



COVID-19

Prevenção da Transmissão em Serviços de Saúde

Maria Clara Padoveze

Escola de Enfermagem - Universidade de São Paulo

Vice-Presidente da ABIH

Associação Brasileira de Profissionais em Controle de Infecções e Epidemiologia Hospitalar

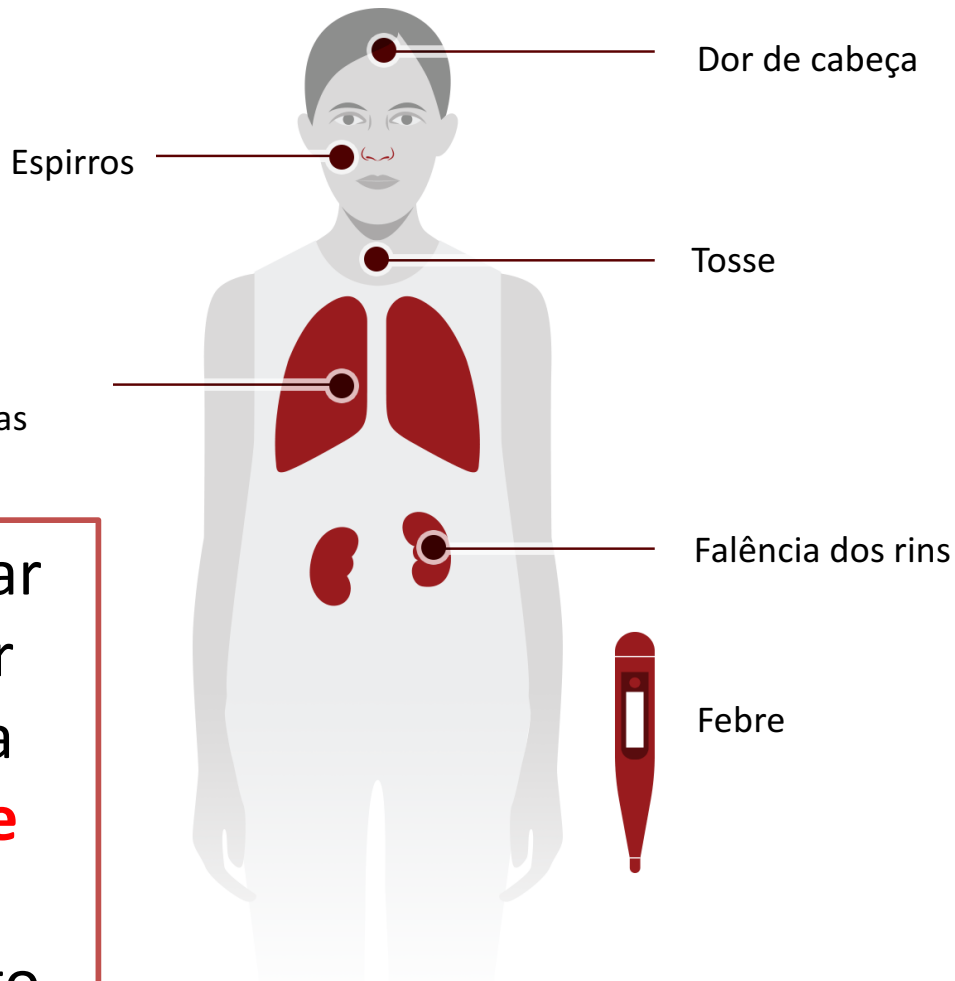


Plano da apresentação

- Relembrar os sintomas da doença e modos de transmissão
 - Maiores informações na aula de Epidemiologia e modos de transmissão 11/06/2020
- Apresentar as principais medidas de prevenção em serviços de saúde
- Relembrar as precauções padrão
- Apresentar as principais medidas específicas para o contexto da COVID-19

Sinais e sintomas da COVID-19

Perda do odor/paladar



A doença pode começar com **febre**, seguida por **tosse seca** e, após uma semana, **leva à falta de ar** e alguns pacientes precisam de tratamento hospitalar

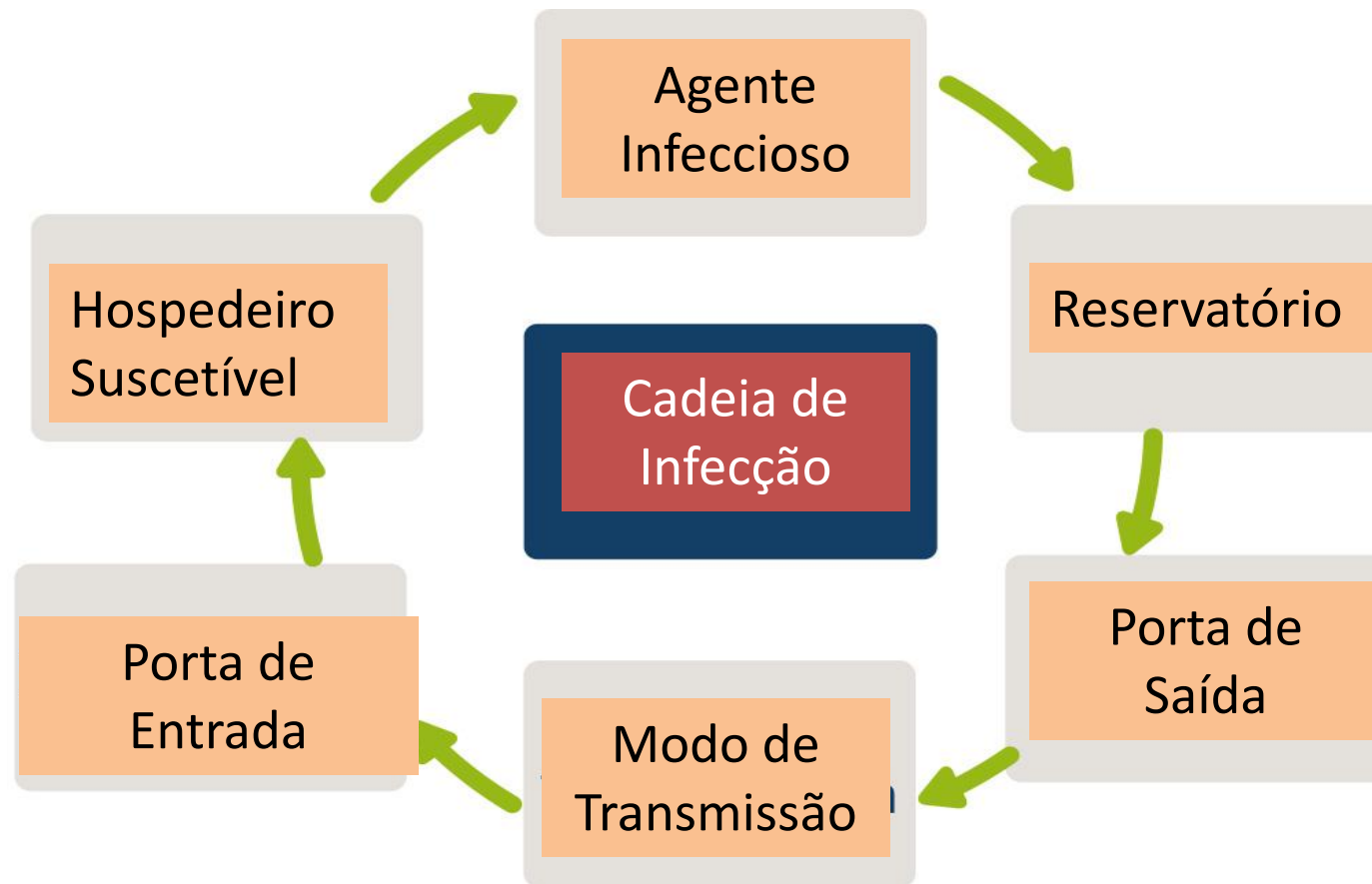
Modos de transmissão

- Gotículas – em torno de 1 metro
- Contato direto com o paciente ou com o ambiente em torno do indivíduo infectado
- Aerossóis – em procedimentos geradores de aerossóis.
 - Intubação traqueal
 - Ventilação não invasiva
 - Traqueostomia
 - Ressuscitação cardiopulmonar
 - Ventilação manual antes da intubação
 - Broncoscopia
 - Indução de escarro por nebulização com solução salina hipertônica
 - Procedimentos de necropsia

Período de transmissibilidade

- Transmissão ocorre principalmente a partir de indivíduos **sintomáticos** para indivíduos saudáveis que não estejam utilizando EPI e demais medidas de prevenção
- **Pré-sintomáticos**: indivíduos que estão infectados mas ainda não manifestam os sintomas e podem transmitir 1 a 3 dias antes do início da manifestação dos sintomas
- **Assintomáticos**: indivíduos que estão infectados porém não irão manifestar sintomas. Literatura relatos entre 6% a 41% deste tipo de transmissão (dado agregado 16%)
 - Limitações dos estudos: viés de memória, definição de quais sintomas foram pesquisados, possibilidade da transmissão por fômites não ter sido descartada

Cadeia de Transmissão da Infecção



- Para que uma infecção se dissemine, todos os elos devem estar conectados
 - Romper qualquer elo interromperá a transmissão da doença!



Estratégias para Prevenção e Controle de Infecção



Objetivo: prevenir ou limitar a transmissão nos serviços de saúde incluem:

1. Aplicar precauções padrão para todos os pacientes;
2. Garantir a triagem, a identificação precoce e o controle da fonte;
3. Implementar as precauções empíricas adicionais para casos suspeitos de infecção por COVID-19;
 1. Precauções por gotículas + contato
 2. Precauções por aerossol para procedimentos geradores de aerossóis
4. Implementar controles administrativos;
5. Usar controles ambientais e de engenharia.

1. Aplicar precauções padrão para todos os pacientes;

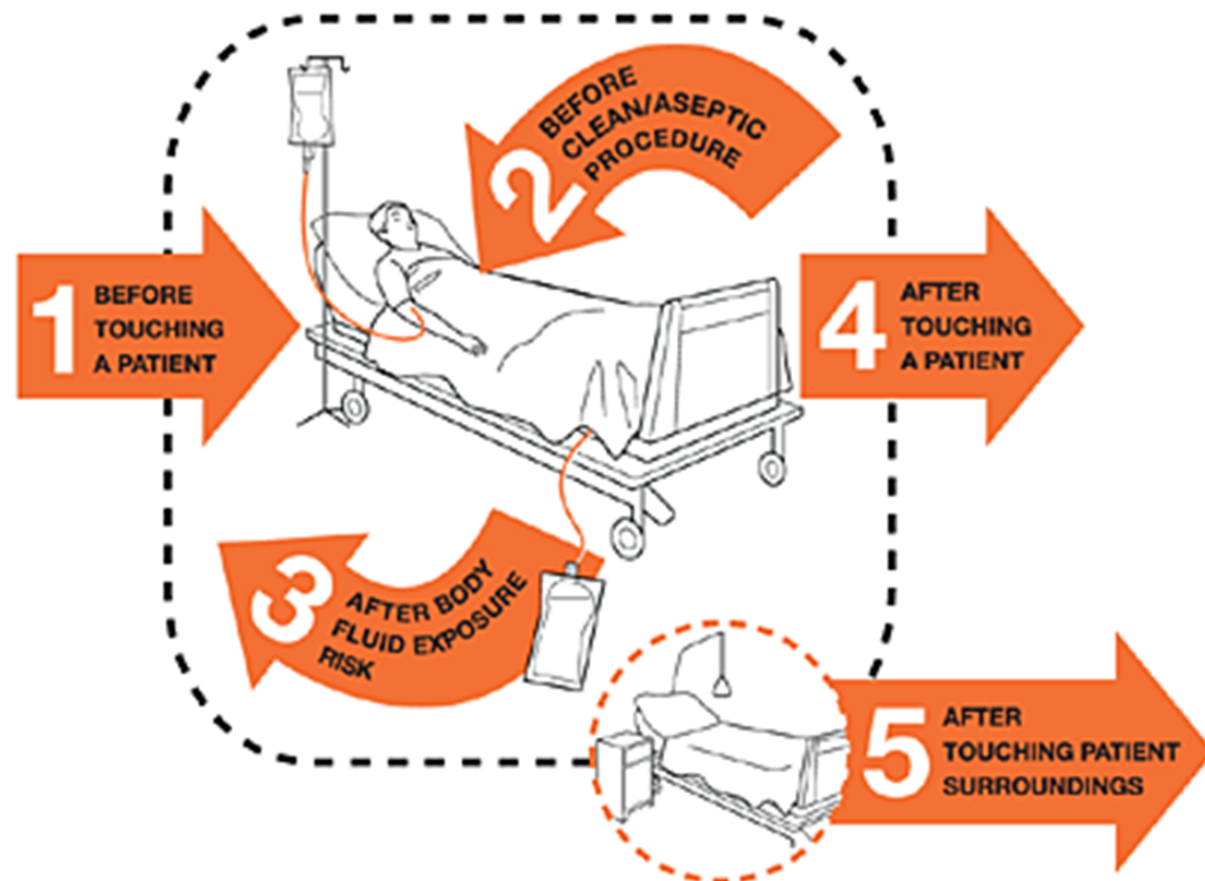
- É o nível básico de precauções de PCI, e devem ser usadas para TODOS os pacientes em TODOS os momentos:
 - as medidas mínimas de prevenção que se aplicam o tempo todo a todos os cuidados ao paciente, independentemente se a sua condição é suspeita ou confirmada de qualquer doença.
- Avaliação de risco: a cada atividade de assistência e determinar o equipamento de proteção individual (EPI) necessário para a proteção adequada

Elementos das Precauções Padrão

1. Higiene das mãos
2. Higiene/etiqueta respiratória
3. EPI de acordo com o risco
4. Práticas seguras de injeção, manejo de objetos cortantes e prevenção de acidentes
5. Segurança no manuseio, limpeza e desinfecção de equipamentos de assistência ao paciente
6. Limpeza ambiental
7. Segurança no manuseio e limpeza de roupas sujas
8. Gestão de resíduos

Higiene das Mãos: 5 momentos da OMS

1. Antes de tocar em um paciente
2. Antes de um procedimento limpo/ asséptico
3. Após risco de exposição a fluidos corporais
4. Após tocar em um paciente
5. Após tocar no ambiente ao redor do paciente



<https://www.who.int/infection-prevention/tools/hand-hygiene/en/>

Higiene das mãos

- Produto alcoólico
70%: no mínimo 20
segundos
- água e sabão:
friccionar por 40
segundos



Etiqueta respiratória


- Afastar a cabeça de outras pessoas quando tossir/espirrar
- Cobrir o nariz e a boca com um lenço
- Se lenços forem utilizados, descarte-os imediatamente no lixo
- Tossir/espirrar na dobra do cotovelo se não tiver um lenço disponível
- Lave suas mãos com água e sabão ou produtos à base de álcool

Uso de EPI

Deve ser selecionado de acordo com o risco, considerando como princípios evitar o contato com sangue e líquidos corporais



Os sete passos das injeções seguras

1 Local de trabalho limpo	
2 Higiene das mãos	
3 Seringa estéril com dispositivo de segurança	
4 Frasco estéril de medicação e diluente	
5 Limpeza e antissepsia da pele	
6 Descarte apropriado de objetos cortantes	
7 Gerenciamento apropriado de resíduos	

<https://www.who.int/infection-prevention/tools/injections/training-education/en/>

O que é descontaminação?

Limpeza

O primeiro passo necessário para remover fisicamente a contaminação por material estranho, por exemplo poeira, gorduras. Também remove material orgânico, como sangue, secreções, excreções e microrganismos, preparando um dispositivo para saúde para subsequente desinfecção ou esterilização.

Desinfecção

Processo para reduzir o número de microrganismos viáveis para um nível de segurança. Esse processo pode não inativar esporos bacterianos, príons e alguns vírus.

Esterilização

Processo validado, usado para liberar um objeto de microrganismos viáveis, incluindo vírus e esporos bacterianos, mas não elimina príons

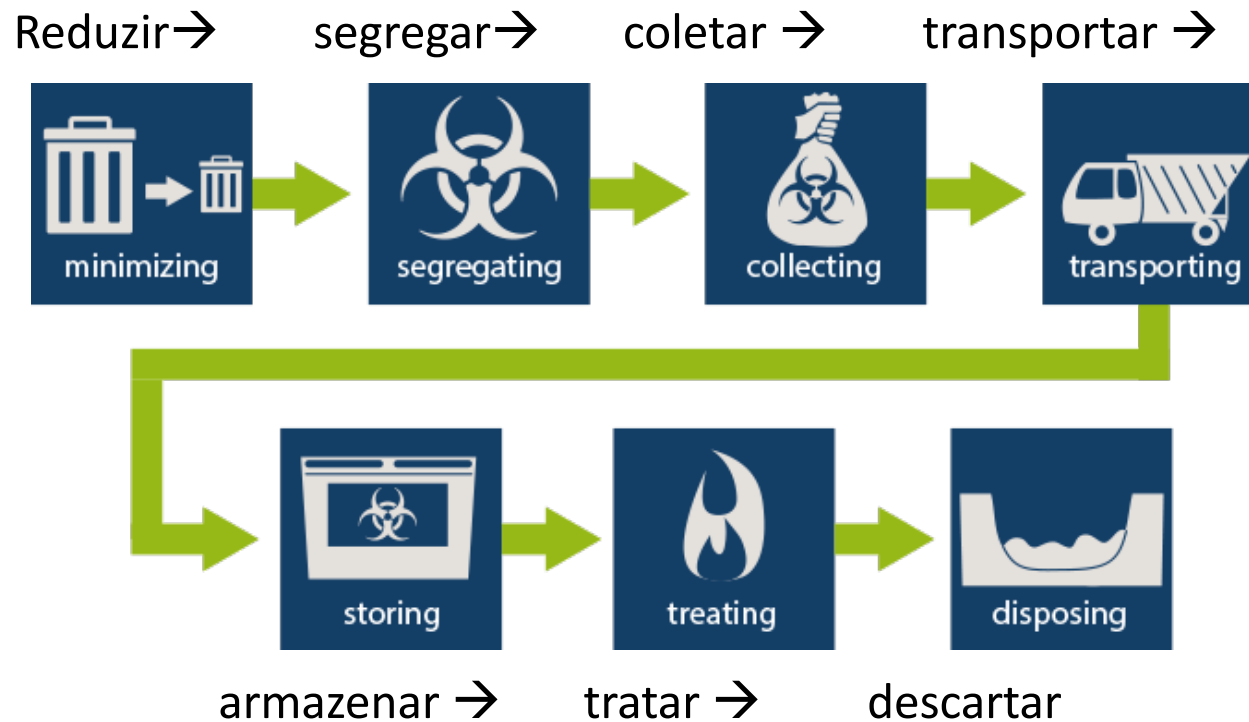


- Fonte: Organização Mundial da Saúde. 2016. Descontaminação e reprocessamento de instrumentos médicos para os estabelecimentos de saúde. Organização Mundial da Saúde. Retirado de : <https://www.who.int/infection-prevention/publications/decontamination/en/>

Ambiente: como gerenciar a roupa usada nos serviços de saúde

- Usar EPI de acordo com o risco avaliado ao manusear roupa usada ou suja
- Manusear roupa suja o mínimo possível para evitar a contaminação
- Colocar a roupa suja em sacos/recipientes no local de atendimento
- Se a roupa estiver muito suja:
 - remover a maior parte da sujeira (por exemplo: fezes, vômito) com a mão enluvada e usando um objeto plano e firme
 - descartar o material sólido no vaso sanitário
 - Colocar a roupa suja em um saco à prova de vazamentos, claramente identificado (por exemplo: bolsa e caixa fechada) na área de atendimento ao paciente.

Processo de gestão de resíduos



O tratamento seguro dos resíduos gerados durante as atividades de tratamento, é de responsabilidade de todos os trabalhadores de saúde

2. Garantir a triagem, identificação precoce e o controle da fonte;

- Comunicar com pacientes antes da chegada
- Estabelecer uma equipe de triagem
- Estabelecer uma área para espera de pacientes com sintomas respiratórios
- Estabelecer triagem precoce
- Treinar equipe para as medidas de prevenção e infecção, incluindo o uso de EPI

Triagem

- Febre
- Tosse
- História de viagem
 - Últimos 14 dias
- História de contatos
 - Últimos 14 dias

SCREENING FOR ACUTE RESPIRATORY INFECTION

Screening questions



Fever

Have you experienced a new onset of fever > 38 degrees in the past 14 days?

and/or



Cough

Have you a new onset of cough or shortness breath in the past 14 days?

and one of these



Travel

Have you had travel to a country of high-transmission of COVID-19 in the past 14 days?

and/or



Contact

Have you had contact with someone experiencing respiratory symptoms in the past 14 days?

If yes for any of the above questions

Actions for patients

1. Perform hand hygiene
2. Practice social distancing (by minimum 1 meter)
3. Wear a medical mask

Actions for healthcare workers

1. Until single room is found, separate by minimum 1 meter distance and ask patients wear a medical mask
2. Place patient in single room under contact/droplet precautions

2. Garantir a triagem, identificação precoce e o controle da fonte



Informar os serviços de saúde que irá procurar o atendimento por sintomas respiratórios



Usar máscaras



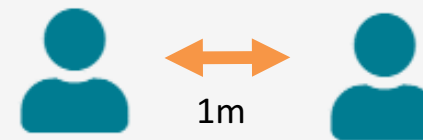
Informar imediatamente na recepção que tem sintomas respiratórios



Lavar as mãos



Usar lenços



Manter a distância

3. Implementar as precauções empíricas adicionais para casos suspeitos de COVID-19

Precauções Padrão

+

Acomodação/isolamento especial (por exemplo: quarto individual, espaço entre as camas, banheiro separado etc.)

+

Avisos

+

EPI

+

Equipamento de uso exclusivo e limpeza adicional

+

Limitação de transporte

+

Comunicação

- Adaptado de: Ontario Agency for Health Protection and Promotion, Provincial Infectious Diseases Advisory Committee. Routine Practices and Additional Precautions in All Health Care Settings. 3rd edition. Toronto, ON: Queen's Printer for Ontario; November 2012.

Pacientes suspeitos ou confirmados com COVID-19

- Precauções de **contato e gotículas**
- Precauções para **aerossóis**: apenas para procedimentos de geração de aerossóis
- Quarto individual
- Uma equipe de profissionais de saúde deve ser designada e cuidar exclusivamente de pacientes suspeitos
- Uso de EPI pelos profissionais: máscara cirúrgica, óculos de proteção ou protetor facial, avental e luvas
- A higiene das mãos deve ser feita sempre de acordo com os “5 Momentos” da OMS e antes e após remover o EPI

- Equipamentos de uso individual OU desinfetados entre os usos
- Evitar transportar casos suspeitos ou confirmados
 - se necessário, os pacientes devem usar máscaras.
 - os profissionais de saúde devem usar EPIs apropriados.
- Limpeza do ambiente: frequente + desinfecção de superfícies horizontais mais frequentemente tocadas
- Limitar o número de pessoas em contato com paciente
- Registrar os que entram em contato com o paciente
- As precauções devem continuar até que o paciente esteja assintomático.

Precações Adicionais - EPI

CONTACT AND DROPLET PRECAUTIONS - COVID-19 PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

1 Perform hand hygiene

Alcohol based handrub
Rub hands for 20-30 seconds.

or

Water and soap
Wash hands for 40-60 seconds.



2 Put on the gown



3 Put on the mask

Medical mask
— or —
Respirator mask (N95, FFP2, FFP3, or equivalent).
Only use if performing aerosol generating procedures.



4 Put on eye protection

Put on face shield or goggles.



5 Put on gloves

Ensure gloves are placed over the cuff of the gown.



- Higiene de mãos
- Avental
- Máscara ou respirador (se procedimentos geradores de aerossol)
- Óculos ou proteção facial
- Luvas

Colocar e retirar os EPIS

Colocar

HOW TO GUIDE - PUTTING ON PPE FOR CONTACT/DROPLET PRECAUTIONS

1 Perform hand hygiene

Alcohol based handrub
Rub hands for 20-30 seconds.
or
Water and soap
Wash hands for 40-60 seconds.



2 Put on the gown



3 Put on the mask

Medical mask.



4 Put on eye protection

Put on face shield or goggles.



5 Put on gloves

Ensure glove is placed over the cuff of the gown.



Full PPE



Retirar

HOW TO GUIDE - TAKING OFF PPE FOR CONTACT/DROPLET PRECAUTIONS

Ensure that infectious waste containers are available for safe disposal of PPE. Separate containers should be available for reusable items.
Order is important!

1 Remove gloves



2 Remove the gown

Ensure gown is pulled away from the body during removal and that clothing does not become contaminated and dispose of them safely.



3 Perform hand hygiene

Alcohol based handrub
Rub hands for 20-30 seconds.
or
Water and soap
Wash hands for 40-60 seconds.



4 Remove eye protection

Remove face shield or goggles.



5 Remove the mask

Ensure you are taking the mask off from the straps, avoid touching the mask.



6 Perform hand hygiene

Alcohol based handrub
Rub hands for 20-30 seconds.
or
Water and soap
Wash hands for 40-60 seconds.



4. Implementar controles administrativos

- Estabelecer atividade e infra-estrutura de PCI permanentes
- Educar pacientes e cuidadores
- Desenvolver normas e protocolos de atendimento
- Assegurar disponibilidade de testes laboratoriais para a detecção do COVID-19.
- Prevenir superlotação, especialmente nos departamentos de emergência, providenciar áreas de espera dedicada para sintomáticos respiratórios
- Planejamento adequado do espaço (ex: adequação para isolamentos de acordo com o número de casos)
- Prover adequado suprimento de EPI
- Prover treinamento para os profissionais
- Assegurar adequada razão equipe/paciente
- Estabelecer vigilância sindrômica ativa dos PAS
- Assegurar que os PAS e o público conheça e compreenda a importância de buscar orientação médica imediata
- Monitorar a adesão dos profissionais e estabelecer mecanismos de melhorias

5. Usar controles ambientais e de engenharia

- Estabelecer fluxos adequados
- Separação espacial
- Implementar barreiras físicas se necessários
- Cuidados com ventilação
 - Ambiente bem arejado e com fluxo de ar
 - 60L/s/paciente
 - Pressão negativa em ambientes em que se realizam procedimentos geradores de aerossóis
 - 160L/s/paciente



Mais informações:

[HTTPS://WWW.PAHO.ORG/BRA/INDEX.PHP?OPTION=COM_CONTENT&VIEW=ARTICLE&ID=6101:COVID19&ITEMID=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:COVID19&Itemid=875)

Mais informações:

Technical guidance and other resources

- To view all technical guidance documents regarding COVID-19, please go to [this webpage](#).
- Updates from WHO regional offices
 - [WHO AFRO](#)
 - [WHO EMRO](#)
 - [WHO EURO](#)
 - [WHO PAHO](#)
 - [WHO SEARO](#)
 - [WHO WPRO](#)
- [Research and Development](#)
- [Online courses on COVID-19](#) and in [additional national languages](#)
- [The Strategic Preparedness and Response Plan](#) (SPRP) outlining the support the international community can provide to all countries to prepare and respond to the virus
- [WHO Coronavirus Disease \(COVID-19\) Dashboard](#)
- [Weekly COVID-19 Operations Updates](#)

Recommendations and advice for the public

- [Protect yourself](#)
- [Questions and answers](#)
- [Travel advice](#)
- [EPI-WIN](#): tailored information for individuals, organizations and communities



Obrigada!