

# CORONAVÍRUS

ORIENTAÇÕES PREVENTIVAS AOS  
PROFISSIONAIS DAS TÉCNICAS RADIOLÓGICAS





## INTRODUÇÃO

A rápida propagação global da doença classificada como COVID-19, causada pelo SARS-CoV-2, que ficou conhecido como Novo Coronavírus, levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declarar, em março de 2020, estado de pandemia. Tais circunstâncias colocaram profissionais da saúde como agentes fundamentais de combate e controle da doença. Em razão disso, o Conselho Nacional de Técnicos e Tecnólogos em Radiologia (CONTER) elaborou estas orientações com o objetivo de dar suporte aos profissionais das técnicas radiológicas e minimizar a possibilidade de contaminação. Este material é baseado nas principais orientações de órgãos oficiais de saúde e foi construído levando em consideração a rotina de auxiliares, técnicos e tecnólogos em Radiologia que atuam na linha de frente do combate ao vírus.

Coronavírus (CoV) são uma família de vírus que causam uma ampla variedade de doenças, desde um resfriado comum a doenças mais graves, como a Síndrome Respiratória do Oriente Médio [MERS-CoV] e a Síndrome Respiratória Aguda Grave [SARS-CoV]. Vários coronavírus conhecidos circulam em animais e ainda não infectaram seres humanos. Um novo coronavírus (nCoV) é uma nova estirpe que ainda não foi identificada em humanos. O SARS-CoV-2 foi isolado e identificado pelas autoridades chinesas em 7 de janeiro de 2020.

### Atuação de Técnicos e Tecnólogos em Radiologia

Como as infecções podem evoluir para complicações do trato respiratório, com potencial alcance aos pulmões, a aplicação dos métodos de imagem, em especial a tomografia, são essenciais para observar a extensão de lesões, para definir a conduta correta para a realização do tratamento, além de complementar ao diagnóstico clínico/sorológico.



A operação de equipamentos de imagem é atribuição de técnicos e de tecnólogos em Radiologia

### Contágio

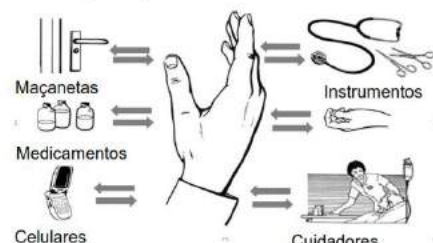
A transmissão pessoa a pessoa ocorre por meio de gotículas respiratórias, expelidas durante a fala, tosse ou espirro e por contato com as superfícies contaminadas por essas gotículas.

Assim, entre as principais medidas preventivas, está a devida higienização das mãos, respeitando cinco momentos:

1. Antes de contato com o paciente;
2. Antes da realização de procedimento;
3. Após risco de exposição a fluidos biológicos;
4. Após contato com o paciente;
5. Após contato com áreas próximas à pessoa, mesmo que não tenha tocado, cuidado direta ou indiretamente da pessoa.

### Higiene das Mãos

- A melhor maneira de impedir a propagação de germes no estabelecimento de saúde e na comunidade
- Como profissionais de saúde, nossas mãos são a principal ferramenta de trabalho - e são o principal elo na cadeia de transmissão



As mãos dos profissionais que atuam em serviços de saúde podem ser higienizadas utilizando-se: água e sabonete líquido OU preparação alcoólica a 70%. Os profissionais de saúde, pacientes e visitantes devem ser devidamente instruídos quanto à importância da higiene das mãos e monitorados quanto a sua implementação.

Veja neste vídeo a maneira correta de higienizar as mãos:

[https://www.youtube.com/watch?v=G\\_tU7nvD5BI](https://www.youtube.com/watch?v=G_tU7nvD5BI)

### Período de Transmissibilidade

Acredita-se que a transmissão acontece, em média, até 7 dias após o início dos sintomas. Dados preliminares, contudo, sugerem que a transmissão pode ocorrer mesmo sem o aparecimento de sinais e sintomas.

### Sinais e Sintomas

- Febre ( $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$ );
- Tosse;
- Dificuldade para respirar;
- Dor muscular e fadiga;
- Sintomas respiratórios superiores; e
- Sintomas gastrointestinais, como diarreia.

O espectro clínico da infecção por coronavírus é muito amplo, podendo variar de um simples resfriado até uma pneumonia severa.

### Período de incubação

Estimativas atuais do período de incubação do vírus: 1 a 12,5 dias (média de 5 a 6 dias).

## PARAMENTAÇÃO

### Prevenção e controle de disseminação



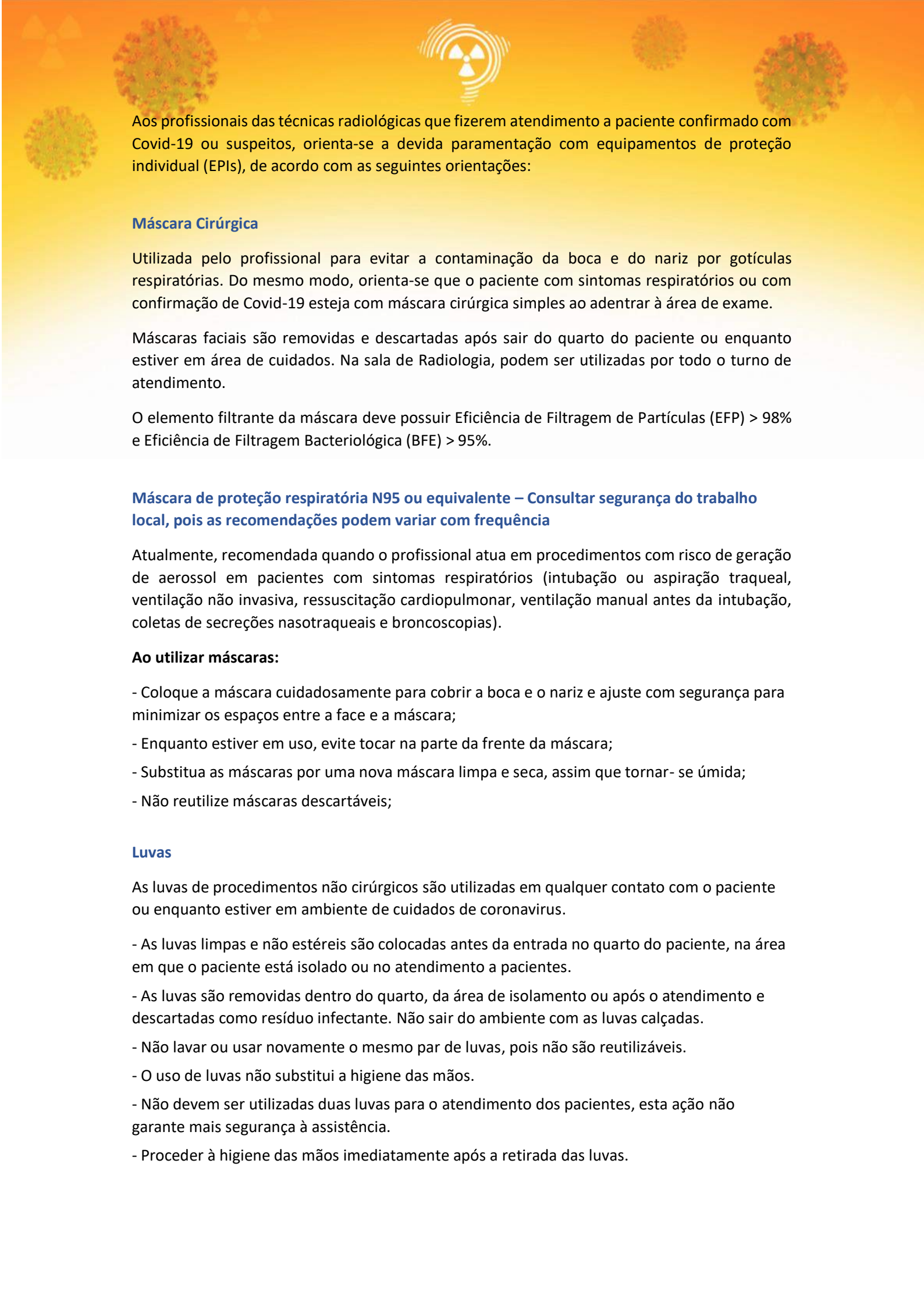
### CASOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS E ACOMPANHANTES

- Usar máscara cirúrgica;
- Usar lenços de papel (tosse, espirros, secreção nasal);
- Higiene das mãos frequente com água e sabonete líquido OU preparação alcoólica a 70%.

### PROFISSIONAIS DE SAÚDE

- Higiene das mãos com água e sabonete líquido OU preparação alcoólica a 70%;
- Óculos de proteção ou protetor facial;
- Máscara cirúrgica;
- Capote/Avental;
- Luvas;
- Gorro (procedimentos que geram aerossóis)

**Observação:** Deve-se utilizar máscaras N95, FFP2, ou equivalente, ao realizar procedimentos geradores de aerossóis (intubação ou aspiração traqueal, ventilação, mecânica invasiva e não invasiva, ressuscitação cardiopulmonar, ventilação, manual antes da intubação, etc).



Aos profissionais das técnicas radiológicas que fizerem atendimento a paciente confirmado com Covid-19 ou suspeitos, orienta-se a devida paramentação com equipamentos de proteção individual (EPIs), de acordo com as seguintes orientações:

### **Máscara Cirúrgica**

Utilizada pelo profissional para evitar a contaminação da boca e do nariz por gotículas respiratórias. Do mesmo modo, orienta-se que o paciente com sintomas respiratórios ou com confirmação de Covid-19 esteja com máscara cirúrgica simples ao adentrar à área de exame.

Máscaras faciais são removidas e descartadas após sair do quarto do paciente ou enquanto estiver em área de cuidados. Na sala de Radiologia, podem ser utilizadas por todo o turno de atendimento.

O elemento filtrante da máscara deve possuir Eficiência de Filtragem de Partículas (EFP) > 98% e Eficiência de Filtragem Bacteriológica (BFE) > 95%.

### **Máscara de proteção respiratória N95 ou equivalente – Consultar segurança do trabalho local, pois as recomendações podem variar com frequência**

Atualmente, recomendada quando o profissional atua em procedimentos com risco de geração de aerossol em pacientes com sintomas respiratórios (intubação ou aspiração traqueal, ventilação não invasiva, ressuscitação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, coletas de secreções nasotraqueais e broncoscopias).

#### **Ao utilizar 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 parte da frente da máscara;
- Substitua as máscaras por uma nova máscara limpa e seca, assim que tornar-se úmida;
- Não reutilize máscaras descartáveis;

### **Luvas**

As luvas de procedimentos não cirúrgicos são utilizadas em qualquer contato com o paciente ou enquanto estiver em ambiente de cuidados de coronavírus.

- As luvas limpas e não estéreis são colocadas antes da entrada no quarto do paciente, na área em que o paciente está isolado ou no atendimento a pacientes.
- As luvas são removidas dentro do quarto, da área de isolamento ou após o atendimento e descartadas como resíduo infectante. Não sair do ambiente com as luvas calçadas.
- Não lavar ou usar novamente o mesmo par de luvas, pois não são reutilizáveis.
- O uso de luvas não substitui a higiene das mãos.
- Não devem ser utilizadas duas luvas para o atendimento dos pacientes, esta ação não garante mais segurança à assistência.
- Proceder à higiene das mãos imediatamente após a retirada das luvas.



### Óculos de Proteção ou protetores faciais

Recomendado o uso quando houver risco de exposição do profissional a respingos de sangue, secreções corporais e excreções. Devem cobrir frente e os lados do rosto ou do olho e ser colocados ao entrar no quarto do paciente suspeito ou confirmado de Covid-19 ou na área de atendimento. Óculos e lentes de contato pessoais não são considerados proteção ocular.

São de uso individual e exclusivo de cada profissional. Podem ser descartáveis ou reutilizáveis e devem ser removidos antes de sair da área de atendimento.

### Capote/Avental

Utilize ao entrar na área do paciente. Remova e descarte o avental em um recipiente dedicado ao concluir o atendimento e higienize as mãos. Dê preferência ao avental descartável. Descartáveis ou não, devem ser removidos ao final de cada atendimento.

Avaliar a necessidade do uso de capote ou avental impermeável, a depender do quadro clínico do paciente (vômitos, diarreia, hipersecreção orotraqueal, sangramento, etc).

Recomenda-se que capote e avental tenham de mangas longas, punho de malha ou elástico e abertura posterior. Devem permitir a execução de atividades com conforto e mobilidade.

### Gorro

Indicado para a proteção dos cabelos e cabeça dos profissionais em procedimentos que podem gerar aerossóis. Deve ser de material descartável e removido após o uso.

## DESPARAMENTAÇÃO

Não se deve circular pelo serviço de saúde utilizando os EPIs, que precisam ser imediatamente removidos após o atendimento – se o profissional sair de um quarto para outro, em sequência, ou não se ausentar da sala de exames, não há necessidade de trocar óculos/protetor facial, máscara e gorro, somente avental e luvas, além de realizar a higiene de mãos.

Observe os seguintes passos para desparamentação:

**1º Observar se não houve quebra de barreira de proteção** – se o avental abriu ou a luva rasgou, por exemplo. Se houver algum registro, seguir fluxo para atendimento por quebra de barreira sugerido pelo setor de segurança do trabalho.

### 2º Retirar Luvas

- Retire as luvas puxando a primeira pelo lado externo do punho com os dedos da mão oposta.
- Segure a luva removida com a outra mão enluvada.
- Toque a parte interna do punho da mão enluvada com o dedo indicador oposto (sem luvas) e retire a outra luva.
- Higienize as mãos.

**3º Retirar óculos** e viseiras e jogar no lixo infectável, se descartável; ou no recipiente para desinfecção pela equipe responsável, se for reutilizável.





**4º Retirar o gorro** e jogar no lixo infectável.

**5º Retirar avental** - Não tocar na parte externa do avental - sempre usar parte contaminada com parte contaminada.

**6º Saia do ambiente** controlado e novamente realize a lavagem das mãos.

**Último passo - Remover a máscara** usando a técnica apropriada. Não toque na frente da máscara e remova sempre pelas alças laterais. Após a remoção ou sempre que tocar inadvertidamente em uma máscara usada, deve-se realizar a higiene das mãos;

Após o uso por pacientes com suspeita ou diagnóstico confirmado de infecção pela COVID-19, a sala e o equipamento utilizados precisam passar por um processo de desinfecção pela equipe de limpeza.

Veja neste vídeo a maneira correta de paramentação e desparamentação:

<https://www.youtube.com/watch?v=zQi1zpZEYVM&t=120s>

### **ORIENTAÇÕES PARA CLÍNICAS DE SERVIÇOS RADIOLÓGICOS PREVENTIVOS/ELETIVOS**

Atente-se a necessidade de haver uma triagem e de que toda a equipe tenha ciência sobre eventuais sintomas de infecção respiratória de pacientes para que sejam adotadas ações preventivas apropriadas (máscara facial na entrada e durante a visita), além da paramentação do profissional.

É necessário se atentar, ainda, para que pacientes com sintomas suspeitos de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) ou outra infecção respiratória não fiquem esperando atendimento entre outros pacientes.

Busque manter os ambientes ventilados e elimine ou restrinja o uso de itens compartilhados por pacientes, como canetas, pranchetas e telefones.

Busque a higienização de superfícies utilizadas no atendimento ao paciente.

Observação: mesmo que, por ventura, os profissionais das técnicas radiológicas não participem das medidas acima, é necessário que toda a equipe tenha ciência dessas informações. Se não recebê-las passivamente, busque esses dados junto aos responsáveis pelo serviço.

**Orientar qualquer paciente a adotar as medidas de etiqueta respiratória:**

- Se tossir ou espirrar, cobrir o nariz e a boca com cotovelo flexionado ou lenço de papel;
- Utilizar lenço descartável para higiene nasal (descartar imediatamente após o uso e realizar a higiene das mãos);
- Evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca;
- Realizar a higiene das mãos.



## COMPETE AOS SERVIÇOS DE SAÚDE:

- Fornecer os EPIs, gratuitamente, aos trabalhadores de acordo com os riscos a que estão expostos;
- Orientar e treinar os trabalhadores sobre o uso adequado, manutenção, guarda e conservação dos equipamentos de proteção;
- Substituir os EPIs danificados, imediatamente;
- Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica dos ambientes;
- Prover a identificação de pacientes em risco de ter infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) antes ou imediatamente após a chegada ao estabelecimento de saúde.

## FALTA DE EPIs

As instituições são as responsáveis por disponibilizar equipamentos de proteção aos trabalhadores. Diante da não oferta dos insumos, o profissional poderá acionar o serviço de vigilância sanitária local, o Ministério Público ou mesmo a Justiça.

A disponibilização dos Equipamentos de Proteção Individuais (EPIs) corretos e em quantidade suficiente são a principal medida de prevenção à contaminação no meio dos profissionais da saúde. Caso isso não aconteça, além dos órgãos de controle, os Conselhos Regionais de Técnicos em Radiologia (CRTRs) poderão ser informados; os órgãos tomarão as devidas medidas junto às autoridades responsáveis e acompanharão de perto o andamento das reivindicações.

Do mesmo modo, o Conselho Nacional colocou todo o corpo jurídico à disposição da categoria para atender a demandas específicas geradas pela pandemia. Os advogados auxiliarão as equipes dos CRTRs na busca por resolver essas questões que visam ampliar a proteção os profissionais das técnicas radiológicas.

Os contatos dos Conselhos Regionais podem ser acessados em [www.conter.gov.br/site/regionais](http://www.conter.gov.br/site/regionais).

Em razão do regime de trabalho remoto implementado pelo Conselho Nacional, os profissionais poderão contatar o CONTER via e-mail, no seguinte endereço [conter@conter.gov.br](mailto:conter@conter.gov.br).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Orienta-se que o Supervisor das Aplicações das Técnicas Radiológicas (SATR) participe do processo de desenvolvimento e acompanhamento de protocolos de segurança e de realização de exames.
- Deve-se evitar a permanência de profissionais aglomerados nas áreas de comando ou biombos. Se possível, recomenda-se, ainda, revezamento das equipes, reduzindo a quantidade de trabalhadores ao mínimo possível a não interferência de oferta do serviço, a fim de evitar a contaminação simultânea de parte significativa dos profissionais.
- Orienta-se aos serviços que implementem políticas de licença médica para os profissionais que apresentarem sintomas de infecção respiratória, flexíveis e consistentes com as orientações de saúde pública.
- Quanto ao retorno às atividades de profissionais com sintomas ou diagnosticados com COVID-19, as autoridades sanitárias indicam o isolamento de até 14 dias, a depender da intensidade dos sintomas. Decorrido este prazo, se confirmada a capacidade de retorno às atividades por um médico, o profissional pode voltar ao trabalho.

### Exercício ilegal e outras irregularidades

Os profissionais legalmente habilitados a operarem equipamentos de imagem são os Técnicos e Tecnólogos em Radiologia. Situações contrárias devem ser denunciadas ao Conselho Regional de Técnicos em Radiologia (CRTR) que atende a região. Os contatos dos Regionais podem ser acessados no Portal CONTER, no seguinte link: ([www.conter.gov.br/site/regionais](http://www.conter.gov.br/site/regionais))

Os cuidados descritos neste documento não excluem os procedimentos de segurança em razão da exposição à radiação ionizante.

*Estas orientações podem ser atualizadas com base em diretrizes das autoridades sanitárias.*

## FONTES

- *Advanced Infection Prevention and Control (IPC Training)* - World Health Organization. Acesso em 26 de março de 2020.
- *Recomendações de Uso de Métodos de Imagem para Pacientes Suspeitos de Infecção pelo Covid-19*. Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. Acesso em 26 de março de 2020.
- *Recomendações gerais de prevenção de infecção pelo Covid-19 para clínicas e serviços hospitalares de diagnóstico por imagem*. Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. Acesso em 26 de março de 2020.
- *NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTES/ANVISA N<sup>os</sup> 04 e 05/2020*. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Acesso em 24/03/2020
- *Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus (2019-nCoV)*, Ministério da Saúde. Acesso em 20 de março de 2020.
- *Recomendações do Comitê de Crise Pandemia Covid-19*. Conselho Regional de Enfermagem de Minas Gerais. Acesso em 23 de março de 2020.

***Este material contou com a revisão de conteúdo dos profissionais Derval Júnior de Oliveira dos Santos, Flávio Carvalho Soares, Luciene Maria do Prado, Luciano Guedes, Leandro Prado, Marcos Eduardo Floriano e Thaís Pires Flores.***