

Abastecimento de água, esgotamento sanitário, higiene e manejo de resíduos com o vírus da COVID-19*

Orientação provisória

19 de março de 2020

Contexto

Esta orientação provisória complementa os documentos de prevenção e controle de infecções, resumindo a Orientação da OMS sobre água, esgotamento sanitário e resíduos de serviços de saúde com relação aos vírus, incluindo o coronavírus. Destina-se a profissionais e prestadores de serviços de água e esgotamento sanitário e prestadores de serviços de saúde que desejem saber mais sobre os riscos e as práticas relacionadas à água, ao esgotamento sanitário e à higiene (AEH).

O fornecimento de água potável, de esgotamento sanitário e de condições de higiene é essencial para proteger a saúde humana em todos os surtos de doenças infecciosas, incluindo o da COVID-19. Garantir boas práticas de AEH e de manejo de resíduos, aplicadas com consistência em comunidades, casas, escolas, mercados e instalações de assistência médica, ajudará a evitar a transmissão do vírus da COVID-19 de pessoa a pessoa.

As informações mais importantes sobre AEH e o vírus da COVID-19 estão resumidas aqui.

- A higiene frequente e adequada das mãos é uma das medidas mais importantes que podem ser usadas para prevenir a infecção pelo vírus da COVID-19.

- Profissionais de AEH devem atuar para possibilitar a higiene regular e mais frequente das mãos, melhorando as instalações e usando técnicas comprovadas de mudança de comportamento.

- As orientações da OMS sobre o gerenciamento seguro de serviços de água potável e esgotamento sanitário aplicam-se ao surto da COVID-19. Medidas adicionais não são necessárias. A desinfecção facilitará a eliminação mais rápida do vírus da COVID-19.

- Muitos benefícios paralelos serão obtidos pela gestão segura dos serviços de água e esgotamento sanitário e pela aplicação de boas práticas de higiene.

Atualmente, não há evidências sobre a sobrevivência do vírus da COVID-19 em água potável ou esgoto. A morfologia e a estrutura química do vírus da COVID-19 são semelhantes às de outros coronavírus humanos, para os quais existem dados sobre a sobrevivência no ambiente e sobre as medidas eficazes de inativação. Este documento se baseia no conjunto de evidências e orientação da OMS sobre como se proteger contra vírus no esgoto e na água potável. Este documento será atualizado quando novas informações estiverem disponíveis.

* Notas de tradução:

Este texto foi traduzido para o português por iniciativa do ONDAS – Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento, por Gilberto Antonio do Nascimento, Marcos Helano F. Montenegro e Antônio Carlos Queiroz. A tradução foi revisada por Matheus Valle de Carvalho e Oliveira.

Original disponível em: <https://www.who.int/publications-detail/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-covid-19>.

COVID significa Corona Virus Disease (Doença do Coronavírus), enquanto “19” se refere a 2019, quando os primeiros casos em Wuhan, China, foram divulgados. Fonte:

https://portal.fiocruz.br/busca?search_api_views_fulltext=o%20v%C3%ADrus%20da%20COVID-19%20

1. Transmissão da COVID-19

Existem duas principais vias de transmissão do vírus da COVID-19: vias respiratórias e contato. Quando uma pessoa infectada tosse ou espirra, são geradas gotículas respiratórias. Qualquer pessoa que esteja em contato próximo com alguém com sintomas respiratórios (espirros, tosse) corre o risco de estar exposta a gotículas respiratórias potencialmente infecciosas.¹

As gotículas também podem cair em superfícies onde o vírus pode permanecer ativo; assim, o ambiente mais próximo de um indivíduo infectado pode servir como fonte de transmissão (transmissão por contato).

Aproximadamente 2 a 10% dos casos da doença COVID-19 apresentaram diarreia²⁻⁴ e dois exames detectaram fragmentos de RNA viral da COVID-19 na matéria fecal de pacientes com COVID-19.^{5,6} No entanto, apenas um exame fez cultura do vírus da COVID-19 a partir de uma única amostra de fezes.⁷ Não houve relatos de transmissão fecal-oral do vírus da COVID-19.

2. Persistência do vírus da COVID-19 na água potável, fezes e esgoto e em superfícies.

Embora a persistência na água potável seja possível, não há evidência de que indicadores substitutos do coronavírus humanos estejam presentes em fontes de águas superficiais ou subterrâneas ou de que sejam transmitidos através da água contaminada. O vírus da COVID-19 é um vírus envelopado por uma membrana externa frágil. Geralmente, os vírus envelopados são menos estáveis no ambiente e são mais sensíveis a oxidantes, como o cloro. Embora não existam evidências até o momento a respeito da sobrevivência do vírus da COVID-19 em água ou esgoto, é provável que o vírus torne-se inativo significativamente mais rápido que os vírus entéricos humanos não envelopados, em que já é conhecida a transmissão pela água (como adenovírus, norovírus, rotavírus e hepatite A).

Por exemplo, um estudo revelou que um indicador substituto de coronavírus humano sobreviveu apenas 2 dias em água da torneira sem cloro e em águas residuais hospitalares a 20°C.⁸ Outros estudos concordam, observando que os coronavírus humanos da gastroenterite transmissível e os vírus da hepatite em camundongos apresentaram extinção de 99,9% entre 2 dias⁹ a 23°C e 2 semanas¹⁰ a 25°C. Calor, pH alto ou baixo, luz solar e desinfetantes comuns (como o cloro) favorecem a extinção.

Não se sabe quanto tempo o vírus que causa a COVID-19 sobrevive em superfícies, mas parece provável que se comporte como outros coronavírus. Uma análise recente da sobrevivência de coronavírus humanos nas superfícies verificou grande variabilidade, de 2 horas a 9 dias.¹¹ O tempo de sobrevivência depende de vários fatores, incluindo o tipo de superfície, temperatura, umidade relativa e cepa específica do vírus. A mesma análise também constatou que a inativação efetiva poderia ser obtida em 1 minuto, usando desinfetantes comuns, como etanol a 70% ou hipoclorito de sódio (para mais detalhes, consulte Práticas de limpeza).

3. Manutenção da segurança dos suprimentos de água

O vírus da COVID-19 não foi detectado na água potável e, com base nas evidências atuais, o risco para a água de abastecimento é baixo.¹² Estudos laboratoriais de coronavírus de laboratório em ambientes bem controlados indicaram que o vírus poderia permanecer infeccioso em água contaminada com fezes por dias a semanas.¹⁰

Várias medidas podem ser tomadas para melhorar a segurança da água, começando com a proteção da fonte de água; tratamento da água no ponto de distribuição, coleta ou consumo; e assegurando que a água tratada seja armazenada com segurança em casa, em reservatórios e recipientes regularmente limpos e cobertos.

Métodos convencionais de tratamento de água centralizados que usam filtração e desinfecção devem inativar o vírus da COVID-19. Foi demonstrado que outros coronavírus humanos são sensíveis à cloração e desinfecção com luz ultravioleta (UV).¹³ Como os vírus envelopados são envolvidos por uma membrana celular hospedeira de lipídio, que não é resistente, é provável que o vírus da COVID-19 seja mais sensível ao cloro e a outros processos oxidantes de desinfecção do que muitos outros vírus, como o vírus coxsackie, que têm um envelope protéico. Para uma efetiva desinfecção centralizada, deve haver uma concentração residual de

cloro livre $\geq 0,5$ mg/litro após pelo menos 30 minutos de tempo de contato em pH $<8,0$.¹² O cloro residual deve ser mantido em todo o sistema de distribuição.

Em locais onde não estiver disponível o tratamento de água centralizado e o abastecimento seguro de água canalizada, diversas tecnologias de tratamento doméstico de água são eficazes na remoção ou destruição de vírus, incluindo fervura ou uso de filtros de ultrafiltração ou nanomembrana de alto desempenho, irradiação solar e, em águas não turvas, irradiação UV e cloro livre adequadamente dosado.

4. Gerenciamento seguro de esgotos e resíduos fecais

Não há evidências de que o vírus da COVID-19 tenha sido transmitido através de sistemas de esgoto com ou sem tratamento. Além disso, não há evidências de que trabalhadores nas redes ou no tratamento de esgotos contraíram a síndrome respiratória aguda grave (SARS), que é causada por outro tipo de coronavírus que causou um grande surto de doença respiratória aguda em 2003. Como parte de uma política integrada de saúde pública, o esgoto transportado nas redes coletoras deve ser tratado em estações centralizadas de tratamento corretamente projetadas e bem operadas. Cada estágio do tratamento (assim como o tempo de retenção e a diluição) resulta em uma redução adicional do risco potencial. Uma lagoa de estabilização de esgotos (lagoa ou tanque de oxidação) em geral é considerada uma tecnologia prática e simples de tratamento de esgotos, particularmente adequada para destruir patógenos, pois a retenção relativamente longa (20 dias ou mais) combinada com a luz solar, os níveis de pH, a atividade biológica e outros fatores servem para acelerar a destruição de patógenos. Uma etapa final de desinfecção pode ser considerada se as estações de tratamento de esgotos existentes não forem otimizadas para remover vírus. Devem ser seguidas as melhores práticas para proteger a saúde dos trabalhadores nas instalações de tratamento de esgotos. Os trabalhadores devem usar equipamento de proteção individual (EPI) adequado, o que inclui agasalhos, luvas, botas, óculos ou protetor facial e máscara; e devem realizar a higiene das mãos com frequência e evitar tocar nos olhos, nariz e boca, se não tiverem lavado previamente as mãos.

AEH em serviços de saúde

As recomendações existentes para ações relativas à água, esgotamento sanitário e higiene nas instalações de serviços de saúde são importantes para fornecer atendimento adequado aos pacientes e para a proteção dos pacientes, funcionários e profissionais de saúde contra riscos de infecção.¹⁴ As ações a seguir são particularmente importantes: (i) gestão dos excretas (fezes e urina) com segurança, incluindo a garantia de que ninguém tenha contato com eles e a garantia de tratamento e afastamento adequados; (ii) empenho na higiene frequente das mãos, usando as técnicas adequadas; (iii) implementação de práticas regulares de limpeza e desinfecção; e (iv) manejo dos resíduos de serviços de saúde com segurança. Outras medidas importantes incluem o fornecimento suficiente de água potável segura para funcionários, cuidadores e pacientes; a garantia de que a higiene pessoal possa ser mantida, incluindo a higiene das mãos, para pacientes, funcionários e cuidadores; lavagem regular de lençóis e roupas dos pacientes; disponibilização de banheiros adequados e acessíveis (incluindo instalações separadas para casos confirmados e suspeitos de infecção pela COVID-19); e segregação e afastamento com segurança dos resíduos de serviços de saúde. Para obter detalhes sobre essas recomendações, consulte Padrões essenciais de saúde ambiental nos serviços de saúde.¹⁴

1. Práticas de higiene das mãos

A higiene das mãos é extremamente importante. A lavagem das mãos com água e sabão ou a higiene das mãos com álcool deve ser realizado de acordo com as instruções conhecidas como “Meus 5 momentos para a higiene das mãos”.¹⁵ Se as mãos não estiverem visivelmente sujas, o método preferido é a realização da higiene esfregando as mãos com álcool por 20 a 30 segundos, usando a técnica apropriada.¹⁶ Quando as mãos estão visivelmente sujas, devem ser

lavadas com água e sabão por 40 a 60 segundos, utilizando a técnica apropriada.¹⁷ A higiene das mãos deve ser realizada nos cinco momentos, incluindo antes de colocar o EPI e depois de removê-lo, ao trocar as luvas, após qualquer contato com um paciente com suspeita ou confirmação de infecção pela COVID-19 ou com seus dejetos, após contato com quaisquer secreções respiratórias, antes de comer e depois de usar o banheiro.¹⁸ Se álcool e sabão não estiverem disponíveis, o uso de água clorada (0,05%) para lavar as mãos é uma opção, mas não é o ideal, porque o uso frequente pode provocar dermatite, podendo aumentar o risco de infecção e asma e porque as diluições preparadas podem ser imprecisas.¹⁹ No entanto, se outras opções não estiverem disponíveis ou não forem viáveis, usar água clorada para lavar as mãos é uma opção.

Instalações em condições operacionais para higiene das mãos devem estar disponíveis para todos os profissionais de saúde em todos os pontos de atendimento e em áreas onde o EPI é colocado ou retirado. Além disso, instalações funcionais de higiene das mãos devem estar disponíveis para todos os pacientes, familiares, membros e visitantes, e essas instalações devem estar disponíveis num raio de 5 m de distância de sanitários, bem como nas salas de espera, refeitórios e outras áreas públicas.

2. Saneamento e instalações hidrossanitárias

As pessoas com suspeita ou confirmação de COVID-19 devem dispor de seu próprio banheiro com vaso sanitário ou latrina com uma porta que se feche para separá-la do quarto do paciente. Os vasos sanitários com descarga devem funcionar adequadamente e ser providos de sifão. Quando possível, a descarga do vaso deve ser acionada com a tampa abaixada para evitar respingos de gotículas e nuvens de aerossol. Se não for possível dispor de banheiros separados, o banheiro deve ser limpo e desinfetado pelo menos duas vezes por dia por um faxineiro treinado usando EPI (macacão, luvas, botas, máscara e protetor facial ou óculos de proteção). Além disso, e de acordo com as orientações existentes, a equipe e os profissionais de saúde devem ter instalações sanitárias separadas das utilizadas por todos os pacientes.

A OMS recomenda o uso de instalações hidro sanitárias prediais de acordo com as normas técnicas e com boa manutenção, como ralos sifonados de banheiro, e válvulas anti-retorno nas duchas e torneiras, para impedir que a matéria fecal em aerossol entre nas tubulações ou no sistema de ventilação²⁰, juntamente com o tratamento convencional dos esgotos.²¹ Instalações hidrossanitárias prediais deficientes e um sistema de ventilação mal projetado foram identificados como fatores contribuintes para a disseminação do coronavírus da SARS (Síndrome respiratória aguda grave) em aerossol, em um prédio residencial alto em Hong Kong, em 2003.²² Preocupações semelhantes foram levantadas sobre a propagação do vírus COVID-19 em banheiros defeituosos em prédios residenciais altos.²³ Se as instalações prediais de esgoto de serviços de saúde estão conectadas à rede de esgotos, deve ser realizada uma avaliação de risco para confirmar que os esgotos estejam contidos no sistema (ou seja, que o sistema não vazava) até sua chegada a um tratamento efetivo ou a um local de disposição final, ou ambos. Os riscos relacionados à adequação do sistema de coleta ou aos métodos de tratamento e disposição final devem ser avaliados segundo uma abordagem de planejamento de segurança²⁴, com pontos críticos de controle prioritizados para mitigação.

Para instalações de serviços de saúde de menor porte em locais com poucos recursos, se o espaço e as condições locais permitirem, as latrinas com fossa seca podem ser a opção preferencial. Devem ser tomadas as precauções normais para evitar a contaminação do meio ambiente por excrementos. Essas precauções incluem garantir a distância de no mínimo 1,5 m entre o fundo do poço e o lençol freático (mais espaço deve ser mantido, em areias grossas, cascalho e formações fissuradas) e que as latrinas estejam localizadas a pelo menos 30 m horizontalmente de qualquer fonte de água subterrânea (inclusive poços rasos e profundos).²¹ No caso de lençol freático alto ou na falta de espaço para escavar poços, os excrementos devem ser retidos em tanques impermeáveis de armazenamento e deixados pelo maior tempo possível para permitir uma redução nos níveis de vírus, antes de serem removidos do local para tratamento adicional ou descarte seguro, ou ambos. Um sistema de dois tanques em paralelo facilitaria a inativação, pela maximização dos tempos de retenção, já que um tanque

poderia ser usado até ficar cheio e depois deixado em repouso enquanto o próximo tanque estaria sendo enchido. Cuidados especiais devem ser tomados para evitar respingos e liberação de gotículas durante a limpeza ou esvaziamento dos tanques.

3. Sanitários e manuseio das fezes

É essencial realizar a higiene das mãos quando houver a suspeita ou o contato direto com fezes (se as mãos estiverem sujas, sabão e água são preferíveis ao uso de álcool para esfregá-las). Se o paciente não puder usar um banheiro, os excrementos devem ser coletados em uma fralda ou em uma comadre limpa e descartados imediatamente e cuidadosamente em um banheiro ou latrina separada, usada apenas por pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19. Em todos os estabelecimentos de saúde, incluindo aqueles com casos suspeitos ou confirmados de COVID-19, as fezes devem ser tratadas como um risco biológico e manuseadas o mínimo possível. Qualquer pessoa que manipular fezes deve seguir as precauções da OMS¹⁸ relativas ao contato e às gotículas e usar EPIs para evitar a exposição, incluindo macacões de mangas compridas, luvas, botas, máscaras e óculos de proteção ou um protetor facial. Se forem usadas fraldas, elas devem ser descartadas como lixo infectante, como é regra em todas as situações. Os trabalhadores devem ser adequadamente treinados em como colocar, usar e remover os EPIs, para que essas barreiras de proteção não sejam rompidas.²⁵ Se os EPIs não estiverem disponíveis ou o suprimento for limitado, a higiene das mãos deve ser praticada regularmente e os trabalhadores devem manter pelo menos 1 m de distância de qualquer caso suspeito ou confirmado. Se for usada uma comadre, após o descarte dos excrementos, a comadre deve ser limpa com um detergente neutro e água, desinfetada com uma solução de cloro a 0,5% e depois enxaguada com água limpa; a água de enxágue deve ser descartada em um ralo, em um vaso sanitário ou em uma latrina. Outros desinfetantes eficazes incluem compostos de amônio quaternário disponíveis comercialmente, como cloreto de cetilpiridínio, usado de acordo com as instruções do fabricante, e ácido peracético ou peroxiacético em concentrações de 500-2000 mg/l.²⁶

O cloro é ineficaz para desinfetar materiais contendo grandes quantidades de sólidos e de matéria orgânica dissolvida. Portanto, há um benefício limitado em adicionar solução de cloro a excrementos frescos e é possível que isso possa trazer novos riscos associados a respingos.

4. Esvaziamento de latrinas e tanques/reservatórios de armazenamento e transporte de excrementos para fora do local.

Não há razão para esvaziar latrinas e tanques de armazenamento de excrementos de casos suspeitos ou confirmados de COVID-19, a menos que estejam com a capacidade esgotada. Em termos gerais, devem ser seguidas as melhores práticas para tratar com segurança os excrementos. As latrinas ou tanques de armazenamento devem ser projetados para atender à demanda dos pacientes, considerando-se os potenciais aumentos repentinos de casos, e deve haver um cronograma regular para esvaziá-los com base nos volumes de esgotos gerados. O EPI (roupão/jaleco de mangas compridas, luvas, botas, máscaras e óculos de proteção ou protetor facial) deve ser usado sempre que se manusear ou transportar excrementos para fora do local, e deve-se tomar muito cuidado para evitar respingos. Para as equipes, isso inclui o bombeamento de tanques ou descarregamento de caminhões-bomba. Depois de lidar com os resíduos e, não havendo risco de exposição adicional, os indivíduos devem remover seu EPI com segurança e fazer a higiene das mãos antes de entrar no veículo de transporte. O EPI sujo deve ser colocado em um saco selado para posterior lavagem segura (veja Práticas de limpeza). Onde não há tratamento externo, o tratamento *in situ* pode ser feito com cal. Esse tratamento é feito com o uso de uma pasta de 10% de cal adicionada numa proporção de 1 parte de pasta de cal para 10 partes de resíduo.

5. Práticas de limpeza

Os procedimentos recomendados de limpeza e desinfecção para as instalações de serviços de saúde devem ser seguidos de maneira consistente e correta.¹⁹ A roupa deve ser lavada e as superfícies em todos os ambientes nos quais os pacientes com COVID-19 recebiam

atendimento (unidades de tratamento, centros comunitários de tratamento) devem ser limpos pelo menos uma vez ao dia e quando um paciente recebe alta.²⁷ Muitos desinfetantes são ativos contra vírus envelopados, como o vírus da COVID-19, incluindo desinfetantes hospitalares comumente usados. Atualmente, a OMS recomenda o uso de:

- álcool etílico a 70% para desinfetar pequenas áreas entre os usos, como equipamentos exclusivos reutilizáveis (por exemplo, termômetros);
- hipoclorito de sódio a 0,5% (equivalente a 5000 ppm) para desinfecção de superfícies.

Todas as pessoas que lidam com roupas de cama, toalhas e roupas sujas de pacientes com COVID-19 devem usar EPIs apropriados antes de tocar nesses objetos sujos, incluindo luvas resistentes, máscara, proteção para os olhos (óculos ou protetor facial), um macacão de mangas compridas, um avental se o macacão não for à prova de líquidos, e botas ou sapatos fechados. Elas devem higienizar as mãos após a exposição a sangue ou fluidos corporais, e depois de retirar os EPIs. A roupa de cama suja deve ser colocada em sacos ou embalagens com rótulos bem identificados e à prova de vazamentos, depois que forem removidos dela quaisquer excrementos sólidos que serão dispostos em baldes com tampa para serem descartados em vaso sanitário ou latrina. Recomenda-se o uso de máquina de lavar com água aquecida à temperatura de 60 a 90° C e detergente (líquido ou em pó). A roupa pode ser seca conforme os procedimentos de rotina. Se a lavagem em máquina não for possível, as roupas de cama podem ficar de molho em água quente e sabão num tambor grande, usando-se um bastão para mexê-la e com cuidado para evitar respingos. O tambor deve ser esvaziado e as roupas de cama devem ficar de molho em cloro a 0,05% por aproximadamente 30 minutos. Por último, a roupa deve ser enxaguada com água limpa e deve ser seca completamente à luz do sol.

Se houver excrementos sobre as superfícies (como roupas de cama ou no chão), devem ser cuidadosamente removidos com toalhas e imediatamente descartados com segurança em um vaso sanitário ou latrina. Se as toalhas forem descartáveis, elas devem ser tratadas como lixo infectante; se forem reutilizáveis, devem ser tratadas como roupa suja. A área deve então ser limpa e desinfetada (com, por exemplo, solução de cloro livre a 0,5%), conforme as orientações publicadas sobre os procedimentos de limpeza e desinfecção de fluidos corporais derramados.²⁷

6. Descarte com segurança de água servida ou água usada na lavagem de EPI, superfícies e pisos

As recomendações atuais da OMS são para limpar as luvas e aventais plásticos reutilizáveis para serviço pesado com água e sabão e descontaminá-los com uma solução de hipoclorito de sódio a 0,5% após cada uso. Luvas (de nitrilo ou látex) e os macacões descartáveis devem ser descartados após cada uso e não devem ser reutilizados; a higiene das mãos deve ser realizada após a remoção do EPI. Se a água servida contiver desinfetante usado em limpeza anterior, não precisa ser clorada ou tratada novamente. No entanto, é importante que essa água seja descartada em ralos conectados a um sistema de tratamento ou rede pública de esgotos, ou em um sumidouro. Se água servida for descartada em um sumidouro, esse local deve ser cercado dentro do terreno da unidade de saúde para evitar o acesso e evitar possível exposição em caso de transbordamento.

7. Tratamento seguro de resíduos dos serviços de saúde

As melhores práticas para tratar com segurança os resíduos dos serviços de saúde devem ser seguidas, incluindo-se a atribuição de responsabilidades e recursos humanos e materiais suficientes para descartar esses resíduos com segurança. Não há evidências de que o contato humano direto e desprotegido durante o manuseio de resíduos de serviços de saúde resultou na transmissão do vírus da COVID-19. Todos os resíduos dos procedimentos de saúde produzidos durante o tratamento de pacientes com COVID-19 devem ser coletados com segurança em recipientes e bolsas apropriadas, tratados, e depois descartados ou tratados com segurança, ou ambos, de preferência no local. Se o lixo é removido para fora do local, é essencial saber onde e como será tratado e destruído. Todas as pessoas que lidam com

resíduos dos procedimentos de saúde devem usar EPIs adequados (botas, avental, macacões de mangas compridas, luvas grossas, máscara e óculos ou protetor facial) e fazer a higienização das mãos após a sua remoção. Para mais informações, consulte as orientações da OMS, “Tratamento seguro de resíduos dos procedimentos de saúde”.²⁸

Considerações para as práticas relacionadas a AEH em casas e comunidades

Manter as melhores práticas relacionadas a AEH em casa e nas comunidades também é importante para prevenir a propagação da COVID-19 e durante o tratamento de pacientes em casa. Tem especial importância a higiene regular e correta das mãos.

1. Higiene das mãos

A higiene das mãos em ambientes fora dos serviços de saúde é uma das medidas mais importantes para prevenir a infecção por COVID 19. Em casa, nas escolas e nos espaços públicos com aglomerações – como mercados, igrejas e locais de culto e estações de trem ou ônibus – a lavagem regular das mãos deve ser feita antes da preparação de alimentos, antes e depois das refeições, antes de usar o banheiro ou trocar a fralda de uma criança, e depois de tocar em animais. Lavatórios com água e sabão devem estar disponíveis a 5 metros dos banheiros.

2. Requisitos para o tratamento e manuseio de excrementos

As melhores práticas relacionadas a AEH, especialmente a lavagem das mãos com sabão e água limpa, devem ser rigorosamente adotadas e mantidas porque elas proporcionam uma importante barreira adicional à transmissão da COVID-19 e à transmissão de doenças infecciosas em geral.¹⁷ É preciso considerar o manejo seguro dos excrementos humanos ao longo de toda a cadeia sanitária, começando por garantir o acesso regular a banheiros e latrinas regularmente limpas, acessíveis e funcionais e também a armazenagem, transporte, tratamento e disposição final dos esgotos de maneira segura.

Quando houver casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 no ambiente doméstico, devem ser realizadas ações imediatas para proteger os cuidadores e outros membros da família do risco de contato com secreções respiratórias e excrementos que podem conter o vírus da COVID-19. Superfícies tocadas frequentemente em toda a área de atendimento do paciente devem ser limpas regularmente, como os criados mudos, as estruturas de cama e outros móveis de quarto. Os banheiros devem ser limpos e desinfetados pelo menos uma vez por dia. Primeiramente deve ser usado sabão ou detergente doméstico comum e depois dessa lavagem, devem ser desinfetados com desinfetantes domésticos contendo 0,5% de hipoclorito de sódio (ou seja, equivalente a 5000 ppm ou uma parte de água sanitária com 5% de hipoclorito de sódio e nove partes de água). Os EPIs devem ser usados durante a limpeza, incluindo máscaras, óculos, avental impermeável e luvas²⁹, e a higiene das mãos, após a remoção dos EPIs, deve ser feita esfregando álcool ou lavando com água e sabão.

Referências

1. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus-2019/advice-for-public>, accessed 3 March 2020).
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020;395:497–506. doi:10.1016/S0140-6736(20)30183-5.
3. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020;395:507–13. doi:10.1016/S0140-6736(20)30211-7.

4. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020. Feb 7. doi:10.1001/jama.2020.1585.
5. Xiao E, Tang M, Zheng Y, Li C, He J, Hong H, et al. Evidence for gastrointestinal infection of SARS-CoV. medRxiv. doi:10.1101/2020.02.17.20023721.
6. Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, Lofy KH, Wiesman J, Bruce H et al. for the Washington State 2019-nCoV Case Investigation Team. First case of 2019 novel coronavirus in the United States. *N Engl J Med*. 2020. Jan 31. doi:10.1056/NEJMoa2001191.
7. Zhang Y, Chen C, Zhu S et al. [Isolation of 2019-nCoV from a stool specimen of a laboratory confirmed case of the coronavirus disease 2019 (COVID-19)]. *China CDC Weekly*. 2020;2(8):123-4. (In Chinese.)
8. Wang XW, Li JS, Zhen B, Kong QX, Song N, Xiao WJ et al. Study on the resistance of severe acute respiratory syndrome-associated coronavirus. *J Virol Methods*. 2005;126:171-7. doi:10.1016/j.jviromet.2005.02.005.
9. Gundy P, Gerba CP, Pepper IL. Survival of coronaviruses in water and wastewater. *Food Environ Virol*. 2009;1:10-14. doi:10.1007/s12560-008-9001-6.
10. Casanova L, Rutalal WA, Weber DJ, Sobsey MD. Survival of surrogate coronaviruses in water. *Water Res*. 2009;43(7):1893-8. doi:10.1016/j.watres.2009.02.002.
11. 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):246-51. doi:10.1016/j.jhin.2020.01.022.
12. Guidelines for drinking-water quality, fourth edition, incorporating the first addendum. Geneva: World Health Organization; 2017 (<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254637/1/9789241549950-eng.pdf>, accessed 3 March 2020).
13. SARS-CoV-2 – water and sanitation. Adelaide: Water Research Australia; 2020 (http://www.waterra.com.au/_r9544/media/system/attrib/file/2199/WaterRA_FS_Coronavirus_V10.pdf, accessed 3 March 2020).
14. Essential environmental health standards in health care. Geneva: World Health Organization; 2008 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43767/9789241547239_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y, accessed 3 March 2020).
15. My 5 moments for hand hygiene. In: WHO/Infection prevention and control [website]. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/infectionprevention/campaigns/clean-hands/5moments/en/>, accessed 3 March 2020).
16. Siddharta A, Pfaender S, Vielle NJ, Dijkman R, Friesland M, Becker B, et al. Virucidal activity of World Health Organization-recommended formulations against enveloped viruses, including Zika, Ebola, and emerging coronaviruses. *J Infect Dis*. 2017; 215(6):902-6. doi:10.1093/infdis/jix046.
17. WHO guidelines on hand hygiene in health care settings. Geneva: World Health Organization; 2009 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y, accessed 3 March 2020).
18. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected: interim guidance, 25 January 2020. Geneva: World Health Organization ([https://www.who.int/publications-detail/infectionprevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infectionprevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125), accessed 3 March 2020).
19. Q&A on infection prevention and control for health care workers caring for patients with suspected or confirmed 2019-nCoV. In: WHO/Newsroom [website]. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/qa-on-infection-prevention-and-control-for-healthcare-workers-caring-for-patients-with-suspected-or-confirmed-2019-ncov>, accessed 3 March 2020).

20. Health aspects of plumbing. Geneva: World Health Organization; 2006. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/43423>, accessed 3 March 2020).
21. Guidelines on sanitation and health. Geneva: World Health Organization; 2018 (<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274939/9789241514705-eng.pdf?ua=1>, accessed 3 March 2020).
22. Yu ITS, Li Y, Wong TW, Tam W, Chan A, Lee JHW, et al. Evidence of airborne transmission of the severe acute respiratory syndrome virus. *N Engl J Med*. 2004;350(17): 1731-9. doi:10.1056/NEJMoa032867.
23. Regan H. How can the coronavirus spread through bathroom pipes? Experts are investigating in Hong Kong. CNN. 12 February 2020 (<https://edition.cnn.com/2020/02/12/asia/hongkong-coronavirus-pipes-intl-hnk/index.html>).
24. Sanitation safety planning: manual for safe use and disposal of wastewater, greywater and excreta. Geneva: World Health Organization; 2015. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/171753>, accessed 3 March 2020).
25. How to put on and take off personal protective equipment. Geneva: World Health Organization; 2008 (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/70066>, accessed 3 March 2020).
26. Chemical disinfectants: guideline for disinfection and sterilization in healthcare facilities (2008). In: CDC/Infection Control [website]. Atlanta: US Centers for Disease Control and Prevention; 2019. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/disinfection/disinfection-methods/chemical.html>, accessed 3 March 2020).
27. Best practices for environmental cleaning in healthcare facilities in resource-limited settings. Atlanta: US Centers for Disease Control and Prevention; 2019 (<https://www.cdc.gov/hai/pdfs/resourcelimited/environmental-cleaning-508.pdf>, accessed 3 March 2020).
28. Safe management of wastes from health-care activities: a summary. Geneva: World Health Organization; 2017. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/259491>, accessed 3 March 2020).
29. Home care for patients with suspected novel coronavirus (COVID-19) infection presenting with mild symptoms, and management of their contacts: interim guidance, 4 February 2020. ([https://www.who.int/publications-detail/home-carefor-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptomsand-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-carefor-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptomsand-management-of-contacts), accessed 3 March 2020).

Colaboradores

Esta orientação provisória foi elaborada pelas equipes da OMS e da UNICEF. Contribuíram também diversos especialistas e pessoal técnico de AEH. Participaram: Matt Arduino, US Centers for Disease Control and Prevention, Estados Unidos da América; David Berendes, US Centers for Disease Control and Prevention, Estados Unidos da América; Lisa Casanova, Georgia State University, Estados Unidos da América; David Cunliffe, SA Health, Austrália; Rick Gelting, US Centers for Disease Control and Prevention, Estados Unidos da América; Dr Thomas Handzel, US Centers for Disease Control and Prevention, Estados Unidos da América; Paul Hunter, University of East Anglia, Reino Unido; Ana Maria de Roda Husman, National Institute for Public Health and the Environment, Países Baixos; Peter Maes, Médecins Sans Frontières, Bélgica; Molly Patrick, US Centers for Disease Control and Prevention, Estados Unidos da América; Mark Sobsey, University of North Carolina-Chapel Hill, Estados Unidos da América.

A OMS permanece monitorando a situação quanto a quaisquer mudanças que possam afetar esta orientação provisória. Se qualquer condição mudar, a OMS publicará uma atualização adicional. Em caso contrário, este documento de orientação provisória terá a validade de 2 anos após a data de sua publicação.

Organização Mundial da Saúde 2020. Alguns direitos reservados. Esta publicação está disponível conforme a licença CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Número de referência na OMS: [WHO/2019-nCoV/IPC_WASH/2020.2](#)