre dois leitos deve ser de um metro.
- Use luvas e avental durante toda manipulação do paciente, de cateteres e sondas, do circuito e do equipamento ventilatório e de outras superfícies próximas ao leito. Coloque-os imediatamente antes do contato com o paciente ou as superfícies e retire-os logo após o uso, higienizando as mãos em seguida.
- Equipamentos como termômetro, esfigmomanômetro e estetoscópio devem ser de uso exclusivo do paciente.

Fonte: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/450443/Cartaz+Precau%C3%A7%C3%B5es/10255646-aaaae-40c8-9768-801893e71368>.

Figura 3 - Precauções para Gotículas.

Precauções para Gotículas



Higienização das mãos



Máscara Cirúrgica
(profissional)



Máscara Cirúrgica
(paciente durante o transporte)



Quarto privado

- **Indicações:** meningites bacterianas, coqueluche, difteria, caxumba, influenza, rubéola, etc.
- O transporte do paciente deve ser evitado, mas, quando necessário, ele deverá usar máscara cirúrgica durante toda sua permanência fora do quarto.
- Quando não houver disponibilidade de quarto privado, o paciente pode ser internado com outros infectados pelo mesmo microrganismo. A distância mínima entre dois leitos deve ser de um metro.

Fonte: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/450443/Cartaz+precau%C3%A7%C3%B5es+para+got%C3%ADculas/d833ccec-0525-42e0-ad31-4bf11bb8efe7>

Figura 4 - Precauções para Aerossóis.

Precauções para Aerossóis



Higienização das mãos



Máscara PFF2 (N-95)
(profissional)



Máscara Cirúrgica
(paciente durante o transporte)



Quarto privativo

- **Precaução padrão:** higienize as mãos antes e após o contato com o paciente, use óculos, máscara cirúrgica e/ou avental quando houver risco de contato de sangue ou secreções, descarte adequadamente os perfuro-cortantes.
- Mantenha a porta do quarto SEMPRE fechada e coloque a máscara antes de entrar no quarto.
- Quando não houver disponibilidade de quarto privativo, o paciente pode ser internado com outros pacientes com infecção pelo mesmo microrganismo. Pacientes com suspeita de tuberculose resistente ao tratamento não podem dividir o mesmo quarto com outros pacientes com tuberculose.
- O transporte do paciente deve ser evitado, mas quando necessário o paciente deverá usar máscara cirúrgica durante toda sua permanência fora do quarto.

Fonte: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/450443/Cartaz+-+Precau%C3%A7%C3%A3o+para+aerossóis/b8a4f13c-6dfe-48ea-a85f-8dcae5e161b5>

Pretende-se que cada profissional incorpore boas práticas no Projeto Tenda Triagem COVID-19/ UFG, de modo que proporcione a segurança no uso e manuseio dos equipamentos de proteção individual.

2. OBJETIVO

Determinar as recomendações acerca da paramentação e da desparamentação de todos os envolvidos nas atividades do Projeto Tenda Triagem COVID-19/ UFG.

3. INSUMOS NECESSÁRIOS

- Avental comprido, impermeável, de manga longa
- Gorro
- Óculos de proteção
- Protetor facial
- Máscara cirúrgica ou N95/PFF-2
- Luvas de procedimento
- Protetor de cabeça e pescoço
- Tesoura
- Álcool gel a 70%
- Pincel marcador atômico
- Fita crepe
- Resma de papel sulfite – 500 folhas
- Água, sabonete líquido e papel toalha

4. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

4.1. PARAMENTAÇÃO

4.1.1. AO CHEGAR AO ESPAÇO DO PROJETO TENDA TRIAGEM COVID-19/ UFG:

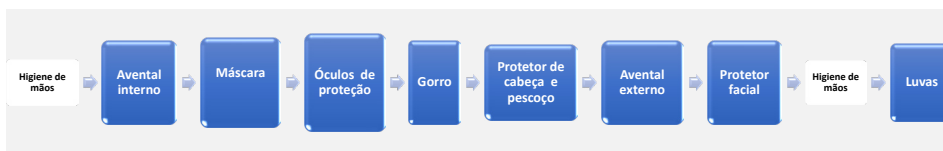
- Dirigir-se ao primeiro andar. Haverá uma sala reservada para a paramentação. A sala é próxima a um banheiro que contém pia com água, sabão e papel toalha.
- Higienizar as mãos com água e sabão.

- Retirar todos os adornos, prender os cabelos e calçar sapato fechado, impermeável.
- Higienizar as mãos com água e sabão.
- Cada participante receberá o kit com os equipamentos de proteção individual. Será realizado um controle de saída de cada kit pela equipe do projeto.

Equipamentos de proteção individual a serem utilizados na coleta de amostra – Paramentação (figura 5)

- Vestir o avental interno de manga longa. Este deve estar bem preso, na altura do pescoço e da cintura.
- Colocar a máscara N95. Evitar tocar a máscara; colocá-la utilizando as tiras laterais. Ajustar a máscara à face. As máscaras são de uso individual. Lembre-se, ao colocar a máscara N95, deve ser realizado o teste de vedação. Não utilizar máscara cirúrgica sobre a máscara N95/PPF2.
- Colocar os óculos de proteção. Eles devem fornecer proteção lateral. Os profissionais que usam óculos de grau devem colocar os óculos de proteção sobre eles.
- Colocar o gorro, cobrindo as orelhas. Assegurar que o cabelo esteja bem preso para evitar contaminação no momento de retirada do gorro.
- Colocar o protetor de cabeça e pescoço. Realizar o ajuste necessário.
- Vestir o avental externo de manga longa. Este deve estar bem preso, na altura do pescoço e da cintura. Realizar o ajuste das tiras nos polegares.
- Colocar o protetor facial. Evitar tocar na região frontal. Os protetores faciais devem fornecer proteção frontal até abaixo do queixo e lateral. Ajustar o protetor facial à cabeça.
- Higienizar as mãos com álcool gel a 70%.
- Calçar as luvas. Estas devem cobrir a região dos punhos de ambos os aventais. Não é recomendado usar dois pares de luvas.

Figura 5 - Sequência de paramentação na área da coleta de amostra e de adoção da prática de higiene de mãos

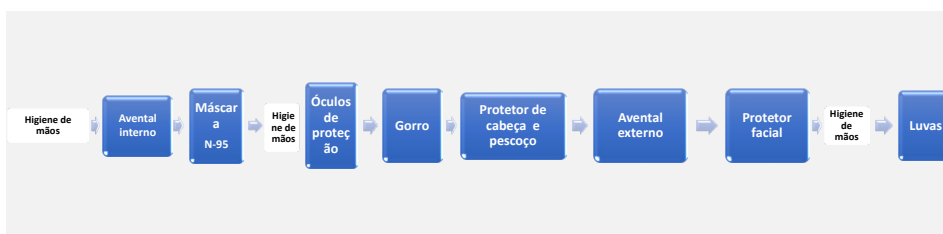


Fonte: Projeto Tenda-Triagem Covid-19 UFG.

4.1.2. SEQUÊNCIA DE PARAMENTAÇÃO CONSIDERANDO O REUSO DA MÁSCARA N95 - ATÉ 5 (CINCO) REUSOS (FIGURA 6)

As máscaras são de uso individual. Lembre-se, ao colocar a máscara N95, deve ser realizado o teste de vedação. Após colocar a máscara, se ela for reutilizada, higienizar as mãos após ajustá-la à face.

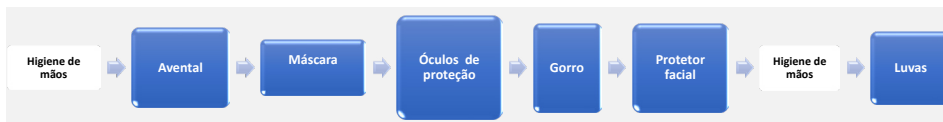
Figura 6 - Sequência de paramentação considerando o reuso da máscara N95 – até 5 (cinco) reusos – e a adoção da prática de higiene de mãos.



Fonte: Projeto Tenda Triagem COVID-19 UFG.

Equipamentos de proteção individual a serem utilizados nas atividades de consulta e triagem – Paramentação (figura 7)

Figura 7 - Sequência de paramentação nas atividades de triagem, consulta e adoção da prática de higiene de mãos



Fonte: Projeto Tenda Triagem COVID-19 UFG.

4.2. DESPARAMENTAÇÃO

Relatos apontam o alto risco de contaminação dos profissionais de saúde no momento de desparamentação após atendimento a casos suspeitos ou confirmados de COVID-19. Portanto, a desparamentação deve ser realizada cuidadosamente e sem pressa.

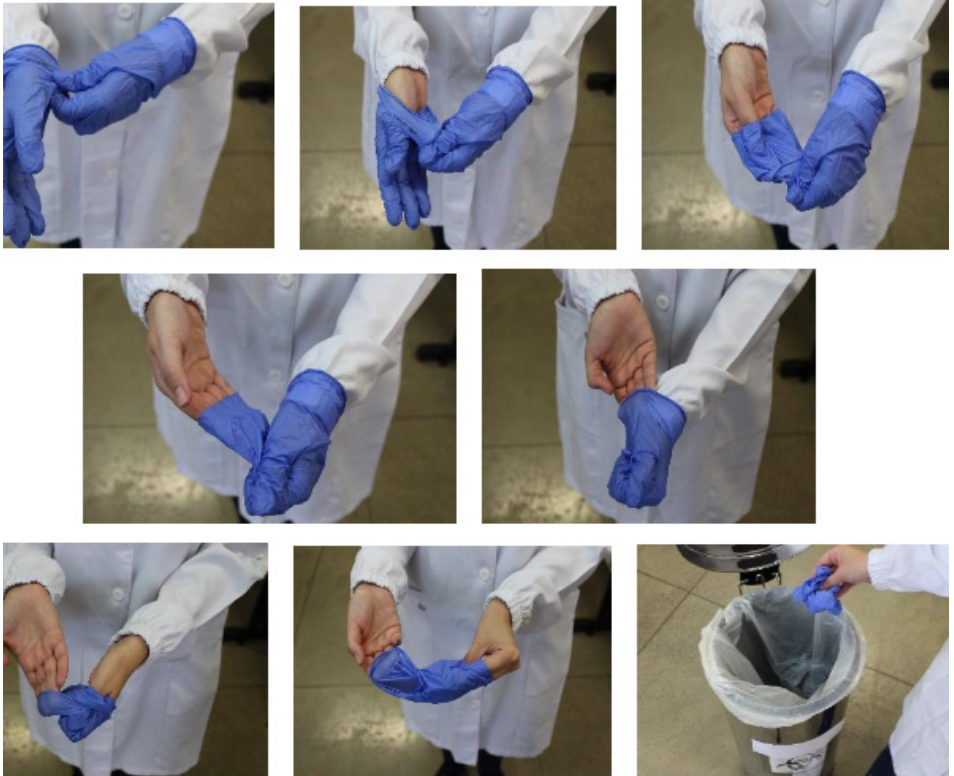
Seguir uma sequência correta e realizar a técnica de higiene de mãos imediatamente após a retirada dos EPI, são caminhos que podem garantir proteção ao profissional e reduzir o risco de contaminação.

Os EPI devem ser retirados em uma área determinada, exclusiva para desparamentação, seguindo a ordem descrita abaixo. A área deve ser arejada e possuir estação para higienização das mãos.

Desparamentação dos equipamentos de proteção individual utilizados na coleta de amostra

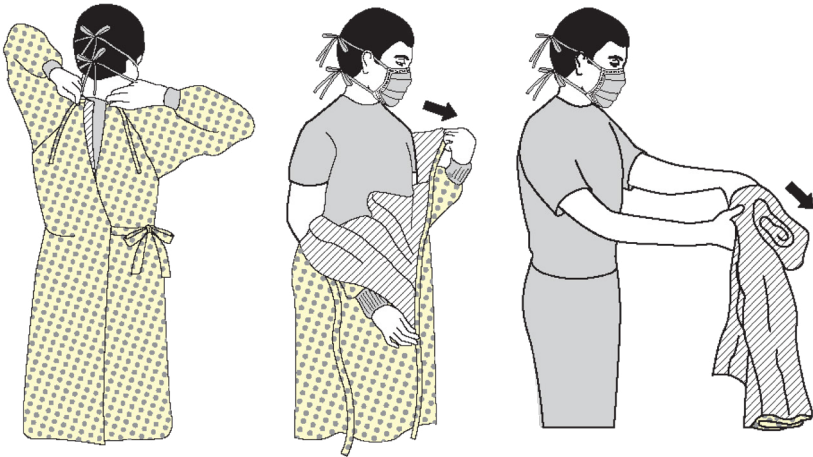
- Retirar as luvas na técnica adequada e descartá-las com segurança no resíduo infectante (figura 8).
- Realizar higienização das mãos com água e sabão.
- Retirar o avental externo. Touchar somente na parte interna do avental. Retirá-lo do avesso, enrolando-o, delicadamente, de modo a não favorecer a formação de aerossóis e a disseminação de partículas virais no ambiente, em objetos e superfícies. Descartá-lo em recipiente destinado a resíduo infectante logo após o uso.
- Higienizar as mãos com água e sabão. Considerando a possibilidade de contato com respingo de material biológico durante a retirada da luva, é necessário que se utilize água e sabão para higienizar as mãos durante e após a desparamentação.
- Retirar o protetor facial. Touchar somente na parte posterior do protetor. Colocá-lo em um local específico para ser descontaminado.
- Retirar o protetor de cabeça e pescoço.
- Realizar higienização das mãos.

Figura 8 - Forma correta para retirada de luvas



Pegue na parte externa da luva e puxe-a em direção aos dedos para retirar. Segure a luva contaminada e feche a mão. Com a mão sem luva, coloque os dedos no interior da luva e puxe-a em direção aos dedos para retirar. Sem esticar a luva, delicadamente, despreze-a no recipiente para resíduo infectante. Fonte: Núcleo de Estudos e Pesquisas de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde – NEPIH/FEN/UFG.

Figura 9 - Forma correta para retirada do avental.

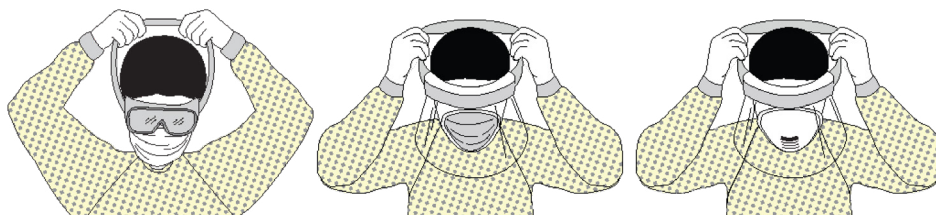


Fonte: <https://www.cdc.gov/niosh/npptl/pdfs/PPE-Sequence-508.pdf>

- Retirar o avental interno. Tocar somente na parte interna do avental (é aqui que as suas mãos tocarão a sua roupa e, por isso, devem estar limpas). Retirá-lo do avesso, enrolando-o, delicadamente, de modo a não favorecer a formação de aerossóis e a disseminação de partículas virais no ambiente, em objetos e superfícies. Descartá-lo em recipiente destinado a resíduo infectante logo após o uso.
- Higienizar as mãos com água e sabão. Considerando a possibilidade de contato com respingo de material biológico durante a retirada dos demais EPI, utilizar água e sabão para higienizar as mãos durante e após a desparamentação. Esse momento de higiene de mãos é um dos mais delicados, uma vez que, se a sua mão não estiver higienizada adequadamente, você irá contaminar a sua roupa ao tocá-la no momento de retirar o avental.

- Retirar o gorro. Tocar na parte posterior do gorro para retirá-lo e descartar em recipiente destinado a resíduo infectante. É preciso atenção, pois as laterais do gorro podem ter tido contato com material biológico.
- Retirar os óculos de proteção. Tocar nas laterais dos óculos. Colocá-los em um local específico para serem descontaminados.

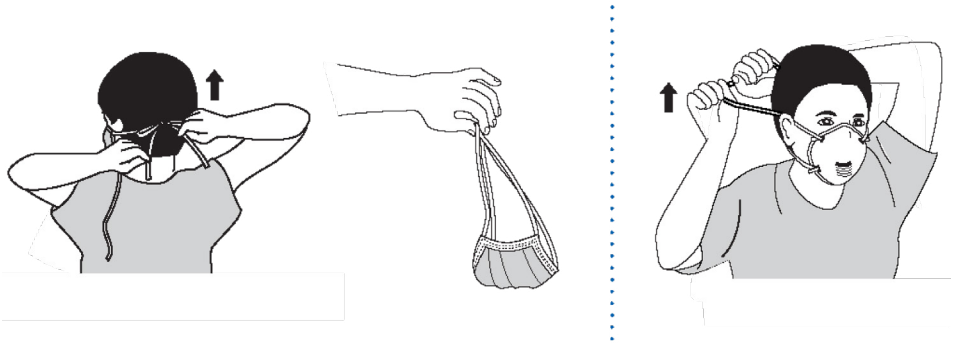
Figura 10 - Forma correta para retirada de óculos/protetor facial



Fonte: <https://www.cdc.gov/niosh/nppt/pdfs/PPE-Sequence-508.pdf>

Retirar a máscara pelas tiras laterais. Lembre-se de que ela está contaminada, então não se deve tocar na parte externa. Armazenar a máscara N95 conforme orientações anteriores.

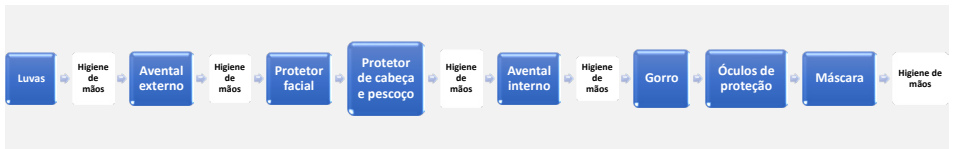
Figura 11 - Forma correta para retirada de máscaras



Fonte: <https://www.cdc.gov/niosh/npptl/pdfs/PPE-Sequence-508.pdf>

- Higienizar as mãos com água e sabão. Preferencialmente, nesse momento deve-se usar água e sabão para a higiene de mãos (o álcool a 70% não deve ser utilizado quando há sujidade visível).

Figura 12 - Sequência de desparamentação na área de coleta de amostra e adoção da prática de higiene de mãos



Fonte: Projeto Tenda-Triagem Covid-19 UFG.

Figura 13 - Sequência de desparamentação nas atividades de triagem/ consulta e adoção da prática de higiene de mãos.



Fonte: Projeto Tenda-Triagem Covid-19 UFG.

Pela emergência de saúde pública da COVID-19, a máscara N95/PFF2, ou equivalente, poderá ser utilizada por um período maior (uso estendido), ou por um número de vezes maior que o previsto (reuso). No Projeto Tenda Triagem COVID-19 UFG, a máscara N95 poderá ser reutilizada por até 5 (cinco) reusos, ou seja, uma média acerca das demais recomendações. No entanto, deve ser descartada antes desse período caso apresente sujidade visível, perfurações e contaminação com fluidos biológicos, ou ainda, caso o teste de vedação seja negativo.

Todo EPI descartável utilizado no atendimento a casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 DEVE ser desprezado em recipientes destinados a RESÍDUOS INFECTANTES.

Ao final do turno de trabalho, os óculos de proteção/protetor facial devem ser descontaminados.

5. REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 07/2020. *Orientações para a prevenção da transmissão de COVID-19 dentro dos serviços de saúde*. (complementar à nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020). Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/servicos/notas-tecnicas>. Acesso em: nov. 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020. *Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2)* (atualizada em 08/05/2020). Brasília, 2020. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/servicos/notas-tecnicas>. Acesso em: nov. 2020.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. *Recommended guidance for extended use and limited reuse of N95 filtering facepiece respirators in healthcare settings*. 27 March 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html>. Acesso em: mar. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. *Protocolo de Manejo Clínico da COVID-19 na Atenção Especializada*. 1ª ed. rev. Ministério da Saúde: Brasília, 2020. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/14/Protocolo-de-Manejo-Cli-nico-para-o-Covid-19.pdf>. Acesso em: nov. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais*. Ministério da Saúde: Brasília, 2020. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/16/01-recomendacoes-de-protacao.pdf>. Acesso em: nov. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). World Health Organization (WHO). *Requirements and technical specifications of personal protective equipment (PPE) for the novel coronavirus (2019-ncov) in health-care settings*. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51977>. Acesso em: nov. 2020.

VERBEEK, JH. *et al*. *Personal protective equipment for preventing highly infectious diseases due to exposure to contaminated body*. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;1;7:CD011621. DOI: 10.1002/14651858.CD011621.pub2. Acesso em: nov. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Recommendation to Member States to improve hand hygiene practices widely to help prevent the transmission of the COVID-19 virus*. Disponível em: <https://www.who.int/>

publications/i/item/recommendations-to-member-states-to-improve-hand-hygiene-practices-to-help-prevent-the-transmission-of-the-covid-19-virus. Acesso em: nov. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Modes of transmission of virus causing COVID-19: implications for IPC precaution recommendations. 2020b*. 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: nov. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19)*. Interim guidance, 27 February 2020. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331215/WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf. Acesso em: nov. 2020.



Protocolo Operacional Padrão

COLETA DE AMOSTRA DE SANGUE PERIFÉRICO E *SWABS* COMBINADOS DE NASOFARINGE E OROFARINGE

Autores

Karina Suzuki

Clarissa Irineu de Sousa Carrijo

Regiane Aparecida dos

Santos Soares Barreto



1. INTRODUÇÃO

A doença do novo Coronavírus-2019, denominada COVID-19, é uma enfermidade respiratória causada pelo vírus SARS-CoV-2. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o surto da nova doença constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. No dia 20/03/2020, o Ministério da Saúde (MS) declarou, por meio da Portaria nº 454, o estado de transmissão comunitária em todo o território nacional (DIVEP/SVS e SAGP/SMS, 2020).

Diante da situação epidemiológica atual, a respeito da qual o MS declarou transmissão comunitária em âmbito nacional e cuja análise epidemiológica do município de Goiânia demonstra a ocorrência de casos autóctones, faz-se necessária a atualização e normatização de novas condutas a serem implementadas, do ponto de vista epidemiológico e laboratorial, para atender a ocorrência de casos suspeitos e confirmados (CIEVS/GEDAT/DVE/SVS, 2020).

O reconhecimento precoce e o diagnóstico rápido de casos de COVID-19 são essenciais para impedir a transmissão e fornecer cuidados de suporte em tempo hábil. O quadro clínico inicial da infecção pelo Coronavírus é caracterizado como Síndrome Gripal (SG), na qual o paciente pode apresentar mal estar geral, cansaço, dor muscular, febre e/ou sintomas respiratórios (SUVIG/SUGRAS, 2020).

Aproximadamente 80% dos pacientes que apresentam a infecção têm sintomas leves, 14% apresentam infecção grave e 5% apresentam infecção crítica. Relatórios iniciais sugerem que a gravidade da infecção está associada à idade avançada e à presença de condições de saúde subjacentes. Alguns pacientes podem ser minimamente sintomáticos ou assintomáticos (SUVIG/SUGRAS, 2020).

Sabe-se que o vírus da COVID-19 é transmitido por gotículas de saliva e secreção, ou por aerossóis, e que permanece ativo em superfícies, com duração variada, tendo alto índice de transmissibilidade. A Rede de Atenção

à Saúde, que é responsável pelos cuidados em saúde, tem um papel fundamental nas ações de vigilância, prevenção e controle da doença, de forma a evitar a transmissão do SARS-CoV-2, reduzindo o número de casos e evitando óbitos (DIVEP/SVS e SAGP/SMS, 2020).

As medidas de prevenção e controle são voltadas para todos os serviços de saúde, que também têm a obrigação de prevenir e proteger a saúde dos(as) trabalhadores(as) destes serviços, fundamentais para o seu funcionamento e para a preservação da vida humana (DIVEP/SVS e SAGP/SMS, 2020).

Nesse sentido, na Tenda Triagem COVID-19 são oferecidos aos trabalhadores de saúde e profissionais de segurança pública sintomáticos, testes rápidos para rastreamento de SARS-CoV-2 e *swab* de naso e orofaringe para detecção diagnóstica do novo coronavírus.

2. OBJETIVOS

- Realizar teste rápido para detecção de anticorpos para SARS-CoV-2 com resultado positivo para anticorpos IgM e/ou IgG em amostra de sangue periférica após o 8^o dia de sintoma.
- Realizar RT-PCR para detecção do vírus SARS-CoV-2.

3. INSUMOS NECESSÁRIOS

3.1. COLETA DE SANGUE

- Tubos para coleta de sangue a vácuo (5 ml);
- Garrote;
- Seringas (5ml);
- Agulha hipodérmica 25 x7;

- Lenço com álcool a 70%;
- Curativo pós-punção venosa;
- Etiqueta para identificação dos tubos.

3.2. COLETA DE SWAB NASO E OROFARINGE

- Kit para coleta de naso e orofaringe, contendo 1 tubo Falcon e 2 *swabs*;
- Papel toalha;
- Etiqueta para identificação dos tubos.

4. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

4.1. COLETA DE SANGUE

Os testes sorológicos com identificação de anticorpos IgM e IgG ao SARS-CoV-2, aplicados como testes rápidos ou processados em laboratório, não são recomendados para a confirmação diagnóstica de pacientes com sintomas de início recente. Embora esses testes apresentem boa acurácia diagnóstica em pacientes com tempo de evolução do quadro superior a oito dias, o tempo de janela imunológica reduz a sensibilidade do teste quando aplicado em fases mais precoces (SUVIG/SUGRAS, 2020).

Na Tenda Triagem COVID-19 é coletado sangue venoso por punção periférica a partir do 8º dia de sintoma do profissional de saúde ou profissional de segurança pública, por sistema a vácuo.

O paciente segue o seguinte fluxo:

- O paciente é atendido na triagem, realiza ficha de atendimento e passa pelo atendimento médico.

- Após atendimento médico, se os primeiros sintomas tiverem se iniciado a mais de 8 dias, ele/ela é encaminhado para coleta de sangue para teste rápido.

4.2. COLETA DE SWAB

O teste recomendado para o diagnóstico laboratorial de COVID-19 é o teste RT-PCR (*Real time - Polymerase Chain Reaction*), que amplifica sequências de RNA do vírus, possibilitando sua identificação (SUVIG/SUGRAS, 2020).

Na Tenda Triagem COVID-19, são coletados *swab* de naso e orofaringe para detecção do vírus SARS-CoV-2 a partir do 3º até o 7º dia de sintoma do profissional de saúde ou profissional de segurança pública.

O paciente segue o seguinte fluxo:

- O paciente é atendido na triagem, realiza ficha de atendimento e passa pelo atendimento médico.
- Após atendimento médico, se os primeiros sintomas tiverem se iniciado há 3 (três) dias, a coleta de *swab* de naso e orofaringe é indicada.
- O paciente é encaminhado para a coleta de *swab* de naso e orofaringe.

4.3. FLUXOGRAMA PARA COLETA DE SANGUE VENOSO

FLUXOGRAMA PARA COLETA DE SANGUE VENOSO PARA CENTRIFUGAÇÃO DE PLASMA E REALIZAÇÃO DE TESTE RÁPIDO PARA SARS- COV-2

TIPO DE AMOSTRA

PARAMENTAÇÃO E
DESPARAMENTAÇÃO
DO COLETADOR

Seguir fluxo estabelecido pelo Núcleo de Estudos e Pesquisa de
Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções relacionadas á
Assistência à saúde NEPIH

Para coleta de sangue venoso

- Visualizar acesso venoso periférico preferencialmente em fossa anticubital.
- Calçar luvas de procedimento.
- Conectar o adaptador do sistema a vácuo na agulha.
- Realizar o garroteamento 4 dedos acima do local de punção selecionado.
- Realizar antisepsia com algodão ou sachê embebido de álcool a 70 % na área que será puncionada.
- Realizar punção venosa (bisel para cima) na veia selecionada, conectar o tudo a vácuo no adaptador e assim que o sangue refluir, retirar imediatamente o garrote. Deixar o sangue fluir até completar o volume do tubo (5 ml).
- Desprezar agulha juntamente com o adaptador na caixa de pérfuro cortante.
- Acondicionar o tubo coletor com a amostra sanguínea na caixa climatizada. Não agitar nem homogenizar a amostra.

Resultado

O resultado do exame será enviado por meios eletrônicos como e-mail ou via WhatsApp em até 24 horas.

As amostras devem ser corretamente identificadas com:

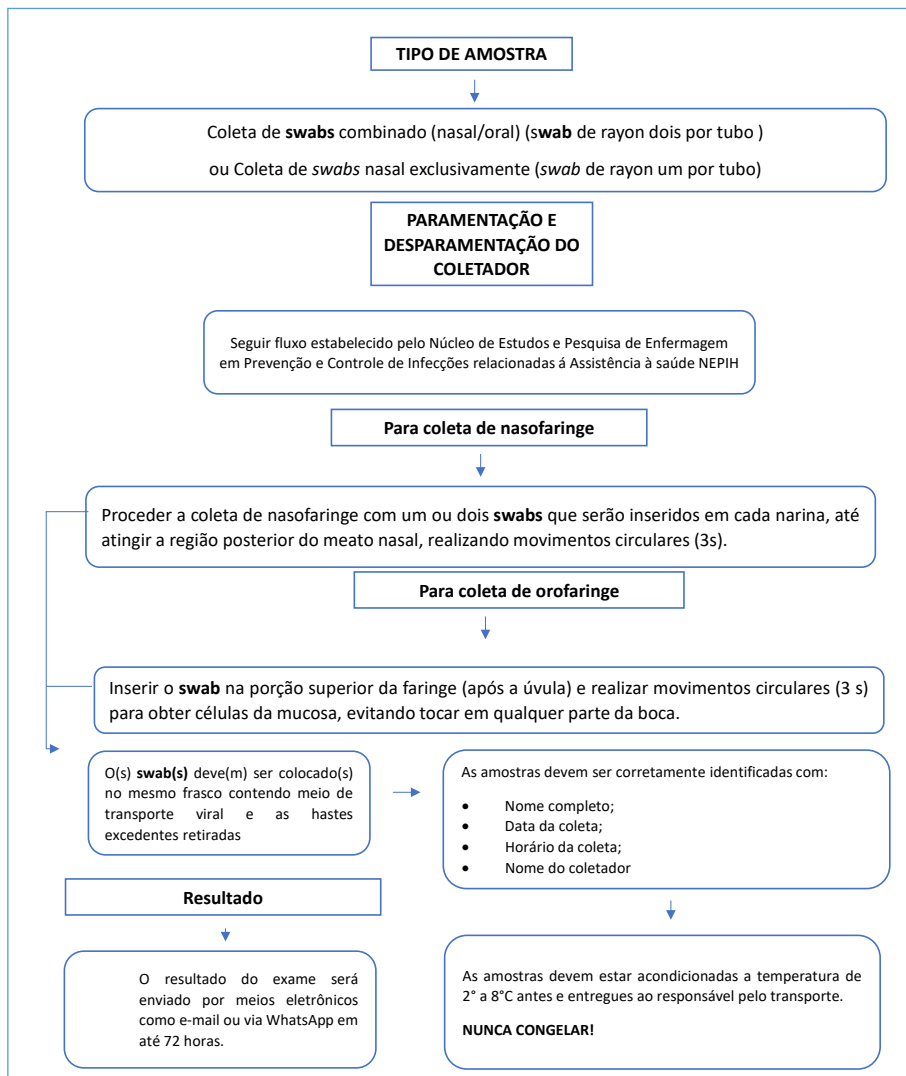
- Nome completo;
- Data da coleta e horário da coleta;
- CPF do paciente;
- Data de nascimento;
- Nome do coletador.

As amostras devem estar acondicionadas a temperatura de ambiente antes e após o término da coleta, encaminhar para o Laboratório Multiusuário de Pesquisa Clínica (LAMPEC)

NUNCA CONGELAR!

4.4. FLUXOGRAMA PARA COLETA DE SWAB

FLUXOGRAMA PARA COLETA DE SWABS COMBINADOS DE NASOFARINGE E OROFARINGE PARA SARS- COV-2

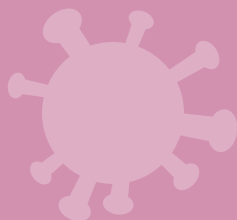


5. REFERÊNCIAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE GOIÂNIA. Superintendência de Vigilância em Saúde. Superintendência de Administração e Gestão de Pessoas. Nota Técnica Conjunta nº 1/2020 - *Vigilância em saúde do(a) trabalhador(a) no contexto da covid-19* – DIVEP/ SVS E SAGP DA SMS GOIÂNIA, 07 de maio de 2020.

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA. GERÊNCIA DE DOENÇAS E AGRAVOS TRANSMISSÍVEIS. CENTRO DE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS E RESPOSTA EM VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Nota técnica nº 5/2020 - *Atualização quanto às orientações para infecção humana pelo novo coronavírus (covid-19)* - CIEVS/GEDAT/DVE/SVS. GOIÂNIA, 14/04/2020. <https://saude.goiania.go.gov.br/wp-uploads/sites/3/2020/04/nota-t%c3%a9cnica-n%c2%ba-05-2020-covid-19.pdf> Acesso em: 17 de janeiro de 2021.

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO DE REDES DE ATENÇÃO. Nota Técnica Conjunta nº 1/2020 - *Aplicação de testes laboratoriais para detecção de covid19 em profissionais de saúde e demais casos suspeitos de síndrome gripal* -SUVIG/SUGRAS. PREFEITURA DE GOIÂNIA, 27 de março de 2020.



Protocolo Operacional Padrão

ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DE AMOSTRAS DE SECREÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO

Autores

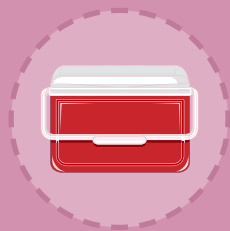
Fabíola Souza Fiaccadori

Juliana Alves Parente

Menira Borges de Lima Dias e Souza

Anaclara Ferreira Veiga Tipple

Silvana de Lima Vieira dos Santos



1. OBJETIVO

Orientar o acondicionamento de amostras de secreção do trato respiratório (*swabs* de nasofaringe) e o transporte, após a coleta, para os laboratórios durante o projeto Tenda Triagem COVID-19/UFG.

2. PROCEDIMENTOS

- A. Higienizar as mãos (lavar com água e sabonete líquido ou com etanol a 70%); secar com papel toalha.
- B. Realizar a desinfecção da caixa térmica e das estantes para acondicionamento dos tubos com germicida químico à base de quaternário de amônio, que, por realizar limpeza e desinfecção concomitantes, deverá ser aplicado duas vezes em toda a superfície da caixa. Para a aplicação, utilizar um lenço descartável umedecido com o produto em cada aplicação.
- C. Realizar a coleta das amostras, colocar os *swabs* no frasco coletor com meio de coleta/transporte e fechar bem os tubos (conforme POP de Coleta de amostra de sangue periférico e *swabs* combinados de nasofaringe e orofaringe, página 31).
- D. Colocar os tubos em estantes e colocar a estante no centro da caixa térmica, contendo gelo reciclável/gelopack (devendo o número ser determinado conforme as dimensões da caixa) e termômetro. A caixa (modelo na figura 1) deve ser plástica de paredes rígidas, de polietileno ou similar, lavável, resistente à desinfecção e vazamentos e portando a identificação de "Resíduo Infectante" ou "Risco Biológico".
- E. Acondicionar as amostras verticalmente, de forma a evitar vazamento e contaminação.
- F. Acondicionar em saco plástico documentos que deverão ser encaminhados junto com as amostras. Fixar o saco plástico na FACE EXTERNA da tampa ou na lateral da caixa térmica. Nunca colocar dentro da caixa.

- G. Identificar o destinatário, como no exemplo: Destinatário: Laboratório Margarida Dobler Komma - IPTSP-UFG; LACES/ICB; Laboratório Rômulo Rocha/FF.
- H. Verificar a temperatura a cada hora, pois as amostras deverão ser acondicionadas e transportadas em temperatura entre 4° e 8° C até chegarem ao seu destino.

3. CONDIÇÕES DE TRANSPORTE TERRESTRE

- A. Conferir o fechamento/ vedação das caixas térmicas, mantendo estabilidade durante o transporte e proteção contra o sol e umidade;
- B. O transporte será realizado por empresa especializada terceirizada – JC Entregas Rápidas (Transporte de Material Biológico Humano).
- C. Em caso de acidente com as amostras, todos os materiais recolhidos e utilizados na operação devem ser colocados no saco para lixo infectante, bem fechados com a fita adesiva, para que sejam esterilizados e descartados adequadamente. Nesse caso, a pessoa responsável pela remessa das amostras, cuja identificação deve estar na caixa de transporte, deve ser avisada, imediatamente, do ocorrido.
- D. Os executores do trabalho devem usar EPI apropriado (avental, sapato fechado permeável, gorro, óculos de proteção, máscara N95, protetor facial).
- E. Após o término dos trabalhos, os executores devem realizar a desinfecção das caixas térmicas com germicida químico à base de quaternário de amônio, que, por realizar limpeza e desinfecção concomitantes, deverá ser aplicado duas vezes em toda a superfície da caixa. Para a aplicação, utilizar um lenço descartável umedecido com o produto para cada aplicação.
- F. Quando a caixa for entregue, deverá ser substituída por outra descontaminada, contendo gelo reciclável congelado e termômetro.

4. MATERIAL ESPECÍFICO

A. Caixa de poliestileno ou similar;

Figura 1 - Modelo de caixa (capacidade: 7 litros) para transporte de amostras biológicas



Fonte: www.googleimagens.com.br

B. Estantes para tubos coletores (tipo Falcon, 15 mL);

C. EPIs;

D. Caixa térmica (7 litros);

E. Gelo reciclável (Gelopack);

F. Termômetro (linear ou digital de máxima e mínima com cabo extensor);

G. Etanol a 70%;

H. Quaternário de amônio;

I. Lenços umedecidos (wipes) para limpeza das caixas.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Doença pelo Coronavírus 2019. *Boletim Epidemiológico 01*. Centro de Operações e de Emergências em Saúde Pública - Covid 2019. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doença pelo Coronavírus 2019. *Boletim Epidemiológico 02*. Centro de Operações e de Emergências em Saúde Pública - Covid 2019. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doença pelo Coronavírus 2019. *Boletim Epidemiológico 08*. Centro de Operações e de Emergências em Saúde Pública - Covid 2019. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doença pelo Coronavírus 2019. *Boletim Epidemiológico 12*. Centro de Operações e de Emergências em Saúde Pública - Covid 2019. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doença pelo Coronavírus 2019. *Boletim Epidemiológico 14*. Centro de Operações e de Emergências em Saúde Pública - Covid 2019. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

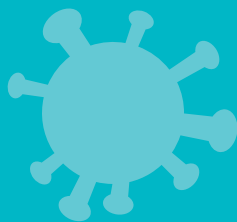
BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica: Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019* Vigilância Integrada de Síndromes Respiratórias Agudas Doença

pelo Coronavírus 2019, Influenza e outros vírus respiratórios. Brasília, 2020. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/07/GuiaDeVigiEpidemC19-v2.pdf>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Protocolo de Manejo Clínico do Coronavírus (COVID-19) na Atenção Primária à Saúde*. Brasília, 2020. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/22/20200422-ProtocoloManejo-ver08.pdf>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis. *Guia para a Rede Laboratorial de Vigilância de Influenza no Brasil*. Brasília, 2016. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_laboratorial_influenza_vigilancia_influenza_brasil.pdf. Acesso em: 29 de abril de 2020.

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Diretoria de Vigilância Epidemiológica, Gerência de Doenças e Agravos Transmissíveis. Centro de Informações Estratégicas e Respostas em Vigilância em Saúde. *Nota técnica no 05 de 2020 – CEVS/GEDAT/DVE/SVS*. Prefeitura de Goiânia. 2020. Disponível em: <https://www.goiania.go.gov.br/sms/wp-uploads/sites/3/2020/04/Nota-T%C3%A9cnica-n%C2%BA-05-2020-Covid-19.pdf>. Acesso em: 29 de abril de 2020.



Protocolo Operacional Padrão **LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES**

Autores

Dulcelene de Sousa Melo

Anaclara Ferreira Veiga Tipple

Heliny Carneiro Cunha Neves

Katiane Martins Mendonça

Cristiana Costa Luciano

Silvana de Lima Vieira dos Santos

Hélio Galdino Júnior

Zilah Cândida Pereira das Neves



1. INTRODUÇÃO

A limpeza e desinfecção constituem-se condutas básicas na prevenção e controle de patógenos em superfícies inanimadas. Os microrganismos podem sobreviver em superfícies de breves a longos períodos (Kramer; Schwebke; Kampf, 2006). No contexto da COVID-19, sabe-se que o vírus SARS-CoV2 tem sobrevida por períodos variados sobre essas superfícies (Kampf; Pfaender; Steinmann, 2020).

Assim, diretrizes devem ser elaboradas, divulgadas de forma escrita e mantidas com acesso fácil à equipe de saúde, a fim de orientar as condutas técnicas para a prevenção e controle de agentes a partir dessa fonte. Entretanto, não há uma recomendação diferenciada para tais procedimentos. Os procedimentos recomendados não diferem dos já incorporados às rotinas dos serviços de saúde (ANVISA, 2020).

2. OBJETIVO

Estabelecer as condutas de limpeza e desinfecção de superfícies do projeto Tenda Triagem COVID-19/UFG durante as atividades de coleta de espécimes para testagem de profissionais com casos suspeitos.

3. NORMAS

1. Todo o procedimento de limpeza e desinfecção deve ser executado utilizando as medidas de biossegurança.
2. As superfícies dos consultórios e salas de atendimento, que possuem maior contato com o paciente (como mesas, cadeiras, dentre outros), devem ser limpas e desinfetadas após cada atendimento.

3. Os instrumentos e equipamentos de avaliação dos pacientes nos consultórios que tiverem contato direto ou indireto com o paciente serão limpos e desinfetados após cada uso.
4. As superfícies de atendimento serão limpas antes e após o expediente diário.
5. A desinfecção das superfícies será realizada com produtos compostos por quaternário de amônio e biguanida, álcool a 70% e hipoclorito de sódio a 1%, conforme procedimentos operacionais padrão.

4. PRINCÍPIOS GERAIS PARA OS PROCEDIMENTOS DE LIMPEZA/DESINFECÇÃO

- Durante a execução dos processos de limpeza/desinfecção, realizar movimentos simples, amplos, em sentido único, com movimentos da esquerda para a direita, de cima para baixo, do mais distante para o mais próximo.
- A limpeza/desinfecção deve progredir da área ou superfície menos contaminada (menor sujidade/contaminação) para as áreas ou superfícies mais contaminadas (maior sujidade/contaminação/matéria orgânica), e da mais alta para a mais baixa, para que detritos caiam no chão e sejam limpos por último.
- A ação mecânica (escovar ou esfregar) é de extrema importância na limpeza e descontaminação de superfícies por remover e reduzir a sujeira, detritos e outras matérias orgânicas, como sangue, secreções e excreções.
- Superfícies de alto toque devem ser identificadas para limpeza/desinfecção prioritária (áreas comumente usadas, maçanetas de portas e janelas, luz e interruptores, superfícies de banheiros, toaletes e torneiras, dispositivos pessoais ou coletivos com tela sensível ao toque, teclados de computadores e superfícies de trabalho etc.).
- Antes de utilizar os produtos de limpeza/desinfecção, ler o rótulo e seguir as orientações do fabricante.

- A postura corporal adequada é muito importante. Faça o uso da mecânica corporal, mantendo um bom alinhamento corporal. Use os grandes músculos do corpo para a execução e sustentação dos movimentos.

5. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DOS ÓCULOS DE PROTEÇÃO E DO PROTETOR FACIAL

5.1. LIMPEZA E DESINFECÇÃO COM LENÇOS IMPREGNADOS – QUATERNÁRIO DE AMÔNIO E BIGUANIDA

5.1.1. PARAMENTAÇÃO

- Máscara;
- Avental de proteção;
- Luvas nitrílica ou de látex.

5.1.2. MATERIAIS/INSUMOS

- Tecido não tecido (TNT);
- Lenços impregnados com quaternário de amônio e biguanida;
- Mesa de apoio.

5.1.3. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

1. Calçar as luvas.
2. Retirar um lenço impregnado com a solução de limpeza/desinfecção e friccioná-lo sobre toda a superfície da face interna dos óculos de proteção (parte menos contaminada), e a seguir da externa (mais contaminada).

3. Proceder à fricção com TNT da face interna do protetor facial (parte menos contaminada) e, na sequência, da superfície externa (mais contaminada).
4. Retirar as luvas.
5. Higienizar as mãos.
6. Aguardar 1 minuto para o tempo de ação do desinfetante.
7. Acondicionar os óculos e protetor facial em local adequado para o próximo uso.

Observação

Leia o rótulo do produto de limpeza/desinfecção e siga as orientações de uso do fabricante.

Quando houver presença de matéria orgânica abundante, removê-la antes de fazer a limpeza/desinfecção.

Ao final do expediente, armazenar os óculos e o protetor facial na sala de guarda de equipamentos de proteção profissional.

5.2. LIMPEZA E DESINFECÇÃO COM QUATERNÁRIO DE AMÔNIO E BIGUANIDA EM SPRAY-ESPUMA.

5.2.1. PARAMENTAÇÃO

- Máscara;
- Avental de proteção;
- Luvas nitrílica ou de látex.

5.2.2. MATERIAIS/INSUMOS.

- Tecido não tecido (TNT);
- Produto *spray*-espuma com quaternário de amônio e biguanida;
- Mesa de apoio.

5.2.3. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

1. Higienizar as mãos.
2. Calçar as luvas.
3. Aplicar o quaternário de amônio sobre toda a superfície dos óculos e protetor facial.
4. Proceder à fricção, com auxílio de TNT, da face interna dos óculos de proteção (parte menos contaminada), e depois da externa (mais contaminada).
5. Proceder à fricção com TNT da face interna do protetor facial (parte menos contaminada), e na sequência, da superfície externa (mais contaminada).
6. Retirar as luvas.
7. Higienizar as mãos.
8. Aguardar 1 minuto para o tempo de ação do desinfetante.
9. Acondicionar os óculos e protetor facial em local adequado para próximo uso.

5.3. LIMPEZA COM ÁGUA E SABÃO E DESINFECÇÃO COM ÁLCOOL A 70%

5.3.1. PARAMENTAÇÃO

- Máscara;
- Avental de proteção;
- Luvas nitrílica ou de látex.

5.3.2. MATERIAIS/INSUMOS.

- Tecido não tecido (TNT);
- Sabão neutro;
- Mesa de apoio;
- Álcool a 70%.

5.3.3. DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO

1. Higienizar as mãos.
2. Calçar luva de procedimento.
3. Dirigir-se ao local destinado para realizar a higienização/desinfecção dos EPI.
4. Proceder a limpeza com água e sabão dos óculos pela parte interna (menos contaminada), e, posteriormente, realizar limpeza da superfície externa (mais contaminada). Realizar a fricção com TNT.
5. Enxaguar os óculos e os colocar sobre superfície limpa.

6. Proceder a limpeza com água e sabão do protetor facial pela parte interna (menos contaminada), e, posteriormente, realizar limpeza da superfície externa (mais contaminada). Realizar a fricção com TNT.
7. Realizar o enxágue do protetor facial com água, abundantemente, e o colocar sobre superfície limpa.
8. Proceder a secagem dos óculos e do protetor facial com TNT.
9. Proceder a desinfecção dos óculos e protetor facial com álcool a 70% por meio de fricção com tecido não tecido – TNT por 30 segundos.
10. Acondicionar em local adequado para nova utilização.

Observação:

- Quando houver presença de matéria orgânica abundante, removê-la antes de fazer a limpeza/desinfecção.

6. PROCEDIMENTOS DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DAS SUPERFÍCIES DA ÁREA DE ATENDIMENTO/TRIAGEM (EQUIPAMENTOS, MESAS, CADEIRAS, PRANCHETAS, CANETAS ETC.)

6.1. PARAMENTAÇÃO

- Máscara;
- Óculos/protetor facial;
- Avental de proteção;
- Luvas nitrílicas ou de látex.

6.2. MATERIAIS/INSUMOS.

- Tecido não tecido (TNT);
- Produto de limpeza/desinfecção à base de quaternário e biguanida;
- Mesa de apoio.

6.3. TÉCNICAS DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DAS SUPERFÍCIES DA ÁREA DE ATENDIMENTO/TRIAGEM

6.3.1. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DOS MOBILIÁRIOS

- Higienizar as mãos.
- Reunir e organizar todo o material e EPI necessário para o procedimento.
- Dirigir-se ao ambiente com as mobílias a serem processadas.
- Paramentar-se com os EPI.
- Colocar o material de limpeza/desinfecção em mesa de apoio.
- Pegar o frasco com o produto e girar o bico do pulverizador no sentido horário (ON).
- Aplicar o detergente/desinfetante sobre o TNT.
- Friccionar o TNT com o produto detergente/desinfetante sobre toda a área a ser limpa e desinfetada.
- Desprezar o TNT utilizado na lixeira para resíduo infectante.
- Girar o bico do pulverizador no sentido anti-horário (OFF).
- Retirar os EPI, conforme protocolo.
- Higienizar as mãos.
- Proceder a desinfecção dos EPI em uso, conforme rotina e protocolo.
- Higienizar as mãos.

6.3.2. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DAS CANETAS E PRANCHETAS

- Higienizar as mãos.
- Reunir e organizar todo o material e EPI necessário para o procedimento.
- Dirigir-se ao ambiente que contém os itens a serem processados.
- Paramentar-se com os EPI.
- Colocar o material e produto de limpeza/desinfecção em mesa de apoio.
- Reunir os itens a serem processados.
- Pegar o frasco com o produto e girar o bico do pulverizador no sentido horário (ON).
- Aplicar o detergente/desinfetante sobre o TNT.
- Friccionar o TNT com o produto detergente/desinfetante sobre toda a área das canetas e pranchetas a ser limpa e desinfetada.
- Desprezar o TNT utilizado na lixeira para resíduo infectante.
- Girar o bico do pulverizador no sentido anti-horário (OFF).
- Retirar os EPI, conforme protocolo.
- Higienizar as mãos.
- Proceder à desinfecção dos EPI em uso, conforme protocolo.
- Higienizar as mãos.

6.3.3. LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE EQUIPAMENTOS

- Higienizar as mãos.
- Reunir e organizar todo o material e EPI necessário para o procedimento.

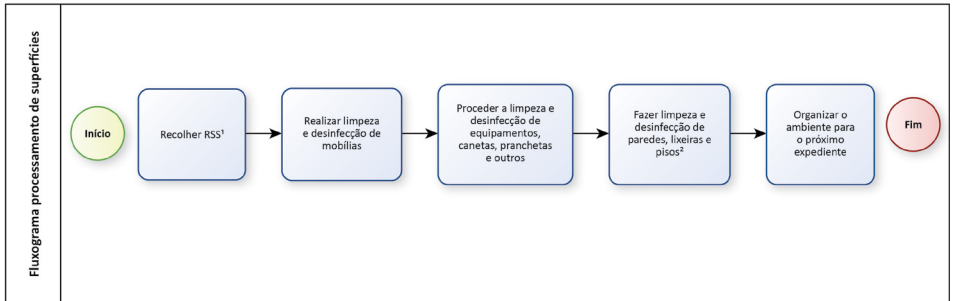
- Paramentar-se com os EPI.
- Dirigir-se ao ambiente com os equipamentos a serem processados.
- Colocar o material e o produto de limpeza/desinfecção em mesa de apoio.
- Pegar o frasco com o produto e girar o bico do pulverizador no sentido horário (ON).
- Aplicar o detergente/desinfetante sobre o TNT.
- Friccionar o TNT com o produto detergente/desinfetante sobre toda a área do equipamento a ser limpa e desinfectada.
- Desprezar o TNT utilizado na lixeira para resíduo infectante.
- Girar o bico do pulverizador no sentido anti-horário (OFF).
- Fazer a descontaminação de toda a superfície externa do frasco do produto de limpeza/desinfecção por meio de fricção com TNT, inclusive do bico pulverizador.
- Retirar os EPI.
- Higienizar as mãos.
- Proceder à desinfecção dos EPI em uso, conforme rotina e protocolo.
- Higienizar as mãos.

Observação:

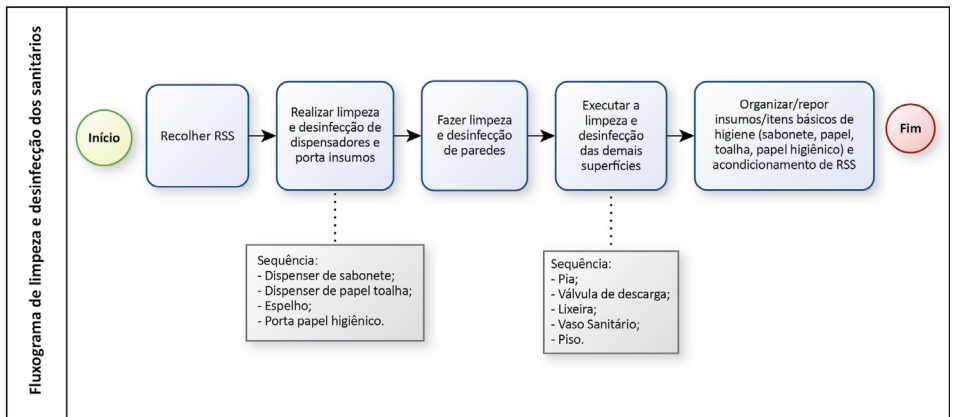
- Durante a aplicação do produto, atentar-se para que a superfície fique úmida.
- Proceder à fricção da superfície seguindo os princípios básicos para a higiene de superfícies.
- Trocar a face do TNT sempre que mudar de superfície.
- Substituir o TNT sempre que se fizer necessário.
- Reaplicar o produto de limpeza/desinfecção sempre que necessário.
- Após o uso, fazer a descontaminação de toda a superfície externa do frasco do produto de limpeza/desinfecção por meio de fricção com TNT, inclusive do bico pulverizador.

7. LIMPEZA E DESINFECÇÃO - PAREDE, PISO E TETO

7.1. FLUXO DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES DA ÁREA DE ATENDIMENTO/TRIAGEM



7.2. FLUXO DE LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES DOS SANITÁRIOS



Observação:

- Fazer a varredura úmida do piso, se necessário, antes de recolher os RSS. Encaminhar os RSS para o abrigo temporário.

- Realizar a limpeza/desinfecção de paredes até a altura de 2 metros.
- Após a limpeza e desinfecção do ambiente, realizar a reposição dos itens/insumos de higiene (sabonete, papel toalha e papel higiênico) e de acondicionamento de resíduos.

7.3. LIMPEZA TERMINAL DIÁRIA DE PISO, PAREDE E SANITÁRIOS DA ÁREA DE ATENDIMENTO/TRIAGEM

7.3.1. PARAMENTAÇÃO

- Máscara N95;
- Óculos/protetor facial;
- Avental de proteção impermeável;
- Luvas de látex cano longo;
- Bota impermeável.

7.3.2. MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Carro funcional;
- Água;
- Sabão neutro;
- Panos para limpeza;
- Baldes;
- Rodo;
- Tecido não tecido ou tecido para desinfecção;
- Desinfetante: Hipoclorito de sódio a 1%;
- Saco para o recolhimento de RSS;

- Enceradeira;
- Mangueira.

7.3.3. PROCEDIMENTOS PARA A LIMPEZA TERMINAL DIÁRIA DA ÁREA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS

1. Higienizar as mãos.
2. Reunir todo o material a ser utilizado no carro funcional.
3. Levar o carro funcional de material preparado até a área a ser limpa.
4. Paramentar-se com os EPI.
5. Recolher os resíduos da área de atendimento (seguir orientações conforme POP de manejo de RSS).
6. Realizar a limpeza com água e sabão das superfícies das paredes até 2 metros.
7. Realizar a remoção da solução de sabão das superfícies da parede com pano embebido em água.
8. Fazer a limpeza do piso com água e sabão.
9. Remover a solução de limpeza e sujeira desprendida com técnica padronizada (pá e balde e/ou drenagem ao ralo do ambiente).
10. Proceder ao enxágue do piso com água e removê-la na sequência.
11. Fazer a secagem do piso.
12. Aplicar a solução desinfetante de hipoclorito sobre as superfícies (piso, paredes – se houver presença de matéria orgânica).
13. Encaminhar os utensílios e acessórios utilizados na desinfecção ao DML e realizar os procedimentos padronizados.
14. Retirar os EPI.
15. Higienizar as mãos.

7.3.4. PROCEDIMENTOS PARA A LIMPEZA TERMINAL SEMANAL DA ÁREA DE ATENDIMENTO E SANITÁRIOS

1. Higienizar as mãos.
2. Reunir todo o material a ser utilizado no carro funcional.
3. Levar o carro funcional de material preparado até a área a ser limpa.
4. Paramentar-se com os EPI.
5. Recolher os resíduos da área de atendimento e proceder conforme POP de manejo de RSS.
6. Realizar a limpeza com água e sabão de todas as superfícies do teto.
7. Realizar a limpeza com água e sabão de todas as superfícies das paredes.
8. Realizar a remoção da solução de sabão das superfícies de teto e parede com pano úmido em água.
9. Fazer a limpeza do piso com água e sabão. Fazer fricção com uso de enceradeira.
10. Remover a solução de limpeza e sujeira desprendida com técnica padronizada (pá e balde e/ou drenagem ao ralo do ambiente).
11. Fazer o enxágue do piso com água e removê-la na sequência.
12. Fazer a secagem do piso.
13. Aplicar a solução desinfetante de hipoclorito em todas as superfícies de teto, paredes e pisos de todos os ambientes.
14. Encaminhar os utensílios e acessórios utilizados na desinfecção ao DML e realizar os procedimentos padronizados.
15. Retirar os EPI.
16. Higienizar as mãos.


Observações:


1. Nunca utilizar lavatórios/pias, mesmo do banheiro, para higienização das mãos dos profissionais de saúde e para auxiliar no processo de higienização de panos de limpeza ou acessórios.
2. Não tocar maçanetas, interruptores ou outras superfícies com as mãos enluvadas.
3. Iniciar a procedimento de limpeza obedecendo à seguinte ordem:
 - a. Área de triagem, consultório de atendimento, área de coleta de espécimes e sanitários.
 - b. Nos sanitários: teto e luminária, paredes e janelas, dispensers para insumos de higiene de mãos, pia e lixeiras, vaso sanitário, piso e ralos.
4. Limpar as superfícies (mesa, macas, cadeiras, dentre outros) existentes no ambiente com TNT – produto a base de quaternário de amônio e biguanida.
5. Lavar os cestos de resíduos com água e detergente neutro.
6. Iniciar a limpeza do piso pelos cantos, do fundo para a porta de entrada (repetir quantas vezes forem necessárias).
7. Quando houver presença de matéria orgânica abundante, removê-la antes de fazer a limpeza.
8. Realizar a ação mecânica (esfregar/friccionar) ao executar a aplicação do produto de limpeza e desinfecção de superfície.
9. A varredura, quando necessária, deverá ser realizada úmida para evitar a dispersão de microrganismos veiculados com os particulados do ambiente. Fazê-la por meio de mop ou rodo e panos de limpeza.
10. Após a limpeza, realizar a desinfecção do piso utilizando hipoclorito de sódio a 1%, deixando agir por um período de 10 min, ou conforme orientação do fabricante; se necessário, fazer o enxágue para remoção do produto.

11. Repor todo o material de consumo (papel higiênico, sabonete líquido, preparação alcoólica, papel toalha, sacos de RSS etc.).
12. Recolher todo o material utilizado, organizando o ambiente.
13. Encaminhar todo o material usado na limpeza (baldes, panos etc.) para ser higienizado em local apropriado do serviço de saúde.
14. Realizar limpeza dos panos e dos baldes e trocar soluções antes de passar para o próximo ambiente.
15. Higienizar os EPI reutilizáveis (luvas de PVC, óculos de segurança etc.) e guardá-los em local apropriado.
16. Higienizar as mãos adequadamente ao final do processo.


8. INFOGRÁFICO DE PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO

PROJETO TENDA TRIAGEM COVID 19 UFG
EQUIPE HIGIENE E LIMPEZA















PARAMENTAÇÃO




INÍCIO DO TURNO

PASSO 1	PASSO 2	PASSO 3
		
PASSO 4	PASSO 5	PASSO 6
		
PASSO 7	PASSO 8	PASSO 9
		















DESPARAMENTAÇÃO




FINAL DO TURNO

WHO, 2020.

PASSO 1	PASSO 2	PASSO 3	PASSO 4
			
PASSO 5	PASSO 6	PASSO 7	PASSO 8
			
PASSO 9	PASSO 10	PASSO 11	PASSO 12
			

Fazer desinfecção do protetor facial. Surtilâneos ou Água e sabão + Alcool a 70%



9. REFERÊNCIAS

ANVISA. *NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020*. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2). Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>. Atualizada em: 08 de maio 2020.

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE ESTUDOS E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR. *Precauções e Isolamento*. 2. ed. São Paulo: APECIH, 2012. 277p.

ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE ESTUDOS E CONTROLE DE INFECÇÃO HOSPITALAR. *Higiene, desinfecção ambiental e resíduos sólidos em serviços de saúde*. 3. ed. São Paulo: APECIH, 2013. 288p.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - ANVISA. *Segurança do paciente em Serviços de Saúde: limpeza e desinfecção de superfícies*. Brasília: ANVISA, 2012.

CARRARA, D. STRABELLI, T.M.V. UIP, D.E. *Controle de infecção: a prática no terceiro milênio*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 435p.

CORMAN, V.M. LIENAU, J. WITZENRATH, M. *Coronaviruses as the cause of respiratory infections*. Internist (Berl). 2019 Nov, v. 60, n. 11, p. 1136-1145. doi: 10.1007/s00108-019-00671-5. PMID: 31455974.

FATHIZADEH H. et al. Protection and disinfection policies against SARS-CoV-2 (COVID-19). *Infez Med*. 2020 Ahead of print Jun, v. 1, n. 28(2), p. 85-191. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32275260/>. Acesso em: 2020.

KAMPF, G. TODT, D. PFAENDER, S. STEINMANN, E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *Hosp Infect*. 2020; n. 104, v. 3, p. 246-251. doi:10.1016/j.jhin.2020.01.022

OTTER J.A ET AL. Transmission of SARS and MERS coronaviruses and influenza virus in healthcare settings: the possible role of dry surface contamination. *Hosp Infect.* 2016 Mar, n. 92, v. 3, p. 235-50. doi: 10.1016/j.jhin.2015.08.027.

REN, S.Y. et al. Stability and infectivity of coronaviruses in inanimate environments. *World J Clin Cases.* 2020 Apr v. 26, n. 8 (8), p. 1391-1399. doi: 10.12998/wjcc. v8.i8.1391.

SIEGEL, J.D. et al. *Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings.* Disponível em: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>. Last update: July 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2020). *Cleaning and disinfection of environmental surfaces in the context of COVID-19: Interim guidance*, 15 May 2020. WHO/2019-nCoV/Disinfection/2020.1 Disponível em: <https://www.who.int/publications-detail/cleaning-and-disinfection-of-environmental-surfaces-inthe-context-of-covid-19>. Acesso em: maio 2020.



Protocolo Operacional Padrão

ATENDIMENTO A ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO

Autores

Anaclara Ferreira Veiga Tipple

Dulcelene de Sousa Melo

Heliny Carneiro Cunha Neves

Katiane Martins Mendonça

Silvana de Lima Vieira dos Santos

Cristiana Costa Luciano

Hélio Galdino Júnior

Zilah Cândida Pereira das Neves



1. INTRODUÇÃO

Visando minimizar o risco ocupacional para os trabalhadores expostos a material biológico, o Ministério da Saúde (MS) preconizou as medidas pós-exposição para a prevenção dos vírus HIV e da hepatite B, que compreendem: cuidado com o local da lesão, primeiro atendimento para a definição da conduta profilática, acompanhamento clínico-laboratorial e notificação do acidente. O acidente com material biológico é considerado um evento de notificação compulsória e uma emergência médica. A maior proteção da profilaxia pós-exposição para HIV é obtida com o início da profilaxia até 2h após o acidente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015, 2018).

2. OBJETIVO

Estabelecer as condutas a serem adotadas para vítimas de exposição a material biológico (acadêmicos e profissionais) durante as atividades de coleta de espécime para testagem de casos suspeitos da COVID- 19.

3. INSUMOS NECESSÁRIOS

- Soro fisiológico – frasco unitário (50 ml);
- Água;
- Sabonete líquido;
- Gaze clínica estéril.

4. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

4.1. CUIDADOS IMEDIATOS (LOCAL DO ACIDENTE)

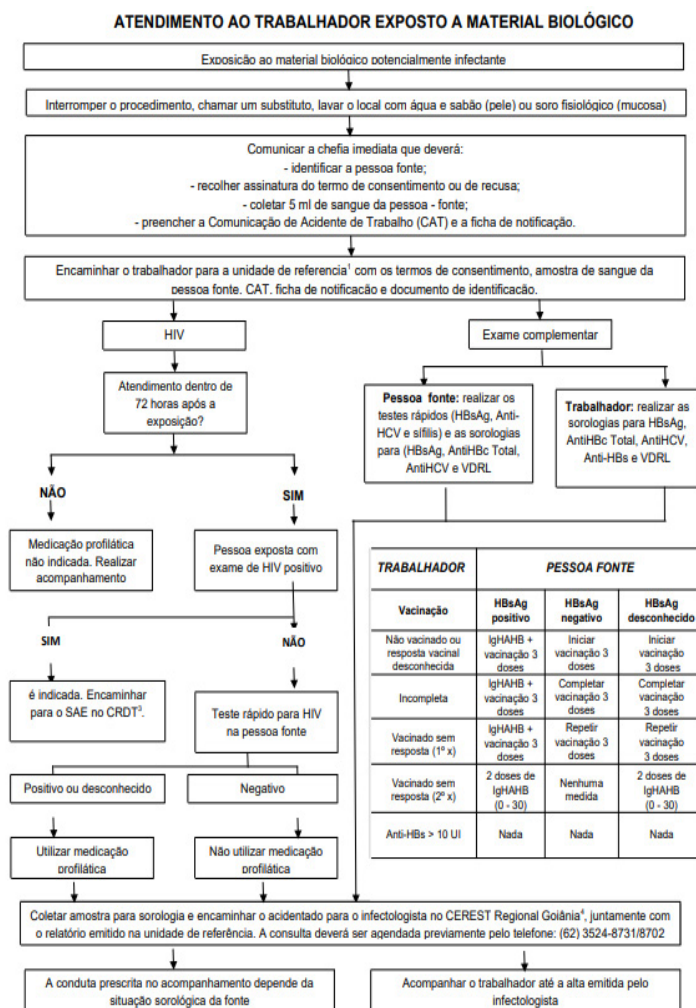
- Interromper o procedimento.
- Comunicar ao docente responsável (deverá ser feita a substituição, quando necessário).
- Solicitar à pessoa fonte que aguarde orientações.
- Lavar abundantemente a área exposta.
- Exposição percutânea, pele íntegra e não íntegra: água e sabonete líquido.
- Exposição mucosa: soro fisiológico.
- A lavagem da mucosa ocular deverá ser realizada por outra pessoa: ocluir o olho não afetado com gaze, lateralizar a cabeça para o lado afetado e instilar o soro, abundantemente e diretamente. No caso de exposição em ambos os olhos, proceder à lavagem individualizada de cada um.
- Comunicar à pessoa fonte sobre a necessidade de exames complementares devido ao acidente.
- Encaminhar acidentado e pessoa fonte à unidade de atendimento do CAIS Novo Mundo.
- Seguir o fluxo de atendimento do município, segundo fluxograma (serão realizados os testes rápidos e coletadas as amostras para os exames sorológicos da vítima e da pessoa fonte).
- No caso de exposição (mucosa ou percutânea):
 - a. Passar por atendimento médico da Tenda de Triagem/UFG e seguir as orientações médicas.
 - b. Afastar-se das atividades do projeto até o resultado da testagem da pessoa fonte, acompanhando os sinais e sintomas da COVID-19.

- **Resultado positivo:** completar os 14 dias de isolamento e preenchimento do FORMULÁRIO DE AUTOMONITORAMENTO – anexo.
- **Resultado negativo:** retornar às atividades.
- Os profissionais da saúde deverão fazer o preenchimento da CAT em até 10 dias após a exposição.

4.2. SEGUIMENTO CLÍNICO-LABORATORIAL

- Seguir o acompanhamento clínico-laboratorial até a alta. O período do seguimento depende do tipo de exposição, material biológico envolvido, status sorológico da vítima e da fonte.
- O acidentado também será acompanhado pelo GT Biossegurança até a alta. Serão encaminhadas mensagens de alerta por aplicativo celular, diariamente, quanto ao cumprimento da profilaxia para HIV e Hepatite B, quando prescritas, e nas datas dos exames previstos.

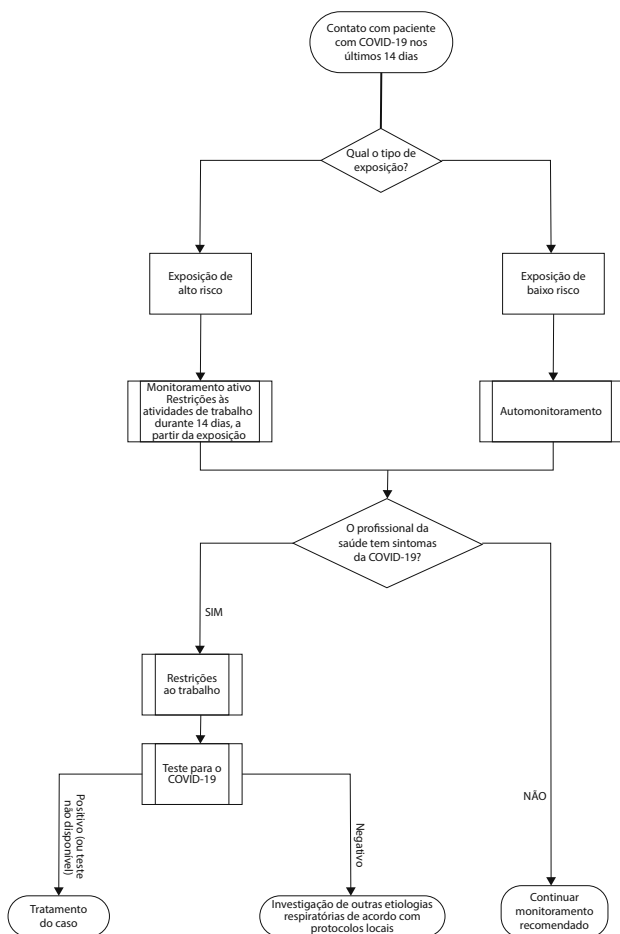
4.3. FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO À VÍTIMA DE ACIDENTE COM MATERIAL BIOLÓGICO NO MUNICÍPIO DE GOIÂNIA



1. Unidades de Referência em Goiânia: CAIS Campinas, UPA Novo Mundo, UPA Noroeste e UPA Itaipu. O CAIS Chácara do Governador e o CAIS Jardim Guanabara estão em reforma por isso o atendimento foi temporariamente suspenso.
2. A medicação profilática poderá ser utilizada se a pessoa fonte tiver exposição de risco ao HIV nos últimos 30 dias.
3. O SAE no CRDT é o serviço responsável pelo acompanhamento dos portadores de HIV/AIDS
4. O CEREST faz o seguimento dos trabalhadores que residem nos municípios da Regional Central, Oeste II e Rio Vermelho.

Fonte: Fluxograma do Cerest Regional Goiânia, 2020.

4.4. FLUXO PARA ABORDAGEM DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE EXPOSTOS AO VÍRUS COVID-19



Fonte: OPAS, 2020.

4.5. FORMULÁRIO DE AUTOMONITORAMENTO

Nome do profissional													
Telefone													
E-mail													
Clínica													
Categoria profissional													
Data da última exposição													
		Sintomas (marcar todos que se aplicam)											
Dias desde a exposição	Data	Hora	Temperatura	Tosse	Dor de garganta	Dispneia	Cefaleia	Dor muscular	Dor abdominal	Náuseas e vômitos	Nenhum	Outros	Observações
01													
02													
03													
04													
05													
06													
07													
08													
09													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

Fonte: OPAS, 2020.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. *Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para profilaxia pós - exposição de risco à infecção pelo HIV, IST e Hepatites Virais*. Brasília (BRASIL): Ministério da Saúde; 2018. 96p.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos*. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2018. 414p.

BRASIL, Ministério da Saúde. *Portaria 204/2016*. Define a lista nacional de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 de fev. 2016. Seção 1, p. 23.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Cuidados para profissionais da saúde expostos ao novo coronavírus (COVID-19) em estabelecimentos de saúde. *Orientação provisória, 13 de abril de 2020*. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52050/OPASBRACOV1920046_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: abril 2020.

World Health Organization (WHO) (2020). *Risk assessment and management of exposure of health care workers in the context of COVID-19: interim guidance, 19 March 2020*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331496>. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Protocolo Operacional Padrão

MANEJO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Autores

Silvana de Lima Vieira dos Santos

Cristiana Costa Luciano

Anaclara Ferreira Veiga Tipple

Dulcelene de Sousa Melo

Heliny Carneiro Cunha Neves

Katiane Martins Mendonça

Hélio Galdino Júnior



1. INTRODUÇÃO

Em virtude da emergência de ações para identificar e conter a disseminação do vírus SARS-CoV-2, que causa a doença da COVID-19, a Universidade Federal de Goiás (UFG) realiza atendimento de saúde na Tenda Triagem COVID-19/UFG, com exames diagnósticos de casos suspeitos.

O manejo dos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) gerados em decorrência deste atendimento será pautado por este plano operacional padrão, seguindo as normativas de 2020 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 222, de 28 de março de 2018 (BRASIL, 2018, 2020).

A RDC nº 222/2018 regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos RSS, bem como as normas para minimização dos riscos inerentes, proteção ao meio ambiente e aos recursos naturais renováveis (BRASIL, 2018).

Este plano se baseará na estrutura física destinada à Tenda Triagem COVID-19/UFG e nos RSS gerados, provenientes do atendimento oferecido, decorrentes dos serviços de triagem, consultas médicas e de enfermagem, coleta de amostras para exames de Reação em Cadeia de Polimerase em tempo real (RT-PCR) e teste rápido.

Segundo a RDC nº 222/2018, os RSS são classificados de acordo com seu potencial de risco e contaminação para o indivíduo, coletividade e meio ambiente. Eles estão distribuídos em grupos A, B, C, D e E. Os resíduos gerados nesta assistência estão classificados como pertencentes aos grupos A, D e E (BRASIL, 2018).

Grupo A: resíduos com a possível presença de agentes biológicos.

Subclassificação - A1: Aqueles provenientes da atenção à saúde de indivíduos ou animais com suspeita ou contaminação biológica com microrganismos com relevância epidemiológica (classe risco IV). Classe IV - elevado risco individual e para a comunidade (BRASIL, 2018).

Grupo D - resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares (BRASIL, 2018).

Grupo E - resíduos perfurocortantes

Lâminas de barbear, agulhas, escalpes, ampolas de vidro, brocas, limas endodônticas, fios ortodônticos cortados, próteses bucais metálicas inutilizadas, pontas diamantadas, lâminas de bisturi, lancetas, tubos capilares, micropipetas, lâminas e laminulas, espátulas e todos os utensílios de vidro quebrados no laboratório (BRASIL, 2018)

Quanto ao manejo dos RSS, o espaço destinado ao atendimento deverá ser organizado seguindo as etapas: 1) identificação; 2) segregação; 3) acondicionamento; 4) coleta interna I; 5) armazenamento temporário; 6) coleta interna II; 7) armazenamento externo; 8) coleta externa; 9) tratamento; e 10) disposição final (BRASIL, 2018).

2. OBJETIVO

Padronizar os procedimentos de manejo dos RSS da Tenda de Triagem COVID-19/UFG provenientes da coleta de amostras para diagnóstico de casos suspeitos da COVID-19.

3. INSUMOS NECESSÁRIOS PARA A SEGREGAÇÃO E O ACONDICIONAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE

- Recipientes de 30 litros, com superfície impermeável e lavável, com tampa de acionamento por pedal, identificada com adesivo de resíduo infectante;
- Recipientes de 30 litros, com superfície impermeável e lavável, com tampa de acionamento por pedal, identificado com adesivo de resíduo comum;
- Recipientes de 100 litros, com superfície impermeável e lavável, com tampa acionada por pedal, identificado com adesivo de resíduo infectante exclusivo para o descarte de Equipamento de Proteção Individual (EPI);
- Saco plástico preto de 30 litros, impermeável, para resíduo comum;
- Saco plástico branco de 30 e 100 litros, impermeável, para resíduo infectante;
- Recipiente com superfícies rígidas, impermeáveis, resistentes a punctura e a ruptura, identificado com símbolo de infectante e descrição de perfurocortante, conforme padronizado pela ABNT.

4. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

4.1. RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE A SEREM GERADOS

Os RSS gerados, provenientes do atendimento da Tenda de Triagem COVID-19/UFG para o diagnóstico, são:

- Grupo A1 (resíduos infectantes): EPI descartáveis, abaixador de língua, algodão com sangue, luvas de procedimentos e kits de testes rápidos;
- Grupo D (resíduos comuns): papel toalha, caixa de luvas de procedimento, embalagens de swabs e outros produtos hospitalares;
- Grupo E (resíduos perfurocortantes): lanceta e agulha.

4.2. ACONDICIONAMENTO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE

Grupo A1 - (resíduos infectantes): recipiente lavável, com acionamento por pedal, revestido por saco branco leitoso impermeável e identificação de infectante (figura 1).

Figura 1 - Recipiente para resíduos infectantes



Fonte: autores

Grupo D - (resíduo comum): recipiente com acionamento por pedal, revestido por saco plástico impermeável preto e identificação de resíduo comum (fig. 2).

Figura 2 - Recipiente para resíduos comuns



Fonte: autores

Grupo E - (resíduo perfurocortante): recipiente com paredes rígidas resistentes à punctura, ruptura e vazamento, identificado com símbolo de infectante e descrição de perfurocortante (figura 3).

Figura 3 - Recipiente para resíduos perfurocortantes



Fonte: autores

4.3. ROTINAS E PROCEDIMENTOS NECESSÁRIOS PARA O MANEJO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE

- Os RSS devem ser segregados imediatamente após serem gerados.
- São responsáveis pelo descarte dos RSS as equipes executoras dos procedimentos na Tenda Triagem COVID-19/UFG – coleta de espécime, consultas médicas e de enfermagem.
- O Serviço de higiene e limpeza (SHL) do Instituto de Patologia e Saúde Tropical (IPTSP-UFG) é o responsável pela coleta e transporte dos RSS.

4.3.1. COLETA E TRANSPORTE DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE

- A coleta recorrente será realizada pelo SHL sempre que os recipientes para o acondicionamento dos resíduos infectantes e de perfurocortantes atingirem $\frac{2}{3}$ da sua capacidade, ou aproximadamente 5 centímetros da sua borda.
- Solicitar a coleta ao SHL conforme o item descrito anteriormente.

- Seguir as instruções quanto à montagem do recipiente de resíduos perfurocortantes, descrita na própria embalagem (figura 4).

Figura 4 - Recipiente de resíduos perfurocortantes

Saco Plástico (dupla utilidade)

Além de transportar o coletor, forma um duplo revestimento em volta da cinta, garantindo a proteção contra o vazamento de resíduos

Cinta Interna

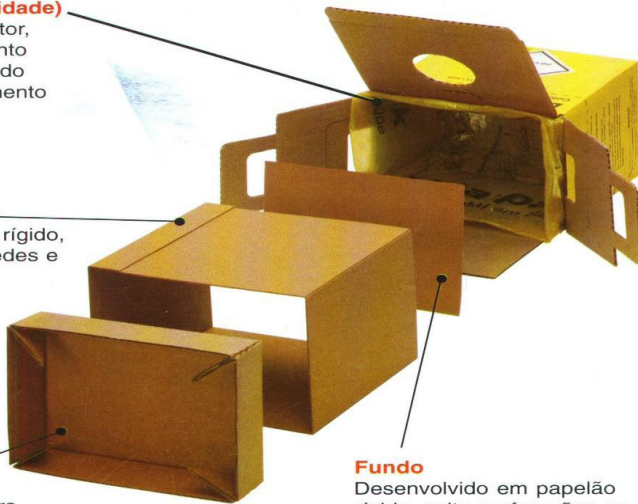
Desenvolvida em papelão rígido, evita perfurações nas paredes e cantos do coletor

Bandeja Interna

Garante a segurança contra vazamento de líquidos

Fundo

Desenvolvido em papelão rígido, evita perfurações no fundo do coletor



Fonte: autores

- Na coleta e transporte do recipiente de descarte para perfurocortantes, colocá-lo dentro do saco branco impermeável destinado ao resíduo infectante antes de ser encaminhado ao abrigo externo.
- Ao final do turno de trabalho, às 14h30 min, deverão ser retirados pela equipe de higiene e limpeza todos os resíduos provenientes das atividades da Tenda Triagem COVID-19/UFG.
- O transporte interno dos RSS será de seus pontos de geração até o armazenamento externo. Para o transporte dos resíduos, deverão ser utilizados carros laváveis, impermeáveis, com tampa e de uso exclusivo.
- Acondicionar os resíduos infectantes e recipiente de descarte para perfurocortante diretamente no abrigo externo do IPTSP, com identificação de incineração.

- A coleta e transporte externos serão realizados por empresa terceirizada, a mesma responsável pelo tratamento e destinação final.


5. REFERÊNCIAS

ABNT. Norma Brasileira. *ABNT NBR 12808*. Segunda Edição 14.04.2016. Resíduos de serviço de saúde – classificação. 2016.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA. *Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA no 04/2020*. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). Brasília, 2020. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>. Acesso em: 13 de maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. ANVISA. *Resolução da Diretoria Colegiada RDC no 222 de 28 de março de 2018*. Regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviço de saúde e dá outras providências. Brasília, 2018. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410. Acesso em: 13 de maio 2020.

CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente. *Resolução Conama no 358 de 29 de abril de 2005*. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. Disponível em: https://www.saude.mg.gov.br/images/documentos/res_358.pdf. Acesso em: 17 de maio 2020.



Protocolo Operacional Padrão

COLETA, TRANSPORTE, FRACIONAMENTO E ARMAZENAMENTO DE AMOSTRAS SANGUÍNEAS PARA TESTAGEM RÁPIDA PARA ANTICORPOS ANTI-SARS-COV-2, UTILIZANDO AMOSTRAS DE SORO.

Autores

Sheila Araújo Teles

Karlla Antonieta Amorim Caetano

Megmar Aparecida dos Santos Carneiro

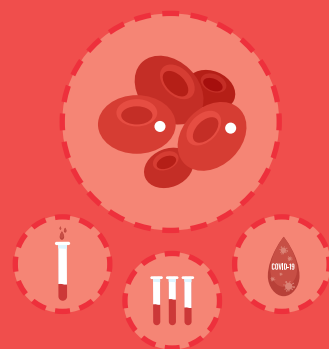
Bruno Vinícius Diniz e Silva

Brunna Rodrigues Oliveira

Grazielle Rosa da Costa e Silva

Kamila Cardoso dos Santos

Larissa Silva Magalhães



1. INTRODUÇÃO

A qualidade de um teste diagnóstico depende primariamente das condições em que a amostra foi obtida, ou seja, das etapas de coleta, transporte, processamento e armazenamento. De acordo com a Sociedade Brasileira de Patologia Clínica e Medicina Laboratorial, 60% das falhas do diagnóstico laboratorial são observadas na fase pré-analítica, sendo as mais frequentes: amostra insuficiente, amostra incorreta, amostra inadequada, identificação incorreta e problemas no acondicionamento e transporte da amostra (SBPC/ML 2010).

Assim sendo, para prevenção dessas falhas, apresentamos esse documento que descreve a padronização das atividades de coleta de sangue, transporte, fracionamento e armazenamento de amostras de soro para realização de ensaio de imunocromatografia (Teste Rápido - TR) para detecção de anticorpos IgG e IgM contra SARS-CoV2.

2. OBJETIVO

Descrever o processo de coleta, transporte, fracionamento de sangue periférico e armazenamento de amostras de soro e/ou plasma, realizado no Laboratório Multiusuário de Pesquisa Clínica (LAMPEC) da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG).

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO

COLETA DE AMOSTRAS SANGUÍNEAS

1. OBJETIVO

Descrever o procedimento de coleta de amostra sanguínea em veia periférica de membro superior para realização de teste rápido de detecção de anticorpos IgM e IgG contra SARS-CoV2, durante o projeto Tenda Triagem COVID-19/UFG.

2. INSUMOS NECESSÁRIOS PARA A COLETA DE AMOSTRAS SANGUÍNEAS

Mobiliário: mesa, cadeira e braçadeira regulável;

Insumos: garrote; algodão hidrófilo; caneta; álcool a 70%; almotolia; agulha hipodérmica e seringa descartável; tubo a vácuo com gel separador; estante de tubo; recipiente para perfurocortante; bandagem absorvente.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

3.1. SEQUÊNCIA DE PARAMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Seguir fluxo estabelecido pelo Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (NEPIH- UFG).

Resumidamente:

1º. Higienizar as mãos.

2º. Vestir o avental interno de manga longa.

3º. Colocar a máscara N95*.

4º. Colocar os óculos de proteção.

5º. Colocar a touca.

6º. Vestir o avental externo impermeável de manga longa.

7º. Colocar o protetor facial.

8º. Higienizar as mãos.

9º. Calçar as luvas de procedimento.

*Considerar-se-á, para esse protocolo, 5 (cinco) reusos da máscara N95.

3.2. PROCEDIMENTOS ENTRE OS ATENDIMENTOS

A cada atendimento será preciso retirar as luvas de procedimento, higienizar as mãos e calçar novo par de luvas de procedimento.

- Em caso de exposição acidental a qualquer material biológico do usuário, deve-se: retirar o avental impermeável e luvas de procedimento; higienizar as mãos; e vestir novos EPI seguindo o descrito no item 3.1, "Paramentação".

- Se a exposição for no protetor facial e/ou óculos de proteção, deve-se: comunicar o docente responsável, que irá providenciar a substituição; retirar o(s) EPI sujos e entregar ao responsável pela descontaminação; retirar as luvas de procedimento; higienizar as mãos; e proceder à respectiva paramentação conforme descrito no item 3.1, "Paramentação".

3.3. SEQUÊNCIA DA DESPARAMENTAÇÃO DE EPI

Seguir fluxo estabelecido pelo Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (NEPIH/FEN/UFMG).

Resumidamente:

1º. Retirar as luvas de procedimento.

2º. Higienizar as mãos.

3º. Retirar o avental externo.

4º. Higienizar as mãos.

5º. Retirar o protetor facial.

6º. Higienizar as mãos.

7º. Retirar a touca.

8º. Retirar os óculos de proteção.

9º. Retirar a máscara N95*.

10º. Higienizar as mãos.

*Considerar-se-á, para esse protocolo, 5 (cinco) reusos da máscara N95.

- A desparamentação dos EPIs deve ser realizada na área delimitada exclusivamente para esta atividade e com a ajuda de um observador da escala da biossegurança.

- Todos os itens descartáveis serão acondicionados, imediatamente e pelo próprio usuário, em sacos destinados aos resíduos infectantes (saco branco leitoso).
- Após a desparamentação (que inclui a higiene de mãos com álcool a 70%), proceder à higiene de mãos com água e sabão.
- Para as atividades do projeto Tenda Triagem COVID-19/UFG foi prevista a reutilização da máscara N95 por até cinco reusos. A guarda será de responsabilidade do usuário, que deverá seguir o POP específico. O papel A4 novo para guarda será fornecido após desparamentação, diariamente.

3.4. DESCONTAMINAÇÃO DE OBJETOS E DAS SUPERFÍCIES

- Higienizar as mãos e calçar luvas de procedimento.
- Antes da realização das atividades, realizar a descontaminação de todos os objetos e superfícies que serão utilizadas, como mesas, cadeiras e braçadeiras.
- Todos os objetos e superfícies tocados pelos usuários (como braçadeira, garrote e cadeira) deverão ser descontaminados a cada uso, após o atendimento a cada usuário.
- Para a descontaminação dos objetos e superfícies será utilizado o produto a base de quaternário de amônio.
- Após a descontaminação, retirar as luvas de procedimento e higienizar as mãos.
- Para a técnica de descontaminação de objetos e superfícies, consultar POP específico.

3.5. PROCEDIMENTO PARA COLETA DE AMOSTRAS SANGUÍNEAS

A coleta deve ser realizada em local iluminado e ventilado.

- A. Receber o participante da pesquisa com respeito e cordialidade. Explicar para ele o procedimento que será realizado. Solicitar o seu documento de identidade e conferir com os dados do cartão de coleta, que deve conter o nome completo do participante, sua data de nascimento e seu número de identificação (ID) única do projeto Tenda Triagem COVID-19/UFG.
- B. Identificar o tubo de ensaio com iniciais do nome do participante e ID único do projeto e apresentar ao participante para conferência.
- C. Realizar a higienização da mão, conforme a técnica, de modo que todas as regiões das mãos sejam friccionadas (palmas, dorso e interdigitais, articulações, ponta dos dedos, polegares e punhos) com água e sabão, ou álcool gel a 70%.
- D. Certificar-se de que as embalagens da seringa e agulha estão íntegras e dentro do prazo de validade. Retirar os invólucros e conectar a agulha com a capa protetora à seringa. Caso utilize agulha descartável para coleta de sangue a vácuo com dispositivo de segurança, rosquear a agulha ao adaptador.
- E. Ajustar o garrote no braço ou antebraço do(a) participante e escolher a veia.
- F. Calçar luvas de procedimento.
- G. Realizar a antissepsia do local da coleta com algodão umedecido de álcool a 70%, em sentido unidirecional, utilizando todas as faces do algodão para friccionar.
- H. Retirar o protetor/dispositivo de segurança da agulha descartável e realizar a punção venosa. O sangue fluirá para a seringa.

- I. Desgarrotear o braço do/a participante e pedir que ele/ela abra a mão.
- J. Se utilizar a agulha para coleta de sangue a vácuo com dispositivo de segurança e adaptador, o sangue fluirá diretamente para o tubo de ensaio.
- K. Coletar o volume de sangue apropriado para a realização dos ensaios (5 a 10 mL) e retirar a agulha.
- L. Tamponar o local da punção com algodão e solicitar ao participante que faça pressão no local com o dedo indicador contralateral, sem dobrar o braço.
- M. Transferir o sangue para o tubo de ensaio identificado, escorrendo o sangue pela parede do tubo.
- N. Homogeneizar a amostra, invertendo o tubo suavemente de 5 a 10 vezes.
- O. Descartar o conjunto agulha/seringa ou agulha/adaptador em recipiente de descarte de perfurocortante.
- P. No local da punção, trocar o algodão pela bandagem.
- Q. Acondicionar o tubo com a amostra sanguínea em caixa térmica com temperatura controlada (2° a 8°C) para transporte.
- R. Desprezar o avental externo, retirar as luvas e higienizar as mãos.
 - A equipe de apoio fará a descontaminação do garrote e da braçadeira utilizados no procedimento

Atenção: No caso de exposição acidental do coletador a material biológico do participante da pesquisa (pessoa fonte), comunicar imediatamente ao responsável pela coleta e seguir a recomendação apresentada no POP sobre **Atendimento à Acidentes Com Material Biológico**, página 64.

Protocolo Operacional Padrão

TRANSPORTE DE AMOSTRAS SANGUÍNEAS

1. OBJETIVO

Descrever o acondicionamento de amostras de sangue e o transporte do local da Tenda de Triagem COVID-19/UFG para o LAMPEC/FEN durante o projeto Tenda Triagem COVID-19/UFG.

As amostras coletadas e identificadas deverão ser encaminhadas ao LAMPEC em estantes de tubos acondicionados em caixas térmicas (figura 1) a temperatura de 2 °C a 8 °C. Deve-se assegurar que todas as tampas estão corretamente encaixadas. Uma relação com os identificadores únicos (ID) e respectivos nomes dos participantes e datas de nascimento deve acompanhar as amostras.

Figura 1 - Caixa térmica de polietileno



Fonte: <https://www.carrefour.com.br/caixa-termica-28qt-26-5l-coleman-mv048g1937/p>

2. INSUMOS NECESSÁRIOS PARA O TRANSPORTE DE AMOSTRAS SANGUÍNEAS

Caixas térmicas de polietileno ou similar, de paredes rígidas, laváveis, resistentes a desinfecção e vazamentos; gelos recicláveis do tipo “gelo-pack”; termômetro.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

3.1. SEQUÊNCIA DA PARAMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Seguir fluxo estabelecido pelo Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (NEPIH/FEN/UFG).

Resumidamente:

1º. Higienizar as mãos.

2º. Vestir o avental interno de manga longa.

3º. Colocar a máscara N95*.

4º. Colocar os óculos de proteção.

5º. Colocar a touca.

6º. Vestir o avental externo impermeável de manga longa.

7º. Colocar o protetor facial.

8º. Higienizar as mãos.

9º. Calçar as luvas de procedimento.

*Considerar-se-á, para esse protocolo, 5 (cinco) reusos da máscara N95.

3.2. DESCONTAMINAÇÃO DAS SUPERFÍCIES

- Todos os objetos e superfícies envolvidos no transporte e que tenham o risco de contato com as amostras devem ser descontaminados.
- Para a descontaminação dos objetos e superfícies será utilizado o produto a base de quaternário de amônio.
- Para a técnica de descontaminação de superfícies, consultar POP específico.

3.3. PROCEDIMENTO PARA TRANSPORTE DE AMOSTRAS SANGUÍNEAS

- A. Higienizar as mãos com água e sabão ou com álcool a 70%. Secar com papel toalha. Realizar a higienização das mãos, conforme a técnica, de modo que todas as regiões das mãos sejam friccionadas (pal-

mas, dorso e interdigitais, articulações, ponta dos dedos, polegares e punhos) com água e sabão ou álcool gel a 70%.

- B. Realizar a descontaminação da caixa térmica e das estantes para acondicionamento dos tubos com germicida químico a base de quaternário de amônio, que tem ação concomitante de limpeza e desinfecção. O produto deverá ser aplicado duas vezes em toda a superfície da caixa. Para cada aplicação, usar um lenço descartável umedecido com o produto.
- C. Colocar as amostras sanguíneas obtidas na estante para acondicionamento de tubos, certificando-se de que a tampa está conectada corretamente no tubo, garantindo-se, assim, a vedação da amostra.
- D. Identificar a caixa térmica com etiqueta contendo a informação “Risco Biológico”.
- E. Preparar a caixa dispondo os gelos recicláveis nas laterais e, se possível, na parte inferior da caixa. Colocar o termômetro para controle da temperatura, que deverá ser de 4 °C a 8 °C. Colocar a estante com os tubos no centro da caixa térmica, certificando-se de que está encaixada entre os gelos recicláveis, sem condições de deslocamento. Fechar a caixa térmica (figura 1).
- F. Afixar documento na parte externa da caixa, envolvido em saco plástico, para ser entregue ao receptor da caixa no LAMPEC.
- G. Identificar o destinatário: LAMPEC da FEN/UFG.

3.4. SEQUÊNCIA DE DESPARAMENTAÇÃO DE EPI

Seguir fluxo estabelecido pelo Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (NEPIH/FEN/UFG).

Resumidamente:

1º. Retirar as luvas de procedimento.

2º. Higienizar as mãos.

3º. Retirar o avental externo.

4º. Higienizar as mãos.

5º. Retirar o protetor facial.

6º. Higienizar as mãos.

7º. Retirar a touca.

8º. Retirar os óculos de proteção.

9º. Retirar a máscara N95*.

10º. Higienizar as mãos*.

*Considerar-se-á, para esse protocolo, 5 (cinco) reusos da máscara N95.

- A desparamentação dos EPIs deve ser realizada na área delimitada exclusivamente para esta atividade e com a ajuda de um observador da escala da biossegurança.
- Todos os itens descartáveis serão acondicionados, imediatamente e pelo próprio usuário, em sacos destinados aos resíduos infectantes (saco branco leitoso).
- Após a desparamentação (que inclui a higiene de mãos com álcool a 70%), proceder à higiene de mãos com água e sabão.
- Para as atividades do projeto Tenda Triagem COVID-19/UFG foi prevista a reutilização da máscara N95 por até cinco vezes. A guarda será de responsabilidade do usuário, que deverá seguir o POP específico. O papel A4 novo para guarda será fornecido após desparamentação diariamente.

Protocolo Operacional Padrão

FRACIONAMENTO DAS AMOSTRAS SANGUÍNEAS

1. OBJETIVO

Descrever o processamento de amostras de sangue para realização do teste rápido de detecção de anticorpos IgM e IgG contra SARS-CoV-2 durante o projeto Tenda Triagem COVID-19/UFG.

DEFINIÇÕES E RECOMENDAÇÕES

Sangue total: série branca e vermelha, lipídeos, anticorpos, minerais, eletrólitos.

Soro: o soro é obtido após a coleta, coagulação da amostra e posterior centrifugação, sendo que nenhum anticoagulante é utilizado. O objetivo é que haja a formação de coágulo, e nesse processo os fatores de coagulação, plaquetas e fibrinogênio são consumidos.

Plasma: obtido através da adição de um anticoagulante no tubo de coleta. Existem vários tipos de anticoagulantes, como, por exemplo, o EDTA.

- Após a coleta, a amostra de sangue poderá permanecer em temperatura ambiente até a retração do coágulo por, no máximo, 8 horas. Amostras de sangue em tubos com gel separador não podem ser congeladas porque serão hemolisadas.
- Os tubos podem ser de vidro ou plástico, e devem ser esterelizados e seguros. Assim, suas tampas devem ter a capacidade de vedar completamente o conteúdo, de forma que durante o transporte e centrifugação da amostra eles não se desprendam. Por outro lado, a pressão da conexão tampa-tubo não pode dificultar a sua remoção manual. As cores das tampas indicam o tipo de anticoagulante ou de tratamento que recebeu.
- Para a realização do teste rápido para detecção de anticorpos do tipo IgM e IgG contra o SARS-CoV-2 será utilizado tubo com ativador de coágulo + gel separador (tampa amarela). Esse tubo contém ativador de coágulo jateado em sua parede, o que faz com que o processo de coagulação seja acelerado e o gel separado para obtenção de um soro com melhor qualidade. Recomendado para exames sorológicos, bioquímicos e hormonais.

2. INSUMOS NECESSÁRIOS PARA O FRACIONAMENTO DE AMOSTRAS SANGUÍNEAS

Insumos: tubos de ensaio; pipeta *pasteur* ou pipeta automática e ponteiros de 0,5 a 1,0 mL; caneta; estante para tubos; centrífuga; freezer; caixa coletadora de perfurocortante; caixas de armazenamento; tubetes; tubo a vácuo com gel separador; tubo criogênico de 1,5 a 2,0 mL; algodão hidrofílico; álcool a 70%.

Equipamentos: centrífuga clínica e freezer.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

3.1. SEQUÊNCIA DA PARAMENTAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Seguir fluxo estabelecido pelo Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (NEPIH/FEN/UFG).

Resumidamente:

1º. Higienizar as mãos.

2º. Vestir o avental interno de manga longa.

3º. Colocar a máscara N95*.

4º. Colocar os óculos de proteção.

5º. Colocar a touca.

6º. Vestir o avental externo impermeável de manga longa.

7º. Colocar o protetor facial.

8º. Higienizar as mãos.

9º. Calçar as luvas de procedimento.

*Considerar-se-á, para esse protocolo, 5 (cinco) reusos da máscara N95.

3.2. PROCEDIMENTO DE FRACIONAMENTO DE AMOSTRAS SANGUÍNEAS

A. Realizar a higienização das mãos, conforme a técnica, de modo que todas as regiões das mãos sejam friccionadas (palmas, dorso e interdigitais, articulações, ponta dos dedos, polegares e punhos) com água e sabão ou álcool gel a 70%.

- B. Calçar luvas de procedimento.
- C. Certificar-se de que a centrífuga está na velocidade (speed) de rotações por minuto (rpm).
- D. Verificar se a caçapa da centrífuga é apropriada ao tamanho do tubo.
- E. Abrir a tampa da centrífuga, posicionar os tubos de sangue tampados com EQUILÍBRIO DE PESO (posicionar tubos que contém o mesmo volume de sangue um de frente para o outro – um “olhando” para o outro). Caso, entre os tubos com amostras de sangue, não exista um par, ou seja, um tubo com o mesmo volume de sangue, utilize um tubo com o mesmo volume de água para equilibrar o peso. Observação: se essa etapa não for realizada corretamente, o equipamento pode apresentar mau funcionamento e tornar-se inutilizável. Sempre colocar os tubos em pares, com o mesmo volume de amostra, um “olhando” para o outro.
- F. Verificar se os tubos estão corretamente encaixados na caçapa da centrífuga. Fechar a tampa da centrífuga.
- G. Conectar o cabo de força da centrífuga na tomada elétrica referente à voltagem do aparelho e colocar o interruptor na posição “Ligar”.
- H. Ajustar o tempo para 10 minutos.
- I. Ir aumentando o botão da velocidade de forma gradativa até atingir 2,5 (2.500rpm).
- J. A centrífuga desligará automaticamente ao fim dos 10min programados. Atenção: só abrir a tampa do equipamento após a parada total da rotação.
- K. Voltar o botão da velocidade para a posição 0 rpm.
- L. Retirar os tubos de sangue.
- M. Desligar o equipamento no interruptor e retirar da tomada.
- N. Após a centrifugação do sangue utilizando a amostra de soro, realizar a testagem rápida para SARS-CoV-2 conforme recomendação do fabricante.
- O. Transferir o volume restante de soro para o tubo criogênico identificado com o ID único do participante, utilizando uma pipeta pasteur ou automática.

- P. Acondicionar o tubo criogênico com o soro em caixa de microtubos e armazenar em freezer a (- 20°C) no Biorrepositório do LAMPEC até a realização dos ensaios.
- Q. A caixa deve ser identificada com o código do projeto e a numeração dos IDs das amostras.
- R. A cada separação, acondicionamento de amostra e realização de teste rápido, realizar a troca de luvas. Na presença de sujidade visível na paramentação, realizar a troca.

3.3. SEQUÊNCIA DA DESPARAMENTAÇÃO DE EPI

Seguir fluxo estabelecido pelo Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas a Assistência à Saúde (NEPIH/FEN/UFG).

Resumidamente:

- 1º. Retirar as luvas de procedimento.
- 2º. Higienizar as mãos.
- 3º. Retirar o avental externo.
- 4º. Higienizar as mãos.
- 5º. Retirar o protetor facial.
- 6º. Higienizar as mãos.
- 7º. Retirar a touca.
- 8º. Retirar os óculos de proteção.
- 9º. Retirar a máscara N95*.
- 10º. Higienizar as mãos.

*Considerar-se-á, para esse protocolo, 5 (cinco) reusos da máscara N95.

PROTOCOLO OPERACIONAL PADRÃO

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS PRODUZIDOS NO LABORATÓRIO MULTIUSUÁRIO DE PESQUISA CLÍNICA (LAMPEC)

1. INTRODUÇÃO

O manejo dos Resíduos de Serviço de Saúde (RSS) é entendido como a ação de gerenciar os resíduos em seus aspectos intra e extra estabelecimento, desde a geração até a disposição final, incluindo as seguintes etapas, conforme estabelecido na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 222 de 2018 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA): segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento, armazenamento externo, coleta e transporte externos, e disposição final.

A segregação dos resíduos é a separação dos resíduos no momento e local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas, biológicas, estado físico e riscos envolvidos.

2. OBJETIVO

Minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados um encaminhamento seguro, visando à proteção dos trabalhadores, bem como a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

3. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

3.1. SEGREGAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE

É de responsabilidade da equipe que está executando as atividades no LAMPEC a correta segregação dos resíduos.

De acordo com as atividades desenvolvidas no laboratório, os resíduos gerados serão separados/classificados em quatro grupos:

Grupo A (resíduo infectante): resíduos com a possível presença de agentes biológicos que, por suas características, podem apresentar risco de infecção. Subgrupos A1, A2, A3, A4 e A5, conforme classificação de RDC no 222/2018.

Grupo B (resíduo químico): resíduos contendo substâncias químicas que podem apresentar risco à saúde pública ou ao meio ambiente, dependendo de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade e toxicidade.

Grupo D (resíduo comum): resíduos que não apresentam risco biológico, químico ou radiológico, podendo ser equiparados a resíduo doméstico, passível de segregação para reciclagem.

Grupo E (resíduo perfurocortante): materiais perfurocortantes ou escarificantes.

- O acondicionamento refere-se ao ato de embalar os resíduos segregados em sacos ou recipientes que evitem vazamentos e resistam às ações de punctura e ruptura, respeitados os limites de peso de cada saco, sendo proibido o seu esvaziamento ou reaproveitamento.
- É proibido o esvaziamento ou reaproveitamento dos sacos de acondicionamento dos resíduos de serviços de saúde, bem como dos recipientes para descarte de resíduos perfurocortantes.
- Os resíduos do grupo D (comuns) gerados no LAMPEC serão acondicionados em sacos pretos, destinados ao resíduo comum. O recipiente de acondicionamento deverá estar identificado como “Resíduo Comum”.
- Os resíduos infectantes gerados no LAMPEC serão descartados em sacos brancos leitosos. Os coletores destinados ao descarte de resíduos infectantes, bem como os sacos de acondicionamento, serão identificados pelo símbolo de substância infectante constante na NBR-7500 da ABNT.
- Os resíduos perfurocortantes deverão ser desprezados em caixa específica para este material, respeitando a capacidade recomendada e permitida. Estes coletores devem ser substituídos de acordo com a demanda ou quando o nível de preenchimento atingir 3/4 da capacidade, ou ainda de acordo com as instruções do fabricante, sendo proibidos o seu esvaziamento manual e o seu reaproveitamento.
- Os sacos para acondicionamento de RSS do grupo A devem ser substituídos ao atingirem o limite de 2/3 (dois terços) de sua capacidade ou então a cada 48 (quarenta e oito) horas, independentemente do volume, visando o conforto ambiental e a segurança dos usuários e profissionais. Os sacos contendo RSS do grupo A, de fácil putrefação, devem ser substituídos no máximo a cada 24 (vinte e quatro) horas, independentemente do volume.
- O coletor do saco para acondicionamento dos RSS deve ser de material liso, lavável, resistente à punctura, ruptura, vazamento e tombamento, com tampa provida de sistema de abertura sem contato manual, com cantos arredondados.

- Os coletores para acondicionamento de resíduos deverão ser higienizados com água e sabão, com posterior desinfecção com álcool a 70%.
- O transporte interno dos resíduos gerados no LAMPEC será realizado pelo profissional de limpeza da FEN/UFG, devidamente treinado, e terá como destino o local de armazenamento temporário de resíduos do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC/UFG), não sendo permitido o armazenamento com os demais resíduos da faculdade, com exceção dos resíduos comuns. Os resíduos do LAMPEC serão encaminhados e terão o mesmo tratamento destinado aos RSS gerados pelo HC/UFG, conforme PGRSS do HC/UFG.

3.2. TRATAMENTO DAS AMOSTRAS SANGUÍNEAS

As amostras sanguíneas devem ser submetidas a tratamento, utilizando-se a autoclavação.

- As ponteiras ou pipetas de transferência (pasteur) contendo resíduos de sangue ou soro deverão ser descartadas nas caixas de perfurocortantes.
- Os tubos de ensaio contendo resíduos de amostras sanguíneas ou soro NÃO poderão ser desprezados com os demais resíduos produzidos no laboratório sem que passem pelo tratamento específico de autoclavação, conforme descrito no item 3.3. Será responsabilidade da equipe que realizará os ensaios sorológicos a autoclavação desses materiais.
- Após a realização da autoclavação dos tubos de ensaio contendo resíduos de amostras sanguíneas ou soro, os rejeitos devem ser acondicionados em saco branco leitoso ou recipiente para descarte de resíduo perfurocortante, conforme risco.
- A autoclave do LAMPEC (Marca Sercon®, Modelo: HMC) é utilizada exclusivamente para a autoclavação de resíduos. A autoclavação dos resíduos ocorrerá segundo recomendações do fabricante e conforme descrito a seguir.

3.3. AUTOCLAVAÇÃO DOS RESÍDUOS

1. Verificar se o aparelho (autoclave) está conectado na tomada elétrica na voltagem correta.
2. Efetuar limpeza da guarnição da porta e da base da câmara (figura 2) com água e sabão e desinfecção com álcool a 70%. Esse procedimento deve ser executado antes de cada ciclo.
3. Inserir 350 mL de água destilada diretamente na câmara interna, utilizando o caneco de medida que acompanha o equipamento.
4. Retirar o cesto interno da câmara com as prateleiras e montar a carga fora do equipamento.
5. Colocar o material a ser autoclavado na câmara. Não remover as prateleiras (o material deve ter dimensões compatíveis com a capacidade de armazenamento das prateleiras).

Figura 2 - Autoclave Sercon, Modelo: HMC



Fonte: Instruções de uso - Manual operacional SERCON – Linha AHMC www.sercon.ind.br

6. A carga da autoclave deve ser distribuída de maneira uniforme e não deve tocar as peças internas, onde todos os itens a serem autoclavados devem ser colocados de forma que cada superfície esteja diretamente exposta ao agente esterilizante, à temperatura e ao tempo previsto.
7. Os tubos não devem ser fechados.
8. Nunca colocar o material sobre a chapa de proteção da resistência.
9. Fechar a porta corretamente (executando os passos de travar e de vedar) (figura 3).
10. Certificar-se de que o fechamento da porta foi correto antes de proceder à partida do ciclo. O travamento incorreto da porta pode levar à sua abertura durante o processo de esterilização.
11. Girar o manípulo até o fim de seu curso (aproximadamente 5 voltas), visando obter uma perfeita vedação.
12. Caso o manípulo interno esteja na posição incorreta, será acionado um alarme (ALARME 0), avisando que a porta não está fechada corretamente.
13. Ligar a chave geral posicionada na parte traseira da autoclave (figura 4).
14. Selecionar através da tecla seleção o ciclo desejado (Ciclo 3 ou Ciclo 7) (figura 5).
15. Pressionar a tecla de partida (figura 6). O ciclo selecionado transcorrerá automaticamente.

Figura 3 - Sistema de fechamento da Autoclave Sercon, Modelo: HMC

SISTEMA DE FECHAMENTO

PARTES DO DISPOSITIVO

MANIPULO DA PORTA
É O DISPOSITIVO DE DUPLO FECHAMENTO QUE OFERECE SEGURANÇA PARA OPERAR O EQUIPAMENTO. ELE É CONSTITUÍDO DOS SEGUINTEIS ITENS:

CANAL DE TRAVAMENTO

VISTA LATERAL EM CORTE

MANIPULO INTERNO
RESPONSÁVEL PELO ESTÁGIO 1 DE FECHAMENTO. ONDE ESTABELECE O TRAVAMENTO DA PORTA.

MANIPULO EXTERNO
RESPONSÁVEL PELO ESTÁGIO 2 DE FECHAMENTO. ONDE ESTABELECE A PRESSÃO DE VEDAÇÃO DA PORTA.

TRAVA
ATUA POR AÇÃO DO MANIPULO INTERNO DENTRO DO CANAL DE TRAVAMENTO.

1º ESTÁGIO - TRAVAMENTO

GIRE O MANIPULO INTERNO DE MODO QUE FIQUE NA POSIÇÃO DESTRAVADA (COM A SETA PARA CIMA), IDÊNTICA A IMAGEM 1, FECHUE A PORTA COMO INDICADO PELA SETA NA IMAGEM 2, COLOCANDO A TRAVA DENTRO DO CANAL DE TRAVAMENTO E POR ÚLTIMO GIRE 1/4 DE VOLTA NO SENTIDO HORÁRIO O MANIPULO INTERNO COMO NA IMAGEM 3.

IMAGEM 1 - POSIÇÃO DESTRAVADA

IMAGEM 2

IMAGEM 3 - POSIÇÃO TRAVADA

2º ESTÁGIO - VEDAÇÃO

COM O MANIPULO INTERNO NA POSIÇÃO TRAVADA, GIRE O MANIPULO EXTERNO DE MODO A EXERCER PRESSÃO NA PORTA DE MODO A COMPRIMIR A GUARNIÇÃO PARA OBTER BOA VEDAÇÃO.

IMAGEM 4

ATENÇÃO

Se não for obedecido o perfeito fechamento da porta, haverá vazamento de água quente ou vapor, causando queimaduras graves às pessoas que entrarem em contato físico com estas substâncias.

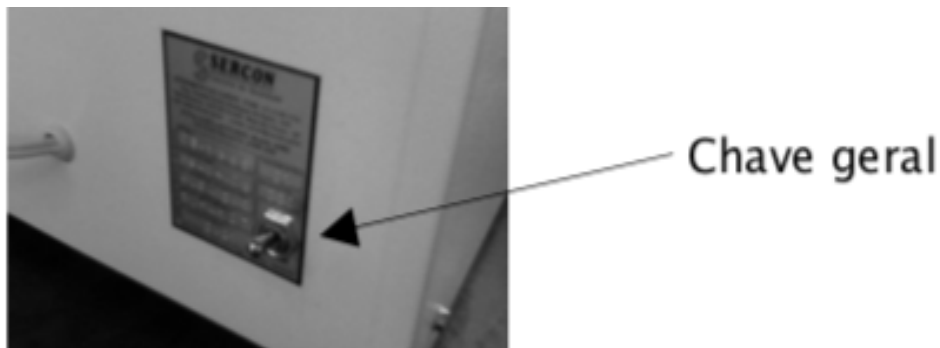
ORIENTAÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA:

IMAGEM 5

ESTA POSIÇÃO DE TRAVAMENTO ESTÁ INCORRETA, PORTANTO NUNCA DEVE OCORRER

- ▶ JAMAIS INICIE UM PROCESSO COM O MANIPULO INTERNO NA POSIÇÃO DA IMAGEM 5, ISTO É, FORA DO PONTO DE TRAVAMENTO. ISTO PODE INCORRER EM GRAVES ACIDENTES;
- ▶ JAMAIS ABRA O EQUIPAMENTO OU MOVIMENTE O MANIPULO DA PORTA DURANTE OS CICLOS;
- ▶ QUALQUER ANORMALIDADE NO SISTEMA DEVE SER IMEDIATAMENTE COMUNICADO AO SUPORTE TÉCNICO DA SERCON QUE ORIENTARÁ SOBRE O PROCEDIMENTO A SER TOMADO, PORTANTO JAMAIS TENDE FORÇAR O USO;
- ▶ QUALQUER CHOQUE (COLISÃO) QUE O EQUIPAMENTO SOFRER E VIER A DANIFICAR ESTE OU DEMAIS ITENS, DEVE-SE INFORMAR AO SUPORTE TÉCNICO SERCON QUE TOMARÁ MEDIDAS CABÍVEIS AO SEU CASO;
- ▶ JAMAIS COLOQUE PESSOAS DESTREINADAS, CRIANÇAS OU PESSOAS SOB INFLUÊNCIA DE SUBSTÂNCIAS QUE PREJUDIQUEM A ATENÇÃO PARA OPERAR ESTE EQUIPAMENTO.

Figura 4 - Imagem ilustrativa da chave geral autoclave Sercon, Modelo: HMC



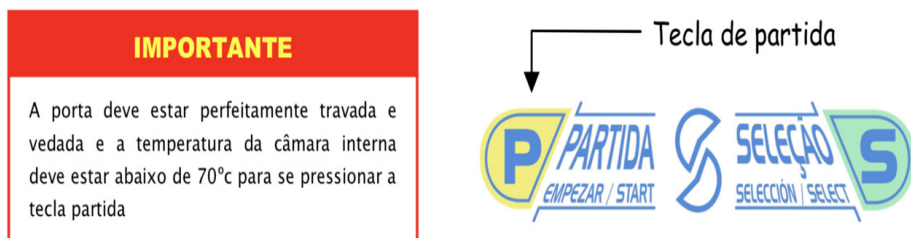
Fonte: Instruções de uso - Manual operacional SERCON – Linha AHMC www.sercon.ind.br

Figura 5 - Imagem ilustrativa da tecla de seleção da autoclave Sercon, Modelo: HMC



Fonte: Instruções de uso - Manual operacional SERCON – Linha AHMC www.sercon.ind.br

Figura 6 - Imagem ilustrativa da tecla de partida da autoclave Sercon, Modelo: HMC



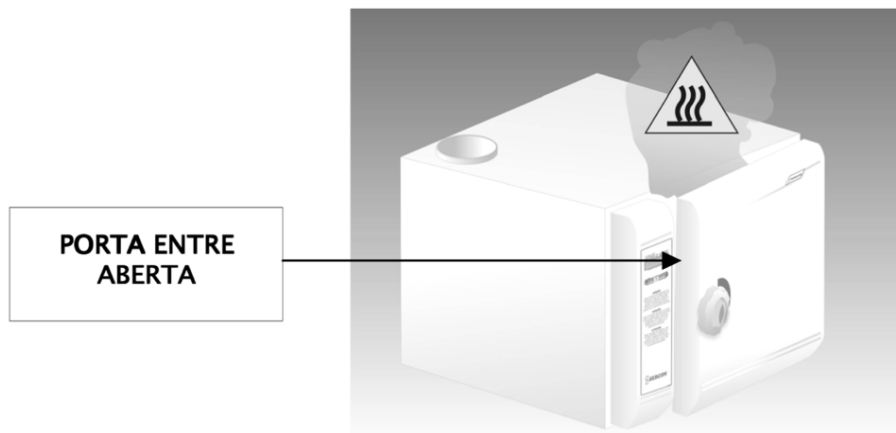
Fonte: Instruções de uso - Manual operacional SERCON – Linha AHMC www.sercon.ind.br

16. Observe que são exibidas duas telas alternadas temporizadas em 1 segundo.
- A primeira tela informa o ciclo exibido (OPEN) e a segunda tela informa a temperatura interna atual da Autoclave.
17. Etapas: aquecimento → esterilização → descarga de água → secagem → fim de ciclo.
18. Fim de ciclo: após a fase de Secagem, termina o ciclo de esterilização, sinalizado por “End” (Fim de ciclo). O sistema emite um beep contínuo por 1 minuto e no display LCD são exibidas duas telas alternadas, temporizadas em 1 segundo.
19. Neste ponto do processo, fim de ciclo, a porta da autoclave poderá ser aberta para que seja feita a retirada do material esterilizado.
- Pressionando a tecla seleção, silencia-se o beep.
 - Após um minuto, o beep silencia automaticamente.
20. Mantenha a porta entreaberta por cinco minutos (figura 7).

ATENÇÃO

CERTIFIQUE-SE QUE O MANÔMETRO ESTEJA INDICANDO ZERO ANTES DE EFETUAR A ABERTURA DA PORTA, CASO CONTRÁRIO NÃO ABRA A PORTA, POIS HAVERÁ VAZAMENTO DE ÁGUA QUENTE OU VAPOR, PODENDO CAUSAR QUEIMADURAS GRAVES ÀS PESSOAS QUE ENTRAREM EM CONTATO FÍSICO DIRETO COM ESTAS SUBSTÂNCIAS

Figura 7 - Imagem ilustrativa da porta entreaberta da autoclave Sercon, Modelo: HMC



Fonte: Instruções de uso - Manual operacional SERCON – Linha AHMC www.sercon.ind.br

21. Retirar o material e acondicionar os rejeitos em saco branco leitoso.
22. Ter cuidado com a água destilada que foi conduzida para o recipiente de plástico durante a esterilização – água extremamente quente.
23. Efetuar limpeza da guarnição da porta e da base da câmara com álcool a 70%. Nunca deixar o interior molhado.
24. Observação importante: deve-se aguardar, entre um ciclo e outro, que a temperatura interna da câmara diminua para menos que 70° C.

4. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho. *Norma Regulamentadora 32 - segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde*. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2002. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR32.pdf> Acesso em: 01 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. *Portaria nº 2.201*, de 14 de setembro de 2011. Estabelece as Diretrizes Nacionais para Biorrepositório e

Biobanco de Material Biológico Humano com Finalidade de Pesquisa. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/sau-delegis/gm/2011/prt2201_14_09_2011.html. Acesso em: 02 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). *Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 222*, de 9 de maio de 2018. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/10181/3427425/RDC_222_2018_.pdf/c5d3081d-b331-4626-8448-c9aa426ec410. Acesso em: 01 jun. 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Doença pelo Coronavírus 2019. Boletim *Epidemiológico 01*. Centro de Operações e de Emergências em Saúde Pública. Covid 2019. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>. Acesso em: 29 de abril de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites virais. *Coleta de Sangue - Diagnóstico e monitoramento das DST, Aids e Hepatite Virais*. 2010. Disponível em: <https://telelab.aids.gov.br/media/joomdle/videos/3/manualColeta.pdf>. Acesso em: nov. 2020.

Clinical and Laboratory Standards Institute. *GP44-A4 Procedures for the handling and processing of blood specimens for common laboratory tests; Approved Guideline – Fourth Edition*. v. 30, n. 10. Disponível em: https://clsi.org/media/1369/gp44a4_sample.pdf. Acesso em: nov. 2020.

JUNQUEIRA, ALN; SOUSA, ACS. *Injetáveis com Segurança*. 5. ed. Goiânia: KELPS, 2005. v. 1. 50p.

Manual operacional SERCON. *Instruções de uso, operação, instalação e manutenção de autoclave*. Disponível em: www.sercon.ind.br. Acesso em: nov. 2020.

SBPCML. Sociedade Brasileira de patologia Clínica Medicina. *Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica Medicina Laboratorial para coleta de sangue venoso*. 2. ed. Barueri, SP: Minha Editora, 2010. 130p.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia da COVID-19 tem se mostrado cada vez mais desafiadora e entre os desafios estão a implementação e a manutenção de medidas de biossegurança para a prevenção e controle da disseminação do vírus SARS-CoV-2. Esse vírus tem se alastrado rapidamente e apresentado um elevado risco para os cidadãos e para a coletividade, deixando o mundo perplexo com a sua capacidade avassaladora de levar a óbito milhões de pessoas.

Portanto, as medidas instituídas neste protocolo são imprescindíveis e as mais importantes ferramentas para a quebra da cadeia de disseminação do SARS-CoV-2. Medidas como: a higienização das mãos; o uso dos equipamentos de proteção individual; a higienização e limpeza das superfícies; o gerenciamento dos resíduos gerados no atendimento; o manejo do atendimento ao profissional vítima de acidente com material biológico; e toda a logística laboratorial (coleta, transporte, fracionamento e armazenamento de amostras sanguíneas para testagem rápida para anticorpos anti-SARS-CoV-2).

Este protocolo de medidas de biossegurança foi elaborado com base nas recomendações preconizadas pelos Órgãos Sanitários, nacionais e internacionais. Ele deve ser implementado pelos profissionais envolvidos no atendimento aos cidadãos sintomáticos respiratórios (profissionais da área da saúde e da segurança pública de Goiânia), durante a assistência prestada

na Tenda Triagem COVID-19/UFG. O objetivo do protocolo é a redução do risco de contaminação pelo SARS-CoV2 e ele deve ser utilizado para todas as atividades realizadas na Tenda Triagem COVID-19/UFG.

Acreditamos que, com a instituição das medidas de biossegurança na Tenda Triagem COVID-19/UFG, estamos cumprindo o nosso papel enquanto profissionais da área de saúde, cidadãos e Universidade, contribuindo com a sociedade.

SOBRE OS AUTORES

ANA CLARA FERREIRA VEIGA TIPPLE - Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora Titular da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Líder do grupo de pesquisa NEPIH (Núcleo de estudos e pesquisa em enfermagem em prevenção e controle de infecções relacionadas aos cuidados em saúde), cadastrado junto ao CNPq. Pesquisadora nas áreas de precauções padrão, risco biológico para os trabalhadores da área da saúde e medidas de biossegurança, processamento de produtos para saúde. Pesquisadora do CNPq, Membro da Comissão Nacional de Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência a Saúde - CNIRAS e membro da Comissão de Controle de Infecção da Faculdade de Odontologia da UFG, desde a sua criação em 1998.

[Http://lattes.cnpq.br/4288704233343920](http://lattes.cnpq.br/4288704233343920)

BRUNNA RODRIGUES OLIVEIRA - Farmacêutica, Mestre em Medicina Tropical e Saúde Pública (Área de Concentração: Microbiologia) pelo IPTSP/UFG. Membro do Núcleo de Estudos Epidemiológicos e Cuidados em Agravos Infecciosos com ênfase em Hepatites Virais. Bolsista de doutorado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

[Http://lattes.cnpq.br/9022287708567522](http://lattes.cnpq.br/9022287708567522)

BRUNO VINÍCIUS DINIZ E SILVA - Farmacêutico, Mestrando em Medicina Tropical e Saúde Pública (Área de Concentração: Microbiologia) pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública - IPTSP/UFG (2019). Membro do Núcleo de Estudos Epidemiológicos e Cuidados em Agravos Infeciosos com ênfase em Hepatites Virais (NECAIH). Bolsista pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ).

[Http://lattes.cnpq.br/2099379548156356](http://lattes.cnpq.br/2099379548156356)

CRISTIANA DA COSTA LUCIANO - Enfermeira, Doutora em Enfermagem. Docente da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/UFG); Membro da Comissão Interna da Saúde do Servidor Público (CISSP) da FEN/UFG. Membro do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (NEPIH) FEN/UFG, Membro do núcleo de pesquisa - Grupo de estudos em pacientes críticos/cirúrgicos e transplantes de órgãos (GEPACTO) FEN/UFG.

[Http://lattes.cnpq.br/8960122214003826](http://lattes.cnpq.br/8960122214003826)

CLARISSA IRINEU DE SOUSA CARRIJO - Enfermeira, Mestre em Enfermagem, Docente da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás na área de Bases do Cuidar. Auditora fiscal de saúde pública da Prefeitura Municipal de Goiânia e Chefe do setor de Ensino e Pesquisa do Hospital das Clínicas da UFG/ EBSERH.

[Http://lattes.cnpq.br/5318063735450930](http://lattes.cnpq.br/5318063735450930)

DULCELENE DE SOUSA MELO - Enfermeira, Doutora, Docente da Faculdade de Enfermagem FEN-UFG e Enfermeira do Hospital das Clínicas da UFG. Integra o Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções relacionadas à Assistência à Saúde e a Rede Goiana de Pesquisa em exposição de profissionais da área da saúde a material biológico fomentada pelo Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG). Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase na prevenção e controle de infecções associadas aos cuidados em saúde; risco biológico para profissionais da área da saúde e usuários e medidas de proteção anti-infecciosa.

[Http://lattes.cnpq.br/8132852966997870](http://lattes.cnpq.br/8132852966997870)

FABIOLA SOUZA FIACCADORI - Biomédica, Doutora em Biomedicina na área de concentração Microbiologia-Virologia, Docente da Universidade Federal de Goiás. Linha de epidemiologia das infecções virais e caracterização molecular viral, para vírus respiratórios, hepatites virais e gastroenterites virais. Atuando principalmente na linha de pesquisa em arboviroses, com enfoque em aspectos de vigilância epidemiológica (humano e vetor), diagnóstico e caracterização molecular.

[Http://lattes.cnpq.br/0993842409303174](http://lattes.cnpq.br/0993842409303174)

GRAZIELLE ROSA DA COSTA E SILVA - Enfermeira, Mestranda em Enfermagem pela UFG. Especialista em Docência em Ciências da Saúde (UniBF). Integrante do Núcleo de Estudos em Epidemiologia e Cuidados em Agravos Infecciosos, com ênfase em hepatites virais (NECAIH/UFG) e do Programa de Extensão Sempre Viva: Cuidando da Saúde e Prevenindo Agravos Infecciosos na Região Centro-Oeste do Brasil.

[Http://lattes.cnpq.br/6109125871795854](http://lattes.cnpq.br/6109125871795854)

HELINY CARNEIRO CUNHA NEVES - Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Professora Adjunto da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (UFG). Coordenadora dos Programas de Residência Multiprofissional e em Área Profissional do Hospital das Clínicas da UFG. Coordenadora da Coordenadoria de Pesquisa da Faculdade de Enfermagem da UFG. Membro do Núcleo de Estudos e Pesquisa em Enfermagem de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (NEPIH) da FEN/UFG. Membro da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital das Clínicas UFG/EBSERH. Tem experiência na área de ensino e pesquisa em Enfermagem, nos seguintes temas: Prevenção, controle e epidemiologia das infecções associadas a cuidados em saúde e das doenças transmissíveis.

[Http://lattes.cnpq.br/5818966187172328](http://lattes.cnpq.br/5818966187172328)

HÉLIO GALDINO JÚNIOR - Enfermeiro, Doutor em Medicina Tropical e Saúde Pública (área de concentração em Imunologia), Especialista em enfermagem no controle das infecções hospitalares. Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Enfermagem em controle de infecção hospitalar. Atualmente é professor adjunto na faculdade de enfermagem da Universidade Federal de Goiás na área de enfermagem em doenças infecciosas. Membro do Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde - NEPIH, e da Rede Goiana de Pesquisa em Avaliação e Tratamento de feridas. Docente do Programa de Pós Graduação em Enfermagem da FEN/UFG. Tutor do Programa de Educação Tutorial-Enfermagem Regional Goiânia (PET/ MEC/FNDE).

[Http://lattes.cnpq.br/1772950544649876](http://lattes.cnpq.br/1772950544649876)

JULIANA ALVES PARENTE - Biomédica, Doutorado em Ciências Médicas. Tem experiência na área de Bioquímica, com ênfase em Biologia Molecular. Atualmente é professora associada da Universidade Federal de Goiás, atuando principalmente nos seguintes temas: microrganismos patogênicos, genômica e proteômica. É coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular da UFG e membro da Comissão interna de Biossegurança da UFG.

[Http://lattes.cnpq.br/7089231795367245](http://lattes.cnpq.br/7089231795367245)

KARLLA ANTONIETA AMORIM CAETANO - Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde. Docente da Faculdade de Enfermagem da UFG. Líder do Núcleo de Estudos em Epidemiologia e Cuidados em Infecções Transmissíveis e Agravos à Saúde Humana (NECAIH). Docente permanente do Programa de Pós-Graduação de Enfermagem/UFG. Coordenadora de projetos financiados por agências de fomento (FAPEG e CNPq). Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Enfermagem em Doenças Emergentes, Reemergentes e Negligenciadas. Editora Executiva da Revista Eletrônica de Enfermagem - REE.

[Http://lattes.cnpq.br/0112036159794570](http://lattes.cnpq.br/0112036159794570)

KARINA SUZUKI - Enfermeira, Doutora em Enfermagem na Saúde do Adulto. Docente da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás (FEN/ UFG). Membro do Grupo de Estudos em Pacientes Clínico-cirúrgicos e Transplante de Órgãos (GEPACTO). Presidente do departamento de enfermagem da Sociedade de Terapia Intensiva do Estado de Goiás (SOTIEGO). É atual coordenadora responsável da Liga DOA GOIÁS - FEN/UFG - Liga Acadêmica de Doação e Captação de Órgãos para Transplante e Presidente da Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes do Hospital das Clínicas de Goiânia - HC-UFG/EBSERH.

[Http://lattes.cnpq.br/1935715705209569](http://lattes.cnpq.br/1935715705209569)

KATIANE MARTINS MENDONÇA - Enfermeira, Doutora em Enfermagem, Docente efetiva da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás e do Programa de Residência Multiprofissional do HC/Ebserh/UFG. Atual vice-coordenadora do Ambulatório de Enfermagem da FEn/UFG. Integra o Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (NEPIH/FEN/UFG), certificado pelo CNPq. Representa a FEn/UFG junto ao Serviço de Controle de Infecção do HC/ Ebserh/UFG. Tem experiência nas áreas de Enfermagem cirúrgica; prevenção e controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde; Ética e Bioética.

[Http://lattes.cnpq.br/4984422992433962](http://lattes.cnpq.br/4984422992433962)

KAMILA CARDOSO DOS SANTOS - Enfermeira, Mestranda em Enfermagem pela Universidade Federal de Goiás, vinculada ao Núcleo de Estudos Epidemiológicos em Cuidados com Agravos Infecciosos com ênfase em Hepatites Virais (NECAIH). Enfermeira no Hospital Materno Infantil de Aragoiânia vinculado ao Sistema Único de Saúde (SUS). Experiência em Segurança do Paciente e Serviço de Controle de Infecção Relacionada à Assistência a saúde.

[Http://lattes.cnpq.br/6748119626675853](http://lattes.cnpq.br/6748119626675853)

LARISSA SILVA MAGALHÃES - Doutoranda em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás, Mestre em Atenção à Saúde. Atuou como Membro do Núcleo de Estudos Epidemiológicos e Cuidados em Agravos Infecciosos com ênfase em Hepatites Virais.

[Http://lattes.cnpq.br/3631965079169797](http://lattes.cnpq.br/3631965079169797)

MEGMAR APARECIDA DOS SANTOS CARNEIRO - Farmacêutica, Docente do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás (IPTSP/UFG). Pesquisadora na área de Microbiologia Médica, Virologia Humana, Biologia Molecular/oncologia, com ênfase em epidemiologia, prevenção e controle das hepatites virais, HIV/Aids, HTLV, HPV e outras Infecções sexualmente Transmissíveis.

[Http://lattes.cnpq.br/0054562567103606](http://lattes.cnpq.br/0054562567103606)

MENIRA BORGES DE LIMA DIAS E SOUZA - Biomédica, Doutora em Microbiologia, docente do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública - IPTSP/UFG. Tem experiência na área de Microbiologia, com ênfase em Virologia, atuando principalmente nos seguintes temas: perfil molecular e avaliação da carga viral de vírus gastroentéricos (adenovírus, norovírus, sapovírus, rotavírus) e citomegalovírus em diferentes populações (crianças, indivíduos imunocomprometidos), resposta imune a agentes virais, uso de animais de laboratório (porcos e vacas gnotobióticos) para o estudo da patogênese viral e resposta imune aos vírus, análise bioinformática de proteínas virais.

[Http://lattes.cnpq.br/8398563469665169](http://lattes.cnpq.br/8398563469665169)

REGIANE APARECIDA DOS SANTOS SOARES BARRETO - Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde. Docente da Faculdade de Enfermagem e do Programa de Pós-graduação em enfermagem. Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Enfermagem Cirúrgica, atuando principalmente nos temas: perioperatório, prevenção e controle de infecções de sítio cirúrgico, enfermagem em nefrologia e doação, captação e transplante de órgãos.

[Http://lattes.cnpq.br/4032250808062336](http://lattes.cnpq.br/4032250808062336)

SHEILA ARAÚJO TELES- Enfermeira, Doutorado em Biologia Parasitária. Tem experiência em cuidado em saúde, epidemiologia e virologia com ênfase em doenças emergentes, reemergentes e negligenciadas, atuando principalmente nos seguintes temas: Hepatites Virais, Infecções sexualmente transmissíveis, HIV/Aids no contexto de populações vulneráveis.

[Http://lattes.cnpq.br/4975298732179917](http://lattes.cnpq.br/4975298732179917)

SILVANA DE LIMA VIEIRA DOS SANTOS - Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde, Especialista em Enfermagem em Infectologia e Informática em Saúde. Docente da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Goiás. Vice líder do Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (NEPIH), vinculado ao CNPq. Experiência na área de prevenção e controle de infecções, epidemiologia e informática em saúde. Coordenadora da Comissão de Governança da Informação em Saúde - CGIS/UFG.

[Http://lattes.cnpq.br/2461784381351166](http://lattes.cnpq.br/2461784381351166)

VALÉRIA CHRISTINA DE REZENDE FERES - Farmacêutica-Bioquímica, Doutora em Medicina Tropical (microbiologia (Virologia) e Epidemiologia). Professora da Faculdade de Farmácia - UFG. Tem experiência na área de Microbiologia - virologia em metodologias diagnósticas e estudos epidemiológicos e de vigilância de arbovírus. Participa da Rede de Laboratórios de Suporte ao Diagnóstico da COVID-19 na UFG, coordenando as atividades do Laboratório Rômulo Rocha da Faculdade de Farmácia, que realiza o diagnóstico molecular para SARS-CoV-2 em atendimento aos profissionais de saúde e segurança e as unidades de saúde de Goiânia e regionais do estado de Goiás.

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/8089054699896454>

ZILAH CÂNDIDA PEREIRA DAS NEVES - Enfermeira, Doutora em Enfermagem. Docente da Pontifícia Universidade Católica de Goiás e estatutária da Secretaria Municipal de Saúde. Tem experiência na área de Enfermagem, com ênfase em Enfermagem na Prevenção e Controle de Infecção nos Estabelecimentos de Saúde e segurança do paciente, atuando principalmente nos seguintes temas: ações de prevenção e controle de infecção, enfermagem, saúde pública, segurança do paciente, acidente com material biológico e biossegurança. Integra o Núcleo de Estudos e Pesquisa de Enfermagem em Prevenção e Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (NEPIH/FEN/UFG), vinculado ao CNPq e ao Núcleo de Pesquisa - Estudos e Pesquisa em Saúde e Sociedade - NEPSS/PUC-Goiás.

[Http://lattes.cnpq.br/2471644951216820](http://lattes.cnpq.br/2471644951216820)

SOBRE O E-BOOK

Tipologia: Acumin Pro, Corbel e Square721

Publicação: Cegraf UFC

Câmpus Samambaia, Goiânia-
Goiás, Brasil. CEP 74690-900

Fone: (62) 3521-1358

www.cegraf.ufg.br
