

# Prevenção e controle de infecção durante os cuidados de saúde quando houver suspeita de infecção pelo novo coronavírus (nCoV)

Diretrizes provisórias  
25 de janeiro 2020



## Introdução

Esta é a primeira edição de orientações sobre estratégias de prevenção e controle de infecção (PCI) para utilizar quando houver suspeita de infecção por um novo coronavírus (2019-nCoV). Foi adaptado do guia da OMS de *Prevenção e controle de infecções durante os cuidados de saúde para casos prováveis ou confirmados da infecção pelo coronavírus que causa a síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV)*<sup>1</sup>, com base no conhecimento atual da situação na China e em outros países onde foram identificados casos e experiências com a síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV e MERS-CoV.<sup>2</sup>

A OMS atualizará essas recomendações assim que novas informações estiverem disponíveis.

Esta orientação destina-se a profissionais de saúde, gerentes de saúde e equipes de PCI na atenção básica em saúde, mas também é relevante para os níveis nacional e subnacional. Diretrizes completas estão disponíveis na OMS.<sup>2</sup>

## Princípios de estratégias de PCI associados aos serviços de saúde para suspeitos de infecções por nCoV

Para alcançar o nível mais alto de eficácia na resposta a um surto pelo 2019-nCoV usando as estratégias e práticas recomendadas neste documento, um programa de PCI com uma equipe dedicada e treinada ou pelo menos um ponto focal do PCI deve ser estabelecido e deve ser apoiado pelas mais altas autoridades nacionais e subnacionais.<sup>3</sup> Nos países onde o PCI é limitado ou inexistente, é essencial começar por garantir que pelo menos os requisitos mínimos para o PCI estejam disponíveis o mais rápido possível, tanto no nível nacional quanto nas unidades primárias, e progredir gradualmente para o pleno cumprimento de todos os requisitos dos componentes principais do PCI, de acordo com os planos prioritários locais.

As estratégias PCI para a cuidados de saúde transmissão em serviços de saúde incluem o seguinte:

1. garantir triagem, reconhecimento precoce e controle da fonte (isolar pacientes com suspeita de infecção por nCoV);
2. aplicar precauções padrão para todos os pacientes;
3. implementar precauções empíricas adicionais (gotículas e contatos e, quando aplicável, cuidados de saúde) para casos suspeitos de infecção por nCoV;

4. implementar controles administrativos;
5. controles ambientais e de engenharia.

### 1. Garantir a triagem, o reconhecimento precoce e o controle da fonte

A triagem clínica inclui um sistema para avaliar todos os pacientes na admissão, permitindo o reconhecimento precoce de possíveis infecções pelo 2019-nCoV e isolamento imediato de pacientes com suspeita de infecção pelo 2019-nCoV em uma área separada de outros pacientes (controle da fonte de infecção). Para facilitar a identificação precoce de casos suspeitos de infecção pelo 2019-nCoV, os estabelecimentos de saúde devem:

- incentivar os profissionais de saúde a terem um alto nível de suspeita clínica;
- estabelecer uma estação de triagem bem equipada na entrada do estabelecimento de saúde, apoiada por pessoal treinado;
- instituir o uso de questionários de triagem de acordo com a definição de caso atualizada ([https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/global-surveillance-for-human-infection-with-novel-coronavirus-(2019-ncov))) e
- postar placas em áreas públicas, lembrando aos pacientes sintomáticos que procurem os profissionais de saúde.

A promoção da higiene das mãos e da higiene respiratória são medidas preventivas essenciais.

### 2. Aplicar precauções padrão para todos os pacientes

As precauções padrão incluem higiene respiratória e das mãos, uso de equipamento de proteção individual (EPI) adequado de acordo com a avaliação de riscos, práticas de segurança de injeção, gerenciamento seguro de resíduos, roupas de cama adequadas, limpeza ambiental e esterilização do equipamento de atendimento ao paciente.

Certifique-se de que as seguintes medidas de higiene respiratórias sejam usadas:

- garantir que todos os paciente cubram o nariz e a boca com um lenço ou cotovelo ao tossir ou espirrar;
- oferecer uma máscara cirúrgica a pacientes com suspeita de infecção pelo 2019-nCoV enquanto estiverem em áreas públicas/de espera ou em salas de coorte;
- realizar a higiene das mãos após o contato com secreções respiratórias.

Os profissionais de saúde devem aplicar a abordagem “Meus 5 momentos para higiene das mãos da OMS” antes de tocar em um paciente, antes de qualquer procedimento limpo ou asséptico, após exposição ao fluido corporal, depois de tocar em um paciente e depois de tocar o ambiente do paciente.<sup>5</sup>

- a higiene das mãos inclui a limpeza das mãos com álcool gel para as mãos ou com água e sabão;
- esfregar as mãos com álcool gel é preferível se as mãos não estiverem visivelmente sujas;
- lavar as mãos com água e sabão quando estiverem visivelmente sujas.

O uso racional, correto e consistente de EPI também ajuda a reduzir a propagação de patógenos. A eficácia do uso do EPI depende fortemente de suprimentos adequados e regulares, treinamento adequado da equipe, higiene das mãos e especificamente comportamento humano apropriado.<sup>2,5,6</sup>

É importante garantir que os procedimentos de limpeza e desinfecção ambiental sejam seguidos de maneira consistente e correta. Limpar cuidadosamente as superfícies ambientais com água e detergente e aplicar desinfetantes comumente usados em nível hospitalar (como hipoclorito de sódio) são procedimentos eficazes e suficientes.<sup>7</sup> Dispositivos e equipamentos médicos, lavanderia, utensílios para alimentação e resíduos médicos devem ser gerenciados de acordo com procedimentos de rotina seguros.<sup>2,8</sup>

### 3. Implementação empírica de precauções adicionais

#### 3.1 Precauções de contato e gotículas

- além de usar as precauções padrão, todos os indivíduos, incluindo familiares, visitantes e profissionais de saúde, devem usar as precauções de contato e gotículas antes de entrar na sala onde estão os pacientes suspeitos ou confirmados com a infecção pelo 2019-nCoV;
- os pacientes devem ser colocados em quartos individuais adequadamente ventilados. Para salas gerais da enfermaria com ventilação natural, considera-se ventilação adequada de 60 L/s por paciente;<sup>9</sup>
- quando quartos individuais não estiverem disponíveis, devem ser agrupados os pacientes suspeitos de estarem infectados pelo 2019-nCoV;
- todas as camas dos pacientes devem ser colocadas com pelo menos 1 m de distância, independentemente de haver suspeita de infecção pelo 2019-nCoV;
- sempre que possível, uma equipe de profissionais de saúde deve ser designada para cuidar exclusivamente de casos suspeitos ou confirmados para reduzir o risco de transmissão;
- os profissionais de saúde devem usar uma máscara cirúrgica (para obter especificações, consulte a referência 2);
- os profissionais de saúde devem usar proteção ocular (óculos) ou proteção facial (proteção facial completa) para evitar a contaminação das membranas mucosas;
- os profissionais de saúde devem usar uma vestimenta limpa, não estéril e de mangas compridas;
- profissionais de saúde devem também utilizar luvas;

- o uso de botas, macacão e avental não é necessário durante os cuidados de rotina;
- após o atendimento ao paciente, deve-se realizar o descarte adequado de todos os EPIs e a higiene das mãos.<sup>5,6</sup> Além disso, é necessário um novo conjunto de EPIs, quando os cuidados são prestados a um paciente diferente;
- o equipamento deve ser de uso único e descartável ou exclusivos (por exemplo, estetoscópios, medidores de pressão arterial e termômetros). Se o equipamento precisar ser compartilhado entre os pacientes, limpe e desinfete-o entre o uso de cada paciente (por exemplo, usando álcool etílico a 70%);<sup>8</sup>
- os profissionais de saúde devem evitar tocar nos olhos, nariz ou boca com mãos enluvadas ou com luvas potencialmente contaminadas;
- evitar mover e transportar pacientes para fora de seu quarto ou área, a menos que seja clinicamente necessário. Use equipamento de raio-x portátil designado e/ou outro equipamento de diagnóstico designado. Se o transporte for necessário, use rotas de transporte pre-determinadas para minimizar a exposição para funcionários, outros pacientes e visitantes e faça com que o paciente use uma máscara médica;
- garantir que os profissionais de saúde que estão transportando pacientes realizem a higiene das mãos e usem EPI apropriado, conforme descrito nesta sessão;
- notificar a área que recebe o paciente de todas as precauções necessárias o quanto antes da chegada do paciente;
- limpar e desinfetar rotineiramente as superfícies com as quais o paciente está em contato;
- limitar o número de profissionais de saúde, familiares e visitantes que estão em contato com um paciente suspeito e confirmado de 2019-nCoV;
- manter um registro de todas as pessoas que entram no quarto do paciente, incluindo todos os funcionários e visitantes.

#### 3.2 Precauções por aerossóis para procedimentos que geram aerossóis

Alguns procedimentos geradores de aerossóis têm sido associados a um risco aumentado de transmissão de coronavírus (SARS-CoV e MERS-CoV), como intubação traqueal, ventilação não invasiva, traqueotomia, ressuscitação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação e broncoscopia.<sup>10,11</sup>

Garantir que os profissionais de saúde que executam procedimentos geradores de aerossóis:

- executar procedimentos em uma sala adequadamente ventilada - ou seja, ventilação natural com fluxo de ar de pelo menos 160 L/s por paciente ou em salas de pressão negativa com pelo menos 12 trocas de ar por hora e direção controlada do fluxo de ar ao usar ventilação mecânica;<sup>9</sup>
- usar um respirador de partículas pelo menos tão protetor quanto o N95 certificado pelo Instituto Nacional dos EUA de Segurança e Saúde (NIOSH), o padrão FFP2 da União Europeia

(UE) ou equivalente.<sup>2,12</sup> Quando os profissionais de saúde colocam um respirador de partículas descartável, eles devem sempre executar a verificação de vedação.<sup>12</sup> Observe que, se o usuário tiver pelos faciais (por exemplo, barba), isso poderá impedir o ajuste adequado do respirador;<sup>12</sup>

- usem proteção para os olhos (isto é, óculos de proteção ou protetor facial);
- usar uma bata e luvas limpas, não estéreis e de mangas compridas. Se as vestimentas **não forem resistentes a fluidos, os profissionais de saúde devem usar um avental à prova d'água para procedimentos que se espera que tenham altos volumes de fluido que possam penetrar na vestimenta;**<sup>2</sup>
- limitar o número de pessoas presentes na sala ao mínimo absoluto necessário para o atendimento e apoio do paciente.

#### 4. Implementando controles administrativos

Os controles administrativos<sup>2</sup> e as políticas para a prevenção e o controle da transmissão de infecções pelo 2019-nCoV dentro da área da saúde incluem, mas não se limitam a: estabelecer infraestruturas e atividades sustentáveis do PCI; educar os cuidadores dos pacientes; desenvolver políticas para o reconhecimento precoce de infecção respiratória aguda potencialmente causada pelo 2019-nCoV; garantir acesso a testes laboratoriais imediatos para identificação do agente etiológico; prevenção da superlotação, especialmente no departamento de emergência; fornecer áreas de espera dedicadas a pacientes sintomáticos; isolar adequadamente pacientes hospitalizados; garantir suprimentos adequados de EPI; garantir a aderência às políticas e procedimentos do PCI para todas os aspectos da assistência médica.

##### 4.1 Medidas administrativas relacionadas aos profissionais de saúde

- fornecer treinamento adequado para os profissionais de saúde;
- garantir uma proporção adequada de paciente/equipe;
- estabelecer um processo de vigilância de infecções respiratórias agudas potencialmente causadas pelo 2019-nCoV entre os profissionais de saúde;
- assegurar que os profissionais de saúde e o público entendam a importância de procurar atendimento médico imediatamente;
- monitorar a conformidade dos profissionais de saúde com as precauções padrão e fornecer mecanismos de melhoria, conforme necessário.

#### 5. Controles ambientais e de engenharia

Esses controles tratam da infraestrutura básica do estabelecimento de saúde.<sup>13</sup> Esses controles visam garantir a ventilação adequada<sup>9</sup> em todas as áreas do estabelecimento de saúde, bem como a limpeza ambiental adequada.

Além disso, a separação espacial de pelo menos 1 metro deve ser mantida entre todos os pacientes. Tanto a separação es-

pacial quanto a ventilação adequada podem ajudar a reduzir a propagação de muitos patógenos no ambiente da saúde.<sup>14</sup>

Certifique-se de que os procedimentos de limpeza e desinfecção sejam seguidos de maneira consistente e correta.<sup>8</sup> A limpeza de superfícies ambientais com água e detergente e a aplicação de desinfetantes hospitalares comumente usados (como hipoclorito de sódio) é um procedimento eficaz e suficiente de acordo com procedimentos de rotina seguros<sup>7</sup>. Gerencie a lavanderia, utensílios de serviço de comida e resíduos médicos de acordo com procedimentos de rotina seguros.

#### Duração do contato e precauções de gotículas para pacientes com infecção por nCoV

Precauções padrões devem ser aplicadas o tempo todo. Precauções adicionais de contato e gotículas devem continuar até que o paciente esteja assintomático. Informações mais abrangentes sobre o modo de transmissão da infecção pelo 2019-nCoV são necessárias para definir a duração de precauções adicionais.

#### Coletando e manuseando amostras laboratoriais de pacientes com suspeita de infecção pelo 2019-nCoV

Todas as amostras coletadas para investigações laboratoriais devem ser consideradas potencialmente infecciosas. Os profissionais de saúde que coletam, manipulam ou transportam amostras clínicas devem seguir rigorosamente as seguintes medidas de precaução padrão e práticas de biossegurança para minimizar a possibilidade de exposição a patógenos.<sup>15,16,17</sup>

- assegurar que os profissionais de saúde que coletam amostras usem EPI apropriados (isto é, proteção para os olhos, uma máscara médica, uma vestimenta de mangas compridas, luvas). Se a amostra for coletada com um procedimento de geração de aerossol, o pessoal deve usar um respirador de partículas pelo menos tão protetor quanto um N95 certificado pelo NIOSH, um FFP2 padrão da UE, ou equivalente;
- assegurar que todo o pessoal que transporta as amostras seja treinado em práticas de manuseio seguro e em procedimentos de descontaminação de derramamentos;
- colocar as amostras para envio em sacos à prova de vazamentos (ou seja, recipientes secundários) que tenham uma bolsa com vedação separada (ou seja, uma bolsa de plástico de risco biológico), com a etiqueta do paciente colada no frasco (ou seja, o recipiente primário) e no formulário de solicitação de laboratório claramente escrito;
- assegurar que os laboratórios das unidades de saúde sigam as práticas adequadas de biossegurança e os requisitos de transporte, de acordo com o tipo de organismo que está sendo tratado;
- entregar todas as amostras em mãos sempre que possível. NÃO use sistemas de tubos pneumáticos para transportar amostras;
- documentar claramente o nome completo de cada paciente, data de nascimento e suspeita de qual nCoV se quer investigar no formulário de solicitação de laboratório.

Notifique ao laboratório envio da amostra o quanto antes possível.

## Recomendação para atendimento ambulatorial

Os princípios básicos de PCI e as precauções padrão devem ser aplicados em todas as unidades de saúde, incluindo atendimento ambulatorial e atenção primária. As seguintes medidas devem ser adotadas para a infecção pelo 2019-nCoV:

- triagem e reconhecimento precoce;
- ênfase na higiene das mãos, higiene respiratória e máscara cirúrgica a serem usadas por pacientes com sintomas respiratórios;
- uso apropriado de precauções de contato e gotículas para todos os casos suspeitos;
- priorização do atendimento de pacientes sintomáticos;
- quando os pacientes sintomáticos precisarem esperar, verifique se eles têm uma área de espera separada;
- educar pacientes e familiares sobre o reconhecimento precoce dos sintomas, precauções básicas a serem usadas e a que unidade de saúde eles devem se referir.

## Agradecimentos

A versão original da orientação do MERS-CoV PCI<sup>1</sup> foi desenvolvida em consulta com a Rede Global de Prevenção e Controle de Infecção da OMS e a Rede de Avaliação e Resposta Clínica de Doenças Emergentes e outros especialistas internacionais. A OMS agradece aos envolvidos no desenvolvimento e atualização dos documentos de PCI para o MERS-CoV.

Este documento foi desenvolvido em consulta com a Rede Global de Prevenção e Controle de Infecção da OMS e outros especialistas internacionais. A OMS agradece às seguintes pessoas pela revisão (em ordem alfabética):

- Abdullah M Assiri, Director General, Infection Control, Ministry of Health, Saudi Arabia
- Michael Bell, Deputy Director of Division of Healthcare Quality Promotion, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA
- Gail Carson, ISARIC Global Support Centre, Director of Network Development, Consultant in Infectious Diseases & Honorary Consultant Public Health England, United Kingdom
- John M Conly, Department of Medicine, Microbiology, Immunology and Infectious Diseases, Calvin, Phoebe and Joan Synder Institute for Chronic Diseases, Faculty of Medicine, University of Calgary, Calgary, Canada
- Barry Cookson, Division of Infection and Immunity, University College, London, United Kingdom
- Babacar N Doye, Board Member, Infection Control Network, Dakar, Senegal
- Kathleen Dunn, Manager, Healthcare Associated Infections and Infection Prevention and Control Section, Centre for Communicable Disease Prevention and Control, Public Health Agency of Canada
- Dale Fisher, Global Outbreak Alert and Response Network steering committee

- Fernanda Lessa, Epidemiologist, Division of Healthcare Quality Promotion, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA.
- Moi Lin Ling, Director, Infection Control Department, Singapore General Hospital, Singapore and President of Asia Pacific Society of Infection Control (APSIC)
- Fernando Otaiza O’Rayan, Head, National PCI Program Ministry of Health, Santiago, Chile
- *Diamantis Plachouras*, Unit of Surveillance and Response Support, European Centre for Disease Prevention and Control
- Wing Hong Seto, Department of Community Medicine, School of Public Health, University of Hong Kong, Hong Kong, People’s Republic of China
- Nandini Shetty, Consultant Microbiologist, Reference Microbiology Services, Colindale, Health Protection Agency, United Kingdom

**WHO:** Benedetta Allegranzi, April Baller, Ana Paula Coutinho, Janet Diaz, Christine Francis, Maria Clara Padoveze, Joao Paulo Toledo, Maria Van Kerkhove

## Referências

1. Infection prevention and control during health care for probable or confirmed cases of Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection: interim guidance, updated October 2019. Geneva: World Health Organization; 2019 (WHO/MERS/IPC/15.1 Rev. 1; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/174652>, accessed 17 January 2020).
2. Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care: WHO guidelines. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://apps.who.int/iris/10665/112656/>, accessed 17 January 2020).
3. Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva: World Health Organization; 2016. (Available at: <https://www.who.int/gpsc/ipc-components-guidelines/en/>, accessed 20 January 2020).
4. Minimum requirements for infection prevention and control. Geneva: World Health Organization; 2019. (Available at: <https://www.who.int/infection-prevention/publications/min-req-IPC-manual/en/>, accessed 20 January 2020).
5. WHO guidelines on hand hygiene in health care: first global patient safety challenge – clean care is safer care. Geneva: World Health Organization; 2009 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44102>, accessed 17 January 2020).
6. How to put on and take off personal protective equipment (PPE). Geneva: World Health Organization; 2008 (<http://www.who.int/csr/resources/publications/putontakeoffPPE/en/>, accessed 17 January 2020).
7. CDC and ICAN. Best Practices for Environmental Cleaning in Healthcare Facilities in Resource-Limited Settings. Atlanta, GA: US Department of Health and Human Services, CDC; Cape Town, South Africa: Infection Control Africa Network; 2019. (Available at: <https://www.cdc.gov/hai/prevent/resource-limited/environmental-cleaning.html> and <http://www.icanetwork.co.za/icanguideline2019/>, accessed 20 January 2020)
8. Decontamination and Reprocessing of Medical Devices for Health-care Facilities. Geneva: World Health Organization; 2016 (Available at: <https://www.who.int/infection-prevention/publications/decontamination/en/>, accessed 20 January 2020)

9. Atkinson J, Chartier Y, Pessoa-Silva CK, Jensen P, Li Y, Seto WH, editors. Natural ventilation for infection control in health-care settings. Geneva: World Health Organization; 2009 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44167>, accessed 17 January 2020).
10. Hui DS. Epidemic and emerging coronaviruses (severe acute respiratory syndrome and Middle East respiratory syndrome). *Clin Chest Med*. 2017;38:71–86. doi:10.1016/j.ccm.2016.11.007.
11. Tran K, Cimon K, Severn M, Pessoa-Silva CL, Conly J. Aerosol generating procedures and risk of transmission of acute respiratory infections to healthcare workers: a systematic review. *PLoS One*. 2012;7:e35797. doi: 10.1371/journal.pone.0035797. Epub 2012 Apr 26.
12. How to perform a particulate respirator seal check. Geneva: World Health Organization; 2008 (<http://www.who.int/csr/resources/publications/respiratorsealcheck/en/>, accessed 17 January 2020). For the latest information, please consult the WHO coronavirus webpage at [http://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/en/](http://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/en/).
13. Adams J, Bartram J, Chartier Y, editors. Essential environmental health standards in health care. Geneva: World Health Organization; 2008 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43767>, accessed 17 January 2020).
14. Jefferson T, Del Mar CB, Dooley L, Ferroni E, Al-Ansary LA, Bawazeer GA et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *Cochrane Database Syst. Rev*. 2011, 7:CD006207. Available at <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD006207.pub4/abstract;jsessionid=074644E776469A4CFB54F28D01B82835.d03t02>. accessed 17 January 2020).
15. Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases: interim guidance January 2020. Geneva: World Health Organization <https://www.who.int/health-topics/coronavirus/laboratory-diagnostics-for-novel-coronavirus> accessed 20 January 2020)
16. Laboratory testing for Middle East respiratory syndrome coronavirus: interim guidance (revised), January 2018. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/259952/WHO-MERS-LAB-15.1-Rev1-2018-eng.pdf?sequence=1>, accessed 17 January 2020).
17. Laboratory biosafety manual, third edition. Geneva: World Health Organization; 2004 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/42981>, accessed 17 January 2020).

A OMS continua monitorando a situação de caso precise ocorrer qualquer alteração que possa afetar esta orientação provisória. Se algum fator mudar, a OMS emitirá uma atualização adicional. Caso contrário, este documento de orientação provisória expirará 2 anos após a data de publicação.

ISBN 978-92-75-72203-9 (versão eletrônica)

ISBN 978-92-75-72204-6 (versão impressa)

© Organização Pan-Americana da Saúde, 2020. Alguns direitos reservados. Esta publicação está disponível sob a licença CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

