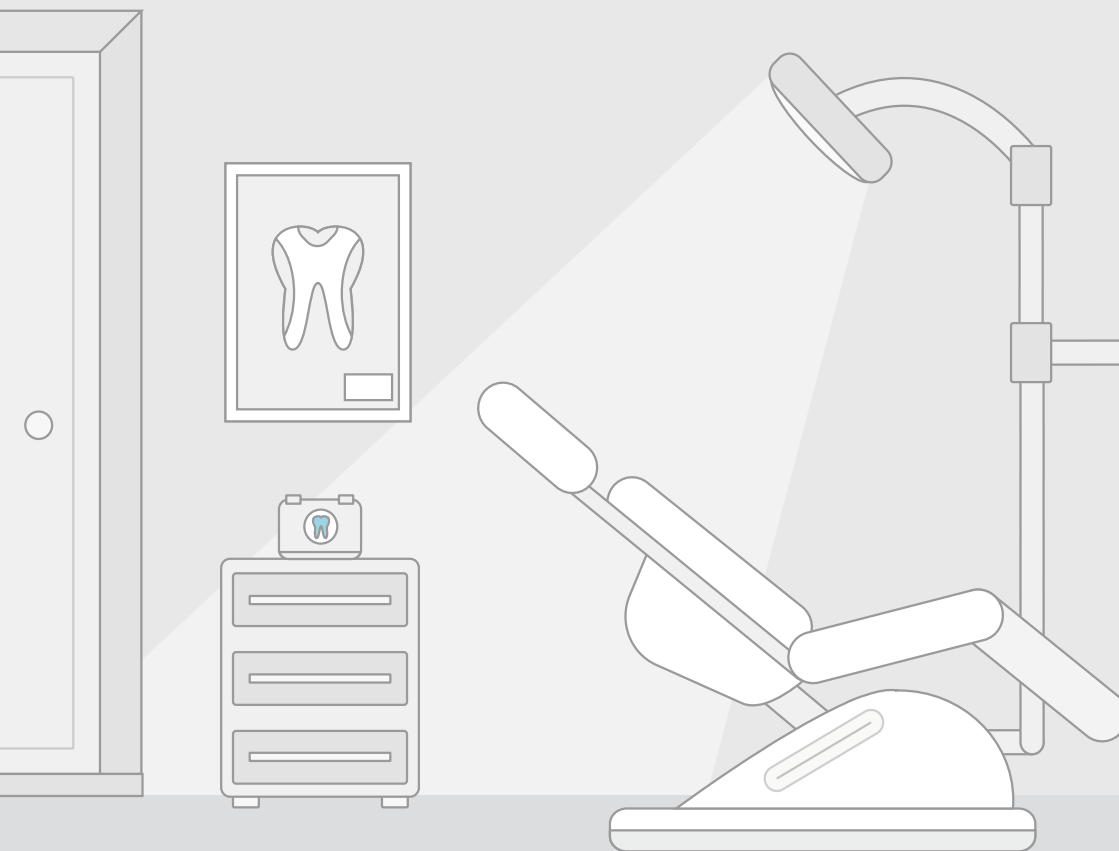


# ORIENTAÇÃO DE BIOSSEGURANÇA

## ADEQUAÇÕES TÉCNICAS EM TEMPOS DE COVID-19

CROSP - Julho/2020





**Conteúdo produzido pelo Grupo de Trabalho de Biossegurança do Conselho Regional de Odontologia de São Paulo**

Andréa Lusvarghi Witzel - CRO 62173  
 Desirée Cavalcanti - CRO 46318  
 Fernanda Carrer - CRO 76706  
 Flávia Martão Flório - CRO 63255  
 Jayro Guimarães Junior - CRO 8100  
 Karem Lopes Ortega - CRO 44504  
 Mary Caroline S. Macedo - CRO 33526  
 Nilden Carlos A. Cardoso - CRO 44213  
 Rielson José A. Cardoso - CRO 15931  
 Sandra M. A. C. Crivello - CRO 32667  
 Victor Angelo M. Montalli - CRO 96129

Agradecemos os envios de sugestões e correções realizados pelos colegas atentos aos detalhes observados neste documento orientador. Cada alerta foi estudado pelo grupo de professores com base na crescente literatura científica, considerando-se as melhores evidências.

Revisão do texto: Ana Bertran

## Índice

Introdução.....	5
Contaminação Cruzada.....	8
Prontuários.....	8
Adequações físicas para atendimento .....	8
Recomendações para o agendamento do paciente .....	9
Recomendações para o paciente a caminho da clínica.....	10
1. Cuidados da Equipe Auxiliar, do Profissional e do Paciente	11
Para receber o paciente (atendente/auxiliar/profissional).....	11
Na saída .....	13
2. Cuidados com o Ambiente e Fluxo .....	13
Desinfecção das superfícies da área de trabalho .....	14
Barreiras Mecânicas.....	16
Processamento de Artigos .....	17
3. Equipamentos de Proteção Individual.....	17
4. Sequência de paramentação e desparamentação .....	21
Use práticas de trabalho seguras para proteger-se e limite a área de contaminação:.....	21
Sequência de colocação de equipamento de proteção pessoal (EPI) .....	22
Sequência de retirada do equipamento de proteção pessoal (EPI) ..	22
Sequência de remoção dos EPIs .....	24
Reutilização do respirador N95/PFF-2.....	26
Remoção das barreiras e desparamentação dos EPIs .....	28
Pacientes.....	28
Equipe Auxiliar .....	29
Ponto crítico do atendimento - o aerossol .....	30
Sugestões para o controle da produção e dispersão de gotículas e aerossóis nos procedimentos odontológicos ....	30
Referências.....	31

## CATALOGAÇÃO DA PUBLICAÇÃO

Orientação de Biossegurança: adequações técnicas em tempos de COVID-19 /

Andréa Lusvarghi Witzel ... [et al.], -- São Paulo : CROSP, 2020. 32p. E-book.

ISBN: 978-65-5787-006-8

1. Biossegurança. 2. Infecções por Coronavírus. 3. Monitoramento ambiental. 4. Cuidados integrais de Saúde. 5. Equipamentos de proteção. 6. Desinfecção. I. Witzel, Andréa Lusvarghi. II. Título.

CDD 616.904

Ficha catalográfica elaborada por Fábio Jastwebski – CRB8/5280

## Introdução

Uma pandemia global ocasionada pelo vírus SARS-CoV-2, cuja doença covid-19 foi assim denominada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), demonstrou uma disseminação exponencial, apesar das tentativas de contenção que vêm sendo adotadas. Essa rápida propagação mundial tem ocorrido devido à grande infectividade do vírus e facilidade de veiculação produzida pelos meios transporte disponíveis e à pouca ou nenhuma imunidade preexistente contra o patógeno, considerando que há pouca ou nenhuma imunidade preexistente contra o novo vírus.

No Brasil há um número crescente de casos confirmados da doença, nas cinco regiões do País, sendo que a maior concentração se encontra no Estado de São Paulo (considere-se aqui a alta subnotificação). Muitos casos de morte por doenças respiratórias, tais como pneumonia, síndrome respiratória aguda grave (SRAG ou, em inglês, SARS) e dispneia ocorreram sem que se tenha realizado testes para diagnóstico de covid-19). Nesse período, foram contabilizadas milhares de mortes em todo o território nacional. O SARS-CoV-2 está associado à transmissão direta (pessoa para pessoa) - por meio das vias respiratórias - ou indireta - por meio de fômites, além de superfícies contaminadas.

As principais vias de transmissão são a inalação de gotículas e aerossóis, que podem ser produzidos através da respiração, do espirro e da tosse. Pode existir contaminação pelas membranas das mucosas orais, nasais e oculares por contato indireto ou por dispositivos médicos e odontológicos. A pessoa infectada, apesar de apresentar alta carga viral, pode estar assintomática e, mesmo assim, ser transmissora do vírus. Os sinais e sintomas podem ser brandos (mutáveis e variáveis) ou levar a complicações como a Síndrome Respiratória Aguda Grave - SRAG e ao óbito. Além da transmissão indireta e por gotículas respiratórias, existe também a possibilidade de transmissão a partir da inalação de aerossóis (ainda não confirmada na literatura).

A diferença entre gotículas e aerossóis está no tamanho. O aerossol produzido no atendimento odontológico pode chegar a 0,5 µm, sendo as

gotículas superiores a 10 µm. O SARS-CoV-2 apresenta diâmetro de 0,05 a 0,10 µm. O tempo de permanência e a viabilidade do vírus em suspensão aerossolizada é ainda desconhecido e os dados científicos são divergentes. Na prática odontológica o risco pela proximidade que os procedimentos impõem aos envolvidos (equipe de saúde bucal e pacientes) e a gama de contatos com pessoas diferentes em um único dia exige cuidados. Diante disso se faz necessário adequar as medidas de prevenção individual ou da equipe de saúde bucal.

Não há evidências comprovadas referentes ao tempo de permanência do vírus no aerossol ou do tempo mínimo recomendado entre as consultas, e, neste sentido, para que o atendimento seja realizado com a maior segurança possível. Há trabalho científico citando até 3 horas de aerossol em suspensão, na metodologia empregada para o estudo, mas sem comprovação de manutenção da viabilidade do vírus.

A assistência odontológica apresenta um alto risco ocupacional para a equipe de saúde bucal, devido à possibilidade de disseminação do SARS-CoV-2 em decorrência das características peculiares do ambiente de trabalho. Esses fatos levaram a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Ministério da Saúde (ANVISA), a Associação Dentária Americana (ADA), os Centros para Controle de Doenças e Prevenção (CDC), o Conselho Federal de Odontologia (CFO), entre diversos outros órgãos nacionais e internacionais, a recomendarem que os procedimentos odontológicos eletivos fossem adiados e restritos aos casos de urgência, quando determinar-se a sua necessidade.

No caso de pacientes infectados, sabe-se que o vírus pode permanecer na saliva do indivíduo contaminado (paciente ou equipe de saúde) por até 24 dias. Considerando-se esta possibilidade, será difícil identificar quais pacientes estão ou não com a saliva contaminada.

Na intenção de orientar a equipe de saúde bucal durante os atendimentos de urgência e emergência, e na retomada dos procedimentos eletivos,

faz-se necessária uma série de medidas de biossegurança, para prevenir o risco de infecções cruzadas.

O princípio fundamental em tempos de COVID-19 é: **“TRABALHE COMO SE TODOS (pacientes e profissionais) ESTIVESSEM CONTAMINADOS”**. Para prevenir os riscos é necessária, a adoção das medidas de precaução-padrão.

**Precauções-padrão** são procedimentos preventivos mínimos que devem ser utilizados independentemente de diagnóstico confirmado ou presumido de doença infecciosa transmissível no indivíduo fonte. As medidas a seguir devem ser adotadas para/por todos os pacientes e para/por toda equipe de saúde bucal.

Os procedimentos odontológicos frequentemente são produtores de aerossóis. A OMS, o CDC, a ADA e a ANVISA fazem recomendações específicas para esses procedimentos: são recomendados dentro das precauções padrão, além da higienização das mãos, o uso de jaleco e gorro descartáveis descartável, óculos de proteção, protetor facial e respirador tipo PFF2/N95.

A correta higiene das mãos é uma das medidas mais importantes para evitar a disseminação de doenças, tem um papel fundamental e deve ser realizada nos seguintes momentos:

1. Antes de entrar em contato com o paciente.
2. Imediatamente antes de qualquer procedimento.
3. Imediatamente após o risco de exposição a fluidos corporais (saliva e sangue).
4. Após o contato com o paciente, superfícies e objetos próximos a ele, e ao sair da sala de atendimento.
5. Após tocar em qualquer objeto, mobília e outras superfícies nas proximidades do paciente, ainda que não tenha entrado em contato com o paciente.

**Lembre-se: preserve a sua saúde ao cuidar da saúde dos demais!**

### Contaminação Cruzada

A contaminação cruzada em ambiente clínico pode ser conceituada como a transmissão de agentes infecciosos entre pacientes e equipe (e vice-versa), e pode ocorrer:

1. Dos pacientes para o profissional e a equipe de saúde bucal.
2. Dos profissionais e equipe de saúde bucal para os pacientes.
3. De um paciente para outro, via pessoal ou instrumentais odontológicos.
4. Via fômites, podendo atingir tanto pacientes como pessoal de serviço, incluindo os dos laboratórios de prótese.

### Prontuários

Os prontuários podem ser contaminados ao ficarem expostos ao aerossol e transportar contaminação para outros ambientes. Portanto, não devem ser levados para dentro da sala de atendimento, nem tocados com as mãos enluvadas.

### Adequações físicas para atendimento

Verificar o fluxo de ar da sala de atendimento: isso pode ser realizado por um engenheiro clínico ou empresa de ventilação/exaustão. Cada sala tem suas particularidades quanto a área, altura, quantidade de janelas, posicionamento do aparelho ou condutos de ar-condicionado. Na dependência desses fatores, o fluxo de ar poderá ser favorável ou não à dissipação do aerossol produzido e, em alguns casos, poderá ser necessária alguma adequação, como instalação de filtros, exaustores ou ares-condicionados. O fluxo deve ser da área menos contaminada para a mais contaminada.

Ainda quanto ao uso do ar-condicionado, deve-se verificar para que o mesmo não funcione em recirculação e sim com ar externo. O ar-condicionado irá promover um fluxo de ar que deve ser avaliado em relação a direção, capacidade e posição de exaustão da sala.

Esses fatores irão refletir diretamente no intervalo entre o atendimento dos pacientes.

Para o aumento do fluxo de ar é **PROIBIDO** o uso de ventiladores na sala de atendimento e **NÃO** deve ser realizado o atendimento com a porta aberta, pois isso iria gerar a dispersão do aerossol contaminado para a recepção, escritório ou corredor.

### Recomendações para o agendamento do paciente

Ao agendar um horário para o paciente, envie um questionário de saúde por e-mail ou outro meio de comunicação. Deverá ser questionado sobre os últimos 14 dias, se o paciente teve:

1. Febre ou estado febril?
2. Tosse ou dificuldade para respirar?
3. Algum contato com portador de infecção confirmada por SARS-CoV-2?
4. Contato próximo com alguém com febre ou problemas respiratórios?
5. Diarreia?
6. Dor de garganta?
7. Perda de paladar ou olfato?
8. Dores no corpo ou fadiga?

**Lembrar-se de que infecções odontogênicas podem gerar estado febril. Se houver certeza de que os sinais e sintomas não sejam de origem odontogênica, o paciente deve ser orientado a procurar aconselhamento médico.**

Caso o paciente responda **afirmativamente** a alguma das perguntas acima, isso pode indicar uma possibilidade de ser covid-19 positivo. **Caso não seja uma consulta de urgência, postergue o agendamento, oriente o paciente a observar a sintomatologia: ou seja sinais e sintomas ou quadro clínico e, caso necessário, indique que procure o serviço médico. Após 14 dias, faça novo contato telefônico para checar o estado de saúde do paciente e a viabilidade do agendamento.**

**Caso o paciente responda afirmativamente a alguma das perguntas acima, isso pode indicar uma possibilidade de ser covid-19 positivo. Caso não seja uma consulta de urgência, postergue o agendamento, oriente o paciente a observar a sintomatologia: ou seja sinais e sintomas ou quadro clínico e, caso necessário, indique que procure o serviço médico. Após 14 dias, faça novo contato telefônico para checar o estado de saúde do paciente e a viabilidade do agendamento.**

Outro cuidado é verificar se o seu paciente pertence ao grupo de risco (acima de 60 anos de idade e/ou portador de comorbidades). No caso de procedimento eletivo, verificar se é o melhor momento de agendamento ou se é possível postergar a consulta. Pondere riscos e benefícios.

### Recomendações para o paciente a caminho da clínica

- Uma hora antes de sua consulta, ligue para confirmar se o paciente está bem. Caso esteja sintomático, com tosse, coriza, espirrando ou com febre, e seu caso não caracterizar urgência, o atendimento deve ser agendado para nova data. Ao chegar para o atendimento, solicite que o celular seja desligado e guardado no bolso ou na bolsa, para não quebrar a cadeia de biossegurança. O aparelho deve ser entregue à equipe auxiliar e deve ser colocado em saco plástico ou de papel descartáveis.
- Solicite que venha com máscara colocada, que será removida somente

para a higiene inicial no lavabo e na sala de atendimento clínico. A máscara deve ser colocada em saco plástico ou de papel descartável e aí mantida para ser reutilizada no término do atendimento.

- Oriente que o paciente realize a higiene bucal completa em casa, antes de vir ao consultório. Caso não seja possível, que entre diretamente no lavabo do consultório para a higienização bucal (escovação, fio dental e enxaguatório).
- Peça que venha preferencialmente sozinho. Caso realmente seja necessário o acompanhante, que seja apenas o número mínimo e suficiente e, se possível, que o acompanhante não permaneça na sala de atendimento. Se for necessário ficar na sala de atendimento, deverá permanecer paramentado com jaleco, gorro, óculos de proteção, máscara e com as mãos higienizadas.
- Bolsas, sacolas e pastas podem transportar vírus. Se forem imprescindíveis, ao entrar na clínica, um saco plástico ou de papel será fornecido para a guarda dos itens. Ao término do atendimento, o paciente recolherá seus pertences e o saco será descartado.

## 1. Cuidados da Equipe Auxiliar, do Profissional e do Paciente

### Para receber o paciente (atendente/auxiliar/profissional)

- **Não recomendamos permanência em sala de entrada ou recepção para o atendimento nesse período.** atendimentos devem ser agendados para calcular o tempo necessário para o assentamento do aerossol e a adequada limpeza das superfícies.
- Todos que entrarem em contato com o paciente já deverão estar de máscaras/respiradores devidamente posicionados.
- Retirar da recepção quaisquer materiais de manuseio comum, como brinquedos, revistas, alimentos, água, café e outros objetos.
- Atender sempre com hora marcada, evitando aglomeração de pessoas na sala de entrada. Caso não seja possível, manter distância mínima de segurança: de 1,5 m. Realizar a desinfecção do assento utilizado pelo paciente na sala de entrada, tão logo ele se dirija para

a área de atendimento.

- Como medida higiênica, manter pano umedecido com hipoclorito de sódio a 1% no lugar ou sobre o capacho de entrada (sugestão: tapete higienizador disponível no mercado). Umedecer frequentemente o mesmo, com auxílio de um borrifador contendo uma solução de 1-2 colheres de água sanitária para 1 litro de água. Pode-se utilizar como substituto do hipoclorito a solução desinfetante à base de compostos quaternários de amônio (Ex: Lysoform®). Não cumprimentar com a mão ou qualquer outro tipo de contato físico.
- Aferir a temperatura do paciente a distância com termômetros com raios infravermelhos (aferição sem contato).
- Orientar o paciente para que entre diretamente no lavabo e lave as mãos e os pulsos com água e sabão, por 1 minuto, seguindo estes passos. Sugere-se providenciar um [quadro explicativo](#) para ser afixado no lavabo):
  - primeiro uma mão contra a palma da outra mão durante 10 segundos;
  - depois uma palma contra o dorso da outra, durante 10 segundos; em seguida, entre os dedos, sendo os dedos de uma contra a outra, durante 10 segundos;
  - continuando, esfregar o polegar de uma mão com fricção da outra mão em forma de concha, durante 10 segundos;
  - esfregar as pontas dos dedos contra a palma da outra mão, durante 10 segundos;
  - em seguida, os pulsos, girando uma mão contra o pulso da outra mão, durante 10 segundos.
- Finalizada a lavagem das mãos, o paciente deverá enxaguá-las e enxugá-las com papel toalha descartável, que deve ser utilizado para fechar a torneira antes do seu descarte na lixeira com pedal.
- Se trazer escova dental, deve ser orientado a escovar os dentes e finalizar a higiene com o uso do enxaguatório disponível, bochechando-o por 1 minuto. Caso o paciente não trazer escova dental, oriente que assim mesmo faça bochecho com o enxaguatório.



## Na saída

- Pegar os pertences antes de sair, removendo-os do saco de acondicionamento, que será descartado ainda na sala de atendimento.
- Antes de sair, na recepção ou no lavabo, higienizar as mãos com álcool em gel a 70%, com a mesma técnica utilizada para a lavagem com água e sabão, até que o álcool seque.
- Manter sempre as normas de segurança pessoal, usando máscara facial. Lavar as mãos com água e sabão ou passar álcool em gel após tocar em qualquer objeto.
- Preferencialmente, após a consulta odontológica, o paciente deve ir diretamente para a residência, por questão de segurança individual e coletiva.

## 2. Cuidados com o Ambiente e Fluxo

**Independentemente do perfil do paciente e do tipo de procedimento a ser realizado, a antissepsia é capaz de reduzir, significativamente, a carga microbiana da cavidade bucal.**

Instruir o paciente a realizar bochechos, antes da entrada na sala de procedimento (pode ser no próprio lavabo), com a seguinte solução:

- digluconato de clorexidina a 0,12%.

Esta orientação poderá evitar o uso da cuspeira para o descarte da primeira carga microbiana. Pode-se dar o antisséptico para bochecho na sala de atendimento e utilizar o sugador para remoção do mesmo da cavidade bucal. Isso evita que o paciente remova a máscara num ambiente normalmente sem fluxo de ar.

O paciente deverá ser protegido com os seguintes EPIs:

- Gorro **DESCARTÁVEL**.
- Óculos de proteção - realizar a **DESINFECÇÃO APÓS CADA USO**,

com hipoclorito de sódio a 1% ou álcool líquido a 70%.

- Campo de TNT ou do tipo usado por cabeleireiros (**DESCARTÁVEIS**), para recobrimento da roupa, preferencialmente recobrimo tórax e abdômen.

**Além disso**, restringir o uso da cuspeira. O melhor é utilizar uma ponta sugadora com bocal amplo, manuseado pela auxiliar de saúde bucal (ASB). Caso não seja possível o atendimento com ASB, mantenha o sugador em posição e acionado durante todo o atendimento.

### Desinfecção das superfícies da área de trabalho

A desinfecção deve ser realizada sempre a partir das superfícies menos contaminadas para as mais contaminadas. Exemplo de sequência para desinfecção: alça do refletor, cadeira, mocho, superfície do carrinho auxiliar, equipo (pontas de alta e de baixa rotação, seringa tríplice e pontas da unidade de sucção) e cuspeira.

**Este procedimento deve ser realizado pela equipe de saúde bucal sob a utilização de EPI completos, sendo que as mãos devem estar protegidas com luvas de polítrila (luvas domésticas ou de jardinagem).**

Antes de iniciar as atividades diárias, e entre as trocas de pacientes, deve-se realizar a limpeza e a desinfecção prévia de todo o ambiente de atendimento clínico, como o que foi escrito no item **ADEQUAÇÕES FÍSICAS PARA ATENDIMENTO**:

*Para manejar os aerossóis em suspensão pode-se remover do ambiente através da utilização da exaustão promovida pelos ares-condicionados ou através da ventilação natural. Outra opção seria esperar que essas pequenas partículas assentem nas superfícies. Quanto menor é o aerossol produzido maior é o tempo que ele fica em suspensão no ar e, portanto, maior o tempo que pode levar para assentar no ambiente.*

Mesmo que a área não esteja visivelmente suja, lavar com água e detergente, e desinfetar com álcool líquido a 70%. Uma alternativa é a utilização de um composto de quaternário de amônio com biguanida de 5ª geração ou de hipoclorito de sódio a 1% (este último não deve ser usado em superfícies metálicas). (Quadro 1).

Somente devem ser utilizados produtos regularizados na ANVISA, observando-se os prazos de validade. A exceção de regularização são os produtos liberados pela ANVISA mediante a Resolução de Diretoria Colegiada - RDC n. 350, de 19 de março de 2020, referenciada na NOTA TÉCNICA N. 26/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA de 23/04/2020.

### Quadro 1 - Agentes de desinfecção das superfícies da área de trabalho

<b>Desinfetantes</b>	<b>Superfícies que podem recebê-los, sempre sob fricção</b>
<b>Hipoclorito de Sódio a 1%</b>	Superfícies não metálicas
<b>Quaternário de amônio e biguanida</b> Exemplos comerciais: Lysoform® (só o composto de quaternário de amônio), Lavasept®, Serasept®, Mirax S®, Germi Rio®, Mirax BG®, Desinfetante DMQ®, SeppticPP®, Cleansafe®	Todas as superfícies
<b>Álcool 70%</b>	Todas as superfícies

Para a desinfecção é necessário realizar a **dispersão do desinfetante**, colocando-o em um borrifador, espargindo-o em um pano e aplicando-o sob fricção unidirecional, **desde a área menos contaminada até a mais**



**contaminada.**<sup>1</sup> As superfícies devem secar naturalmente, de modo a obter um bom nível de efeito residual.

É recomendado desinfetar as superfícies externas de todos os frascos, almotolias e recipientes utilizados no atendimento, além de higienizar e desinfetar todo produto e superfície tocados pelas mãos da equipe de saúde bucal. **Sugere-se proceder a desinfecção de recipientes utilizados no procedimento odontológico imediatamente após o uso.**

O eficiente controle do risco de infecção cruzada no consultório odontológico está diretamente relacionado à higienização e à desinfecção de superfícies e objetos frequentemente tocados.

As superfícies que serão tocadas pelas mãos da equipe de saúde bucal devem ser protegidas por barreiras plásticas (filme de PVC, saquinhos utilizados para fazer sorvetes caseiros) e substituídas a cada atendimento.

Os instrumentos rotatórios (canetas de alta e baixa rotações) devem ser autoclavados.

Para os botões manuais de acionamento, alça do refletor, encosto de cabeça, braços da cadeira, encosto do mocho, corpo da seringa tríplice e pontas da unidade de sucção, deve-se aplicar filme de PVC ou saquinhos plásticos utilizados para sorvetes caseiros. Para melhor adaptação do saquinho plástico nos equipamentos, pode-se utilizar

<sup>1</sup> Pode-se utilizar papel-toalha, pano tipo Perfex® ou Duramax® (celulose e polipropileno), ou Toalex® (com íons de prata) - que deve ser trocado conforme a necessidade durante o processo. Os mais espessos e com furos menores podem ter seus rolos cortados ao meio e colocados em um container plástico com tampa cortada (tipo pote de sorvete), como dispenser de lenços umedecidos, pois têm picotes para facilitar a retirada de uma unidade. Este pote pode conter o desinfetante, e a tampa permite que a folha saia embebida e pronta para a realização da desinfecção. O descarte deve ser como resíduo contaminado, na sequência.

aquecimento cuidadoso do plástico, da ponta até a área de conexão com a mangueira.

As superfícies da bancada e do carrinho auxiliar devem ser recobertas com campo descartável e impermeável, ou desinfetadas para procedimentos não críticos (segundo a classificação de Spaulding). Na seringa tríplice deve-se utilizar, preferencialmente, pontas descartáveis (ex: canudos plásticos ou de papel, que devem ser descartados a cada paciente). Sempre após o descarte das barreiras, a seringa deve ser desinfetada.

### Processamento de artigos

Esterilizar em autoclave todos os instrumentais termorresistentes considerados críticos ou semicríticos, inclusive os instrumentos rotatórios (canetas de alta, pontas retas e contra-ângulos).

Todos os instrumentais expostos, ainda que não tenham sido utilizados no atendimento, são considerados contaminados e devem ser lavados e esterilizados. Da mesma forma, todos os frascos e recipientes expostos necessitam de higienização e desinfecção da sua superfície externa.

## 3. Equipamentos de Proteção Individual (barreiras mecânicas)

**Equipamentos de Proteção Individual (EPIs)** são todos os dispositivos de uso individual utilizados pelo trabalhador, destinados para prevenir riscos que podem ameaçar a segurança e a saúde.

**Os EPIs só realizarão a tarefa de prevenir riscos se as atitudes anteriores de preparo forem tomadas adequadamente: unhas aparadas, rostos sem maquiagem, mãos e punhos devidamente higienizados (jaleco com sanfona no punho, e gola modelo padre), cabelos presos e barbas aparadas.**

a) **Equipamento de Proteção Respiratória (EPR)** - o uso de EPR adequado, visa a proteção dos profissionais contra a inalação de agentes nocivos à saúde. As peças faciais filtrantes (no mínimo PFF-2) ou N95 são respiradores (não são máscaras) recomendados para a proteção contra aerossóis (partículas menores que 0,5 µm) que contenham partículas não biológicas (poeiras, névoas e fumos), assim como partículas virais (ex: SARS-CoV-2) e outros micro-organismos. Porém perdem, significativamente, sua eficiência quando umedecidos e/ou molhados, portanto deverão estar recobertos por anteparo facial (viseira ou escudo facial):

- I) Os respiradores PFF-2 (no mínimo) possuem 94% de eficiência no bloqueio de aerossol e se equivalem aos modelos N95, que apresentam eficiência de 95% (ABNT/NBR 13698:1996). Ambos os dispositivos são chamados de respiradores. (Não confundir com os aparelhos mecânicos para auxiliarem a respiração, que são chamados de ventiladores) Se mantidos secos, têm vida útil de 4 horas de uso ininterrupto, quando utilizados de forma única e exclusiva.
- II) Os respiradores podem ser reutilizados pelo mesmo usuário enquanto permanecerem em boas condições de uso (com a vedação preservada, não umedecidos e com a parte interna íntegra) e não estiverem sujos ou contaminados por fluidos corpóreos. Os mesmos devem ser acondicionados, após o uso, em caixas perfuradas (nunca em sacos plásticos), tomando o cuidado de não contaminar a parte interna: sempre considerar a parte externa contaminada. O manuseio inadequado, entretanto, pode transportar patógenos da superfície externa do filtro para a parte interna, reduzindo a vida útil do PFF-2.
- III) **Importante:** o uso de respiradores com válvula de exalação tem função de filtragem somente do exterior para o interior. Portanto, seu uso é contraindicado em ambiente odontológico. O uso de uma máscara cirúrgica sobre o respirador, com ou sem válvula, viabiliza o seu reuso, pois evita que seja umedecido por gotículas.

- IV) A máscara cirúrgica **NÃO** é um EPR efetivo. Portanto, o seu uso não protege o usuário de infecções transmitidas por aerossóis, pois a vedação no rosto é precária neste tipo de EPI.
- V) Para prolongar a vida útil dos respiradores, a utilização de máscara cirúrgica sobre o equipamento é uma alternativa para reduzir a sujidade e a umidade. Porém, deve-se analisar esta conduta frente a excepcional escassez de EPI.
- VI) O ideal é possuir ao menos 5 respiradores, identificando-os e utilizando-os de forma diária alternada. Após 5 utilizações de cada respirador, o ideal é que sejam descartados, pois a vedação pode estar comprometida.
- VII) **NUNCA COLOCAR MÁSCARA CIRÚRGICA SOB O RESPIRADOR**, pois compromete o vedamento no rosto do usuário.
- VIII) A presença de barba, piercings, maquiagem ou cicatriz na zona de contato pode comprometer o vedamento dos respiradores.
- IX) Finalizado o atendimento, o respirador PFF-2 **não deve ser removido enquanto o profissional/auxiliar permanecer na sala de atendimento.**
- X) O descarte dos EPIs deve ser como resíduo contaminado e a cada atendimento, com exceção do EPR respirador (que pode ser reutilizado por um período maior, neste momento de escassez de abastecimento do mercado).

b) **Jaleco** - utilizar jalecos de TNT, descartáveis e impermeáveis, com fechamento traseiro. A troca do jaleco deve ser realizada a cada paciente. O jaleco não é autoclavável e não deve ser lavado para reuso, mesmo que seja impermeável. Qualquer procedimento que altere os poros do TNT causará dano à impermeabilidade do material. Realiza-se o descarte sem manuseio da parte externa pelo profissional ou equipe. A gramatura mínima que se recomenda neste manual é de 50 g/cm<sup>2</sup> (gramatura que garante a impermeabilidade e, portanto, a proteção da equipe de saúde bucal).

- c) **Gorros** - devem ser descartáveis e hidrorrepelentes, como os usados rotineiramente nas dependências das clínicas, sendo trocados após cada atendimento. O gorro deve ser utilizado para proteger e cobrir totalmente os cabelos e parte superior da cabeça, podendo ser utilizado duplamente: um antes da colocação do respirador e outro sobre ele, com a finalidade de proteger os elásticos do respirador. É importante ressaltar que todas as áreas dos cabelos devem estar totalmente protegidas no interior do gorro, uma vez que franjas e a parte posterior de cabelos compridos podem ser contaminados pelos aerossóis produzidos durante o atendimento ou servir como fonte de contaminação por microrganismos (como SARS-CoV-2). Gorros com aberturas traseiras, que permitam que a parte posterior dos cabelos compridos fique exposta, não cumprem esta função. Além disso, acessórios como brincos, piercings e relógios de pulso devem ser removidos durante o atendimento, e a orelha recoberta completamente pelo gorro.
- d) **Óculos de proteção** - todos os membros da equipe odontológica devem utilizar óculos com vedação lateral. Óculos corretivos não substituem os de proteção, sendo necessário usar os óculos de proteção sobre os normais. Em tempos de covid-19, recomenda-se o uso de óculos com vedamento (ex: cirúrgicos ou alternativas como os de ampla visão, mergulho, ski ou industriais).
- e) **Viseiras** (escudos faciais ou protetores faciais) - devem, obrigatoriamente, vedar o rosto latero-lateralmente, de tragus a tragus, inferiormente indo até a região submandibular, mas sem ultrapassá-la demasiadamente, para não haver o risco de ser deslocada para cima quando o profissional abaixar a cabeça durante o procedimento, além de serem vedadas superiormente, e colocadas sobre o gorro descartável, para não se correr o risco de penetração do aerossol.
- Recomenda-se que todos os membros da equipe de saúde bucal utilizem a viseira sobre o respirador e os óculos. Após o atendimento, as viseiras deverão ser lavadas com sabonetes líquidos germicidas e

desinfetadas com solução de hipoclorito de sódio a 1%, enxaguadas, e enxugadas com toalhas de papel. Se preferir utilizar álcool a 70%, não deverão ser enxaguadas.

- f) **Sapatos** - devem ser fechados obrigatoriamente. Prefira sapatos laváveis indicados para ambiente hospitalar.

#### 4. Sequência de paramentação e desparamentação

O tipo de EPI deverá ser escolhido de acordo com o nível de precauções necessárias, como padrão de contato, produção de gotículas/aerossóis ou precauções para infecções transportadas pelo ar.

#### Use práticas de trabalho seguras para proteger-se e limite a área de contaminação:

- Antes de iniciar a paramentação, devem ser removidos todos os acessórios e adereços (de cabelos, anéis, brincos, colares, relógios e etc), de forma a permitir que o gorro os recubra totalmente quando for colocado.
- Manter as mãos afastadas do rosto.
- Limitar as superfícies a serem tocadas.
- Trocar as luvas quando danificadas ou altamente contaminadas - em caso de acidente perfurocortante, remover as luvas, lavar as mãos, fazer hemostasia, e antisepsia, calçar novo par de luvas e continuar com o procedimento.
- Realizar a higiene das mãos.

#### Sequência de colocação de equipamento de proteção pessoal (EPI)

##### 1. Jaleco

- Abrir o jaleco e vestir os braços ajustando os punhos nos pulsos
- Verificar a cobertura total do tronco, do pescoço aos joelhos, assim como os braços, até o final dos pulsos.

- Amarrar na parte de trás do pescoço e da cintura.

## 2. Respirador PFF-2/N95 (e sobreposição com máscara cirúrgica)

- Se o respirador estiver sendo utilizado pela primeira vez, segurá-lo com a mão na parte frontal.
- Adaptar do mento para cima, e fixar os tirantes (elásticos). Primeiro o tirante superior, atrás da cabeça, e depois o segundo, atrás da nuca.
- Ajustar a pinça nasal e testar a vedação do EPR:
  - É importante que a proteção conferida pelo EPR esteja adequada. Para testar a vedação do respirador, realizar uma inspiração e uma expiração forçadas. O escape de ar entre a peça e a pele, durante este procedimento, significa que o respirador não está vedando corretamente. Neste caso, deve-se ajustar novamente na face e realizar novo teste. A respiração deve ocorrer apenas por meio do filtro do respirador.
  - Caso se opte por uso de máscara cirúrgica sobreposta ao respirador, segurar a máscara cirúrgica pelos elásticos ou tiras e posicionar sobre o respirador, ajustando-a para recobrir-lhe o máximo possível, protegendo das gotículas.

## 3. Óculos de proteção (preferencialmente com vedação)

- Colocar sobre a face e ajustar.
- Se utilizar óculos de proteção com vedação (ex: ampla visão, natação, esqui ou industriais), certifique-se que estejam adaptados e justos.
- Para evitar que os óculos de proteção embacem, recomenda-se utilizar um pedaço de fita tipo esparadrapo sobre a parte superior da máscara cirúrgica; outra opção é aplicar uma gota de detergente na face interna e secar com papel-toalha ou utilizar desembaçador de parabrisas de automóveis.

## 4. Gorro

- Colocar o gorro de forma que cubra, completamente, os cabelos e as orelhas.
- Para os profissionais de cabelos longos, eles deverão estar presos

antes da colocação do gorro.

- O gorro também irá proteger os elásticos do respirador e dos óculos de proteção (se for o caso).

## 5. Viseiras tipo escudo facial

- Colocar sobre o rosto e ajustar.

## 6. Luvas

- Colocar as luvas estendendo-as até recobrir os punhos do jaleco.

## Sequência de retirada dos equipamentos de proteção pessoal (EPIs)

Existem várias maneiras de remover os EPIs com segurança, sem contaminar sua roupa, pele ou membranas mucosas com materiais potencialmente infectantes. Este é um exemplo:

**Apenas alguns EPIs serão removidos antes de sair da sala de atendimento. Desde que possível, o respirador (ex: PFF-2 ou N95), os óculos de proteção e o gorro devem ser removidos depois de sair da sala de atendimento e fechar a porta.** No momento em que se finaliza o atendimento, há uma grande quantidade de gotículas e aerossóis suspensos no ar, daí a necessidade de manter a proteção ocular e respiratória durante a permanência da equipe de saúde bucal no ambiente de atendimento. Além da mucosa respiratória, a mucosa ocular também possui muitos receptores para o vírus, por isso deve-se manter os óculos de proteção.

O descarte dos EPIs deve ser feito em sacos plásticos para resíduos contaminados, que deverão ser colocados em lixeira com tampa e pedal.

## Sequência de remoção dos EPIs

### 1. Luvas

- A face externa das luvas estão contaminadas.

- Usando uma das mãos enluvada, segure a área externa da luva da mão oposta e tracione em direção aos dedos para retirar a luva.
- Segure a luva removida na palma da mão enluvada.
- Deslize a mão sem luva sob a luva restante, no pulso, e retire a segunda luva sobre a luva já removida.
- Descarte as luvas no lixo contaminado.
- Logo após a remoção, lave imediatamente as mãos e o pulso, ou use antisséptico à base de álcool 70%.

## 2. Viseira tipo escudo facial

- A face externa do protetor facial está contaminada.
- Se as mãos se contaminarem durante a remoção do protetor facial, imediatamente lave-as com água e sabão ou detergente ou utilize um antisséptico à base de álcool 70%.
- Remova o protetor facial, levantando pela faixa elástica ou peça plástica por trás da cabeça ou sobre a orelha, e coloque-o sobre uma bandeja, para posterior higienização e descontaminação com álcool 70%.

## 3. Jaleco descartável

- A parte da frente e as mangas do jaleco estarão contaminadas.
- Se as mãos se contaminarem durante a remoção do jaleco, imediatamente lavar ou utilizar antisséptico a base de álcool 70%.
- Soltar as tiras do jaleco, sem arrebentá-las, tomando cuidado ao alcançar as alças para que as mangas não entrem em contato com o corpo.
- Afastar o jaleco do pescoço e dos ombros, tocando apenas a face interna do mesmo.
- Enrolar o jaleco de dentro para fora.
- Dobrar ou enrolar e descartar no lixo contaminado.

**Estes procedimentos devem ser realizados na saída da sala de atendimento (desde que possível), sem remover ainda o respirador e os óculos de proteção. Saia e então feche a porta.**

## 4. Gorro descartável

- A face externa do gorro está contaminada.
- Se as mãos se contaminarem durante a remoção do gorro, imediatamente lave-as ou use antisséptico à base de álcool 70%.
- Remova o gorro pelo topo da cabeça ou pela parte de trás.
- Descarte em lixeira para resíduo contaminado.

## 5. Respirador e óculos de proteção

- A face externa do respirador e dos óculos estão contaminadas - **NÃO TOCÁ-LAS.**
- Se as mãos se contaminarem durante a remoção do respirador, lave-as imediatamente ou use um antisséptico a base de álcool 70%.
- Remova primeiramente os óculos de proteção, sem tocar a superfície externa, mesmo naqueles com fixadores de elástico (retire-os pelos elásticos).
- Remova, então, o respirador, segurando as presilhas ou os elásticos com as duas mãos, pela região posterior da cabeça e nuca, afastando e levantando para cima, sem tocar a parte da frente.
- Descarte em um recipiente de lixo contaminado.

**Executar a higiene das mãos entre os passos, caso se contaminem, e imediatamente após a remoção de todos os EPIs.**

## Reutilização do respirador N95/PFF-2

Recomenda-se que, para o atendimento odontológico envolvendo geração de gotículas e de aerossóis, os profissionais (cirurgiões-dentistas e auxiliares) utilizem respiradores do tipo PFF-2/N95 em uso único. No entanto, na situação de escassez ou desabastecimento desses tipos de respiradores, alguns profissionais têm utilizado máscara cirúrgica sobreposta ao respirador, para que possam ser reutilizados. Caso utilize essa estratégia para proteger o respirador de sujidades, a máscara cirúrgica necessita ser descartada a cada atendimento.

O respirador, após o uso, deve ser acondicionado em um recipiente perfurado, identificado, não devendo ser compartilhado. Desta maneira poderá ser reutilizado, enquanto estiver em bom estado de conservação. O tempo de uso do respirador N95/PFF2 ou equivalente, em relação ao período de filtração contínua do dispositivo, deve considerar as orientações do fabricante.

Os respiradores devem ser inspecionados visualmente antes de cada uso, para avaliar se sua integridade foi comprometida. Respiradores úmidos, sujos, rasgados, amassados ou com vincos devem ser descartados. Caso seja contaminado por respingos, deverá ser descartado. É importante redobrar a atenção no momento de reutilizar o respirador N95/PFF-2, que deve ser manuseado sempre pelos elásticos (desde que esteja sob o gorro durante o atendimento), **evitando-se tocar as faces interna e externa**. Se no processo de remoção do respirador houver contaminação da parte interna, ou se houver dúvida, deverá ser descartado, para sua segurança.

**Uso prolongado:** refere-se à prática de usar o mesmo respirador para o atendimento de vários pacientes, sem removê-lo entre os atendimentos. **O uso prolongado pode ser realizado quando o procedimento não for gerador de aerossol.**

**Reutilização:** refere-se à prática de usar o mesmo respirador para vários atendimentos, mas removendo-o entre os atendimentos ou em caso de necessidade de sair do ambiente clínico para posterior retorno. O respirador é armazenado, para ser colocado novamente antes do próximo atendimento.

A reutilização do respirador é possível, desde que apresente-se em bom estado de conservação e:

- Não apresente umidade e nem sujidades visíveis.
- Os elásticos estejam em bom estado.
- Produza boa vedação.

- Não dificulte a respiração.

Para armazenar o respirador, deve-se seguir as seguintes recomendações:

Acondicionar em envelope de papel pardo (**kraft**), manilha ou outro, sem tocar na face externa e nem na face interna, deixando os elásticos para fora. O envelope deve ser trocado a cada reutilização.

**OU**

Em caixas perfuradas (nunca em sacos plásticos), tomando o cuidado de não contaminar a face interna. Sempre considerar a parte externa contaminada.

**A desinfecção dos respiradores é ainda controversa.**

#### **Medidas para redução da geração de gotículas e aerossóis**

- Colocar o paciente na posição apropriada ao procedimento;
- Utilizar sucção/aspiração de alta potência para reduzir a quantidade de saliva na cavidade oral e o possível estímulo à tosse, além de isolamento absoluto para reduzir a dispersão de gotículas e aerossóis contendo saliva;
- Evitar o uso de seringa tríplice, principalmente em sua forma em névoa (*spray*), quando se aciona os dois botões simultaneamente;
- Regular a saída de água de refrigeração para a menor produção de aerossol, assim como os demais aparelhos produtores de aerossol;
- Sempre que possível, utilizar dispositivos manuais, como escavadores de dentina, para a remoção de tecido cariado (evitar canetas de alta e baixa rotações - se for necessário, optar pela baixa rotação que não produza aerossol), e curetas periodontais para raspagem periodontal. Preferir técnicas que não gerem aerossol, como as químico-mecânicas, mínima intervenção ou o ART (*Atraumatic Restorative Treatment* - Restauração Atraumática), se possível;

- f) Evitar utilizar, nessa situação de pandemia, os aparelhos que geram aerossóis, como jato de bicarbonato e ultrassom (que sua utilização seja exclusivamente em momentos em que não haja substituto apropriado);
- g) **Sempre que possível:** utilizar isolamento absoluto (dique de borracha).

### Remoção das barreiras e desparamentação dos EPIs

#### Pacientes

- Colocar o paciente em posição de volta a zero, sentado.
- Se necessário, passar orientações sobre o tratamento.
- Pedir ao paciente que se coloque de pé.
- Remover o campo de proteção da roupa e o gorro, e proceder o descarte.
- Entregar seus pertences e instruir a colocar a máscara pessoal.
- Remover seus óculos.

#### Equipe auxiliar

#### Após o período determinado para a ventilação natural ou para a dispersão do aerossol produzido:

- a) Paramentado com todos os EPIs, o auxiliar/profissional deve remover as barreiras físicas (filme de PVC, coberturas plásticas, campo de mesa etc.) de todas as superfícies e equipamentos, descartando-os como resíduo contaminado;
- b) Promover a desinfecção das superfícies da cadeira odontológica e do equipo; retirar as canetas e colocar juntamente com a bandeja clínica, encaminhando tudo ao expurgo, de forma protegida (container plástico), para posterior processamento;
- c) Todos os instrumentais expostos, ainda que não tenham sido utilizados no atendimento, são considerados contaminados e devem ser lavados e esterilizados;
- d) Desinfetar as superfícies externas de todos os frascos e recipientes utilizados no atendimento;

- e) Proteger as superfícies tocadas pelas mãos com barreiras plásticas (papel-filme, saquinhos tipo “chup-chup”), pois são as mais importantes em relação ao controle de infecção cruzada;
- f) Retirar a paramentação, sempre obedecendo o princípio: **DO MAIS CONTAMINADO, PARA O MENOS CONTAMINADO;**
- g) A paramentação e a desparamentação da equipe auxiliar deverão ser realizadas da maneira anteriormente descrita:
  - Retira-se primeiramente as luvas, envelopando-as uma dentro da outra, para não haver o risco de se tocar a parte contaminada pela pele; a seguir passa-se álcool 70% nas mãos e procede-se a retirada do escudo facial, **SEM SE TOCAR NA SUA PARTE EXTERNA**, colocando-o para desinfecção; e, tocando-se apenas nos seus fitilhos ou elásticos. Por último, retira-se o jaleco descartável pelo avesso, sem tocar na parte externa, enrolando-o e colocando-o no local de descarte de material contaminado;
- h) **NUNCA** passar para outros ambientes paramentado com o jaleco, e muito menos o agite, para não provocar dispersão e contaminação do ambiente;
- i) Fazer com que a sala de atendimento permaneça sob ventilação natural ou pressão negativa para que exista a dispersão do aerossol produzido ou que se aguarde o assentamento deste\*;
- j) Ao preparar o consultório para procedimento, sugere-se separar, previamente, as porções necessárias de cada produto, evitando retornar um instrumental usado nos tubos e frascos, o que levaria à contaminação do conteúdo.

### Ponto crítico do atendimento - o aerossol

#### Como descrito no item **adequações físicas para atendimento:**

*Para manejar os aerossóis em suspensão podemos removê-los do ambiente através da utilização da exaustão promovida pelos ares condicionados ou através da ventilação natural.*

*Outra opção seria esperar que essas pequenas partículas assentem nas superfícies. Quanto menor é o aerossol produzido maior é o tempo que ele fica em suspensão no ar e, portanto, maior o tempo que pode levar para assentar no ambiente.*

### **Sugestões para o controle da produção e dispersão de gotículas e aerossóis nos procedimentos odontológicos**

- Usar isolamento absoluto.
- Selecionar procedimentos segundo a prioridade, e que permitam menor produção de aerossol.
- Agendar procedimentos que produzem aerossol intercalados por outros que não produzem ou produzam menor quantidade.
- Aplicar a técnica de Restauração Atraumática - ART, e procedimentos minimamente invasivos.
- Utilizar motor de baixa rotação sob irrigação de soro fisiológico na seringa.
- Adaptar a ponta da bomba a vácuo para aspiração da maior quantidade de aerossol próximo à sua produção, com um bocal maior, tipo funil.



### **Referências:**

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica GVIMS/ GGES/ANVISA nº 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-cov-2). Atualizada em 31/03/2020. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGES-ANVISA-ATUALIZADA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>

American Dental Association. **Infectious Diseases in the News: 2019 Novel Coronavirus (covid-19)**. ADA Practice Institute. 2020.

Ather A, Patel B, Ruparel NB, Diogenes A, Hargreaves KM. **Coronavirus Disease 19 (covid-19): Implications for Clinical Dental Care**. Journal of Endodontics 46(5): in press, 2020.

Backer, JA, Klinkenberg, D, Wallinga, J. 2020. **Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20–28 January 2020**. Euro Surveill. 2020. 25(5).

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente em serviços de saúde: limpeza e desinfecção de superfícies/Agência Nacional de Vigilância Sanitária** – Brasília: Anvisa, 2012.

**Evidências sobre sanitizantes para o emprego contra o SARS-CoV-2**. Conselho Federal de Farmácia. 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. **Vigilância epidemiológica de casos no Brasil e no mundo e medidas de saúde pública**. Coronavírus, covid-19.

Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. **Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus (2019-nCoV)**. 1a. edição. 2020.



Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portaria nº 485, de 11 de novembro de 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 [citado 2010; Ago 25]. Disponível em: [http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_32.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_32.pdf)

Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **NOTA TÉCNICA Nº 26/2020/SEI/COSAN/GHCOS/DIRE3/ANVISA. Recomendações sobre produtos saneantes que possam substituir o álcool 70% na desinfecção de superfícies, durante a pandemia da covid-19.** 23/04/2020.

Centers for Disease and Prevention. Division of Viral Diseases. **Control Coronavirus Disease 2019 (covid-19).** [internet]. 2020 [cited 2020 abr 05] Available from: [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/summary.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fsummary.html](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/summary.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fsummary.html)

**Centers for Disease Control and Prevention recommendations for putting on and removing personal protective equipment for treating covid-19 patients.** From: <https://www.cdc.gov/hai/pdfs/ppe/ppe-sequence.pdf>. Acessado em 10 de abril de 2020.

Duarte LRP, Miola CE, Cavalcante NJF, Bammann RH. **Estado de conservação de respiradores PFF-2 após uso na rotina hospitalar.** Rev Esc Enferm USP. 2010. 44(4):1011-6

Fonseca-Silva et al. **Protocolo de Biossegurança, SLM.** BIO.M1-02. Faculdade São Leopoldo Mandic. 2019.

Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. **Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents.** J Hosp Infect. 2020. 104(3):246-251

Meng L, Hua F, Bian Z. **Coronavirus Disease 2019 (covid-19): Emerging and Future Challenges for Dental and Oral Medicine.** J Dent Res. 2020.

Montalli VAM, Lago F, Czezacki AS, Garcia A, Raeder MTL, Garcez A, Flório FM, Fonseca-Silva AS, Napimoga MH, Ruffing L, Freitas ARR, Guimarães Junior J, Moraes PC. **Orientações em Odontologia sobre proteção respiratória em tempos de covid-19.** ISBN: 978-65-86718-01-0.

Napimoga MH, Freitas ARR. **Dentistry vs Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2. How to face this enemy.** RGO, Rev Gaúch Odontol. 2020;68:e20200011. <http://dx.doi.org/10.1590/1981-863720200001120200034>.

Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. **Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice.** Int J Oral Sci. 2020. 12(1):1-6.

U.S. Department of Health and Human Services - Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Atlanta, GA 30329. **Guidelines for Environmental Infection Control in Health-Care Facilities.** Disponível em <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/environmental/index.html>, atualizado em 2019.

Victorelli G, Fonseca-Silva AS, Freitas ARR, Flório FM, Brito-Junior RB, Napimoga MH. **Coronavírus & ambiente odontológico - Guia de cuidados e prevenção para o cirurgião-dentista.** ISBN: 978-65-86718-00-3.

Ortega KL, Rodrigues de Camargo A, Bertoldi Franco J, Mano Azul A, Pérez Sayáns M, Braz Silva PH. **SARS-CoV-2 and dentistry** [published online ahead of print, 2020 Jun 5]. Clin Oral Investig. 2020;1-2. doi:10.1007/s00784-020-03381-7.



**CTO** SP CONSELHO REGIONAL  
DE ODONTOLOGIA  
DE SÃO PAULO

Zelando pela ética  
e fiscalizando o exercício  
da odontologia.



@crospoficial



CrospOficial



[www.crosp.org.br/tv](http://www.crosp.org.br/tv)



[t.me/crospoficial](https://t.me/crospoficial)



[www.crosp.org.br](http://www.crosp.org.br)