

CARTILHA

Orientações de
higienização para o
enfrentamento
do novo
coronavírus
(SARS-COV2)



INSTITUTO FEDERAL
Paraíba
Campus Monteiro



editora**IFPB**

CARTILHA

ORIENTAÇÕES DE HIGIENIZAÇÃO PARA O ENFRENTAMENTO AO NOVO CORONAVÍRUS (SARS-COV2)

(AS INFORMAÇÕES AQUI COMPARTILHADAS PODEM SER ATUALIZADAS A QUALQUER MOMENTO ASSIM QUE SURJAM NOVOS ESTUDOS E ORIENTAÇÕES CIENTÍFICAS)



Olá! Estamos passando por um momento delicado das nossas vidas devido à pandemia causada pelo novo coronavírus, chamado de SARS-CoV2, causador de uma doença que se caracteriza, dentre outros sintomas, ainda em investigação, pela síndrome respiratória aguda grave (SARS)¹ chamada de COVID-19.

Estudos científicos baseados em tipos de coronavírus similares ao SARS-CoV2 indicam que tais vírus podem permanecer ativos (infecciosos) nas superfícies, durante um período de 2 horas a 9 dias.^{2,3,4,5}



E que esse tempo de sobrevivência do vírus vai depender do tipo de material contaminado, da temperatura do ambiente, da umidade relativa e da cepa* viral.^{2,4}



*Cepa: partículas virais de uma dada espécie que sofreu modificações genéticas resultando na aquisição de novas características, de modo a gerar uma nova linhagem dentro da espécie.⁶



O grande problema está na transmissibilidade* do coronavírus, que pode ocorrer principalmente por duas vias:

1. Pelo espalhamento de gotículas suspensas no ar, quando pessoas infectadas conversam, tosem ou espirram;
2. Pelo toque em superfícies contaminadas, que através das mãos e o toque frequente no rosto, levam o vírus ao nariz, boca e olhos.

E então, o que fazer?
Como nos proteger?

Essas gotículas podem ter sua transmissão diminuída pelo uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Para a população em geral o uso adequado de máscaras não profissionais** pode atuar como barreira física, diminuindo a exposição ao risco de infecção.⁷



Além do que já foi mencionado, o novo coronavírus é sensível a agentes químicos biocidas, como a água sanitária e o álcool, entre outros.²

Ufa !!!

Que tal conhecermos um pouco sobre alguns desses agentes químicos?



Vamos iniciar pela água sanitária.
Você sabe o que é?

A água sanitária é uma solução*** de hipoclorito de sódio (NaClO) em água (H_2O)...

...e sua forma comercializada é destinada ao processo de desinfecção**** de superfícies diversas e de objetos diversos.

*Transmissibilidade: condição do que é transmissível. Entende-se por transmissão biológica a transferência de um microrganismo de uma fonte primária para um novo hospedeiro.⁶

**As máscaras devem ser feitas em tecidos que contenham algodão e nas medidas corretas, de modo que possam cobrir totalmente a boca e nariz, sem deixar espaços nas laterais. Não devem ser manipuladas durante o uso e deve-se lavar as mãos antes e após sua colocação.⁷

***Solução: Mistura homogênea.

****Desinfecção: Destruição principalmente de microrganismos patogênicos (exceto os esporulados) pela aplicação de meios físicos ou químicos em superfícies diversas e de objetos diversos. Assepsia: Conjunto de medidas que impedem a penetração de microrganismos (processo de contaminação) em um local que não os tenha. Antissepsia: Procedimento utilizado em tecidos vivos para inibir o crescimento dos microrganismos, impedindo a proliferação. Visa o controle da infecção utilizando-se, para isso, substâncias microbicidas (que matam) ou microbiostáticas (que estacionam o crescimento). Esterilização: É a destruição de todas as formas de vida microbiana (bactérias vegetativas, fungos, vírus, inclusive os esporos bacterianos, mediante aplicação de agentes físicos e/ou químicos).^{8,9}

As águas sanitárias comercializadas possuem em sua composição de 2,0 a 2,5% p/p de hipoclorito de sódio, que é seu componente ativo!¹⁰

Além disso, o cloro, que às vezes vem destacado nos rótulos do produto, é apenas um dos elementos que compõem a substância desinfetante.¹⁰



No entanto, podemos encontrar outros produtos que são comercializados com teor de hipoclorito de sódio mais elevado (3,9 – 5,6% p/p).¹⁰ Portanto, esteja sempre atento ao RÓTULO!



IMPORTANTE!!!

Os compostos clorados são mais efetivos em valores de pH mais baixos, quando a presença de ácido hipocloroso é dominante.¹¹

É necessário fazer uma **DILUIÇÃO** (adição de água) para reduzir o pH.

A OMS* indica que para a desinfecção ser efetiva é necessário que o pH esteja na faixa de 6,5 a 8,5.¹¹

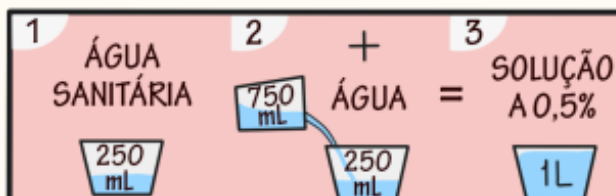


Sabendo disso, quais diluições são possíveis fazer para se proteger?



É possível realizar diluições diferentes de acordo com o tipo ou local que se pretende desinfetar. Para isso, vamos considerar uma água sanitária com 2% a 2,5% de hipoclorito de sódio!



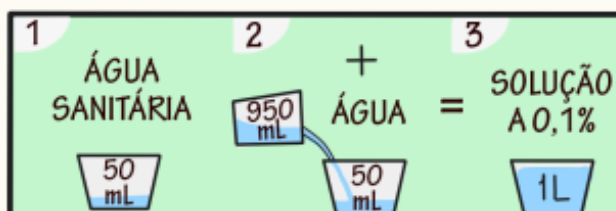


1° Diluição: SOLUÇÃO a 0,5%

Indicado para:

- 1) desinfecção de ambientes internos onde **EXISTEM casos confirmados ou suspeitos** de COVID-19.
- 2) desinfecção de ambientes externos com circulação elevada de pessoas (calçadas, corredores, ruas, praças, etc).

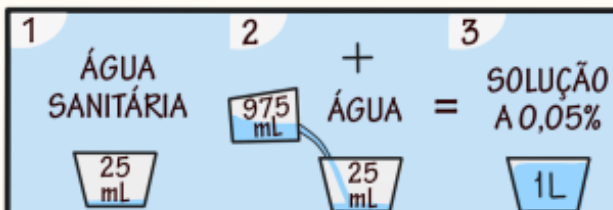
Como fazer? Pegar 250 mL da água sanitária e colocar em um recipiente de 1 L, e logo em seguida **completar** com água o restante do volume do recipiente.^{12,13}



2° Diluição: SOLUÇÃO a 0,1%

Indicado para: limpeza de objetos em geral, desinfecção de solas de calçados, pisos e banheiros onde **NÃO EXISTEM casos confirmados ou suspeitos** de COVID-19.

Como fazer? Medir 50 mL da água sanitária e colocar em um recipiente de 1 L, e logo em seguida **completar** com água o restante do volume do recipiente.^{12,13}



3° Diluição: SOLUÇÃO a 0,05%

Indicado para:

- 1) higienizar as mãos **na falta de álcool ou água e sabão**; **ATENÇÃO!** Só utilizar essa opção em caso de real necessidade, pois o contato frequente com a pele pode causar dermatite (inflamação na pele) e aumentar as chances de contaminação.
- 2) Higienização das máscaras de tecido*.

Como fazer? Pegar 25 mL da água sanitária e colocar em um recipiente de 1 L, e logo em seguida **completar** com água o restante do volume do recipiente.¹⁴

*Deixar as máscaras de molho por 30 minutos em um recipiente com a solução a 0,05% e em seguida enxaguar em água corrente e lavar com água e sabão. Após secagem, passar o ferro quente e guardar em saco plástico limpo. Trocar a máscara a cada 3h e/ou sempre que estiver úmida, com sujeira aparente ou danificada.¹³

Em casa você pode fazer as medições utilizando alguns itens que talvez você já tenha, inclusive alguns são itens de cozinha...



Mecedor de xarope (10 mL)



Colher de sopa (15 mL)



Seringas (10 ou 20 mL)



Colheres medidas (volumes variados)



Copo americano (150 mL)

ATENÇÃO !!!



1) Toda vez que preparar a solução, tampe e agite bem para homogeneizar (misturar).

2) Identifique o recipiente, que deve ser de material **não metálico** e, de preferência, **não transparente**.

3) Guarde o recipiente em um local protegido da luz e **utilize o mais brevemente possível**. Evite fazer diluições de grandes volumes para estocar.

4) Se adicionar um pouco mais da quantidade de água sanitária, não se preocupe! **O que não pode é errar para menos!!!**

Vamos conhecer
outro agente biocida?
Que tal o álcool (também
chamado de álcool
etílico ou etanol)?



O álcool é uma
substância difícil de ser
obtida em sua forma
pura. Por isso é comum
encontrarmos por aí
diferentes
concentrações.

Para ser eficiente
contra o coronavírus, o
álcool precisa estar em
uma concentração
adequada...



Mas qual a porcentagem correta do álcool?
O mais indicado é o álcool a **70% p/p** ou **70°
INPM***.^{2,12}

Porém, é comum encontrarmos no mercado a
concentração de álcool expressa em outra unidade
como o °GL ou % v/v**.
Se esse for o caso, o álcool indicado deve ser no
mínimo **77% v/v** ou **77°GL**.
Portanto, esteja sempre atento ao RÓTULO!



Álcool com
concentrações inferiores
a 70°INPM podem ser
utilizados, entretanto terão
uma eficiência antisséptica
menor!
A OMS sugere que a
porcentagem mínima do álcool
seja de **60% INPM**
(ou 65,5°GL).¹²



É indicado para
higienizaçãodas mãos e objetos
que não podem ser limpos com
água sanitária, como celulares e
outros equipamentos
eletrônicos.



*INPM: Unidade de medida que indica percentual em massa, ou p/p. Ou seja, em 1L de álcool 70%, 700g é álcool e 300g é água.

**GL: Unidade de medida que indica percentual em volume, ou v/v. Ou seja, em 1L de álcool 70%, 700mL é álcool e 300mL é água.

Já vimos duas opções para higienização de itens diversos. E a água e o sabão?

É uma boa opção para higienização frequente das mãos, que devem ser lavadas com a técnica adequada. Sobretudo se as mãos estiverem visivelmente sujas!¹²

Neste caso, deve-se lavar as mãos com a técnica de esfregar por entre os dedos e punhos por 40 a 60 segundos!¹²

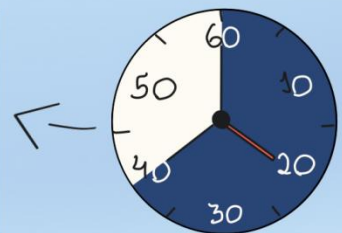
1)



2)



3)



Outras orientações para o ambiente doméstico quando há suspeita ou confirmação de COVID-19:

1) Tomar medidas imediatas para proteger outros membros da família:

- fazer o isolamento em um cômodo separado e banheiro separado (se possível);
- ter toda a cautela possível com secreções respiratórias e resíduos fecais que podem conter o vírus.¹²

2) As superfícies tocadas com frequência pelo doente devem ser limpas constantemente!¹²



3) Talheres e pratos devem ser lavados e secos após cada uso e NÃO devem ser compartilhados.¹²



4) Os banheiros devem ser desinfetados no mínimo uma vez ao dia:

- Primeiro lavar com água e sabão/detergente;
- Enxaguar;
- Utilizar solução de hipoclorito de sódio a 0,5%.¹²

5) Descartar imediatamente em uma lixeira bem vedada qualquer material utilizado para conter espirros e tosse (lenços de papel, ou de pano, etc.) e higienizar as mãos logo em seguida, como orientado acima.¹²



6) Os resíduos gerados na casa durante toda a quarentena e período de recuperação devem ser descartados **embalados em sacos pretos e resistentes, fechados completamente e identificados**, para que sejam coletados com segurança pelos nossos amigos lixeiros.¹²



RESÍDUOS
CONTAMINADOS
(COVID-19)



E, ATENÇÃO!!!
Álcool e água sanitária **NÃO DEVEM** ser misturados com outros produtos de limpeza. Isso pode ocasionar a formação de substâncias tóxicas!



Por hora, é isso
pessoal!!!



Espero que tenham gostado de nossa conversa. E lembrem-se: estamos passando por esse momento delicado...

... precisamos respeitar o próximo, cuidarmos de si mesmos e uns dos outros!



REFERÊNCIAS

1. Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) Brasil: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em 10 junho de 2020.
2. KAMPF, G.; TODT, D.; PFAENDER, S.; STEINMANN, E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. *Journal of Hospital Infection* 104, 246-251. February, 2020.
3. KAMPF, G. Potential role of inanimate surfaces for the spread of coronaviruses and their inactivation with disinfectant agents.
4. FIORILLO, L.; CERVINO, G.; MATARESE, M. et al. COVID-19 Surface Persistence: A Recent Data Summary and Its Importance for Medical and Dental Settings. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 3132. 2020.
5. Van Doremalen, N.; Bushmaker, T.; Morris, D.H.; et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *N. Engl. J. Med.* 2020.
6. Glossário em Biossegurança da FioCruz: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/glossario/Glossario.htm>. Acesso em 25/05/2020.
7. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Orientações Gerais: Máscaras faciais de uso não profissional. 03 de abril de 2020.
8. MOPRIYA, T.; MÓDENA, J.L.P. Assepsia e antissepsia: técnicas de esterilização. *Medicina (Ribeirão Preto)*. 2008; 41 (3): 265-73.
9. Glossário em Biossegurança da FioCruz: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/glossario/Glossario.htm>. Acesso em 25/05/2020.
10. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC N° 110/2016 de 6 de setembro de 2016.
11. MACEDO, J. Cartilha – Solução caseira para eliminar o coronavírus da sua casa. Acesso: jorgemacedo.pro.br
12. World Health Organization – WHO. Water, sanitation, hygiene and waste management for the COVID-19 virus: Interim guidance. 2020.
13. Conselho Federal de Química (CFQ). Perguntas e Respostas. Disponível em http://cfq.org.br/wp-content/uploads/2020/05/020-05-04_cartilha-perguntas-e-respostas-CFQ-V2-baixa-3.pdf. Acesso em 10 de junho de 2020.
14. Ministério da Saúde. Nota Informativa N° 3/2020 – CGGAP/DESF/SAPS/MS. Disponível em <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/04/1586014047102-Nota-Informativa.pdf>. Acesso em 16 de junho de 2020.

IDEALIZAÇÃO E ELABORAÇÃO TEXTUAL:

Prof. Msc. Catiana Oliveira- Biologia
Prof. Dra. Gardênia Cordeiro- Química

REVISÃO TEXTUAL:

Prof. Dr. Rodrigo Malheiros- Português

ARTE E DIAGRAMAÇÃO:

Discente Camilla Victoria (Graduanda do
Curso de A.D.S)

Agradecimentos pela revisão geral á Dra.
Leilane Raposo (Médica Clínica Geral de
UPA, João Pessoa, PB).



INSTITUTO FEDERAL

Paraíba

Campus Monteiro

