

# Cartilha de melhores práticas para a prevenção do COVID-19 no manejo dos resíduos sólidos urbanos (RSU)

Cartilla de Mejores Prácticas  
para la Prevención del COVID-19  
en el Manejo de los Residuos  
Sólidos Urbanos (RSU)



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



TRADUÇÃO

**ABES**  
São Paulo

## **Cartilha de melhores práticas para a prevenção do COVID-19 no manejo dos resíduos sólidos urbanos (RSU)**

Tradução:

Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – Seção São Paulo (ABES-SP)

Elis Regina de Oliveira

Roberta Rodrigues

Roseane Maria Garcia Lopes de Souza

[www.abes-sp.org.br](http://www.abes-sp.org.br)

Diagramação e arte: Roberta Rodrigues

Primera edición, abril 2020

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección, C. P. 11320

Alcaldía Miguel Hidalgo

Ciudad de México

Teléfono: 55 56280600

[www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

Comisión Nacional de Ciencia y Tecnología

Av. Insurgentes Sur 1582, Col. Crédito Constructor, Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03940, Ciudad de México

[www.conacyt.gob.mx](http://www.conacyt.gob.mx)

Secretaría de Salud

Lieja 7 Alcaldía Cuauhtémoc,

Colonia Juárez, Ciudad de México. C.P. 06600

[www.gob.mx/salud](http://www.gob.mx/salud)

Hecho en México

## SUMÁRIO

CARTILHA DE MELHORES PRÁTICAS PARA A PREVENÇÃO DO COVID-19 NO MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) .....	3
GUIA DE AÇÃO PARA O MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MÉXICO DURANTE A EMERGÊNCIA COVID-19 .....	5
GERENCIAMENTO DE RSU "NORMAL" (ver Infográfico 1) .....	6
CARTA Nº 1. PRÁTICAS PREVENTIVAS EM DOMICÍLIOS E ORGANIZAÇÕES NÃO HOSPITALARES COM RESIDENTES SEM CONTATO APARENTE .....	6
CARTA Nº 2. COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NORMAIS (RSU) "NORMAL" .....	7
PRÁTICAS PREVENTIVAS PARA A LIMPEZA DE VEÍCULOS "NORMAIS" DE TRANSPORTE DE RSU .....	7
PRÁTICAS PREVENTIVAS DIRECIONADAS AO PESSOAL DEDICADO À COLETA DE RSU "NORMAL" .....	7
CARTA Nº 3. PRÁTICAS PREVENTIVAS NA TRANSFERÊNCIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) NORMAIS .....	8
LIMPEZA DAS INSTALAÇÕES .....	8
PRÁTICAS PREVENTIVAS PARA O PESSOAL DEDICADO À TRANSFERÊNCIA DE RSU NORMAL (TRABALHADORES FORMAIS E INFORMAIS) .....	8
CARTA Nº 4 - PRÁTICAS PREVENTIVAS PARA A DISPOSIÇÃO FINA DOS RSU NORMAIS .....	9
LIMPEZA DE INSTALAÇÕES E MAQUINARIO .....	9
PRÁTICAS PREVENTIVAS DIRECIONADAS AO PESSOAL DEDICADO AO GERENCIAMENTO DE RSU "NORMAL" NOS LOCAIS DE ELIMINAÇÃO FINAL (TRABALHADORES FORMAIS E INFORMAIS) .....	9
GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COM RISCO DE CONTAGEM IMINENTE: RESÍDUOS COVID-19 (ver Infográfico 2) .....	10
CARTA Nº 5 PRÁTICAS PREVENTIVAS NOS SITES DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS COVID-19 .....	10
CARTA Nº 6. COLETA DE RESÍDUOS COVID-19 .....	11
PRÁTICAS PREVENTIVAS PARA A LIMPEZA DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE DE RSU COVID-19 .....	11
PRÁTICAS PREVENTIVAS DIRECIONADAS AO PESSOAL DEDICADO À COLETA DE RESÍDUOS COVID-19 .....	11
CARTA Nº 7 PRÁTICAS PREVENTIVAS PARA A ELIMINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS COVID-19 .....	12
FONTES: .....	13
ANEXO 1 .....	14
GUIA RÁPIDO PARA O BOM USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO PESSOAL (EPI) .....	18

## CARTILHA DE MELHORES PRÁTICAS PARA A PREVENÇÃO DO COVID-19 NO MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)

Para o manejo adequado dos resíduos sólidos urbanos nesta contingência, os governos federais, estaduais e municipais, os prestadores de serviço de coleta e separação destes, assim como a população em geral, deve garantir a aplicação das práticas descritas nesta guia.

É estabelecida uma destinação na gestão que será concedida aos resíduos sólidos (RSU):

- a) Resíduos “normais”: aqueles gerados em domicílio e organizações não hospitalares com residentes sem contágio aparente.
- b) Resíduos do COVID-19: correspondem aos gerados em um domicílio ou organização não hospitalar em que residem uma ou mais pessoas infectadas, bem como todo o RSU gerado por aeroportos e terminais de passageiros, marítimo ou terrestre.

As seguintes práticas preventivas são estabelecidas para o pessoal (formal e informal) envolvido:

- a) Protocolo para revisão das condições básicas de saúde, consistindo no seguinte:

A temperatura corporal e a ausência de sintomas respiratórios (tosse, espirro) serão verificadas.

◆ No caso de qualquer trabalhador apresentar sintomas semelhantes ou compatíveis com o COVID-19, deve iniciar o isolamento pessoal no domicílio.

◆ Os trabalhadores que necessitam de isolamento pessoal em casa devem receber, por escrito, as considerações e medidas a serem cumpridas, bem como os números de telefone relevantes para solicitar ajuda, se necessário.

◆ Os trabalhadores em isolamento pessoal em domicílio devem ser monitorados diariamente para verificar sua evolução.

- b) cuidados sanitários que deverão manter durante suas atividades:

- ◆ Evitar contato entre as pessoas;
- ◆ Evitar tocar no rosto;

- ◆ Espirrar sob um dos braços flexionando o cotovelo de modo a cobrir nariz e a boca;

- ◆ Lavar ou desinfetar as mãos com maior frequência possível.

c) Fornecer, aos trabalhadores (formais e informais), equipamento de proteção individual (EPI), composto por:

- ◆ Luvas de látex ou nitrila, que devem ser substituídas diariamente ou após cada uso; ou luvas de borracha reutilizáveis; nesse caso, elas devem ser lavadas diariamente com a “Solução ANTI COVID-19”;

- ◆ Máscara com fixador metálico para o nariz, a ser substituído diariamente;

- ◆ Lentes de proteção, que serão substituídas em caso de danos.

Nos casos em que a aplicação de “Solução ANTI COVID-19” é recomendada, o seguinte método de preparação deve ser considerado:

a) Com cloro doméstico: 1/3 de xícara de cloro por 4 litros de água ou 4 colheres de chá de cloro por um litro de água.

b) Para superfícies que podem ser danificadas pelo cloro, uma concentração de etanol de 70% pode ser usada.

As recomendações aplicam-se às etapas de geração, coleta, transferência e disposição final, tanto em situações típicas quanto na presença do vírus COVID-19, de acordo com as disposições das cartilhas correspondentes.

Para resíduos utilizáveis e recuperáveis, é muito importante levar em consideração a seguinte medida: limpar adequadamente (com a solução ANTI COVID-19), armazenar e mantê-lo em quarentena mínima de cinco dias antes de entregá-lo a qualquer centro ou empresa de coleta.

# GUIA DE AÇÃO PARA O MANEJO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NO MÉXICO DURANTE A EMERGÊNCIA COVID-19

## INTRODUÇÃO

O objetivo deste documento é ditar as modalidades operacionais necessárias para o gerenciamento de resíduos sólidos urbanos (RSU) sob o cenário de uma emergência de saúde gerada pela síndrome respiratória aguda grave COVID-19.

As evidências existentes indicam que o vírus permanece até 3 horas no ar após sua dispersão, até 4 horas em superfícies de cobre, até 24 horas em papelão e até 2 ou 3 dias em plástico e aço inoxidável.

A permanência do vírus nos materiais que compõem o RSU torna um possível elo na cadeia de transmissão epidemiológica.

Em nosso país, o gerenciamento de RSU implica regularmente que os separadores quebrem os sacos, para que os RSU sejam removidos durante a cadeia de gerenciamento. É muito provável que, quando entrem em contato físico direto com dezenas, centenas ou milhares de pessoas antes de sua disposição final, elas se tornem uma fonte adicional de risco para a população em geral e para todos os envolvidos em seu gerenciamento.

Conseqüentemente, devem ser tomadas medidas urgentes e gerais que cubram todo o ciclo de gerenciamento de resíduos nas condições e contexto de nosso país, desde a geração até a disposição final.

Este documento estabelece os processos e melhorias urgentes que permitirão reduzir o risco epidemiológico do RSU no México a curto prazo, considerando as limitações legais, de infraestrutura e operacionais derivadas do gerenciamento inadequado desses resíduos (ver Anexo 2).

## GERENCIAMENTO DE RSU "NORMAL" (ver Infográfico 1)

### CARTA Nº 1. PRÁTICAS PREVENTIVAS EM DOMICÍLIOS E ORGANIZAÇÕES NÃO HOSPITALARES COM RESIDENTES SEM CONTATO APARENTE

#### **Consumo responsável:**

Mais do que em condições normais, neste momento a geração de resíduos deve ser evitada.

Durante a emergência, a população deve minimizar o uso de louças, talheres, sacolas e embalagens descartáveis.

#### **Separação e armazenamento de resíduos reutilizáveis e recicláveis no local onde:**

Um número significativo de famílias e organizações mexicanas pratica corretamente a separação de RSU reutilizáveis e recicláveis (incluindo compostagem). Durante a emergência, eles podem manter a referida separação. No entanto, eles devem limpar adequadamente o RSU reutilizável (com a solução ANTI COVID-19), armazenar os resíduos separados e limpos e submetê-los a uma quarentena mínima de cinco dias antes de entregá-los a qualquer centro de coleta ou empresa de coleta. É necessário lembrar que os RSUs reutilizáveis e recicláveis podem ser armazenados e guardados com segurança em nossas casas por períodos muito longos, por exemplo, até que a contingência termine e eles possam ser reutilizáveis e recicláveis ao final.

O cumprimento desta medida é essencial para a segurança do pessoal que gerenciará os RSU reutilizáveis e recicláveis após a entrega e porque as instalações de separação pública devem ser fechadas até que as medidas sanitárias necessárias sejam tomadas para evitar que eles se tornem fontes de contágio.

Durante a crise sanitária, se um ou mais casos de infecção por COVID-19 ocorrerem em domicílio ou na organização, a separação de RSU reutilizáveis e recicláveis deve ser temporariamente suspensa, pois eles se tornarão um foco iminente de contágio ao se transformar em resíduos COVID-19.

#### **Armazenamento e proteção de resíduos sólidos não separados em residências ou organizações NÃO contaminadas:**

As famílias ou organizações que não estão acostumadas a separar RSU e onde casos positivos de COVID-19 não são registrados continuarão com sua administração de acordo com o habitual. Mesmo assim, eles devem ser pulverizados com a "Solução ANTI COVID-19" para minimizar os riscos, ensacá-los e mantê-los em quarentena por, pelo menos, cinco dias, evitando maus odores e proliferação de pragas.

## **CARTA Nº 2. COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NORMAIS (RSU) "NORMAL"**

### **PRÁTICAS PREVENTIVAS PARA A LIMPEZA DE VEÍCULOS "NORMAIS" DE TRANSPORTE DE RSU**

No início e no final da jornada diária, os veículos de coleta municipal ou particular devem ser lavados com a solução ANTI COVID-19. Para esse trabalho, serão envidados esforços para gerar apoio financeiro ou contratação temporária, quando apropriado, para os trabalhadores voluntários que acompanham esses veículos durante o trajeto diário, a fim de compensar sua renda econômica provavelmente diminuída pela crise.

### **PRÁTICAS PREVENTIVAS DIRECIONADAS AO PESSOAL DEDICADO À COLETA DE RSU "NORMAL"**

a) Após a chegada do pessoal ao local de trabalho, os supervisores devem executar o protocolo de revisão das condições básicas de saúde estabelecidas (consulte a página 1).

b) Lembrar aos funcionários os cuidados de saúde que eles devem manter durante suas atividades (consulte a página 1).

c) Fornecer aos trabalhadores (formais e informais) da coleção equipamento de proteção individual (EPI) (consulte a página 1).

d) O pessoal responsável pela coleta de resíduos deve observar as seguintes práticas:

- ◆ Desinfetar todas as superfícies dentro da cabine das unidades de coleta com as quais eles têm contato, antes do início das atividades, usando a "Solução ANTI COVID-19".

- ◆ Fornecer às equipes de coleta um pulverizador contendo a "Solução ANTI COVID-19", para aplicação com spray.

- ◆ Desinfetar os resíduos coletados durante o cumprimento de suas tarefas, antes de entrar em contato com eles.



## **CARTA Nº 3. PRÁTICAS PREVENTIVAS NA TRANSFERÊNCIA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) NORMAIS**

### **LIMPEZA DAS INSTALAÇÕES**

- a) Todos os dias as instalações (banheiros, pisos, rampas, escadas e paredes) devem ser lavadas com a solução ANTI COVID-19.
- b) Todos os veículos de transporte e implementos de trabalho devem ser lavados no início e no final do dia com a solução ANTI COVID-19.

### **PRÁTICAS PREVENTIVAS PARA O PESSOAL DEDICADO À TRANSFERÊNCIA DE RSU NORMAL (TRABALHADORES FORMAIS E INFORMAIS)**

- a) Após a chegada do pessoal ao local de trabalho, os supervisores devem executar o protocolo de revisão das condições básicas de saúde estabelecidas (ver pág.1).
- b) Lembrar o pessoal dos cuidados sanitários que deverão ter durante suas atividades (Ver pág. 1).
- c) Fornecer aos trabalhadores (formais e informais) equipamento de proteção individual (EPI) (ver pág.1).

## **CARTA Nº 4 – PRÁTICAS PREVENTIVAS PARA A DISPOSIÇÃO FINA DOS RSU NORMAIS**

Durante a contingência, devem ser oferecidos os serviços médicos básicos no local do descarte final. O pessoal médico deve realizar um controle sanitário dos trabalhadores encarregados da operação do local, dos grupos de catadores e daqueles que prestam ou recebem algum serviço dentro dele. Durante a contingência, o acesso aos locais de disposição final deve ser controlado.

### **LIMPEZA DE INSTALAÇÕES E MAQUINARIO**

- a) Recomenda-se a lavagem diária das instalações com a solução ANTI COVID-19.
- b) Todos os veículos de transporte e implementos de trabalho devem ser lavados no início e no final do dia com a solução ANTI COVID-19.

### **PRÁTICAS PREVENTIVAS DIRECIONADAS AO PESSOAL DEDICADO AO GERENCIAMENTO DE RSU "NORMAL" NOS LOCAIS DE ELIMINAÇÃO FINAL (TRABALHADORES FORMAIS E INFORMAIS)**

- a) Após a chegada do pessoal ao local de trabalho, os supervisores devem executar o protocolo de revisão das condições básicas de saúde estabelecidas (consulte a página 1).
- b) Lembrar aos funcionários os cuidados de saúde que eles devem manter durante suas atividades (consulte a página 1).
- c) Fornecer aos trabalhadores (formais e informais) o equipamento de proteção individual (EPI) (consulte a página 1).

## **GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COM RISCO DE CONTAGEM IMINENTE: RESÍDUOS COVID-19 (ver Infográfico 2)**

### **CARTA Nº 5 PRÁTICAS PREVENTIVAS NOS SITES DE GERAÇÃO DE RESÍDUOS COVID-19**

Nas residências ou organizações em que uma ou mais pessoas estão infectadas e em quarentena obrigatória, todos os resíduos devem ser tratados como resíduos COVID-19, o mesmo deve ocorrer com os resíduos gerados em aeroportos e terminais marítimos e terrestres de passageiros.

#### **Consumo responsável:**

A geração de lixo deve ser evitada ao máximo, incluindo o uso de louças, talheres, bolsas e embalagens descartáveis que entrem em contato com indivíduos positivos ou de alto risco (viajantes internacionais e nacionais).

#### **Separação e armazenagem de resíduos reutilizáveis e recicláveis no local onde geram:**

A separação de resíduos reutilizáveis e recicláveis deve ser temporariamente suspensa, pois se tornará um foco iminente de contágio quando se tornar RESÍDUOS COVID-19.

Armazenamento e proteção de resíduos sólidos com COVID-19 em residências ou organizações contaminadas:

O resíduo com COVID-19 deve ser pulverizado cuidadosamente com a “Solução ANTI COVID-19” para minimizar a possibilidade de contágio durante o manuseio. De acordo com as informações existentes, o vírus (SARS-CoV 2), responsável pela doença COVID-19, sobrevive em superfícies de plástico e metal por até três dias, portanto sua presença e proliferação devem ser evitadas enquanto os resíduos permanecem armazenados.

Para armazenamento, recomenda-se usar pelo menos dois sacos, um dentro do outro. Os sacos devem ser fechados com luvas descartáveis, não devem ser comprimidos com as mãos. Esses sacos devem permanecer longe do alcance de animais de estimação ou selvagens.

O saco deve ser hermeticamente fechado e, do lado externo, identificado de forma clara (por exemplo, com fita isolante ou similar) - ROTULAR: COVID-19. O saco deverá ficar isolado em uma área remota e adequadamente ventilada até que sejam coletados.

## **CARTA Nº 6. COLETA DE RESÍDUOS COVID-19**

A coleta de resíduos com COVID-19 deve ser atendida por um sistema de coleta especial, de preferência implementado pela GUARDA CIVIL, sob a supervisão do Ministério da Saúde. Esses resíduos serão transportados diretamente para o local de destinação final de emergência designado, sem mediação de qualquer tipo de transferência.

Os veículos utilizados para este serviço serão fechados, com um sistema de descarga rápida e sem mecanismos de compactação que podem rasgar os sacos e dispersar seu conteúdo. Os trabalhadores deste serviço devem ter um crachá que os identifique.

### **PRÁTICAS PREVENTIVAS PARA A LIMPEZA DE VEÍCULOS DE TRANSPORTE DE RSU COVID-19**

No início e após o trabalho diário, os veículos de transporte devem ser cuidadosamente lavados com a solução ANTI COVID-19.

### **PRÁTICAS PREVENTIVAS DIRECIONADAS AO PESSOAL DEDICADO À COLETA DE RESÍDUOS COVID-19**

a) Após a chegada do pessoal ao local de trabalho, os supervisores devem executar o protocolo de revisão das condições básicas de saúde estabelecidas (consulte a página 1).

b) Lembrar aos funcionários os cuidados de saúde que eles devem manter durante suas atividades (consulte a página 1).

c) Fornecer aos trabalhadores (formais e informais) o equipamento de proteção individual (EPI) (consulte a página 1).

d) O pessoal responsável pela coleta de resíduos deve observar as seguintes práticas:

- ◆ Desinfetar todas as superfícies dentro da cabine das unidades de coleta com as quais eles têm contato, antes do início das atividades, usando a “Solução ANTI COVID-19”.

- ◆ Fornecer às equipes de coleta um dispositivo de pulverização contendo a “Solução ANTI COVID-19”, para aplicação com spray.

- ◆ Verificar se os sacos de lixo a serem coletados estão em conformidade com as disposições indicadas aqui e desinfeta-los antes de entrar em contato com eles.

## **CARTA Nº 7 PRÁTICAS PREVENTIVAS PARA A ELIMINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS COVID-19**

a) Os resíduos de COVID-19 devem ser incinerados ou confinados em uma célula de emergência separada do restante dos resíduos. Nesta célula, o acesso deve ser restrito e os resíduos devem ser cobertos com o solo ao final de cada dia.

b) Não haverá recolhimento do material da célula de emergência.

c) Ao final da descarga dos resíduos na célula de emergência, os veículos de transporte devem ser cuidadosamente lavados com a solução ANTI COVID-19.

d) Todo o equipamento de trabalho deve ser lavado diariamente com a solução ANTI COVID-19.

e) Durante a contingência, serviços médicos básicos devem ser oferecidos no local do descarte final. O pessoal médico deve realizar um controle sanitário especial dos trabalhadores encarregados da operação da célula de emergência.

f) Após a chegada do pessoal encarregado da célula de emergência, será necessário:

- Executar o protocolo para revisar as condições básicas de saúde estabelecidas (consulte a página 1).
- Lembrar aos funcionários os cuidados de saúde que eles devem manter durante suas atividades (consulte a página 1).
- Fornecer aos trabalhadores (formais e informais) o equipamento de proteção individual (EPI) (consulte a página 1).
- Praticar a limpeza de banheiros e áreas de trabalho e implementos do pessoal encarregado da operação das instalações de transferência, com banheiros e escritórios usando a “Solução ANTI COVID-19”.

## FONTES:

Organización Mundial de la Salud (2020) Reporte Técnico “Water, sanitation, hygiene and waste management for COVID-19” (03 de marzo 2020). Disponible en [https://www.ircwash.org/sites/default/files/who-2019-ncov-ipc\\_wash-2020.1-eng.pdf](https://www.ircwash.org/sites/default/files/who-2019-ncov-ipc_wash-2020.1-eng.pdf)

### Italia:

Reporte ISS COVID-19 3/2020. Indicazioni ad interim per la gestione dei rifiuti urbani in relazione alla trasmissione dell’infezione da virus SARS-COV-2, Gruppo di Lavoro ISS Ambiente e Gestione dei Rifiuti, 14 de marzo de 2020. Disponible en [https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/pdf/rapporto-covid-19-3-2020.pdf?fbclid=IwAROpLpoSKkVxDKpdtoaQb\\_\\_cJB383DJ4X0ZauhcxOkX1aP6b589shboQcfl](https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/pdf/rapporto-covid-19-3-2020.pdf?fbclid=IwAROpLpoSKkVxDKpdtoaQb__cJB383DJ4X0ZauhcxOkX1aP6b589shboQcfl)

### Francia:

Página Oficial del Sindicato Mixto de la Recolección y Tratamiento de Residuos de Chinon en la Región Centro de Francia. Syndicat Mixte de Collecte et de Traitement des Ordures Ménagères du Chinonais. “Corona-virus- Informations du 17-03-20 suite aux consignes gouvernementales” Disponible en <http://www.smictom.com/index.php/mes-actualites-f/?action=93>

Página Oficial de la administración de servicios públicos metropolitanos del Valle de la Loira. <https://tours-metropole.fr/mes-poubelles-connaître-les-jours-de-collecte-et-sinformer-sur-le-tri>

### España:

Página oficial del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. “Instrucción sobre gestión de residuos domésticos y COVID-19” 13 de marzo de 2020. Disponible en [https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/medidas-covid19/200317notasobregestionderesiduosdomesticosyco-vid\\_tcm30-508199.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/ministerio/medidas-covid19/200317notasobregestionderesiduosdomesticosyco-vid_tcm30-508199.pdf)

### Estados Unidos:

Página oficial del Departamento del Trabajo y de los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos. Disponible en <https://www.osha.gov/SLTC/covid-19/controlprevention.html#solidwaste>

## ANEXO 1

### Melhorias nas práticas sanitárias para o manejo de RSU normais e na emergência **COVID-19**

#### Manejo no local da geração

Os resíduos sólidos urbanos (RSU) serão pulverizados com água e cloro 96:4 (solução ANTI COVID-19)

Os RSU reutilizáveis e recicláveis deverão ser mantidos em quarentena, no mínimo, 5 dias antes de sua entrega.

Os RSU misturados (lixo) deverão ser guardados em sacolas plásticas fechadas.

**Ver cartilha # 1** de práticas preventivas.



#### Disposição final

Deverão ser lavadas diariamente as instalações, os veículos de transporte e implementos de trabalho com solução ANTI COVID-19.

As pessoas da instalação, os operadores dos veículos de transporte deverão contar com equipamento de proteção pessoal.

**Ver cartilha # 1** de transporte de resíduos.



#### Coleta

No início e no final de sua jornada diária, os veículos de coleta deverão ser lavados com solução ANTI COVID-19.

A equipe de trabalho deverá contar com implementos de desinfecção e equipamento de proteção pessoal.

**Ver cartilha # 1** de coleta de resíduos.



#### Locais de segregação e centros de reciclagem

Deixarão de operar durante o tempo que dure a contingência COVID-19 ou até que se possa implementar as medidas de segurança necessárias.

## Ciclo de Manejo dos RSU COVID - 19

TODOS OS RESÍDUOS COVID-19 DEVERÃO SER GERENCIADOS COMO SE PONTUA NESTE INFOGRÁFICO.

### Manejo especial no lugar da geração



Os resíduos COVID-19 são os RSU gerados em um lugar onde exista uma pessoa contagiada e os resíduos gerados em aeroportos e terminais de passageiros marítimos e terrestres.

Deverão ser desinfectados em sua origem com a solução de água e cloro em reação 96:4 (ANTI COVID-19) e colocados em sacos plásticos com fechamento hermético e rotulados COVID-19.

**Ver cartilha # 5**  
de isolamento de resíduos.



### Disposição final de emergência

Os resíduos COVID-19 deverão ser incinerados ou confinados em um espaço de emergência coberto com terra no final de cada turno.

Os veículos deverão ser lavados mediante aspersão com solução ANTI COVID-19.

As pessoas que trabalham com os espaços de emergência deverão contar com equipamento necessário para sua proteção pessoal.

**Ver cartilha # 7**  
de disposição final de resíduos.

### Coleta de Resíduos COVID-19

Os sacos plásticos (amarrados) contendo resíduos COVID-19 serão entregues aos serviços de coleta destinados a transportar para os locais de disposição final adequado.

Os veículos utilizados serão fechados, sem mecanismos de compactação e com sistema de descarga rápida.

Estes veículos deverão ser lavados mediante aspersão com solução ANTI COVID-19 no início e ao final da jornada de trabalho.

A equipe de trabalho deverá contar com implementos de desinfecção, equipamento de proteção pessoal e com um crachá que identifique o serviço que realizam.

**Ver cartilha # 6**  
de coleta de resíduos.



## ANEXO 2

### Comparativo de práticas internacionais na gestão de RSU durante o evento COVID-19

	Itália	França	Espanha	Estados Unidos
Comparação dos resíduos	“RSU: local Resíduos perigosos: federal”	“RSU: local Resíduos perigosos: federal”	“RSU: local Resíduos perigosos: federal”	“RSU: local Resíduos perigosos: federal”
Quem tomou medidas na crise	Instituto Superior de Saúde	Ministério de Transição Ecológica e Solidária	Ministério para a transição Ecológico e Dados Demográficos	“Departamento do Trabalho. Centros de Controle e Prevenção de Enfermidades dos Estados Unidos”
Manuseio de resíduos domésticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguem o manejo de RSU em domicílios com e sem pacientes com COVID-19.</li> <li>• Para os primeiros, sugere que os resíduos do paciente não se misturem com os outros gerados e não sejam separados para coleta. Devem estar em dois sacos sem serem esmagados ou comprimidos e com identificação para os coletores.</li> </ul>	<p>O usuário deve reunir dentro de seu domicílio os resíduos orgânicos e os reaproveitáveis (lixeira verde e lixeira amarela). Máscaras devem ser colocadas em sacos amarrados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguem o manejo de RSU em domicílios com e sem pacientes com COVID-19.</li> <li>• Os resíduos dos primeiros, tanto pacientes como seus cuidadores devem ser depositados em um saco com fecho hermético (saco 1) e depois dentro de outro saco (saco 2) que conterá os resíduos não reutilizáveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso exista uma pessoa doente no domicílio se pede que tenha uma lixeira forrada exclusiva para esta pessoa. Igualmente que se utilize luvas ao retirar, manipular e descartar a lixeira e imediatamente proceder com a lavagem das mãos. Estes resíduos se consideram sólidos urbanos.</li> </ul>

Cartilha de melhores práticas para a prevenção do COVID-19 no manejo dos resíduos sólidos urbanos (RSU)

	Itália	França	Espanha	Estados Unidos
Manuseio de resíduos domésticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manter coleta diferenciada para estes domicílios.</li> <li>• Para os segundos, se pede para seguir os procedimentos normais e observar a coleta separada dos resíduos</li> </ul>		<p>Não se deve colocar junto com os resíduos reaproveitáveis.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para os segundos, continuar com o manejo normal e com a coleta seletiva.</li> </ul>	
Manejo dos RSU fora dos domicílios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sugere minimizar a manipulação dos resíduos.</li> <li>• Utilizar equipamentos de proteção pessoal para os trabalhadores (máscaras, luvas e óculos).</li> <li>• Lavar a roupa de trabalho de forma centralizada e desinfetar a cabine do caminhão coletor diariamente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuir a frequência de coleta para uma vez por semana.</li> <li>• Suspender a coleta seletiva para que a coleta seja mais rápida.</li> <li>• Definir pontos de entrega para evitar coleta de casa em casa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode haver captadores especiais para sacos tipo 2 em áreas com muita geração de resíduos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não há requisitos regulatórios adicionais ou mais estritos para o manejo dos RSU.</li> <li>• RSU não se consideram infecciosos.</li> <li>• Os RSU de domicílios, escritórios, ou pontos de vendas varejistas com pacientes com COVID-19 devem ser manejados como é feito com a gripe. Não há precauções especiais.</li> </ul>

## GUIA RÁPIDO PARA O BOM USO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO PESSOAL (EPI)

Os EPI devem ser usados no contexto de outras estratégias de controle e prevenção e de acordo com as recomendações para controle e prevenção de infecções.

Precauções padrão, de contato, por gotícula ou pelo ar.

### PRECAUÇÃO

- ◆ Garantia de condições de higiene das mãos.
- ◆ Acesso ao desinfetante (concentração de álcool em gel a 70% de álcool) para as mãos ou
- ◆ Acesso a um banheiro + sabão + toalha descartável
- ◆ Garantia de que os elementos de EPI necessários estejam:

Em lugar adequado – no momento necessário

### Antes de colocar o EPI, pensar:

Onde será colocado o EPI?

Onde e como o EPI deve ser removido?

O que será feito com o lixo gerado?

### Ao usar o EPI

Deve-se tomar cuidado para verificar se o pessoal usa EPI adequadamente.

Fornecer treinamento apropriado no uso de EPI.

Verificar se há um suprimento suficiente do EPI apropriado.

Seguir prontamente as seguintes recomendações:

- ◆ Evitar tocá-lo ou ajustá-lo.
- ◆ Remover as luvas se estiverem rasgadas ou danificadas.

- ◆ Realizar a higiene das mãos antes de colocar novas luvas.
- ◆ Evitar reutilizar itens de EPI descartáveis (não se sabe se a reutilização de EPI descartável é tão eficaz e segura quanto o uso de um novo EPI, e a reutilização pode aumentar o risco de infecção por profissionais de saúde).
- ◆ Colocar o EPI seguindo uma sequência que garanta a colocação correta de seus elementos para evitar a auto-contaminação e a auto-inoculação ao usar e retirar o EPI.

### **Etapas para colocar o EPI**

1. Realize a higiene das mãos
2. Máscara e óculos ou protetor facial

Seu objetivo é proteger a mucosa facial, para a qual existem:

- Máscara
- Protetor facial ou proteção ocular - Visor O - Óculos de segurança O - Protetor facial
- Máscara médica Máscara cirúrgica, máscara para procedimentos  
I Para proteger a mucosa do nariz e da boca de gotículas, derramamentos e respingos

Use máscaras que se encaixem perfeitamente no rosto e descarte-as imediatamente após o uso.

Se a máscara ficar molhada ou suja com secreções, ela deve ser trocada imediatamente.

Coloque proteção facial

### **Luvas**

Seu objetivo é impedir o contato da pele com substâncias perigosas, como fluidos corporais.

Realize a higienização das mãos e coloque luvas limpas.

(Não aplique produtos de higiene das mãos em luvas de látex).

### **Etapas para retirar o EPI**

Retire o EPI imediatamente após o uso.

1. Remova a máscara por trás. - Ao remover a máscara, desamarre a parte inferior primeiro e depois a parte superior.

2. Tire os óculos de segurança por trás.

Coloque os óculos de segurança em outro recipiente para reprocessamento.

3. Retire as luvas colocando-as do avesso.

Execute a higiene das mãos novamente no final do procedimento.

Fuente: World Health Organization

<https://www.who.int/csr/resources/publications/epp-oms.pdf?ua=1>



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**

**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



TRADUÇÃO



**ABES**  
São Paulo