

Centro Africano de Controlo e Prevenção de Doenças

# Descontaminação ambiental no contexto da COVID-19



# Âmbito

Esta orientação fornece os detalhes sobre os princípios e os procedimentos básicos de descontaminação que deve se respeitar para descontaminar o ambiente físico no contexto da pandemia da doença de coronavírus 2019 (COVID-19). O risco de contaminação da superfície e transmissão difere de acordo com o tipo de configuração e o volume de pessoas que frequentam cada configuração (i.e. instalações de saúde, transporte público e outras instalações/locais de trabalho), mesmo que os princípios de descontaminação ambiental permaneçam os mesmos. Como não podemos cobrir todas as situações aqui, essa orientação pode ser adaptada para situações individuais à medida que elas surgem. Esta orientação concentra-se em como implementar praticamente a descontaminação ambiental e deve ser entregue como parte de um programa planeado e com recursos (1), que é totalmente integrado a outros esforços de resposta a COVID-19.

Esta orientação abrange os seguintes elementos em relação à descontaminação ambiental:

- Princípios de descontaminação ambiental;
- Produtos químicos usados para descontaminação ambiental;
- Equipamento de descontaminação ambiental;
- Descontaminação ambiental nas Instalações Sanitários;
- Higiene ambiental nas Instalações Não-sanitários;
- Gestão de roupa

## Antecedentes

O SARS-CoV-2 é o vírus que causa a COVID-19. O SARS-CoV-2 é um vírus envelopado que pode ser destruído pela ruptura de sua camada lipídica externa gordurosa. É suscetível a detergentes e sabão, bem como a todas as classes de desinfetante, caso usar corretamente.

É transmitida principalmente através da transmissão de gotículas de pessoas assintomáticas ou sintomáticas, tossindo ou espirrando e suas secreções respiratórias entrando em contacto com o nariz, a boca ou os olhos de uma pessoa susceptível. As gotas respiratórias também podem pousar em superfícies e serem transferidas por contacto com as mãos de uma pessoa susceptível ao nariz, boca ou olhos. Não está claro, nesta fase, a proporção de transmissão relacionada à transmissão directa de gotículas versus o contacto com superfícies contaminadas; no entanto, a descontaminação ambiental é vital para minimizar o risco de transmissão, apesar das rotas, especialmente porque o vírus pode sobreviver em algumas superfícies por até três dias (2).

**Os procedimentos de geração de aerossóis** nas instalações de assistência médica podem gerar pequenos aerossóis que podem colocar os profissionais de saúde em risco especial. Nessas configurações, são necessárias precauções no ar quando os procedimentos são executados.

### Os procedimentos de geração de aerossóis são:

- Intubação, extubação e procedimentos relacionados (i.e. ventilação manual e aspiração aberta)
- Ressuscitação cardiopulmonar
- Broncoscopia (a menos que seja realizada através de um sistema de ventilação de circuito fechado)
- Procedimentos de cirurgia e post-mortem em que dispositivos de alta velocidade são usados
- Procedimentos odontológicos
- Ventilação não invasiva (VNI) (i.e. ventilação com pressão positiva em dois níveis nas vias aéreas (BiPAP))
- Ventilação com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP)
- Ventilação oscilatória de alta frequência (VOAF)
- Indução de escarro (3)

A boa higiene ambiental é um dos muitos elementos críticos de prevenção e controle de doenças (IPC) para COVID-19 e deve ser implementada em combinação com medidas como higiene das mãos e respiratórias e distanciamento físico (4,5,6).



## Princípios de descontaminação ambiental

**A limpeza** é o processo de remover o solo físico, óleos ou manchas de sujeira usando sabão ou detergente e água. Durante esse processo, os microorganismos podem ser removidos ou destruídos, mas não todos.

**A desinfecção** utiliza meios químicos ou outros (i.e. calor ou luz UV-C) para destruir a maioria dos microorganismos restantes. A desinfecção química não é eficaz em superfícies sujas, pois a sujeira inibe a sua capacidade de entrar em contacto e destruir microorganismos, portanto, a limpeza deve sempre preceder a desinfecção.

Nota: Recomenda-se a pulverização generalizada de desinfetante nas áreas públicas ou ao ar livre para o controle da COVID-19. Não se recomenda a pulverização, nem o uso de desinfetante químico nos indivíduos em nenhuma circunstância. Ver declaração de posição para mais detalhes (7).



## Produtos químicos usados para descontaminação ambiental (8)

Químico	Uso	Observações	Tempo de contacto	Concentração
<b>Detergente</b> 	Limpar sujidade e solo físicos	Deve ser combinada com água e atrito para o trabalho, pode remover a maioria dos microrganismos, mas não todos.	N/A	Sem concentração rigorosa, use detergente suficiente para remover a sujidade.
<b>Álcool</b> 	Desinfectar superfícies limpas (i.e. equipamentos médicos que podem ser danificados pelo contacto com agentes oxidantes como o cloro)	Tóxico; devem ser armazenados fora do alcance das crianças; inflamável	1 Minuto ou até que a superfície fique seca	70% ou mais (difere de 60% de esfregar as mãos à base de álcool para a higiene das mãos)
<b>Alvejante doméstico com cloro</b> (concentração 5,25% líquido) 	Desinfectar superfícies em casa	Tóxico por ingestão. Armazenar com segurança e não misturar com nenhum produto que contenha amônia. Pode degradar metal e tecido, deixa resíduos nas superfícies.	1 Minuto	Para roupa de imersão: 0,05% = 200ml de alvejante a 20L de água  Para desinfectar superfícies: 0,1% = 400ml de alvejante a 20L de água

Químico	Uso	Observações	Tempo de contacto	Concentração
<b>Hipoclorito de alto teste com cloro</b> (HTH 70% em pó) 	Desinfetar grandes superfícies e nas instalações de saúde	Pó de concentração muito alta, que não deve ser armazenado em casa. Armazenar com segurança e não misturar com nenhum produto que contenha amônia. Pode degradar metal e tecido, deixa resíduos nas superfícies.	1 Minuto	Para roupa de imersão: 0,05% = 1 colher de chá de pó a 20L de água
				Para desinfetar a roupa: 0,1% = 2 colheres de chá de pó a 20L de água
<b>Compostos de amônio quaternário</b> (i.e. KIK, 'G' ou desinfetante Lysol) 	Desinfetar de superfícies limpas (i.e. equipamentos médicos que podem ser danificados pelo contacto com agentes oxidantes como o cloro)	Tóxico; armazenar for a de alcance de crianças.	5 minutos	Conforme as instruções do fabricante
<b>Combinação detergente/desinfetante</b> 	Limpar e desinfetar num processo, ainda requer atrito físico para remover a sujidade..	Várias combinações no mercado, consulte as instruções do pacote	Variável de acordo com a combinação	Conforme as instruções do fabricante



## Equipamento Ambiental de Descontaminação

Item	Descrição
<b>Esfregões e baldes</b>	Equipamento idealmente diferente, separado para áreas diferentes (por exemplo, cozinhas e latrinas).
<b>Panos de limpeza em microfibra</b>	Normalmente a Microfibra (mantêm uma carga eletrostática e retêm a sujeira nas fibras); se a microfibra não estiver disponível, poderá usar panos de algodão limpos. Idealmente, equipamentos diferentes separados para diferentes áreas.
<b>Baldes</b>	Para soluções de limpeza e desinfetante.
<b>Jarra ou colher medidora</b>	Para preparar soluções desinfetantes.

Pode se usar os materiais de limpeza descartáveis ou reutilizáveis. As descartáveis no caso de uma cadeia de suprimentos regular e recursos financeiros suficientes para substituir os panos de limpeza e os cabeçotes de esfregão. Caso contrário, os materiais de limpeza reutilizáveis são mais sustentáveis e econômicos. Estes devem ser descontaminados entre cada uso e armazenados adequadamente. As áreas de armazenamento são essenciais na área da saúde e em grandes estabelecimentos públicos, como escolas, para manter os materiais de limpeza em boas condições.

As escovas/vassouras nunca devem ser usadas em áreas clínicas e não devem ser usadas em nenhum contexto em que haja suspeita de COVID-19. As escovas criam poeira e podem mover a contaminação ao redor e para outras superfícies. Os pisos devem ser limpos com um pano úmido para controlar a poeira antes de limpar com água para remover sujeira ou derramamentos.

A equipe de limpeza também deve receber EPI adequado; consulte as orientações do EPI para obter mais detalhes.



## Descontaminação ambiental nas instalações de saúde

As configurações de estabelecimentos de saúde devem ser limpas rotineiramente e após a alta de um paciente com COVID-19. Os padrões de higiene ambiental devem ser estabelecidos localmente e supervisionados, com treinamento regular para equipa de limpeza. Deve se tomar em conta os registros de limpeza para fornecer um nível de garantia de que a limpeza está sendo realizada de acordo com a política local.

- A equipa de limpeza deve sempre ter acesso aos EPI (5) apropriados antes de iniciar o trabalho.
- A higiene das mãos deve ser realizada antes e após a limpeza.
- O processo de limpeza deve incluir ventilação da área antes do início da limpeza.
- Nenhum procedimento médico deve ser realizado na área ao mesmo tempo que a limpeza.
- Remover toda a roupa suja para lavar antes de limpar móveis ou pisos.
- Limpar todas as superfícies cuidadosamente antes da desinfecção com um desinfetante apropriado. Prestar atenção especial às superfícies com alto toque.
- Limpar e desinfete todos os banheiros e instalações sanitárias, de preferência usando materiais de limpeza específicos para essas áreas.
- Limpar móveis e camas de cima para baixo.
- Limpar das áreas mais limpas para as mais sujas, usando baldes separados com solução de limpeza e para enxaguar a esfregona ou o pano.
- Descartar qualquer resíduo da limpeza no fluxo de resíduo apropriado.
- Limpar e armazenar os materiais de limpeza adequadamente.

Esses princípios devem ser seguidos pelas directrizes locais para gestão de roupas, gestão de resíduos, higiene das mãos e gestão de derramamentos de fluidos corporais.



## Higiene Ambiental nos Estabelecimentos Não-sanitários.

Os Estabelecimentos Não-sanitários apresentam alguns desafios, pois pode haver superfícies macias, como tapetes e móveis, que são difíceis de descontaminar. Isso deve ser evitado, tanto quanto possível, nas áreas públicas de alto tráfego, como escolas e transporte, para facilitar a higiene ambiental. Pode não ser óbvio que os casos da COVID-19 passaram por áreas públicas; portanto, é essencial que seja realizada uma higiene ambiental frequente para minimizar qualquer risco de transmissão cruzada. A frequência da limpeza pode variar de acordo com o nível de tráfego, mas não menos que uma vez por dia.

- A equipa de limpeza deve sempre ter acesso aos EPI apropriados antes de iniciar o trabalho (5).
- A higiene das mãos deve ser realizada antes e após a limpeza.
- A área deve ser ventilada antes da limpeza.
- Remover todos os itens pequenos ou lixo das superfícies para facilitar a limpeza.
- Limpar todas as superfícies cuidadosamente antes da desinfecção com um desinfetante apropriado. Preste atenção especial em superfícies com alto toque.
- Limpar e desinfetar todos os banheiros e instalações sanitárias, de preferência usando materiais de limpeza específicos para essas áreas.
- Limpar os móveis e outras superfícies de cima para baixo.
- Limpar das áreas mais limpas para as mais sujas, usando baldes separados com solução de limpeza e para enxaguar a esfregona ou o pano.
- Descartar qualquer resíduo numa lixeira ou saco coberto.
- Limpar e armazenar os materiais de limpeza adequadamente.



## Gestão de roupa

Os têxteis (lençóis ou roupas) que foram contaminados com SARS-CoV-2 devem ser descontaminados lavando-os numa máquina com detergente a alta temperatura ou lavando-os a uma temperatura mais baixa e, em seguida, tomando outras medidas para eliminar qualquer vírus restante.

As opções estão detalhadas abaixo.

	<b>Lavar à máquina com detergente abaixo de 60°C</b>	
	<b>Lavar à máquina com detergente abaixo de 60°C com adição de desinfetante específico para a roupa</b>	
	<b>Lavar à máquina com detergente abaixo de 60°C</b>	Mergulhar em cloro a 0,05% por 10 minutos e depois enxaguar em água corrente ou passar com ferro quente
	<b>Lavagem de mãos</b>	Mergulhe em cloro a 0,05% por 10 minutos e depois enxaguar em água corrente ou passar com ferro quente

# Referências

1. OMS 2018, Componentes principais para IPC, <https://www.who.int/infection-prevention/tools/core-components/en/>
2. WHO; 2020; Cleaning and disinfection of environmental surfaces in the context of COVID-19: Interim guidance. Online at: <https://www.who.int/publications-detail/cleaning-and-disinfection-of-environmental-surfaces-inthe-context-of-covid-19>
3. Public Health England. (2016) Precauções de controlo de infecção para minimizar a transmissão de infeções agudas do trato respiratório em ambientes de saúde; [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/585584/RTI\\_infection\\_control\\_guidance.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/585584/RTI_infection_control_guidance.pdf)
4. OMS 2020; Infection prevention and control during healthcare when COVID-19 is suspected file:///C:/Users/emilio.hornsey/Downloads/WHO-2019-nCoV-IPC-2020.3-eng.pdf
5. Africa CDC COVID-19 Guidance on use of personal protective equipment for different clinical settings and activities; <https://africacdc.org/download/covid-19-guidance-on-use-of-personal-protective-equipment-for-different-clinical-settings-and-activities/>
6. Africa CDC physical distancing guidelines; 2020; <https://africacdc.org/download/guidance-on-community-social-distancing-during-covid-19-outbreak/>
7. Africa CDC; Position Statement on Human Disinfection
8. Lista de desinfetantes eficazes contra o SARS-COV2. Agência de Protecção Ambiental dos EUA; Disponível em: <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>



**Africa Centres for Disease Control and Prevention (Africa CDC),  
African Union Commission**

Roosevelt Street W21 K19, Addis Ababa, Ethiopia