

**CORONAVÍRUS
COVID-19**

**RECOMENDAÇÕES
PARA USO
PROLONGADO E
REUTILIZAÇÃO
DAS MÁSCARAS
N95**

**NOTA TÉCNICA SOBRE A COVID-19 Nº3
CARUARU 2020**

RECOMENDAÇÕES PARA USO PROLONGADO E REUTILIZAÇÃO DAS MÁSCARAS N95

Coordenação

Carolina Albuquerque da Paz
Nara Portela Miranda
Amanda Soares de Vasconcelos
Janaína Karin de Lima Campos

Organização

Maria Eduarda de Araújo Nogueira
Maria Gabriella Leite Silva
Natalya Juliana da Silva

Revisão Técnica

Carolina Albuquerque da Paz

Capa, Projeto Gráfico e Diagramação

Maria Eduarda de Araújo Nogueira
Maria Gabriella Leite Silva
Natalya Juliana da Silva

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – EPIs e procedimentos de segurança nos Serviços Hospitalares.

Quadro 2 - EPIs e procedimentos de segurança nos Serviços Ambulatoriais.

Quadro 3 - EPIs e procedimentos de segurança nos Serviços Móveis de Urgência.

LISTA DE SIGLAS

ANVISA	<i>Agência Nacional de Vigilância Sanitária</i>
CDC	<i>Center of Disease Control and Prevention</i>
EPI	<i>Equipamento de Proteção Individual</i>
OMS	<i>Organização Mundial da Saúde</i>
SARS-CoV-2	<i>Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2</i>

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
OBJETIVOS	7
DEFINIÇÕES	8
<i>Público Alvo</i>	8
RECOMENDAÇÕES GERAIS	9
N95: USO PROLONGADO	12
<i>Descrição</i>	12
<i>Benefícios</i>	12
<i>Riscos</i>	12
<i>Condições para o uso prolongado seguro</i>	12
<i>Condições de descarte imediato</i>	12
N95: REUTILIZAÇÃO	13
<i>Descrição</i>	13
<i>Benefícios</i>	13
<i>Riscos</i>	13
<i>Condições para o reuso seguro</i>	14
<i>Condições de descarte imediato</i>	15
CONCLUSÕES	16
REFERÊNCIAS	17

INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença causada pelo Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), sendo identificada pela primeira vez no mês de dezembro de 2019, na cidade chinesa de Wuhan, em pacientes expostos a um mercado de frutos do mar do município (SHI et al, 2020). Em 11 de março de 2020, após a identificação de mais de 118.000 casos da doença em 114 países, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou estado de pandemia (BARTOSZKO et al, 2020). Desde então, tópicos como os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e seu uso pelos profissionais de saúde têm recebido destaque nas discussões realizadas pela comunidade científica e nos serviços de saúde (AZAP; ERDINÇ, 2020).

Os profissionais de saúde que estão em contato próximo ou trabalham no atendimento de um paciente com a COVID-19 têm um alto risco de serem infectados. Logo, os EPIs se tornaram indispensáveis para o cotidiano profissional desses indivíduos. As instituições de saúde devem, além de garantir o fornecimento desse material, orientar a respeito do uso adequado dos EPIs a fim de maximizar o potencial de proteção e evitar o desperdício por uso incorreto do material (AZAP; ERDINÇ, 2020).

OBJETIVOS

Este documento tem como objetivo esclarecer sobre o uso adequado de máscaras N95 e apresentar recomendações sobre o uso prolongado e a reutilização das mesmas.

DEFINIÇÕES

Público Alvo

Profissionais de saúde que estão atuando diretamente com pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19.

Máscara cirúrgica e N95

As máscaras cirúrgicas descartáveis são uma barreira a respingos e gotículas que podem atingir a boca e nariz. Logo, se estes fluidos contiverem agentes patogênicos, o uso da máscara evita que ocorra a chegada de microorganismos ao trato respiratório do usuário. A troca deve ser realizada a cada 4 horas ou se houver a presença de sujidade ou umidade (BRASIL, 2020).

As máscaras N95 são utilizadas como barreiras contra partículas menores do que gotículas e respingos, ou seja, impedem que o usuário inale partículas pequeníssimas transportadas pelo ar em procedimentos com geração de aerossóis. Só são efetivamente eficazes para proteção se estiverem firmemente encaixadas no rosto (ANVISA, 2020).

RECOMENDAÇÕES GERAIS

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) estabeleceu os EPIs e procedimentos de segurança a serem utilizados pelos profissionais em serviços hospitalares, em serviços ambulatoriais e em nos serviços móveis de urgência (ANVISA, 2020), conforme ilustrado nos Quadros 1, 2 e 3.

Quadro 1. EPIs e procedimentos de segurança nos Serviços Hospitalares.

SERVIÇOS HOSPITALARES	
Cenário	Procedimento e/ou EPI adequado
Triagem	<ul style="list-style-type: none"> Higienização das mãos; Distância de ≥ 1 metro entre as pessoas; Uso de máscara cirúrgica.
Enfermarias/Quartos/Consultórios	<ul style="list-style-type: none"> Higienização das mãos; Distância de ≥ 1 metro entre as pessoas; Uso de máscara cirúrgica (adicionar outros EPIs se forem necessárias precauções específicas).
Quarto/Área/Enfermaria de pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19S	<ul style="list-style-type: none"> Se não houver procedimentos que possam ser geradores de aerossóis: Higienização das mãos; <ul style="list-style-type: none"> Óculos de proteção; Máscara cirúrgica; Avental; Luvas de procedimento; Distância de ≥ 1 metro entre as pessoas. Se houver procedimentos que possam ser geradores de aerossóis: <ul style="list-style-type: none"> Higienização das mãos; Gorro descartável; Óculos de proteção ou protetor facial/face shield; Máscara N95/PFF2 ou equivalente; Luvas de procedimento.
Áreas Administrativas	<ul style="list-style-type: none"> Higienização das mãos; Distância de ≥ 1 metro entre as pessoas; Máscara de tecido se for garantido o distanciamento ≥ 1 metro dos pacientes; Máscara cirúrgica se não for garantido o distanciamento ≥ 1 metro dos pacientes; Se necessário, instituir barreiras físicas, a fim de favorecer o distanciamento entre os ocupantes do ambiente.
Laboratório	<ul style="list-style-type: none"> Higienização das mãos; Óculos ou protetor facial/face shield, se risco de respingos; Máscara cirúrgica, se não houver risco de distribuição de aerossóis; Máscara N95/PFF2 ou equivalente, se houver risco de distribuição de aerossóis; Avental; Luvas.

Fonte: Adaptado de ANVISA (2020).

Quadro 2. EPIs e procedimentos de segurança nos Serviços Ambulatoriais.

SERVIÇOS AMBULATORIAIS	
Cenário	Procedimento e/ou EPI adequado
Consultório	<ul style="list-style-type: none"> • Se realização de exame físico em pacientes com sintomas respiratórios: <ul style="list-style-type: none"> ○ Higienização das mãos; ○ Óculos de proteção ou protetor facial/face shield; ○ Máscara cirúrgica; ○ Avental; ○ Luvas de procedimento. • Se realização de exame físico em pacientes sem sintomas respiratórios: <ul style="list-style-type: none"> ○ Higienização das mãos; ○ Máscara cirúrgica (adicionar outros EPIs, se forem necessárias precauções específicas).
Áreas Administrativas	<ul style="list-style-type: none"> • Higienização das mãos; • Distância de ≥ 1 metro entre as pessoas; • Máscara de tecido se for garantido o distanciamento ≥ 1 metro dos pacientes; • Máscara cirúrgica se não for garantido o distanciamento ≥ 1 metro dos pacientes; • Se necessário, instituir barreiras físicas, a fim de favorecer o distanciamento entre os ocupantes do ambiente.
Triagem	<ul style="list-style-type: none"> • Higienização das mãos; • Distância de ≥ 1 metro entre as pessoas; • Uso de máscara cirúrgica.

Fonte: Adaptado de ANVISA (2020).

Quadro 3. EPIs e procedimentos de segurança nos Serviços Móveis de Urgência.

SERVIÇOS MÓVEIS DE URGÊNCIA	
Cenário	Procedimento e/ou EPI adequado
Ambulâncias e veículos de transporte de pacientes	<ul style="list-style-type: none"> • Se transporte de paciente com suspeita ou confirmação de COVID-19: <ul style="list-style-type: none"> ○ Higienização das mãos; ○ Óculos de proteção ou protetor facial/face shield; ○ Máscara cirúrgica, se não houver realização de procedimento que possa gerar aerossóis; ○ Máscara N95/PPF2 ou equivalente, se realização de procedimento que possa gerar aerossóis; ○ Avental; ○ Luvas de procedimento. • Se transporte de paciente sem suspeita ou confirmação de COVID-19: <ul style="list-style-type: none"> ○ Higienização das mãos; ○ Máscara cirúrgica (adicionar outros EPIs, se forem necessárias precauções específicas).

Fonte: Adaptado de ANVISA (2020).

Apesar das recomendações do Ministério da Saúde indicarem que as máscaras N95 devem ser utilizadas **apenas em procedimentos geradores de aerossóis** e em outros atendimentos, devendo-se utilizar máscara cirúrgica junto com outros EPIs como luvas, gorros e aventais descartáveis nos demais procedimentos, houve uma intensa utilização das máscaras N95, e isso provocou uma escassez das mesmas (IBSP, 2020).

Assim recomenda-se:

- Minimizar o número de pessoas que precisam usar proteção respiratória realizando controle administrativo e de engenharia;
- Utilizar apropriadamente as máscaras sem exageros ou por “conforto emocional” em locais de baixo risco;
- Utilizar alternativas às máscaras N95 em procedimentos sabidamente não produtores de aerossóis, como, por exemplo, outras classes de máscaras faciais com filtro sempre que possível;
- Implementar o uso prolongado e/ou reutilização adequada das máscaras N95, quando aceitáveis;
- Priorizar o uso de máscaras N95 para pessoas com maior risco de contrair ou sofrer complicações de infecção.

N95: USO PROLONGADO

Descrição

O uso prolongado é a prática de usar a mesma máscara N95 em repetidos atendimentos à pacientes **sem removê-la entre estes** e pode ser implementada no atendimento à vários pacientes infectados com o mesmo patógeno respiratório que estão em salas de espera específicas ou enfermarias de hospitais (CDC, 2020).

Durante surtos e pandemias de patógenos respiratórios, situações em que podem existir escassez de EPIs, o uso prolongado é recomendado e encorajado para otimizar o uso desses equipamentos (CDC, 2020).

O prazo de utilização das máscaras N95 deve estar ligado às preocupações com a higiene do equipamento e, também, com as necessidades da rotina dos profissionais como pausas para refeições e utilização dos sanitários (CDC, 2020).

Benefícios

O uso prolongado envolve menor manuseio da máscara e, portanto, menor risco de transmissão do vírus, sendo mais seguro que a reutilização. Se a máscara permanecer ajustada, não for manuseada e não sofrer nenhum dano pode permanecer eficaz quando utilizada por **até 8 horas seguidas** (CDC, 2020).

Riscos

Possibilidade de transmissão do patógeno quando o profissional toca a superfície da máscara contaminada (CDC, 2020).

Condições para o uso prolongado seguro

Para que o uso prolongado seja seguro, algumas ações para reduzir as chances de contaminação são necessárias, com destaque para a necessidade dos profissionais higienizar sempre as mãos com água e sabão ou com um desinfetante à base de álcool **antes e depois de tocar e ajustar** a máscara (CDC, 2020).

Condições de descarte imediato

Em algumas condições, o uso da máscara deve ser descontinuado e a máscaras descartada (CDC, 2020):

- Descarte após utilização em procedimentos geradores de **aerossóis**;
- Descarte caso sejam **contaminadas** com sangue, fluidos corporais, secreções respiratórias ou nasais;
- Descarte caso o profissional se **aproxime da saída** ou **saia** da área dedicada aos cuidados dos pacientes descritos acima;

N95: REUTILIZAÇÃO

Descrição

A reutilização é a prática de usar a mesma máscara N95 em diferentes momentos de atendimento. Porém, diferente do uso prolongado, na reutilização ocorre o processo de desparamentação. Assim, a máscara é **removida após cada uso e armazenada para o uso posterior** (CDC, 2020).

Em situações em que a transmissão por contato ou fômites não é uma questão preocupante, o reuso é praticado há anos. Corroborando com este fato, em situações de atendimento a pacientes com tuberculose, o *Center of Disease Control and Prevention* (CDC) recomenda que a reutilização de uma máscara N95 seja feita por um mesmo profissional enquanto esta permanecer funcional e for usada conforme as normas locais de prevenção de infecções e controle de contaminação. Porém, apesar das recomendações e da prática de reutilização, existem restrições neste reuso que limitam o número de vezes que esse procedimento pode ser realizado, sendo portanto, uma reutilização limitada (CDC, 2020).

Para garantir uma maior segurança na reutilização é importante seguir as **instruções do fabricante** do produto, obedecendo o número máximo de utilização fornecidas por ele. Nos casos em que não há a recomendação do fabricante do produto, indica-se o **uso máximo de 5 vezes**, para que a segurança e o conforto dos profissionais sejam mantidos. Apesar dessas recomendações não há um consenso acerca de quantas vezes a máscara possa ser reutilizada, devendo-se sempre prezar pela integridade da mesma (CDC, 2020). Assim, é fundamental que a instituição capacite os profissionais para o uso adequado e reforce as recomendações de higiene e as instruções da correta colocação e retirada para evitar a contaminação.

Benefícios

Há recomendações para a reutilização limitada desse tipo de máscara em períodos de surto e pandemias como forma de diminuir os gastos e a possibilidade de falta de equipamento, pois nesses momentos há uma tendência a escassez de EPIs (CDC, 2020).

Riscos

Há risco de contaminação pelo toque na superfície contaminada e também o desconforto pelo uso excessivo de um mesmo equipamento (CDC, 2020).



FIQUE ATENTO!

Neste vídeo, pode ser observada a forma correta de **COLOCAÇÃO E RETIRADA** da máscara N95: <https://youtu.be/R7jBYvaYnp4>

Condições para o reuso seguro

É importante que, sempre que a reutilização da máscara for ser feita, verifique-se a integridade do produto. Além disso, maneiras de evitar a exposição direta da máscara às gotículas, como o uso de escudos faciais (*face shields*) devem ser adotadas para a manutenção da integridade da máscara. Dentre as recomendações para o reuso seguro, é possível destacar as seguintes (CDC, 2020):

- A reutilização deve ser feita sempre por um ÚNICO usuário.
- O armazenamento após uso deve ser feito pendurando a máscara em uma área dedicada a isso ou armazenada em um recipiente limpo e arejado como, por exemplo, um saco de papel, sempre mantendo a identificação do usuário;
- Deve-se etiquetar os recipientes limpos e não contaminados usados para armazenar as máscaras, ou as próprias máscaras;
- Profissionais devem sempre higienizar as mãos com água e sabão ou com um desinfetante à base de álcool antes e depois de tocar e ajustar a máscara;
- Profissionais devem evitar tocar o interior da máscara e, se isso ocorrer, a mesma deve ser descartada e as mãos higienizadas;
- Profissionais devem utilizar luvas limpas ao vestir uma máscara N95 já utilizada e essas luvas devem ser descartadas na sequência.



FIQUE ATENTO!

Neste vídeo, pode ser observada uma forma segura de **ARMAZENAMENTO** da máscara N95: <https://youtu.be/ULPoDscXs0o>

Condições de descarte imediato

Em algumas condições, o reuso da máscara deve ser descontinuado e a máscaras descartada (CDC, 2020):

- Descarte após utilização em procedimentos geradores de aerossóis (broncoscopia, intubação etc.);
- Descarte em caso de contaminação com sangue, fluidos corporais, secreções respiratórias ou nasais;
- Descarte quando o profissional de saúde tiver contato com algum paciente infectado por outra doença que exija precauções de contato;
- Descarte quando o profissional da saúde tocar o interior da máscara com as mãos;
- Descartar em caso de dano da máscara;
- Descartar no caso do usuário apresentar dificuldade de respirar com a mesma.

CONCLUSÕES

De acordo com as recomendações, a opção pelo uso prolongado e/ou reutilização das máscaras N95, quando em condições apropriadas, deve ser uma decisão dos profissionais responsáveis pelo gerenciamento da instituição em conjunto com autoridades do setor.

A opção por esse tipo de procedimento deve sempre considerar o cenário da pandemia analisando as características do patógeno respiratório como, por exemplo, as vias de transmissão, prevalência da doença na região, taxa de infecção e gravidade; além das condições locais. Estabelecimentos de saúde podem agir estrategicamente solicitando o uso prolongado ou a reutilização antes das máscaras faltarem como forma de evitar que os profissionais fiquem desprotegidos.

REFERÊNCIAS

ANVISA. **NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020 de 08 de maio de 2020.** Apresenta 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-ATUALIZADA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>. Acesso em: 25 jun. 2020.

AZAP, A.; ERDINÇ, F. Ş. Medical mask or N95 respirator: when and how to use?. **Turkish Journal Of Medical Sciences**, v. 50, n. 3, p. 633-637, 21 abr. 2020.

BARTOSZKO, J. J. *et al.* Medical masks vs N95 respirators for preventing COVID-19 in healthcare workers: a systematic review and meta: analysis of randomized trials. **Influenza And Other Respiratory Viruses**, v. 14, n. 4, p. 365-373, 21 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Grupo Executivo Interministerial. **Recomendações do Ministério da Saúde e da ANVISA para a operação regresso** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. — Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/11/operacao-regresso-11fev-b.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2020.

CENTER FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Recommended Guidance for Extended Use and Limited Reuse of N95 Filtering Facepiece Respirators in Healthcare Settings.** 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hcwcontrols/recommendedguidanceextuse.html#note2>. Acesso em: 25 jun. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE SEGURANÇA DO PACIENTE. **COVID-19 – Optar pela máscara cirúrgica ou pela n95?.** Disponível em: https://www.segurancaadopaciente.com.br/protocolo-diretrizes/covid-19-optar-pela-mascara-cirurgica-ou-pela-n95/#_ftn2. Acesso em: 25 jun. 2020.

SHI, Y. *et al.* An overview of COVID-19. **Journal Of Zhejiang University-science B**, v. 21, n. 5, p. 343-360, maio 2020.

Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. RECOMENDAÇÕES DA SBPT SOBRE O USO DE MÁSCARAS NO ÂMBITO DA COVID-19 - 2020. Disponível em <https://sbpt.org.br/portal/uso-mascaras-covid19-sbpt/>. Acesso em 25/06/2020.

Brasília, 17 de março de 2020