



**IX Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG
& VII Salão de Extensão**

<http://ojs.fsg.br/index.php/pesquisaextensao>

ISSN 2318-8014



**O USO DE DESINFETANTES DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES EM
SUPERFÍCIES PARA PREVENIR CONTAMINAÇÕES DE SARS-COV-2**

Sintya Nara Heineck^a, Niara da Silva Medeiros^{b*}

a) Curso de Biomedicina, Centro Universitário da Serra Gaúcha, Caxias do Sul, RS.

***Niara da Silva Medeiros (autor correspondente):**

*Endereço: Rua Os Dezoito do Forte, 2366.

Caxias do Sul – RS. CEP: 95020-472.

E-mail: niara.medeiros@fsg.edu.br

Palavras-chave:

COVID-19. Desinfecção. Descontaminação viral. Sanitizantes.

A doença coronavírus 2019 (COVID-19) foi detectada pela primeira vez na China em dezembro de 2019, uma nova cepa foi identificada e nomeada como síndrome da respiração aguda grave coronavírus 2 (SARS-COV-2). Com isto, a Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 de março de 2020 anunciou que a doença COVID-19 causada pelo SARS-COV-2 é uma emergência de saúde pública de interesse internacional, originando um pandemia mundial. A transmissão principal é o contato de pessoa a pessoa, especialmente em ambiente familiar e hospitalar, e o toque em superfícies contaminadas de uso comum como corrimões, maçanetas, botões de elevadores entre outros. O contato com estas superfícies e em seguida levando a mão na boca, nariz ou olhos torna-se uma via importantíssima de infecção, infelizmente o SARS-COV-2 pode permanecer de horas a dias nestes locais. Portanto, é fundamental evitar a propagação deste vírus nos ambientes públicos e de saúde. Inúmeros tipos de agentes biocidas usados em desinfetantes de superfícies, são utilizados em todo o mundo para desinfecção. Por isso, o objetivo geral desta pesquisa bibliográfica é avaliar a eficácia dos desinfetantes de uso hospitalar em superfícies contaminadas com o vírus SARS-COV-2. Esta revisão foi realizada usando os bancos de dados Scielo e PubMed, utilizando as como palavras chaves: COVID-19; Desinfecção; Descontaminação viral e Sanitizantes e seus respectivos em inglês, os artigos incluídos foram originais e sem restrição de data de publicação. O SARS-COV-2 por ser um vírus envelopado de RNA (*Ribonucleic acid*; em português ácido ribonucleico) fita simples de sentido positivo, sua infecção pode ocasionar mecanismos que geram lesão de alguns órgãos. Com isso, desde o início da pandemia se busca por diagnósticos rápidos e eficientes para haver redução da

mortalidade contra o COVID-19. O controle do surto deste vírus baseia-se no descobrimento precoce da doença, o isolamento de paciente positivos, e a cooperação de toda população referente ao uso obrigatório e correto da máscara. A contaminação pode ocorrer por meio da exposição direta com partículas de aerossol e/ou gotículas geradas durante a tosse, espirro ou fala, tanto por indivíduos sintomáticos ou assintomáticos, ou indiretamente tocando em superfícies contaminadas. Em superfícies não porosas como vidro, cédula de polímero e aço inoxidável o vírus foi detectado após 28 dias de incubação em temperatura de 20°C e 7 dias de incubação na temperatura de 30°C. Em material poroso, como um tecido de algodão na temperatura de 20°C o vírus foi identificado até 5 dias após sua incubação. A Organização Mundial da Saúde orienta usar para descontaminação de superfícies produtos que contenham álcool com concentração de 70-90% pela sua rápida ação em aproximadamente 30 segundos, produtos à base de cloro como o hipoclorito de sódio 0,1% em ambientes gerais ou 0,5% quando contém sangue e fluidos corporais, e o peróxido de hidrogênio 0,5%. Ao lado destes produtos mais comuns, visualizamos também a presença dos sais de amônio quaternário (QUATs) que podem se apresentar com inúmeros compostos químicos para desinfecção, porém o mais comum é o cloreto de benzalcônio que na concentração de 0,05% de 1 a 5 minutos é eficaz para inativação do vírus. Desta forma percebe-se que possui uma grande importância em avaliar a eficácia destes agentes nos diferentes tipos de superfícies principalmente as relacionadas nos ambientes de saúde.

REFERÊNCIAS

- GUPTA. A, MADHAVAN. M.V, SEHGAL. K, et al. Extrapulmonary manifestations of COVID-19. **Nature medicine**. v.26, p.1017-1032, 2020.
- HABAS. K, NGANWUCHU. C, SHAHZAD. F, et al. Resolution of coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Expert review of anti-infective therapy**. n.12, v.18, p.1201-1211, 2020.
- HARRISON. A.G, LIN. T and WANG. P. Mechanisms of SARS-COV-2 transmission and pathogenesis. **CellPress Reviews**. n.12, v.41, p.1100-1115, 2020.
- KAMPF. G, TODT. D, PFAENDER. S, et al. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. **Journal of Hospital Infection**. n. 3, v. 104, pag. 246-251, 2020.
- MOHAMADIAN. M, CHITI. H, SHOGHLI. A, et al. COVID-19: Virology, biology and novel laboratory diagnosis. **The Journal of Gene Medicine**, n.3303, v.23, p.1-11, 2021.
- MONTORO. L.A, FREITAS. R.P, SILVA. H, et al. Produtos desinfetantes para o enfrentamento da pandemia de COVID-19. **Revista Virtual de Química**. n.5, vol.12, pag.1114-1128. 2020.