

**Enfermagem:  
essencial  
na ciência  
do cuidar**



**FLORENCE NIGHTINGALE  
200 ANOS • 1820-2020**

"A Dama da lâmpada"

Ano Internacional da Enfermagem, OMS

# NOTA TÉCNICA **CORONAVÍRUS E A CME**

20/04/2020

Copyright© 2020 NasceCME

Produção e Realização:





Produção e Realização:

**NASCE | CME**



Núcleo  
Assessoria,  
Capacitação e  
Especialização à

Central de  
Material e  
Esterilização



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

"Quando eu não for nem mesmo uma lembrança, apenas um nome, espero que minha voz possa perpetuar o grande trabalho da minha vida. Deus abençoe meus queridos camaradas de balaclava e os levem em segurança até a costa"

*Florence Nightingale*

Parafraseando Florence Nightingale, eu desejo a todos vocês, profissionais da saúde e da enfermagem em especial – soldados nesta guerra – neste momento de batalha contra um inimigo invisível, que sejam fortes, que tenham recursos para prestar assistência segura aos pacientes e que regressem em segurança para suas casas.

Com carinho, respeito e admiração.

ANA MIRANDA, Diretora Executiva NasceCME Group

Clique para ouvir áudio com  
a voz de Florence Nightingale

[nascecme.com.br](https://nascecme.com.br)



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



MIRANDA, Ana Maria Ferreira de; QUINTINO, Ana Paula Neves; CALICCHIO, Ligia Garrido; MARTINS, Luciana; SILVA, Maria Virginia Godoy da; BANDEIRA, Ornilda Bezerra; SANTOS, Rosa Regina dos. NOTA técnica coronavírus e CME: emissão inicial 28 de março de 2020. São Paulo: NASCE/CME, 2020. 43p. Disponível em: <http://nascecme.com.br/2014/wp-content/uploads/2020/03/Nota-T%C3%A9cnica-Anexos-28-03-2020-17h45.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2020.

A edição revisada desta Nota Técnica (20/04/2020), tem por objetivo a atualização de conteúdo frente as publicações nacionais e internacionais mais recentes sobre a pandemia COVID -19 e complementação do conteúdo em função de alguns questionamentos recebidos.

Nesta edição, a inclusão do Anexo 4, que trata sobre Precauções no setor de expurgo.

#### **Documento elaborado por:**

Ana Maria Ferreira de Miranda  
Ana Paula Neves Quintino  
Ligia Garrido Calicchio  
Luciana Martins  
Maria Virginia Godoy da Silva  
Ornilda Bezerra Bandeira,  
Rosa Regina Soares dos Santos

#### **Colaborador:**

Fernando Bustamante

#### **Agradecimento:**

Maria José Silveira



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## NOTA TÉCNICA 1: CORONAVÍRUS E A CME

### SUMÁRIO

	Pág.		Pág.
1. Sobre o propósito.....	5	23. Quais são as opções para realizar a esterilização de PPS respiratórios?..	15
2. Sobre o vírus.....	5	24. O ar comprimido pode contaminar os produtos para saúde?.....	15
3. Sobre a pandemia.....	5	25. Posso usar adereços e joias no processamento do PPS?.....	15
4. Qual o impacto da pandemia COVID-19 na CME?.....	6	26. É possível realizar a descontaminação das máscaras FFP2/3 e N95 em caso de escassez pela pandemia COVID-19?.....	15
5. Conceitos e Definições Chave.....	6	27. Qual a diferença entre as máscaras cirúrgicas e respiradores N95 e a FFP2?.....	16
6. Como impedir a propagação do COVID-19 na CME?.....	9	28. Quais os cuidados que devo ter na utilização de máscaras?.....	16
7. O que é Precaução baseada na Transmissão?.....	9	29. Na falta de máscaras N95 e máscaras cirúrgicas, posso confeccionar minha própria máscara?.....	17
8. Pode-se adaptar a Precaução baseada na Transmissão para a CME?..	10	30. Quais tipos de roupas são utilizadas internacionalmente para proteção do COVID-19?.....	17
9. Como deve ser feito o controle do tráfego?.....	10	31. Como devo fazer a limpeza dos óculos, protetores faciais, botas?....	18
10. O que acontece quando os hospitais estão sobrecarregados?.....	10	32. O que fazer com acidentes por respingo de gotículas contaminadas?.....	18
11. Quais são os PPS envolvidos na assistência ao paciente com COVID-19 processados pela CME?.....	10	33. O sistema de ventilação da CME por “Split” ou CMES sem ar condicionado podem garantir a qualidade do ar ambiente?.....	18
12. Quais são os cuidados no transporte do PPS contaminado para a CME?..	11	34. Que produtos utilizar para limpeza e desinfecção das superfícies da CME?.....	19
13. Como devo proceder com a chegada do PPS contaminado na CME?..	11	35. Solução alcoólica é indicada para evitar odor de matéria orgânica no PPS?.....	19
14. Como realizar o processamento do PPS para os casos de COVID-19?..	11	36. A CME pode processar utensílios do paciente?.....	19
15. A pré-limpeza é recomendada na situação de COVID-19?.....	11	37. O que fazer com as comadres e patinhos?.....	19
16. Como realizar a limpeza manual do PPS?.....	12	38. Utilizo tecido de algodão para embalagem.....	20
17. Nesse momento de crise, devo monitorar meu processo de limpeza?..	12	39. Recomendações gerais - Enfermeiro Gestor de CME.....	20
18. Quais são as opções para realizar a desinfecção de PPS respiratórios?..	12	<b>Referências</b> .....	<b>21</b>
19. Que parâmetros de termodesinfecção devem ser adotados no processamento dos PPS?.....	12	<b>Anexos</b> .....	<b>26</b>
19.1 O que é o A0 em um processo de uma lavadora termodesinfetadora?..	12		
19.2 Qual a carga microbiana e quais microrganismos estão presentes no PPS a serem processados?.....	12		
20. Quais as orientações para realizar a desinfecção de alto nível de PPS respiratórios?.....	13		
21. Como realizar a desinfecção manual do PPS respiratório?.....	14		
22. Como processar lâminas e cabos de laringoscópios?.....	15		



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## NOTA TÉCNICA 1: CORONAVÍRUS E A CME

Nota Técnica: é um documento elaborado por técnicos especializados em determinado assunto pela análise completa de todo o contexto, devendo conter histórico e fundamento legal, baseados em informações relevantes. É emitida quando identificada a necessidade de fundamentação formal ou informação específica da área responsável pela **matéria** e oferece **alternativas** para tomada de decisão.

### 1. Sobre o propósito

No ano em que é comemorado o bicentenário de nascimento de Florence Nightingale, estamos diante de mais um momento marcante para a humanidade: uma pandemia. Observa-se que varia o agente etiológico, em parte as condições sanitárias e tecnológicas para tratamento, mas as mazelas seculares exigem cuidados e medidas baseadas nas recomendações de Nightingale, Smmelweiss, Lister, Pasteur e outros contemporâneos.

Os profissionais de Enfermagem tiveram bem pouco tempo para celebrar o ano que a eles foi destinado pela Organização das Nações Unidas (ONU). O produto do trabalho dos profissionais de Enfermagem das CMEs repercute diretamente na saúde. Nossa crença é que a equipe da CME oferta o cuidado transversal, fundamental, presente em cada produto para a saúde, em todos os cenários, para todos os pacientes e profissionais da saúde. Para ela, especialmente, está dirigida esta Nota Técnica.

### 2. Sobre o vírus

Os coronavírus (CoV), assim chamados por sua aparência de “coroa”, são uma grande família de vírus e incluem doenças como a Síndro-

me Respiratória do Oriente Médio (MERS) e a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS). O SARS-CoV2 é o vírus identificado como causador da doença COVID-19. Ao contrário de outros coronavírus, o SARS-Cov-2 tem uma disseminação global muito maior e infectou mais indivíduos que o SARS e o MERS combinados. Até o momento, não é conhecido o porquê esta velocidade de propagação é maior quando comparado com os SARS-COV e MERS-CoV. Sabe-se que a transmissão se dá por gotículas, contato próximos (menos de 1 metro de distância) e que o vírus pode sobreviver em superfícies, com possibilidade de contaminação cruzada. Há muitas perguntas a serem investigadas sobre todos os aspectos da virologia e epidemiologia do SARS-CoV-2, estudos estão em andamento para desenvolver um entendimento da diferença na dinâmica de propagação entre este novo coronavírus e os demais, bem como as formas mais eficazes de combate a doença.

Os coronavírus são vírus envelopados. Na escala de resistência dos microrganismos, se apresenta como um microrganismo bastante suscetível aos desinfetantes<sup>1</sup>.

### 3. Sobre a pandemia

A história da pandemia está sendo escrita por diversos países com desfechos diferentes. A pneumonia pelo novo coronavírus tornou-se uma emergência de saúde pública. As autoridades chinesas que enfrentaram inicialmente o problema devotaram enorme esforço para controlar essa doença. Sua experiência, que começa a ser compartilhada, destaca que nenhum detalhe deverá ser esquecido ou minimizado. Medidas preventivas para pacientes cujo diagnóstico não foi confirmado e para os profissionais de saúde constituem estratégia exitosa<sup>2, 30</sup>.



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



Os hospitais preparados para a pandemia necessitam de métodos para gerenciar espaços, staff e suprimentos para que o melhor cuidado seja oferecido aos pacientes. Nesse contexto, se destaca aqui a unidade de Central de Material e Esterilização, a CME<sup>2</sup>.

#### 4. Qual o impacto da pandemia COVID-19 na CME?

A princípio os processos não seriam modificados. No entanto é fundamental destacar que, pelas características da infecção, há um aumento de uso dos Produtos para a Saúde (PPS) utilizados no suporte ventilatório. Isto, porque no cenário hospitalar são internados os pacientes com quadros mais graves que requerem leitos de terapia intensiva. Os PPS para suporte ventilatório, por sua conformação e características físicas podem dispersar partículas e aerossóis especialmente durante a fase de limpeza manual.

O número e tipo de itens processados na CME acompanha diretamente o movimento das internações e da gravidade dos pacientes, o que requer leitos de terapia intensiva e suporte ventilatório. Deverá haver tempo e recursos necessários para o processamento dos PPS independente da demanda. As equipes devem ser capacitadas para a compreensão dos riscos de forma a seguir rigorosamente os protocolos instituídos. O planejamento cuidadoso de recursos irá garantir que haja suprimentos suficientes e trabalhadores experientes durante uma epidemia. Acelerar os processos pode colocar em risco pacientes e funcionários<sup>3</sup>.

#### 5. Conceitos e definições Chave

**Aerossóis:** partículas são menores que 5 µm permanecem suspensas no ar por longos períodos de tempo e, quando inaladas, podem penetrar mais profundamente no trato respiratório.

Existem doenças de transmissão respiratória por gotículas e outras de transmissão respiratória por aerossóis, as quais requerem modos de proteção diferentes.

**Ar condicionado:** é o processo de tratamento do ar, destinado a manter os requerimentos de qualidade do ar interior do espaço condicionado, controlando variáveis como a temperatura, umidade, velocidade, material particulado, partículas biológicas e teor de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Área irrestrita:** vestiários, salas de descanso, salas de reunião, salas de acesso ao serviço de esterilização. Roupas de rua são permitidas nessas áreas.

**Área restrita:** área onde o acesso e o tráfego são limitados ao pessoal autorizado. Nelas são realizados recebimento e limpeza, preparo e embalagem, esterilização, armazenamento estéril e distribuição. Há necessidade de uso de roupa privativa.

**Certificado de Aprovação (CA):** documento emitido por órgão ministerial que certifica que o EPI satisfaz os requisitos mínimos de qualidade definidos em Norma Técnica (penetração do aerossol de teste através do filtro, resistência à respiração etc.).

**Desinfecção:** processo que mata microorganismos patogênicos e outros por meios físicos ou químicos. A desinfecção destrói diferentes microorganismos patogênicos, mas não necessariamente todas as formas microbianas, como esporos bacterianos. O processo de desinfecção não garante a margem de segurança associada aos processos de esterilização.



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



**Desinfecção de alto nível:** processo físico ou químico que destrói a maioria dos microrganismos de artigos semicríticos, inclusive micobactérias e fungos, com um número elevado de esporos bacterianos.

**Detergente:** produto destinado à limpeza de produtos para a saúde ou dispositivos, superfícies por meio da diminuição da tensão superficial, composto por grupo de substâncias sintéticas, orgânicas, líquidas ou pós-solúveis em água que contêm agentes umectantes e emulsificantes, os quais suspendem a sujidade e evitam a formação de compostos insolúveis ou espuma no instrumento ou na superfície.

**Equipamentos de Proteção Coletiva ou EPCs:** são dispositivos destinados à proteção de trabalhadores durante realização de suas atividades. O EPC serve para neutralizar a ação dos agentes ambientais, evitando acidentes, protegendo contra danos à saúde e à integridade física dos trabalhadores, uma vez que o ambiente de trabalho não deve oferecer riscos à saúde ou à segurança do trabalhador.

**Equipamento de Proteção Individual (EPI):** todo dispositivo de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e saúde no trabalho.

O EPI de fabricação nacional ou importado deverá conter a indicação do Certificado de Aprovação - CA expedido por órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho<sup>32</sup>.

Use EPI apropriado, conforme determinado pela avaliação de risco (de acordo com o procedimento e o patógeno suspeito). O EPI adequado

pode incluir uma combinação de: PFF(peça semifacial filtrante/N95); luvas; roupa de mangas compridas; e proteção para os olhos (óculos ou protetores faciais). Força da recomendação Forte<sup>24</sup>.

**Exaustores:** tem a finalidade de remover ar ambiental contaminado ou promover a renovação do ar saudável.

**Gotículas:** são partículas que têm tamanho maior que 5 µm e podem atingir a via respiratória alta ou seja, mucosa das fossas nasais e mucosa da cavidade bucal. Permanecem suspensas no ar por segundos e rapidamente se depositam no piso ou outras superfícies, devido à ação da gravidade.

**Lavadora desinfetadora:** Equipamento mecânico utilizado para lavar produtos para a saúde e outros itens usados no contexto médico.

**Limpeza:** consiste na remoção, com detergente e água, de sujidades orgânicas e inorgânicas aderentes (sangue, substâncias proteicas e outros detritos) das superfícies, fendas, serrilhas, articulações e lúmens de instrumentos, dispositivos e equipamentos por processo manual ou mecânico (processo automatizado), a fim de preparar os itens para manuseio seguro para desinfecção ou esterilização.

A limpeza promove a remoção de sujidades orgânicas e inorgânicas, redução da carga microbiana presente nos produtos para saúde, tornando-os seguros para manuseio e preparado para desinfecção ou esterilização.

**Sujidade orgânica:** sangue, gordura, muco, saliva, dejetos (fezes e urina), pele, cartilagem, líquido.



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



**Sujidade inorgânica:** óleos em geral, vaselina, pomadas, pó de osso, cimento ósseo, pelos, cabelos, poeira, outros

**Máscara cirúrgica:** máscara facial destinada a proteger profissionais de saúde contra patógenos transmitidos por gotículas ou servir como parte da proteção facial para atividades de assistência ao paciente que provavelmente geram respingos ou borrifos de sangue, fluidos corporais, secreções ou excreções. O termo refere-se apenas às máscaras descartáveis<sup>44</sup>.

A máscara cirúrgica não é EPI, portanto não possui CA (Certificado de Aprovação).

As máscaras cirúrgicas devem atender o especificado na ABNT NBR 15052:2004 - Artigos de não tecido de uso odonto-médico-hospitalar- Máscaras cirúrgicas.

Use máscaras cirúrgicas bem adaptadas no rosto e descarte imediatamente após o uso. Se a máscara ficar molhada ou suja com secreções, ela deve ser trocada imediatamente<sup>24</sup>.

**Nãotecido:** conforme a norma ABNT NBR 13370:2017, nãotecido é uma estrutura plana, flexível e porosa, constituída de véu ou manta de fibras ou filamentos, orientados direcionalmente ou ao acaso, consolidados por processo mecânico (fricção) e/ou químico (adesão) e/ou térmico (coesão) e combinações destes.

**Peça Semifacial Filtrante (PFF):** é um equipamento de proteção individual (EPI) que cobre a boca e o nariz, proporciona uma vedação adequada sobre a face do usuário, possui filtro eficiente para retenção dos contaminantes atmosféricos presentes no ambiente de trabalho na forma de aerossóis. Indicada no ambiente hospitalar, para proteção contra aerossóis contendo agentes biológicos. A PFF também retém gotículas.

Algumas PFF são resistentes ainda à projeção de fluidos corpóreos.

**Precaução Padrão (PP):** conjunto de medidas que devem ser aplicadas no atendimento de todos os pacientes hospitalizados, independente do seu estado presumível de infecção, e na manipulação de equipamentos e artigos contaminados ou sob suspeita de contaminação.

As precauções padrão incluem: higiene das mãos, uso de luvas, avental, máscara e proteção para os olhos ou protetor facial.

Equipamento de proteção ocular reutilizável pode ser usado (por exemplo, óculos de proteção ou protetor facial), representa risco de infecção cruzada se não for limpo e descontaminado adequadamente de acordo com as instruções do fabricante após cada uso. Certifique-se de que o equipamento esteja completamente limpo antes da desinfecção.

Execute a higiene das mãos após o descarte ou a limpeza dos equipamentos de proteção ocular que possam estar contaminados por respingos<sup>24</sup>.

Não use óculos convencionais como proteção para os olhos, porque eles não foram projetados para proteger contra salpicos na mucosa ocular.





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



**Produtos para saúde críticos\*:** são produtos para a saúde utilizados em procedimentos invasivos com penetração de pele e mucosas adjacentes, tecidos subepiteliais, e sistema vascular, incluindo também todos os produtos para saúde que estejam diretamente conectados com esses sistemas.

**Produtos para saúde semicríticos\*:** produtos que entram em contato com pele não íntegra ou mucosas íntegras colonizadas.

**Produtos para saúde não críticos\*:** produtos que entram em contato com pele íntegra ou não entram em contato com o paciente.

**\*Essa classificação é denominada Critério de Spaulding.**

**Protetor facial (*Face shields*):** os protetores faciais são dispositivos de proteção projetados para proteger o rosto do usuário, ou partes dele, além dos olhos, de certos perigos, conforme a norma americana ANSI/ISEA Z87.1-2015 “*American National Standard for Occupational and Educational Eye and Face Protection Devices*”.

## 6. Como impedir a propagação do COVID-19 na CME?

A ANVISA afirma não haver orientação especial quanto ao processamento de equipamentos, produtos para a saúde ou artigos utilizados na assistência a casos suspeitos ou confirmados do novo coronavírus. No entanto, a dinâmica das CMEs deverá ser ajustada às novas demandas impostas pela pandemia pelo COVID-19. Exemplificando: na fase de limpeza devem ser realizados ajustes de forma que toda ação mecânica para remoção de sujidade dos PPS não promova a dispersão de aerossóis ou partículas<sup>15</sup>.

As superfícies da CME deverão ser limpas regularmente. Os profissionais da CME deverão estar protegidos com EPIs e, no caso daqueles

reutilizáveis, precisam ser limpos e desinfetados, de modo que não se tornem fontes potenciais de contaminação.

As Precauções Padrão (PP) devem ser praticadas por toda equipe da CME. Além disso, quando necessário, a equipe deve implementar as precauções baseadas na transmissão. As PP são estratégias primárias para prevenir a transmissão de infecções associadas aos cuidados de saúde.

As PP enfatizam o uso de EPI, com base no risco avaliado de exposição ao sangue e outros fluidos potencialmente infecciosos e a higiene das mãos. Elas representam uma filosofia que assume que todos os pacientes são potencialmente infecciosos. Precauções padrão se aplicam a todos os fluidos corporais, secreções e excreções (exceto suor), pele não intacta e membranas mucosas. Podem ser necessárias *Precauções baseadas na Transmissão* para impedir a transmissão de doenças específicas que são transmitidas por contato, gotículas e transmissão pelo ar. Quando necessário, as precauções baseadas na transmissão complementam as PP<sup>7</sup>.

Os profissionais devem receber treinamentos específicos para o trabalho ou tarefa sobre prevenção da transmissão de agentes infecciosos, incluindo o uso apropriado dos EPIs e prevenção de contaminação de roupas, pele e ambiente durante o processo de remoção de tais equipamentos<sup>8</sup>.

## 7. O que é Precaução baseada na Transmissão?

As Precauções com base na Transmissão são a segunda prática do controle básico de infecção. Devem ser usadas em conjunto com as Precauções (PP) para pacientes que podem estar infectados ou colonizados com certos agentes infecciosos, para os quais são necessárias precauções adicionais para impedir a transmissão da infecção.



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## 8. Pode-se adaptar a Precaução baseada na Transmissão para a CME?

**Sim.** A transmissão de agentes infecciosos em um ambiente de saúde requer três elementos: uma fonte (ou reservatório) de agentes infecciosos, um hospedeiro suscetível como porta de entrada ao agente e um modo de transmissão para o agente. No ambiente da CME podem ser distinguidos esses três elementos.

Os reservatórios humanos incluem pacientes, pessoal de saúde e outros. Esses indivíduos podem ter infecções ativas, estar no período assintomático e/ou de incubação de uma doença infecciosa ou ainda podem ser colonizados transitória ou cronicamente com microrganismos patogênicos, particularmente nos tratos respiratório e gastrointestinal. A microbiota endógena dos pacientes (por exemplo, bactérias residentes no trato respiratório ou gastrointestinal) também é fonte de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS).

As fontes de agentes infecciosos podem ser o profissional da CME, fontes ambientais inanimadas (mesas, bancadas e o ambiente em si). O microrganismo residente no trato respiratório ou gastrointestinal, que pode ser carregado para a CME pelos produtos para saúde a serem processados. Percebe-se o que o ambiente, as condições de limpeza e o controle ambiental são aspectos importantes e precisam ser observados nas boas práticas de processamento dos produtos para saúde<sup>7</sup>.

## 9. Como deve ser feito o controle do tráfego?

Os padrões de tráfego devem ser observados para facilitar a movimentação de pessoal, equipamentos e suprimentos através e fora de áreas definidas dentro da CME. A experiência com a demarcação do fluxo de pessoas e ob-

jetos no hospital em Singapura produziu bons resultados, reduzindo o risco da transmissão viral entre pacientes e os profissionais da saúde. Destaca-se que foi realizado treinamento sobre tal prática de sinalização<sup>2</sup>.

O padrão ideal seria o fluxo único e unidirecional, no qual a circulação da área restrita não cruze com as demais áreas. Observar a paramentação adequada. Caso não haja banheiro na área crítica, os EPI's devem ser retirados obedecendo à técnica adequada e o servidor deverá dirigir-se imediatamente ao banheiro mais próximo da área para tomar banho<sup>9</sup>.

## 10. O que acontece quando os hospitais estão sobrecarregados?

Os cuidados que devem ser observados durante uma pandemia ganham uma importância ainda maior diante de um cenário tão desafiador. Alguns equipamentos ou materiais podem estar em alta demanda de uso para serem utilizados no próximo paciente. Pode haver um aumento de desgaste, dificultando o encaminhamento para manutenção ou reparo, prejudicando o desempenho e aumentando o risco de transmissão de agentes patógenos depositados em rachaduras ou fissuras não visíveis.

As etapas fundamentais do processamento não podem ser ignoradas. Independente das pressões para racionar insumos, com o aumento da utilização dos equipamentos, se recomenda o acompanhamento do desgaste de peças, acessórios e manutenção mais precoce do equipamento<sup>3</sup>.

## 11. Quais são os PPS envolvidos na assistência ao paciente com COVID-19 processados pela CME?

Além dos PPS habitualmente utilizados nos pacientes internados, se destacam itens como circuitos ventilatórios, máscaras, nebulizadores,



# NOTA TÉCNICA

## CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



umidificadores, inaladores, copos umidificadores, ressuscitadores manuais, conectores, traqueias e demais acessórios utilizados na assistência ventilatória.

### 12. Quais são os cuidados no transporte do PPS contaminado para a CME?

O Centers for Disease Control and Prevention (CDC) e a Occupational Safety and Health Administration (OSHA) recomendam o uso de uma combinação de precauções padrão, precauções de contato, precauções transportadas pelo ar e proteção ocular (por exemplo, óculos de proteção ou protetor facial) para proteger os profissionais de saúde com exposição ao vírus<sup>10</sup>.

Os produtos para saúde contaminados devem ser manuseados de modo a reduzir o risco de exposição e/ou lesão para a equipe profissional e clientes/pacientes/residentes ou contaminação de superfícies ambientais; devem ser transportados para a área designada para descontaminação assim que possível após o uso, em recipientes cobertos, hermeticamente fechados, resistentes à perfuração, a fim de prevenir o extravasamento de líquidos. Os recipientes incluem bandejas, carrinhos, sacos impermeáveis (materiais que não sejam perfuro cortantes).

Recomenda-se recipientes rígidos.

O material deverá ser encaminhado devidamente identificado como material contaminado. Todos os carrinhos e recipientes com dispositivos contaminados devem ser claramente identificados.

### 13. Como devo proceder com a chegada do PPS contaminado na CME?

Adotar as Precauções Padrão (PP), utilizar o EPI adequado: avental impermeável de manga longa, máscara cirúrgica de uso odontológico hospitalar ou máscara N95 ou PFF2, de acordo com as orientações da Comissão de Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde, óculos ou protetor facial, luvas emborrachadas de cano alto, calçados impermeáveis e fechados.

O uso de EPI é imprescindível, haja vista que o vírus pode permanecer viável e infeccioso em aerossóis por horas e em superfícies por dias<sup>14</sup>.

**Padrão Ideal para o Expurgo:** roupa privativa, macacão ou capote impermeável, botas cano médio ou calçados fechados, touca, óculos ou protetor facial, máscara de uso odontológico hospitalar ou máscara N95 ou PFF2, luva de procedimento, luva de cano longo. Lembre-se: ADORNO ZERO.

### 14. Como realizar o processamento do PPS para os casos de COVID-19?

Os PPS devem seguir rigorosamente etapas de processamento conforme boas práticas e legislações vigentes. Os processos que geram **aerossóis** deverão ser evitados. Vaporizadores, também denominados *steamers* deverão ser evitados<sup>15</sup>.

Os métodos preferenciais incluem a limpeza e a desinfecção em termodesinfetadoras.

### 15. A pré-limpeza é recomendada na situação de COVID-19?

A pré-limpeza no ponto de uso esta indicada para os instrumentais cirúrgicos. Deve ser realizada o mais breve possível. Tem como objetivo evitar o ressecamento e a aderência da matéria orgânica nos artigos, o que contribui para a prevenção da formação do biofilme<sup>11, 42</sup>.



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## 16. Como realizar a limpeza manual do PPS?

Utilizar EPI. Retirar os artigos dos recipientes de transporte, descartar sacos plásticos impermeáveis, limpar e desinfetar o recipiente rígido que irá ser reutilizado.

Seguir rigorosamente as instruções para diluição mínima e tempo de contato quanto ao uso de detergentes.

Imergir o material contaminado na cuba. Aguardar tempo de contato para a ação detergente. Retirar o material e enxaguar removendo todo resíduo de detergente. Artigos que requerem escovação, esta, deve ser realizada de forma a minimizar ao máximo a geração de aerossóis e respingos. Após, realizar o enxágue, em água corrente, secar os materiais e encaminhar para etapa de desinfecção<sup>1, 11</sup>.

Todos os acessórios utilizados no processo de limpeza, como as escovas, devem ser de preferência de uso único. Na impossibilidade de descarte devem ser lavados e desinfetados.

RDC nº15 art.68. O enxágue dos produtos para a saúde deve ser realizado com água que atenda aos padrões de potabilidade definidos em normatização específica<sup>12</sup>.

## 17. Nesse momento de crise, devo monitorar meu processo de limpeza?

A monitorização do processo de limpeza é de importância fundamental. Se essa monitorização faz parte da sua rotina, mantenha-a.

## 18. Quais são as opções para realizar a desinfecção de PPS respiratórios?

As opções estão diretamente relacionadas as características dos PPS e dos

equipamentos disponíveis na CME. Para os PPS resistentes ao calor, indica-se a termodesinfecção. Na ausência de um equipamento para este fim e para produtos termossensíveis, deve-se proceder a desinfecção química.

## 19. Que parâmetros de termodesinfecção devem ser adotados no processamento dos PPS?

Os itens fabricados a base de elastômeros (borracha, silicone, látex, PC (policarbonato), PSU (polissulfona), PTFE (Teflon) toleram detergentes neutros e detergente enzimático, além do detergente alcalino. As instruções de uso do fabricante do detergente e a compatibilidade com o item a ser processado na termodesinfetadora devem ser seguidas.

### 19.1 O que é o A<sub>0</sub> em um processo de uma lavadora termodesinfetadora?

A definição dada pela Norma NBR ISO 15883-1 do A<sub>0</sub> é o tempo equivalente, em segundos, a 80°C, fornecido pelo processo de desinfecção, com referência a um microrganismo com um valor Z = 10K.

Este valor está relacionado à extensão do tratamento (**se o produto desinfetado será esterilizado ou não**), ou seja, é o tempo X e a temperatura utilizados na lavadora termodesinfetadora, os quais determinarão um índice de inativação de microrganismos. Para isso, é importante saber qual é a carga microbiana inicial no PPS a ser limpo e desinfetado, a fim de identificar o A<sub>0</sub> necessário.

### 19.2 Qual a carga microbiana e quais microrganismos estão presentes no PPS a serem processados?

Na prática diária não identificamos qual a carga e quais microrganismos presentes nos PPS a serem processados, por isso devemos considerar: Quais PPS serão processados, a resistência destes PPS à temperatura,



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



os requisitos da qualidade da água a ser utilizada, o tipo de detergente e ainda, a temperatura da termodesinfecção, ou seja, quanto tempo será necessário para atingir o  $A_0$ , já definido anteriormente.

Na dúvida, por segurança do paciente, é importante seguir as considerações técnicas de estudos e trabalhos científicos, como por exemplo, o trabalho da Dr<sup>a</sup> Ewa Röhm do National Institute of Hygiene (Warsaw - Polônia) de 2013 – “Recomendações para a desinfecção térmica com base no conceito  $A_0$  de acordo com a ISO 15883”, que conclui:

*“Um valor  $A_0$ , que especifica as relações entre temperatura e tempo de exposição para atingir uma inativação de microrganismos, é apenas um conceito da teoria. Os programas de desinfecção térmica em lavadoras termodesinfetadoras devem ser definidos de acordo com os parâmetros: **tempo e temperatura**, com **atividade antimicrobiana comprovada e adequada**, não baseada apenas no valor  $A_0$ . Um valor  $A_0$  pode ser composto pela soma de muitos (ou vários) subvalores (por exemplo, fase de aquecimento para termodesinfecção nas lavadoras). Por isso, então, a exposição - o tempo de espera, pode ser reduzido”.*

Ratificado ainda pela recomendação do Instituto Robert Koch (RKI) que refere um **valor de  $A_0$  3000 para dispositivos médicos semicríticos**, com a finalidade de garantir a proteção adequada para pacientes contra bactérias e vírus. Praticamente todos os acessórios de anestesia, bem como os tubos, podem ser processados na lavadora desinfetadora usando desinfecção térmica a 90°C. Deve-se considerar a compatibilidade do artigo a serem processados na lavadora desinfetadora usando desinfecção térmica a 90°C<sup>40,41</sup>.

**TABELA 1 -  $A_0$  - VALORES EM DIFERENTES TEMPERATURAS E TEMPOS**

Temperaturas de processo (°C)	Tempo de espera para $A_0 = 6000$		Tempo de espera para $A_0 = 3000$		Tempo de espera para $A_0 = 600$		Tempo de espera para $A_0 = 60$	
	Seg.	Min.	Seg.	Min.	Seg.	Min.	Seg.	Min.
70	60.000	1.000	30.000	500	6.000	100,0	600	10,0
80	6.000	100	3.000	50	600	10,0	60	1,0
90	600	10	300	5	60	1,0	6	0,1
93	300	5	150	2,5	30	0,5	3	0,1

O que nos leva concluir, que a aplicação de um  $A_0 = 3000$  para os artigos semicríticos que não serão expostos a esterilização é a forma segura para o processo, ou seja, 90,0°C por 5 minutos ou +80,0°C por 50 minutos. **Para outros tempos e temperaturas diferentes deve-se validar e qualificar o equipamento.**

## 20. Quais as orientações para realizar a desinfecção de alto nível de PPS respiratórios?

O regulamento técnico vigente (RDC 15 2012), artigo 12 em seu parágrafo único estabelece: *“que produtos para saúde semicríticos utilizados na assistência ventilatória, anestesia e inaloterapia devem ser submetidos à limpeza e, no mínimo, à desinfecção de nível intermediário, com produtos saneantes em conformidade com a normatização sanitária ou por processo físico de termodesinfecção, antes da utilização em outro paciente”.*



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



Diante do quadro de pandemia e conforme orientações do Centro de Controle de Doenças (CDC), recomenda-se a desinfecção de alto nível para os artigos semicríticos. Estão entre estes artigos endoscópios gastrointestinais, tubos endotraqueais, circuitos respiratórios de anestesia e equipamentos de terapia respiratória que entram em contato com membranas, mucosas ou a pele não intacta<sup>1, 16, 31</sup>. Os produtos eficazes na inativação do vírus podem ser determinados com base nos dados associados à inativação de vírus semelhantes ou mais resistentes (ou seja, mais difíceis de inativar). O COVID-19 é um coronavírus, altamente suscetível, inativado por muitos desinfetantes comumente usados<sup>13, 26</sup>.

Em caso de pandemia recomenda-se para artigos semicríticos o emprego de, no mínimo, desinfetantes de alto nível. WHO Guidelines: Infection prevention and control of epidemic and pandemic prone acute respiratory infections in health care, 2014

No mercado nacional existem produtos registrados na ANVISA para atender a esta finalidade. Certifique-se que o produto escolhido (desinfetante de alto nível) seja compatível com as diferentes matérias primas de fabricação como silicone, policarbonato, polietileno, aço inoxidável, alumínio bruto, poliuretano, PVC entre outros. Identifique a eficácia antimicrobiana com os dados fornecidos pelo fabricante. Leia as instruções de uso do fabricante. Caso as informações estejam sumarizadas ou incompletas solicite formalmente as instruções de uso. Desta forma você evita danos ao PPS e prolonga a vida útil dos mesmos, favorecendo o atendimento da demanda.

Cada fabricante deve apresentar, além dos registros, os laudos definidos na Resolução RDC nº35 que dispõe sobre o Regulamento Técnico para produtos com ação antimicrobiana utilizados em artigos críticos e semicríticos.

Verifique as autorizações de comercialização do produto, consultando o site da ANVISA. (<http://portal.anvisa.gov.br/consulta-produtos-registrados>).

São exemplos de princípios ativos de desinfetantes de alto nível: ácido peracético, alquilamina, glucoprotamina entre outros.

Na RDC nº15 Art.13 ficou estabelecido que produtos para saúde utilizados na assistência ventilatória e inaloterapia não poderão ser submetidos à desinfecção por métodos de imersão química líquida com a utilização de saneantes a base de **aldeídos\***.

## 21. Como realizar a desinfecção manual do PPS respiratório?

Utilizar EPI, conforme orientação do fabricante do desinfetante. Respeitar rigorosamente as instruções de preparo e o tempo de contato. Imergir o material, devidamente limpo e seco, por completo na solução desinfetante de alto nível. Preencher lumens e canais com a solução desinfetante. Aguardar **tempo de contato definido pelo fabricante**. Retirar o material da cuba com luvas limpas. Enxaguar em água corrente para retirar todo resíduo do desinfetante. Secar e providenciar embalagem para armazenamento e transporte.

É importante que, o monitoramento dos parâmetros com indicadores de efetividade dos desinfetantes, como concentração ou outros, seja realizado diariamente, no mínimo 1 vez ao dia, no início das atividades. Caso não haja monitoramento, a solução deverá ser descartada a cada uso. (RDC 35 de 2010 e RDC 15 de 2012)<sup>19,12,11</sup>



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## 22. Como processar lâminas e cabos de laringoscópios?

As lâminas e cabos de laringoscópio são artigos semicríticos. As membranas mucosas intactas, como as dos pulmões e do trato gastrointestinal, geralmente são resistentes à infecção por esporos bacterianos comuns, mas suscetíveis a outros organismos, como bactérias, micobactérias e vírus. Portanto, esses dispositivos devem estar livres de todos os microrganismos, com exceção de um pequeno número de esporos bacterianos<sup>1</sup>.

Considerando os riscos de contaminação também do cabo do laringoscópio, deve-se priorizar os processos desinfecção de alto nível ou esterilização após o uso de cada paciente<sup>8, 27, 34</sup>. Inicialmente, **verificar as instruções de limpeza e desinfecção do fabricante do artigo**. Destacar a lâmina da guia. Aguardar resfriamento da lâmpada e retirar a lâmpada (verificar instrução do fabricante). Retirar as pilhas/baterias da guia. Lavar com solução enzimática cabo e lâmina. Proceder a escovação. Enxaguar e secar. Encaminhar para desinfecção de alto nível/esterilização. Avaliar a compatibilidade dos desinfetantes com o material. Enxaguar e embalar adequadamente para o transporte. Após a desinfecção, atenção e cuidado para não contaminar os itens desinfetados no processo<sup>1, 21-22</sup>.

## 23. Quais são as opções para realizar a esterilização de PPS respiratórios?

Considere os aspectos de compatibilidade entre o produto e o agente esterilizante. Escolha o processo de esterilização mais adequado (vapor saturado sob pressão, esterilização a baixa temperatura por peróxido de hidrogênio ou óxido de etileno).

## 24. O ar comprimido pode contaminar os produtos para saúde?

**Sim.** O ar comprimido deve ter característica medicinal. A qualidade do ar comprimido utilizado no tratamento de produtos para saúde deve ser determinada e controlada, pois pode haver a presença de partículas,

água e óleo. O ar medicinal deve ser filtrado. Valor máximo da contaminação microbiológica do ar medicinal é de 100 UFC/m<sup>3</sup>.

A RDC nº15, art.69 estabelece que o CME Classe II e a empresa processadora devem utilizar pistola de água sob pressão para limpeza manual de produtos com lúmen e ar comprimido medicinal, gás inerte ou ar filtrado, seco e isento de óleo para secagem dos produtos<sup>12, 28</sup>.

## 25. Posso usar adereços e joias no processamento do PPS?

**Não.** Conforme estabelecido na Norma Regulamentadora NR 32<sup>4</sup>. As joias e demais adereços podem abrigar microrganismos e estes podem se depositar nos PPS processados. São exemplos de adornos: alianças e anéis, pulseiras, relógios de uso pessoal, colares, brincos, broches e piercings expostos. Esta proibição estende-se a crachás pendurados com cordão e gravatas<sup>36</sup>.

## 26. É possível realizar a descontaminação das máscaras FFP2/3 e N95 em caso de escassez pela pandemia COVID-19?

Antes de continuar a resposta, destacamos:

As máscaras FFP2/3 e N95 são projetadas como material de uso único “não reutilizável”.

As recomendações são baseadas nas evidências limitadas disponíveis e devem ser tomadas com cautela e como medidas excepcionais à luz da atual situação epidêmica do COVID-19.

Após o processo de descontaminação ou reesterilização, as propriedades das máscaras devem ser avaliadas e ter em mente que as máscaras mantêm as propriedades de ajuste e capacidade de filtragem, pois, se estiver danificado ou se o respirador não se ajustar, não ajudará a reduzir a exposição a partículas transportadas pelo ar<sup>48</sup>.



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



Em todos os casos, é muito importante que as máscaras a serem descontaminadas não apresentem sinais visíveis de degradação ou danos e que estejam limpas para diminuir a carga bacteriana. Não é possível lavar as máscaras, pois ao molhá-las, o material do filtro de polipropileno perde a camada repelente à água<sup>49,50</sup>.

Esses métodos seriam considerados apenas como último recurso em caso de escassez iminente e só deveriam ser aplicados após uma avaliação cuidadosa da situação e depois de explorar a possibilidade de uso racional e consciente dos recursos, como prolongar a vida útil das máscaras<sup>51</sup>.

## 27. Qual a diferença entre as máscaras cirúrgicas e respiradores N95 e a FFP2?

As máscaras são barreiras de uso individual que cobrem nariz e boca. A máscara cirúrgica é indicada para proteger o trabalhador da saúde de infecções por inalações de gotículas transmitidas a curta distância e pela projeção de sangue ou outros fluidos corpóreos que possam atingir suas vias respiratórias. A máscara não protege adequadamente o usuário em relação a patologias transmitidas por aerossóis.

O respirador retém gotículas e protege contra aerossóis contendo vírus, bactérias e fungos. Em ambiente hospitalar, para proteção contra aerossóis contendo agentes biológicos, o respirador deve ter um filtro com aprovação mínima PFF2/P2. Respiradores com classificação PFF2 seguem a norma brasileira ABNT/NBR 13698:2011 e ABNT/NBR 13697:2010 e a europeia e apresentam eficiência mínima de filtração de 94%. Já os respiradores N95 seguem a norma americana e apresentam eficiência mínima de filtração de 95%<sup>17</sup>.

Os respiradores N95 e FFP2 requerem CA (Certificado de Aprovação).

## 28. Quais os cuidados que devo ter na utilização de máscaras?

Coloque a máscara cuidadosamente para cobrir a boca e o nariz e ajuste com segurança para minimizar os espaços entre a face e a máscara. Enquanto estiver em uso, evite tocar na máscara. Remova a máscara utilizando a técnica apropriada (ou seja, não toque na frente, remova sempre por trás). Após a remoção ou sempre que tocar inadvertidamente em uma máscara usada, se deve realizar a higiene das mãos com água e sabão ou álcool gel. Substitua as máscaras por uma nova máscara limpa e seca, assim que se tornar úmida ou conforme orientação do fabricante<sup>24</sup>.

O Boletim Técnico, de abril de 2020, da Empresa 3M, revisão 3 - *Descontamination Methods for 3M N95 Respirators*, apresenta as tecnologias de esterilização por peróxido de hidrogênio que obtiveram EUA concedido = *Emergency Use Authorization* (Autorização de Uso Emergencial) emitido pelo FDA para reprocessamento da N95.

Não reutilize máscaras descartáveis. Conforme § 4º do art. 5º da RDC nº 356/2020, é proibida a confecção de máscaras cirúrgicas com tecido de algodão, tricolina, TNT ou outros têxteis que não sejam do tipo “Não tecido para artigos de uso odonto-médico- hospitalar” para uso pelos profissionais em serviços de saúde<sup>43</sup>.





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



**TABELA 2 - Requisitos de desempenho para máscaras de uso hospitalar**  
BS EN 14683:2019 *Medical face masks. Requirements and test methods.*

Ensaio	Tipo I	Tipo II	Tipo IIR
Eficiência de filtração bacteriana (BFE), (%)	≥95	≥98	≥98
Pressão diferencial, (pa/cm <sup>2</sup> )	<40	<40	<60
Resistência ao respingo (kPa)	Não requerido	Não requerido	≥16,0
Limpeza microbiana (ufc/g)	≤30	≤30	≤30

Os requisitos especificados pela BSEN 14683:2019 e apresentados na **Tabela 2**, para máscara de uso hospitalar, estabelece padrões de eficiência de filtração bacteriana (BFE) maior ou igual a 95% para máscaras Tipo II e Tipo IIR. As máscaras do Tipo I só devem ser usadas por pacientes ou outras pessoas para reduzir o risco de propagação das infecções, particularmente em situações pandêmicas ou epidêmicas. As máscaras Tipo I não são destinadas ao uso por profissionais de saúde em uma sala de cirurgia ou em outros ambientes médicos com requisitos semelhantes.

### 29. Na falta de máscaras N95 e máscaras cirúrgicas, posso confeccionar minha própria máscara?

O Centro de Controle de Doenças (CDC) declara que em locais onde as máscaras não estão disponíveis, os profissionais podem usar máscaras caseiras (por exemplo, bandana, cachecol) para cuidar de pacientes com COVID-19 **como último recurso**. O mesmo órgão, também ratifica que: *“no entanto, máscaras caseiras não são consideradas EPI, pois sua capacidade de proteger o profissional da saúde é desconhecida”*<sup>33</sup>.

Conforme § 4º do art. 5º da RDC nº 356/2020, é proibida a confecção de máscaras cirúrgicas com tecido de algodão, tricolino, TNT ou outros têxteis que não sejam do tipo “Nãotecido para artigos de uso odontomédico- hospitalar” para uso pelos profissionais em serviços de saúde. Esta vedação se aplica, uma vez que as propriedades estabelecidas na ABNT NBR 15052, não são alcançadas por meio de tecidos e não conferem a proteção necessária ao profissional da saúde<sup>47</sup>.

### 30. Quais tipos de roupas são utilizadas internacionalmente para proteção do COVID-19?

Na China e demais países a opção foi por produtos fabricados pela DuPont à base de Tyvek®. Os produtos atendem a normas técnicas ASTM F 1670 ASTM F 1671, ISO 16603 e ISO 16604.

Durante o contato com as atividades com pacientes, especialmente higiene, desinfecção e descolonização, quando se é exposto a uma quantidade moderada de fluidos corporais, o ProShield® 80 ou as vestimentas termosseladas de Tychem® podem ser apropriadas para reduzir o risco de contato com esse fluido corporal<sup>18</sup>.



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



Use aventais para proteger a pele e evitar sujar a roupa durante atividades que possam gerar respingos ou borrifos de sangue, fluidos corporais, secreções ou excreções<sup>24</sup>.

- Selecione uma roupa apropriada para a atividade e a quantidade de fluido que provavelmente será encontrada. Se a roupa em uso não for resistente a fluidos, use um avental à prova d'água sobre a roupa, se houver a possibilidade de espirrar ou pulverizar material potencialmente infeccioso.
- Remova a roupa suja o mais rápido possível, coloque-a em um recipiente para lixo ou roupas (conforme apropriado) e faça a higiene das mãos.

### 31. Como devo fazer a limpeza dos óculos, protetores faciais, botas?

Limpar com água e sabão/detergente e desinfecção com hipoclorito de sódio ou outro produto que seja recomendado pelo fabricante do EPI<sup>6</sup>. Priorizar o uso de equipamentos/materiais descartáveis<sup>15</sup>.

#### Protetor facial

Use proteção facial, incluindo máscara cirúrgica e proteção para os olhos (proteção facial ou óculos), para proteger as conjuntivas e as mucosas do nariz, olhos e boca durante atividades que possam gerar respingos ou borrifos de sangue, fluidos corporais, secreções ou excreções<sup>24</sup>.

### 32. O que fazer com acidentes por respingo de gotículas contaminadas?

Procurar o serviço de saúde da sua instituição para acompanhamento e registro do acidente.

Os acidentes com material biológico devem ser considerados emergências, haja vista que os resultados do tratamento profilático são mais eficientes quando o atendimento e a adoção das medidas pertinentes ocorrem no menor prazo possível após o acidente<sup>36</sup>.

### 33. O sistema de ventilação da CME por “Split” ou CMES sem ar condicionado podem garantir a qualidade do ar ambiente?

**Não.** O Split não proporciona a renovação do ar e desta forma o ambiente torna-se inseguro. A ABRAVA (Associação Brasileira de Ar Condicionado, Refrigeração, Ventilação e Aquecimento) recomenda 4 itens para a garantia da qualidade do ar a ser respirado. Em primeiro lugar a **renovação do ar**, ação que garante a ventilação e circulação do ar promovendo a diluição do ar no interior do ambiente, evitando a concentração de poluentes. Se possível, abra as janelas do setor de expurgo desde que este não esteja ligado a áreas adjacentes. A **filtragem** é a ação que tem por objetivo reter partículas e microgotículas, que podem carregar poluentes ou microrganismos como o COVID-19. Como sugestão manter o ambiente bem ventilado, desta forma o ar interno provavelmente contaminado será diluído, diminuindo assim os níveis internos de concentração microbiológica. Os **controles de temperatura e umidade** são necessidades físicas dos colaboradores que contribuem com a saúde das pessoas, e também podem inibir a proliferação de determinados organismos como o COVID-19. O monitoramento da qualidade do ar se dará através da manutenção do CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) dentro dos índices determinados<sup>20</sup>.



## NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



### 34. Que produtos utilizar para limpeza e desinfecção das superfícies da CME?

SARS-COV é um vírus que **sobrevive** em superfícies inanimadas e esse tempo pode variar de acordo com fatores como a quantidade de fluido corporal contaminado, tipo de superfícies, temperatura e umidade presentes<sup>5</sup>. Deve-se realizar a limpeza e desinfecção das bancadas de recebimento do material a cada término de processo de limpeza e desinfecção dos artigos. Reforçar a limpeza e desinfecção para as superfícies altamente tocadas durante os processos.

A desinfecção pode ser feita com álcool a 70%, hipoclorito de sódio, quaternário de amônio ou outro desinfetante indicado para este fim e seguindo procedimento operacional padrão definido pela instituição<sup>6, 13</sup>. A solução deve ser aplicada rigorosamente conforme orientações do fabricante e deve ser selecionada de acordo com o tipo de superfície a ser limpa (compatibilidade), tipo de sujidade.

### 35. Solução alcoólica é indicada para evitar odor de matéria orgânica no PPS?

**Não.** Os PPS não devem ser tratados com nenhum produto químico adicional (álcool, lenços desinfetantes) a menos que especificamente indicado nas instruções de uso (IUF) recomendadas pelos fabricantes<sup>7</sup>.

O emprego de soluções alcoólicas na etapa de limpeza é contra indicado haja vista que esta prática pode aumentar a adesão de resíduos à superfície do PPS, devido à desnaturação de proteínas. A fixação de sangue no PPS dificulta o processo de limpeza e desinfecção.

### 36. A CME pode processar utensílios do paciente?

**Idealmente não.** Os utensílios do paciente como comadre, papagaio ou patinho devem ser higienizados em local fora da CME. Os expurgos das unidades de internação seriam os locais recomendados. O mercado oferece equipamentos para a limpeza de comadres e patinhos. Os utensílios de uso do paciente podem ser processados em lavadora específica conforme norma técnica e valores de tempo e temperatura. A0 = 60 (1 min 80°C)<sup>23</sup>.

Os últimos trabalhos publicados afirmam que os pesquisadores recuperaram SARS-CoV-2 vivo nas fezes de 2 pacientes que não tiveram diarreia. De acordo com suas descobertas, os investigadores concluíram que as amostras do trato respiratório inferior geralmente são positivas para SARS-CoV-2, os vírus também foram detectados nas fezes, sugerindo que o SARS-CoV-2 pode ser transmitido pela via fecal<sup>45</sup>.

Uma segunda pesquisa no JAMA descreve a detecção de SARS-CoV-2 em diferentes tipos de amostras clínicas, também sugerindo transmissão fecal como uma via potencial de transmissão. Os autores identificaram um percentual de 29% de resultado positivo para fezes<sup>46</sup>.

### 37. O que fazer com as comadres e patinhos?

Os enfermeiros de CME, juntamente com os enfermeiros da Comissão de Controle de Infecção Relacionada a Assistência à Saúde e do Comitê de Processamento de Produtos para a Saúde devem definir como realizar o processamento desses utensílios.



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## 38. Utilizo tecido de algodão para embalagem.

O algodão é utilizado como embalagem em muitos hospitais brasileiros. No caso de doenças como o coronavírus recomenda-se manusear roupas e tecidos com o mínimo de agitação. Essa recomendação poderá parecer mais adequada ao cuidado direto com o paciente isolado. Porém no cenário das CMEs e dos Centros Cirúrgicos os particulados são igualmente indesejáveis<sup>25</sup>.

## 39. Recomendações gerais - Enfermeiro Gestor de CME

Nossas recomendações:

- Reforçar higiene de mãos, antes e após: o desenvolvimento das atividades, contato com o material, manusear os insumos, manuseio dos equipamentos, recebimento de materiais consignados;
  - Reforçar higienização de equipamentos e bancadas;
  - Disponibilizar EPIs necessários para cada etapa do processo;
  - Rever rotinas de utilização de EPIs e retirada e processamento de materiais;
  - Elaborar treinamentos e manter atualizados os POPs institucionais, de acordo com as mudanças frente a pandemia;
  - Prover materiais em quantidades necessárias, evitando desgaste precoce do material e garantindo a funcionalidade dos mesmos no momento do uso em períodos de alta demanda;
  - Inspeccionar os materiais no momento do preparo e embalagem;
  - Estar atento para o transporte dos artigos contaminados prevenindo a contaminação de pele, mucosas e roupas, evitando a transferência de microrganismos para outros ambientes, adotando-se medidas de precaução quanto à coleta, recebimento, manipulação, disponibilizando e utilizando EPIs adequados para cada etapa;
- Planejar cuidadosamente e gerenciar recursos para garantir que haja suprimentos suficientes e trabalhadores experientes durante uma pandemia;
  - Lembrar que acelerar os processos pode colocar em risco pacientes e funcionários, com consequências potencialmente perigosas;
  - Em uma pandemia é importante estar atento ao aumento de ciclos realizados nos equipamentos, funcionamento e manutenções;
  - Manter seus protocolos de monitoramento dos processos e equipamentos de limpeza e esterilização;
  - Considerar o desgaste da equipe que poderá facilitar a ocorrência de erros;
  - Orientar para que os profissionais da CME mantenham suas carteiras de vacinação atualizadas;
  - Enfatizar os efeitos do processamento repetido de um mesmo PPS. Fissuras e rachaduras podem ser imperceptíveis. A inspeção poderá detectar esse problema;
  - Observar que dispositivos gastos ou danificados podem não ter o desempenho pretendido e podem conter patógenos ocultos;
  - Em casos de calamidade como os dias atuais, a aquisição de insumos e equipamentos deve ser agilizada, mas os critérios devem ser mantidos;
  - Mantenha a equipe sempre atualizada com as constantes mudanças institucionais;
  - Apoiar e envolver a equipe nas mudanças e futuras decisões;
  - Diga para você mesma e sua equipe sempre: **“somos peças chave no cuidado a todos os pacientes”**.

**“Nós entendemos como enfermeiras que, na ausência de certeza científica, você deve pecar pelo excesso de precaução”**

**Vicki Mc Kenna<sup>35</sup>**



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## REFERÊNCIAS

1. Rutala WA, Weber DJ, The Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. **Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008 Update: May 2019**. [Internet]. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention (U.S.); 2018. [cited 2020 mar 22]. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/tables/figure1.html>.
2. Ti LK, Ang LS, Foong TW, Ng BSW. **What we do when a COVID-19 patient needs na operation: operating room preparation and guidance**. Can J Anaesth. 2020 Mar 6. doi: 10.1007/s12630-020-01617-4.
3. Lewis R. **Preventing Contaminated Medical Devices in the Context of COVID-19**. Med Tec Intelligence. Soapbox. 2020 feb. 28. [cited 2020 mar 22]. Available from: <https://www.medtechintelligence.com/column/preventing-contaminated-medical-devices-in-the-context-of-covid-19/>
4. Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 485, de 11 de nov. 2005. Aprova a norma regulamentadora nº 32 (Segurança e saúde no trabalho em estabelecimentos de saúde)** [Internet]. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF); 2005 nov 11. [cited 2020 Mar 17]. Available from: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR32.pdf>
5. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. **Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents**. J Hosp Infect. 2020 Mar;104(3):246-251. doi: 10.1016/j.jhin.2020.01.022.
6. Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Gerência de Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde, Gerência Geral de Tecnologia em Serviços de Saúde. **Nota técnica nº 04/2020 GVIMS/GGTES/ANVISA. 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 (2019-nCoV)** (atualizada em 21/03/2020) [Internet]. Brasília, DF: ANVISA; 2020. [cited 2020 Mar 22]. Available from: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA-ATUALIZADA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>.
7. Association for the Advancement of Medical Instrumentation. **ANSI/AAMI ST 79 :2017 Comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance in health care facilities** [Internet]. Arlington, VA: AAMI; 2017. [cited 2020 Mar 23]. Available from: [https://my.aami.org/aamiresources/previewfiles/1709\\_ST79Preview.pdf](https://my.aami.org/aamiresources/previewfiles/1709_ST79Preview.pdf).
8. United States. Department of Health & Human Services. Center for Disease Control and Prevention. **Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)** [Internet]. United States: CDC; 2019. [cited 2020 Mar 23]. Available from: [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html#train\\_educate](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html#train_educate).
9. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. **Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde, diretrizes em enfermagem cirúrgica**. 7.ed. São Paulo: SOBECC; 2017.



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



10. United States Department of Labor. Occupational Safety and Health Administration [Internet]. Washington, DC: **OSHA**; 2020. [cited 2020 Mar 17]. Available from: <https://www.osha.gov/SLTC/covid-19/controlprevention.html>

11. **Organização Mundial da Saúde**; Organização Pan-Americana da saúde. Descontaminação e reprocessamento de produtos para saúde em instituições de assistência à saúde [Internet]. Genebra: OMS; 2016. [cited 2020 Mar 23]. Available from: [http://nascecme.com.br/2014/wp-content/uploads/2018/09/4-REPROCESSAMENTO-DE-MATERIAIS-OMS-2016\\_PT.pdf](http://nascecme.com.br/2014/wp-content/uploads/2018/09/4-REPROCESSAMENTO-DE-MATERIAIS-OMS-2016_PT.pdf).

12. **RDC 15. Ministério da Saúde**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 15, de 15 de março de 2012 [Internet]. [cited 2020 Mar 17]. Available from: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015\\_15\\_03\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2012/rdc0015_15_03_2012.html).

13. United States. Environmental Protection Agency. **Emerging Viral Pathogen Claims for SARS-CoV-2: Submission Information for Registrants** [Internet]. United States: **EPA**; 2020. [cited 2020 mar 18]. Available from: <https://www.epa.gov/pesticide-registration/emerging-viral-pathogen-claims-sars-cov-2-submission-information-registrants>.

14. Myndi G et al. **Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1**. The new england journal of medicine. 2020. [https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973?query=recirc\\_mostViewed\\_railB\\_article](https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973?query=recirc_mostViewed_railB_article)

15. Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização. **Recomendações relacionadas ao fluxo de atendimento para pacientes com suspeita ou infecção confirmada pelo COVID-19 em procedimentos cirúrgicos ou endoscópicos**. São Paulo: **SOBECC**; 2020.

16. United States. Department of Health & Human Services. Center for Disease Control and Prevention. Infection Control. Disinfection and sterilization. Summary of Recommendations. HICPAC Indications for Sterilization, **High-Level Disinfection, and Low-Level Disinfection**. [Internet]. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention (U.S.); 2020. [cited 2020 mar 22]. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/index.html>.

17. 3M do Brasil. **3M Saúde Ocupacional. Cartilha dúvidas frequentes disque segurança**. 2. ed. São Paulo: 3M do Brasil; 2011.

18. Dupon do Brasil. Coronavírus, incluindo SARS e MERS [Internet]. Boletim Técnico.

19. ANVISA. **Resolução-RDC No- 35, DE 16 DE AGOSTO DE 2010** Dispõe sobre o Regulamento Técnico para produtos com ação antimicrobiana utilizados em artigos críticos e semicríticos.

20. Associação Brasileira de Ar Condicionado, Refrigeração, Ventilação e Aquecimento. **Abrava News**. 2020 8(371).



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



21. Department of Health and Social Care (DHSC), Public Health Wales (PHW), Public Health Agency (PHA) Northern Ireland, Health Protection Scotland (HPS) and Public Health England as official guidance. **COVID-19 Guidance for infection prevention and control in healthcare settings** Adapted from Pandemic Influenza: Guidance for Infection prevention and control in healthcare settings 2020 [Internet]. . [cited 2020 mar 22]. Available from: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/874316/Infection\\_prevention\\_and\\_control\\_guidance\\_for\\_pandemic\\_coronavirus.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/874316/Infection_prevention_and_control_guidance_for_pandemic_coronavirus.pdf).
22. Negri de Sousa, Ana Claudia. **Avaliação de lâminas e cabos de laringoscópios quanto a carga bacteriana/fúngica e presença de sangue**. [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2012.
23. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR ISO 15883-1 de 08/2013 - Lavadoras desinfetadoras - Parte 1: Requisitos gerais, termos, definições e ensaios**. Rio de Janeiro: ABNT; 2013.
24. WHO Guidelines: **Infection prevention and control of epidemic and pandemic prone acute respiratory infections in health care**, 2014
25. Carrara D, Strabelli TMV, Uip DE. **Controle de Infecção. A prática no terceiro milênio**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
26. LOWE, R. **Select Effective Disinfectants for Use Against the Coronavirus That Causes COVID-19**. Infection Control today. 2020
27. **Guidelines/healthcare-associated-pneumonia** <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/healthcare-associated-pneumonia-H.pdf>  
Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities (2008).
28. ISO 8573-7:2003 **Compressed air - Part 7: Test method for viable microbiological contaminant content**.
29. **Norma europeia BS EN 14683:2019**, Medical face masks. Requirements and test methods.
30. Chen YH, Peng JS. **Treatment strategy for gastrointestinal tumor under the outbreak of novel coronavirus pneumonia in China**. [abstract]. Zhonghua Wei Chang Wai Ke Za Zhi. 2020 Feb 25;23(2):I-IV. doi: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2020.02.001
31. United States. Department of Health & Human Services. Center for Disease Control and Prevention. Infection Control. Disinfection and sterilization. Summary of Recommendations. HICPAC **Recommendation Categories. Cleaning of patient-care devices** [Internet]. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention (U.S.); 2020. [cited 2020 mar 22]. Available from: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/index.html>.
32. NR 6 - **EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI**. <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/nr-06-atualizada-2018.pdf>
33. Center Disease Control: Coronavirus (COVID-19). **Strategies for Optimizing the Supply of Facemasks**. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/ppe-strategy/face-masks.html>



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



34. Bruna CQ, Souza RQ, Almeida AG et al. **Processamento de cabos de laringoscópio: revisão integrativa.** SOBECC.2016
35. Swift D. Covid-19: **quem protege os protetores** [Internet]. Medscape. Notícias e perspectivas. 2020 mar 17. [cited 2020 mar 22]. Available from: [https://portugues.medscape.com/verartigo/6504566#vp\\_3](https://portugues.medscape.com/verartigo/6504566#vp_3).
36. Guia técnico de riscos biológicos - Os riscos biológicos no âmbito da NR32. Brasília. 2008.
37. WESTON S., FRIEMANA, M. B. American Society for Microbiology. COVID-19: Knowns, Unknowns, and Questions. Volume 5. March/April 2020
38. Psaltikidis EM. Desinfecção. In: Graziano KU, Silva A, Psaltikidis EM (orgs). Enfermagem em Centro de Material e Esterilização. Barueri: Manole; 2011.
39. Technical Bulletin April ,2020 - Revision 3 Decontamination Methods for 3M N95 Respirators.
40. Recommendations by the Quality Task Group (51): **Decontamination of Anaesthesia and Respiratory Accessories.** Central Service. Volume 15. 2007
41. RÖHM-RODOWALD, E. JAKIMIÁK, B. et al. **Recommendations for thermal disinfection based on the A0 concept according to en iso 15883.** © National Institute of Public Health - National Institute of Hygiene
42. Reprocessing of Instruments to Retain Value, 11th edition 2017, [www.a-k-i.org](http://www.a-k-i.org)
43. RDC 356/2020: dispõe, de forma extraordinária e temporária, sobre os requisitos para a fabricação, importação e aquisição de dispositivos médicos identificados como prioritários para uso em serviços de saúde, em virtude da emergência de saúde pública internacional relacionada ao SARS-CoV-2.
44. ABNTNBR 15052:2004 Artigos de nãotecido de uso odonto-médico-hospitalar-máscaras cirúrgicas.
45. What Do We Know About Transmission Routes and Surface Survival? CME / ABIM MOC/CE [www.medscape.org](http://www.medscape.org)
46. Wang W, Xu Y, Gao R, et al. Detection of SARS-CoV-2 in different types of clinical specimens. JAMA. Published online March 11, 2020. <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762997>. Accessed 04 04 2020 Article full text.
47. Perguntas & Respostas  
RDC nº 356, de 23 de março de 2020 - Requisitos para a fabricação, importação e aquisição de dispositivos médicos identificados como prioritários para uso em serviços de saúde, em virtude da emergência de saúde pública internacional relacionada ao SARS-CoV-2.
48. Boletim Técnico da 3M. Desinfecção dos respiradores das peças faciais filtrantes [Internet, atualizada em 20 de março de 2020].





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



**49.** Palanca Sánchez I (Dir.), Ortiz Valdepeñas J (Coord. Cient.), Elola Somoza J (Dir.), Bernal Sobrino JL (Comit. Redac.), Paniagua Caparros JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidad central de esterilización: estándares y recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011.

**50.** Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) Prevención de riesgos laborales vs. COVID-19- Compendio no exhaustivo de fuentes de información. Ministerio de trabajo y economía social. Gobierno de España. 29/03/2020.

**51.** Documento de posicionamiento de la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene (SEMPSPH). DESCONTAMINACIÓN DE RESPIRADORES DE PARTÍCULAS ANTE DESABASTECIMIENTO DEBIDO A LA PANDEMIA COVID-19. 02/04/2020

## **AUTORIA:**

Ana Maria Ferreira de Miranda  
Ana Paula Neves Quintino  
Ligia Garrido Calicchio  
Luciana Martins  
Maria Virginia Godoy da Silva  
Ornilda Bezerra Bandeira,  
Rosa Regina Soares dos Santos

## **Colaborador:**

Fernando Bustamante

## **Agradecimento:**

Maria José Silveira



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## Quanto tempo o Novo CORONAVÍRUS sobrevive em cada material?



Fonte:  
New England Journal of Medicine - Publicado em 17/03/20



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## ANEXO 1 Tabela: Produtos para assistência ventilatória e recomendações de processamento

### NOTAS:

1.

Observe as características da matéria prima de fabricação de cada item a ser processado versus a compatibilidade do processo escolhido ou a escolha de mais de um processo para o mesmo item. Atenda as instruções do fabricante do PPS e as orientações do fabricante do esterilizador.

2.

O detergente neutro deve ser de uso hospitalar, e apresentar número de notificação na Anvisa.

3.

Detergente neutro de uso doméstico NÃO é registrado ou notificado na Anvisa, para uso hospitalar.



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:




Artigos semicríticos para Saúde	Item	Recomendações para o processamento
	<b>ALONGADOR</b>	<p>Atenção para as instruções do fabricante do PPS quanto:</p> <p>Rotulagem: para uso único, descartável ou reutilizável.</p> <p>Tipo de processos de limpeza, desinfecção ou esterilização, compatíveis com os PPS.</p>
	<b>BALÃO DE BORRACHA</b>	<p>1. Todo processamento dos PPS devem seguir os processos de limpeza com detergente enzimático ou neutro.</p>
	<b>BARAKA</b>	<p>2. Processos de desinfecção: termodesinfecção ou desinfecção química de alto nível. OU</p> <p>3. Processos de esterilização.</p>



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



Artigos semicríticos para Saúde	Item	Recomendações para o processamento
	<h2>CÂNULA DE GUEDELL</h2>	<p>Atenção para as instruções do fabricante do PPS quanto:</p> <p>Rotulagem: para uso único, descartável ou reutilizável.</p> <p>Tipo de processos de limpeza, desinfecção ou esterilização, compatíveis com os PPS.</p>
	<h2>CIRCUITO AMBULÂNCIA</h2>	<p>1. Todo processamento dos PPS devem seguir os processos de limpeza com detergente enzimático ou neutro.</p>
 <p>02 TRAQUEIA DE 1,50 E 01 TRAQUEIA DE 1,10</p>	<h2>CIRCUITO DE ANESTESIA OU TRAQUEIAS</h2>	<p>2. Processos de desinfecção: termodesinfecção ou desinfecção química de alto nível. OU</p> <p>3. Processos de esterilização.</p>



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:

NASCE | CME

Núcleo  
Assessoria,  
Capacitação e  
Especialização à  
Central de  
Material e  
Esterilização



UVA  
Universidade  
Veiga de Almeida

## Artigos semicríticos para Saúde

## Item

## Recomendações para o processamento



### CIRCUITO RESPIRADOR



### CONNECTORES E INTERMEDIÁRIOS



### EXTENSÃO MICRONEBULIZADOR

Atenção para as instruções do fabricante do PPS quanto:

Rotulagem: para uso único, descartável ou reutilizável.  
Tipo de processos de limpeza, desinfecção ou esterilização, compatíveis com os PPS.

1. Todo processamento dos PPS devem seguir os processos de limpeza com detergente enzimático ou neutro.
2. Processos de desinfecção: termodesinfecção ou desinfecção química de alto nível.  
OU
3. Processos de esterilização.



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:

NASCE | CME

Núcleo  
Assessoria,  
Capacitação e  
Especialização à  
Central de  
Material e  
Esterilização



UVA  
Universidade  
Veiga de Almeida

Artigos semicríticos para Saúde	Item	Recomendações para o processamento
	<h2>LÂMINA E CABO DE LARINGOSCÓPIO</h2>	<p>Atenção para as instruções do fabricante do PPS quanto:</p> <p>Rotulagem: para uso único, descartável ou reutilizável.</p> <p>Tipo de processos de limpeza, desinfecção ou esterilização, compatíveis com os PPS.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Todo processamento dos PPS devem seguir os processos de limpeza com detergente enzimático ou neutro.</li></ol>
	<h2>MÁSCARA</h2>	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Processos de desinfecção: termodesinfecção ou desinfecção química de alto nível.</li></ol>
	<h2>KIT INALAÇÃO</h2>	<p>OU</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. Processos de esterilização.</li></ol>



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



Artigos semicríticos para Saúde	Item	Recomendações para o processamento
	<h2>KIT UMIDIFICADOR</h2>	<p>Atenção para as instruções do fabricante do PPS quanto:</p> <p>Rotulagem: para uso único, descartável ou reutilizável.</p> <p>Tipo de processos de limpeza, desinfecção ou esterilização, compatíveis com os PPS.</p>
	<h2>KIT VENTURI</h2>	<p>1. Todo processamento dos PPS devem seguir os processos de limpeza com detergente enzimático ou neutro.</p>
	<h2>NEBULIZADOR</h2>	<p>2. Processos de desinfecção: termodesinfecção ou desinfecção química de alto nível. OU</p> <p>3. Processos de esterilização.</p>





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:

NASCE | CME

Núcleo  
Assessoria,  
Capacitação e  
Especialização à  
Central de  
Material e  
Esterilização



UVA  
Universidade  
Veiga de Almeida

Artigos semicríticos para Saúde	Item	Recomendações para o processamento
	<b>REANIMADOR</b>	<p>Atenção para as instruções do fabricante do PPS quanto:</p> <p>Rotulagem: para uso único, descartável ou reutilizável.</p> <p>Tipo de processos de limpeza, desinfecção ou esterilização, compatíveis com os PPS.</p>
	<b>SENSOR DE FLUXO</b>	<p>1. Todo processamento dos PPS devem seguir os processos de limpeza com detergente enzimático ou neutro.</p>
	<b>TRAQUEIA CRISTAL E TRAQUEIA DE SILICONE</b>	<p>2. Processos de desinfecção: termodesinfecção ou desinfecção química de alto nível. OU</p> <p>3. Processos de esterilização.</p>



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## ANEXO 2 Que tipo de recursos foram utilizados, internacionalmente, para proteção ao COVID-19?

A seleção dos EPIs apropriados (incluindo proteção respiratória, dos olhos, cabeça, pés e mãos) é de responsabilidade do usuário e deve ser feita após uma avaliação completa dos riscos das tarefas de trabalho e do meio ambiente.



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## ANEXO 2

### Que tipo de recursos foram utilizados, internacionalmente, para proteção ao COVID-19?

Na China e demais países, a opção foi por produtos fabricados pela Dupont à base de Tyvek®. Os produtos atendem às normas técnicas ASTM F 1670 ASTM F 1671, ISSO 16603 e ISO 16604.

Segundo o boletim técnico da Dupont, durante o contato com as atividades com pacientes, especialmente limpeza, desinfecção e descontaminação, onde se está exposto a uma quantidade moderada de fluídos corporais, o ProShield®80 ou as vestimentas termosseladas de Tychem®, podem ser apropriadas para reduzir o risco de contato com esse fluído corporal.

**Tyvek® 500**  
Protege contra exposição às partículas e aerossol líquidos

**Tyvek® 600**  
Oferece barreira de proteção a químicos inorgânicos à base de água em baixa concentração

**Tyvek® 2000**  
Pode ajudar a reduzir o risco de contaminação cruzada em pandemias para atividades de preparação, quando adequadamente utilizado com luvas e máscaras



**FONTE:**  
Boletim Técnico Dupont do Brasil®,  
Coronavirus incluindo SARS e MERS



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## ANEXO 2

Que tipo de recursos foram utilizados, internacionalmente, para proteção ao COVID-19?



Máscara hospitalar n95



Respirador reutilizável semifacial



Máscara Cirúrgica



Máscara Facial Almofoadada





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## ANEXO 3

# Orientações para o uso e remoção de equipamentos de proteção individual em estabelecimentos de saúde para o atendimento de pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19

fevereiro 2020

FONTE:

European Centre for Disease Prevention and Control

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidance-wearing-and-removing-personal-protective-equipment-healthcare-settings>



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:

NASCE | CME  
Núcleo  
Assessoria,  
Capacitação e  
Especialização à  
Central de  
Material e  
Esterilização



UVA  
Universidade  
Veiga de Almeida

## ANEXO 3 Orientações para uso e retirada de equipamento de proteção individual – EPI

Selecione os materiais necessários e siga a sequência lógica para diminuir o risco de contaminação e disseminação de patógenos.

NOTA:

Forma ilustrativa de demonstração de EPI.  
É imprescindível o uso de TOUCA ou GORRO.



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:

**NASCE | CME**  
Núcleo  
Assessoria,  
Capacitação e  
Especialização à  
Central de  
Material e  
Esterilização



**UVA**  
Universidade  
Veigo de Almeida

## ANEXO 3

### Orientações para uso e retirada de equipamento de proteção individual - EPI

#### 1. Proteção para o rosto



#### 2. Higiene das mãos





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## ANEXO 3

### Orientações para uso e retirada de equipamento de proteção individual - EPI

3. Vista um uniforme de mangas compridas resistente à água



4. Abotoe a parte de trás do uniforme com o auxílio de um assistente







# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

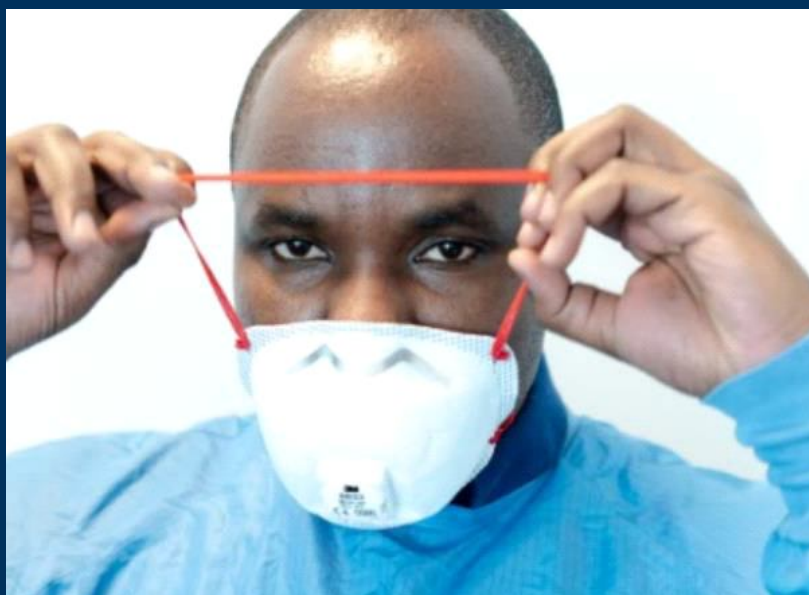
Produção e Realização:



## ANEXO 3

### Orientações para uso e retirada de equipamento de proteção individual - EPI

5. Use um respirador FFP (classe 2 ou 3)



6. Ajuste o metal do respirador com um clipe/pinça nasal





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:

**NASCE | CME**  
Núcleo  
Assessoria,  
Capacitação e  
Especialização a  
Central de  
Material e  
Esterilização



**UVA**  
Universidade  
Veigo de Almeida

## ANEXO 3

### Orientações para uso e retirada de equipamento de proteção individual - EPI

7. Use uma máscara facial cirúrgica



8. Ajuste o metal da máscara facial com um clipe/pinça nasal





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

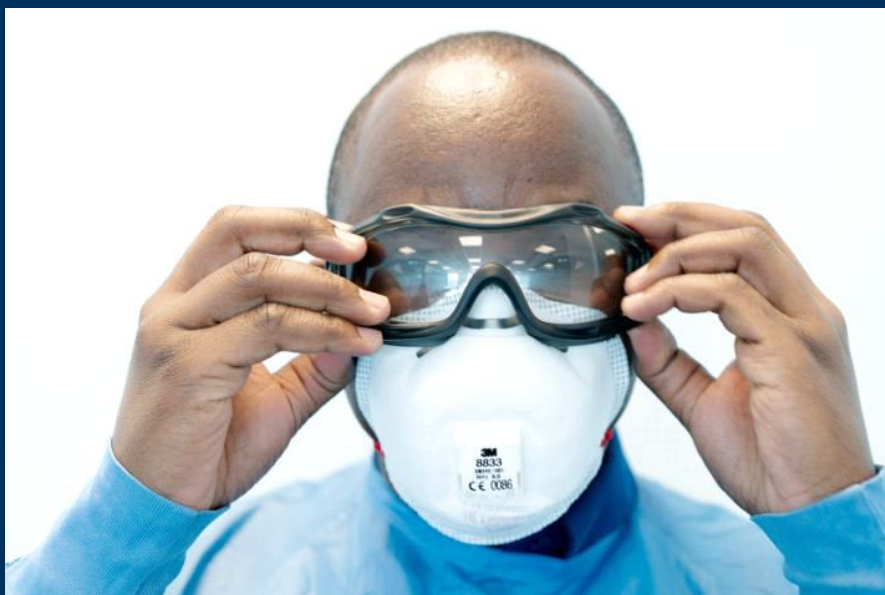
Produção e Realização:



## ANEXO 3

### Orientações para uso e retirada de equipamento de proteção individual - EPI

9. Use óculos com cinta elástica têxtil



10. Visão lateral dos óculos de proteção com uma tira elástica de tecido





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:

**NASCE | CME**  
Núcleo  
Assessoria,  
Capacitação e  
Especialização à  
Central de  
Material e  
Esterilização



**UVA**  
Universidade  
Veigo de Almeida

## ANEXO 3

### Orientações para uso e retirada de equipamento de proteção individual - EPI

#### 11. Use óculos de proteção



#### 12. Calce luvas





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## ANEXO 3

### Orientações para uso e retirada de equipamento de proteção individual - EPI

#### 13. Remoção de luvas (etapas 1 a 8)





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## ANEXO 3

### Orientações para uso e retirada de equipamento de proteção individual - EPI

14. Desabotoe a parte de trás do uniforme com o auxílio de um assistente



15. Remoção do uniforme: pegue pela parte de trás do avental





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## ANEXO 3

### Orientações para uso e retirada de equipamento de proteção individual - EPI

16. Remoção do uniforme:  
afaste o uniforme do corpo



17. Coloque o uniforme  
em um recipiente de  
risco biológico para  
desinfecção





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:

NASCE | CME  
Núcleo  
Assessoria,  
Capacitação e  
Especialização à  
Central de  
Material e  
Esterilização

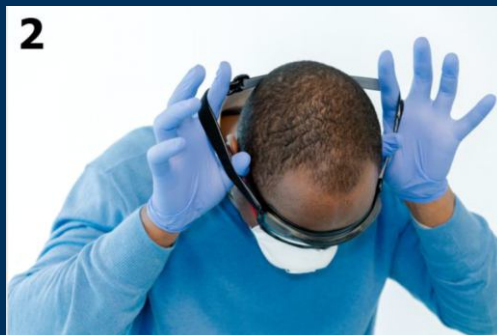
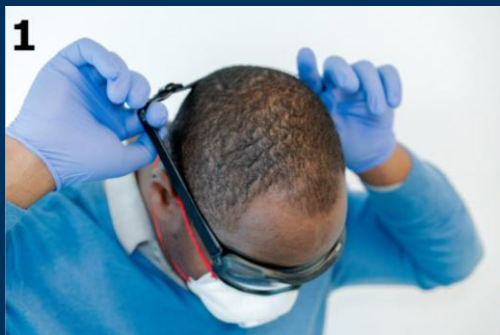


UVA  
Universidade  
Veigo de Almeida

## ANEXO 3

### Orientações para uso e retirada de equipamento de proteção individual - EPI

#### 18. Remoção do óculos com cinta elástica têxtil (etapas 1 a 4)







# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:

NASCE | CME  
Núcleo  
Assessoria,  
Capacitação e  
Especialização à  
Central de  
Material e  
Esterilização



## ANEXO 3

### Orientações para uso e retirada de equipamento de proteção individual - EPI

#### 19. Remoção do óculos de proteção (etapas 1 e 2)





# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:



## ANEXO 3

### Orientações para uso e retirada de equipamento de proteção individual - EPI

#### 20. Remoção do respirador (etapas 1 a 4)



# NOTA TÉCNICA CORONAVÍRUS E A CME

Produção e Realização:

NASCE | CME  
Núcleo Assessoria, Especialização e Central de Material e Esterilização



UVA  
Universidade  
Veigo de Almeida

## ANEXO 4 Precauções no setor de Expurgo

Imprima e utilize os cartazes na sua área de trabalho.

### MEDIDAS DE PRECAUÇÃO POR TRANSMISSÃO AÉREA

**TODOS DEVEM:**

- Lavar as mãos antes de entrar e na saída do setor de expurgo.
- Colocar máscara de uso odontológico hospitalar, N95 ou similar, adequadamente ajustada.
- Retirar a máscara com técnica, para evitar contaminação e disseminação de microorganismos.
- Observar as condições de limpeza e integridade da máscara.
- Se for reutilizar a mesma máscara N-95, acondicione em saco de papel.

Manter a porta do expurgo fechada e o ambiente, adequadamente ventilado.

### PRECAUÇÕES DE CONTATO

**TODOS DEVEM:**

Lavar as mãos antes de entrar e na saída do setor de expurgo.

**FORNECEDORES E FUNCIONÁRIOS, DEVEM TAMBÉM:**

- Colocar as luvas antes de manusear os PPS.
- Descartar as luvas em recipiente adequado, antes de sair do expurgo.
- Colocar o avental antes de manusear os PPS.
- Descartar o avental antes de sair do expurgo ou o colocar em local designado, caso o avental seja reutilizável.
- Não compartilhar o mesmo avental com outro colega.
- Preferir usar aventais descartáveis.
- Limpar e desinfetar os aventais reutilizáveis.

### PRECAUÇÕES CONTRA GOTÍCULAS

**TODOS DEVEM:**

Lavar as mãos antes de entrar e na saída do setor de expurgo.

Certificar-se que seus olhos, nariz e boca estejam totalmente cobertos antes de entrar no expurgo.

Remover a proteção facial antes de sair do expurgo.



Imagem: Duke Health

NOTA:  
Material produzido com base em conteúdo  
AORN – Association of periOperative Registered Nurses



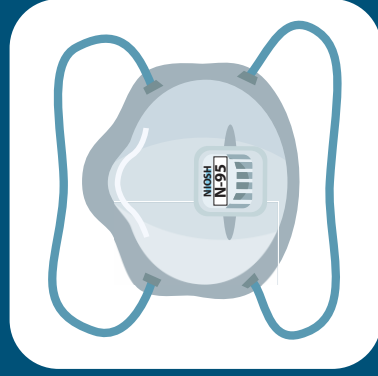
# MEDIDAS DE PRECAUÇÃO POR TRANSMISSÃO AÉREA



## TODOS DEVEM:



Lavar as mãos  
antes de entrar e na saída  
do setor de expurgo.



- Colocar máscara de uso odontológico hospitalar, N95 ou similar, adequadamente ajustada.
- Retirar a máscara com técnica, para evitar contaminação e disseminação de microorganismos.
- Observar as condições de limpeza e integridade da máscara.
- Se for reutilizar a mesma máscara N-95, acondicione em saco de papel.



Manter a porta do expurgo fechada e o ambiente, adequadamente ventilado.



# PRECAUÇÕES DE CONTATO



## TODOS DEVEM:



Lavar as mãos antes de entrar e na saída do setor de expurgo.

## FORNECEDORES E FUNCIONÁRIOS, DEVEM TAMBÉM:



- Colocar as luvas antes de manusear os PPS.
- Descartar as luvas em recipiente adequado, antes de sair do expurgo.



- Colocar o avental antes de manusear os PPS.
- Descartar o avental antes de sair do expurgo ou o colocar em local designado, caso o avental seja reutilizável.
- **Não compartilhar o mesmo avental com outro colega.**
- Preferir usar aventais descartáveis.
- Limpar e desinfetar os aventais reutilizáveis.



# PRECAUÇÕES CONTRA



## GOTÍCULAS

### TODOS DEVEM:

Lavar as mãos antes de entrar e na saída do setor de expurgo.



Certificar-se que seus olhos, nariz e boca estejam totalmente cobertos antes de entrar no expurgo.



ou



**Remover a proteção facial antes de sair do expurgo.**

# Precauções de contato no setor de Expurgo



Imagem:



Abril 2020  
Produção e Realização:



UVA  
Universidade  
Federal de Viçosa