

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE GOIÁS - UNIGOIÁS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO PRESENCIAL – PROEP
SUPERVISÃO DA ÁREA DE PESQUISA CIENTÍFICA - SAPC
CURSO DE ENFERMAGEM

**A LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES NOS SERVIÇOS DE SAÚDE
PARA A PREVENÇÃO DA DISSEMINAÇÃO DO SARS-CoV-2: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA**

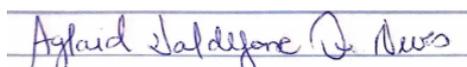
ISABELLA CANDIDA ALVES
SUZANE KETERLY DE MELO SOUZA
ORIENTADORA: M.e. AGLAID VALDEJANC QUEIROZ NEVES

GOIÂNIA
Maio/2021

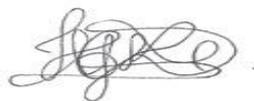
ISABELLA CANDIDA ALVES
SUZANE KETERLY DE MELO SOUZA

A LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES NOS SERVIÇOS DE SAÚDE PARA
A PREVENÇÃO DA DISSEMINAÇÃO DO SARS-CoV-2: UMA REVISÃO
INTEGRATIVA

Trabalho final de curso apresentado e julgado como requisito para obtenção do grau de bacharelado no curso de Enfermagem do Centro Universitário de Goiás UNI-GOIÁS na data de 19 de maio de 2021.



Profa. M.e. Aglaid Valdejanec Queiroz Neves
UNI-GOIÁS / Orientadora



Profa. M.e. Hilana Aparecida de O. Melo Santos
UNI-GOIÁS / Examinadora



Prof. Esp. Bruna Karlla Paulino
UNI-GOIÁS / Examinadora

Dedico este trabalho à minha família, principalmente a minha mãe que tanto lutou para que conseguisse chegar até aqui. Ainda, dedico aos meus amigos que deram todo apoio nessa jornada.

Agradeço à minha Professora Orientadora pela paciência, sabedoria e dedicação durante toda a orientação, e a nossa professora da matéria de TCC que teve muita excelência e paciência em nos explicar e ensinar toda a parte de formatação. Sabemos que não foi fácil devido a nossa realidade atual, tudo sendo feito pelo método online, muitas dificuldades e dúvidas, mas conseguimos. Estamos felizes e orgulhosas pelo trabalho realizado e gratas a todos que cooperaram com este artigo.

A LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE SUPERFÍCIES NOS SERVIÇOS DE SAÚDE PARA A PREVENÇÃO DA DISSEMINAÇÃO DO SARS-CoV-2: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Isabella Candida Alves¹
Suzane Keterly de Melo Souza¹
Aglaid Valdejanc Queiroz Neves²

Resumo: A COVID-19 foi notificada em dezembro de 2019 em Wuhan, na China e se tornou um importante agravo à saúde pública por se propagar rapidamente, atingindo diversos países do mundo, se tornando assim uma pandemia mundial. O objetivo deste estudo é avaliar os saneantes utilizados para a limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde capazes de reduzir a contaminação, e consequentemente a disseminação do vírus SARS-CoV-2 no ambiente hospitalar. Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa da literatura que foi realizado entre os anos de 2020 e 2021, nas bases de dados *PubMed* e *BVS*, onde após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 7 artigos para o estudo. O vírus SARS-CoV-2 pode permanecer em superfícies por muitos dias, com isso a limpeza e desinfecção devem ser constantes, principalmente no ambiente hospitalar. É preciso seguir tempo de ação específico de cada saneante que pode variar 15 segundos a 15 minutos, e usar os produtos eficazes como os álcoois, isopropanol, povidona de iodo, hipoclorito de sódio, dióxido de cloro e ozônio, se atentando ao local a ser usado e frequência. Se demonstra necessário mais capacitação e informações corretas e atualizadas sobre os saneantes eficazes, treinamentos sobre o uso correto dos equipamentos de proteção individual (EPI), a fim de minimizar os riscos de contaminação destes trabalhadores, além do risco de toxicidade.

Palavras-chave: COVID-19. Higienização. Saneantes.

¹ Discentes do curso de Enfermagem do Centro Universitário de Goiás – Uni-GOIÁS. E-mail: 201620430@souunigoias.com.br / 201710431@souunigoias.com.br

² Professora do Centro Universitário de Goiás – Uni-GOIÁS. Mestre em Atenção à Saúde. E-mail: aglaidenfermagem@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A COVID-19 foi notificada pela primeira vez em 31 de dezembro de 2019 em Wuhan, na China; esse importante agravo à saúde pública se propagou rapidamente, e atingiu diversos países do mundo, tornando-se a maior pandemia já vivenciada em séculos (RAI; ASHOK; AKONDI, 2020).

O vírus SARS-CoV-2 quando infecta os indivíduos se manifesta com algumas particularidades clínicas, que podem variar entre casos leves, moderados e graves. Nos casos graves os pacientes evoluem para a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), e associado a isso podem apresentar e disfunções de múltiplos órgãos (ADHIKARI *et al.*, 2020).

Desde o início da pandemia surgiram muitos problemas de saúde pública nos diversos cenários do país. O afastamento social, *lockdown* trouxe questões que vão além da saúde física, como a saúde mental, social e econômica do Brasil e do mundo (TALEVI *et al.*, 2020).

A incidência de casos da COVID-19 no mundo é de 121.209.510 notificações confirmadas e 2.680.469 óbitos; destes dados 11.780.820 são casos confirmados e 287.499 óbitos ocorreram no Brasil, onde houve no início do ano de 2021 um aumento considerável em relação ao último trimestre de 2020 (BRASIL, 2021). Entre os meses de outubro, novembro e dezembro de 2020 em Goiânia foram notificados 26.412 casos confirmados e 677 óbitos, já em janeiro, fevereiro e março de 2021 foram notificados 42.045 casos confirmados e 1.214 óbitos confirmados (SMS-GO, 2020; 2021).

O vírus SARS-CoV-2 é composto por RNA de fita simples positiva e seu envelope é formado por glicoproteínas e são zoonóticos por natureza (ADHIKARI *et al.*, 2020). Por ser composto de lipídeos, a sua eliminação total ou inativação é mais simples e melhor para destruir por meio da ação de alguns saneantes, entretanto somente o uso dos mesmos é insuficiente para diminuir a propagação do vírus, já que este é transmitido por gotículas respiratórias, contato direto com pessoas infectadas e aerossóis, o que o torna um patógeno de rápida transmissão na comunidade (ANVISA, 2020a).

Medidas mais complexas são necessárias, como o uso adequado dos equipamentos de proteção individual (EPI), higienização das mãos, distanciamento social, e uma limpeza e desinfecção correta de superfícies com os produtos apropriados e na técnica correta (ANVISA, 2020).

Entende-se por limpeza o processo de remoção de sujeira em superfícies, e para que seja adequadamente realizada deve-se respeitar a técnica adequada com o

uso de materiais e equipamentos corretos; a desinfecção consiste no uso de um agente químico desinfetante para eliminar microrganismos das superfícies (RAI; ASHOK; AKONDI, 2020). A realização da limpeza e desinfecção das superfícies nos serviços de saúde é fundamental para minimizar os riscos de transmissão de microrganismos de forma cruzada.

Para utilização desses saneantes existem métodos e técnicas que devem ser colocadas em prática de forma rigorosa. Assim, esse estudo tem o objetivo de avaliar os saneantes utilizados para a limpeza e desinfecção de superfícies em serviços de saúde capazes de reduzir a contaminação, e conseqüentemente a disseminação do vírus SARS-CoV-2 no ambiente hospitalar.

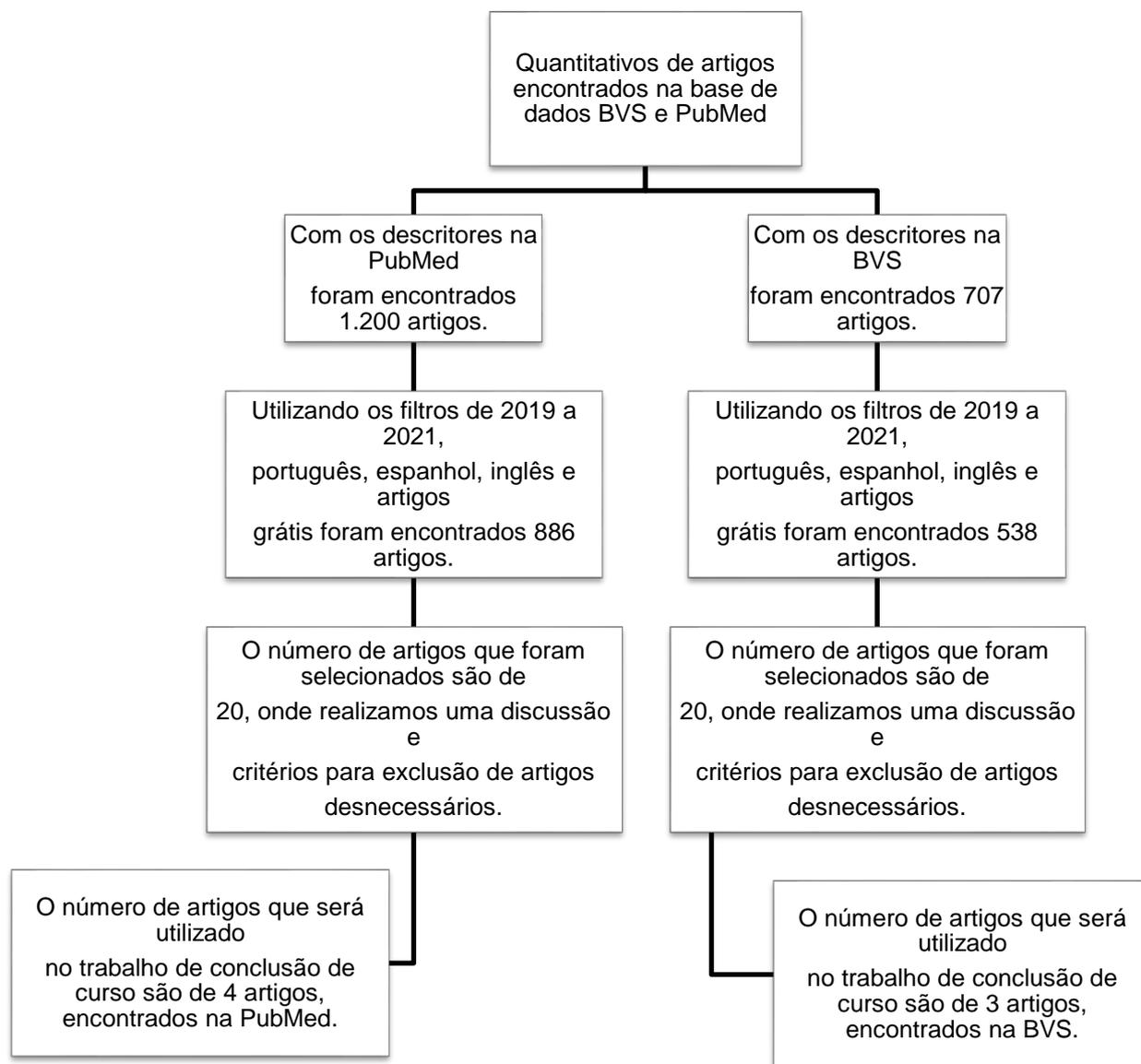
2 MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa da literatura que foi realizado entre os anos de 2020 e 2021. A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados United States National Library of Medicine (*PubMed*) e na Biblioteca Virtual de Saúde (*BVS*). Os descritores controlados utilizados para a busca nas referidas bases de dados foram: COVID-19, Desinfecção (em português) e COVID-19, Disinfection (em inglês).

Foram incluídos no estudo os artigos publicados na íntegra entre os anos de 2020 a 2021, nos idiomas português e inglês, e que o conteúdo correspondesse ao objeto da pesquisa. Foram excluídos artigos duplicados e literatura cinzenta. A estratégia de busca utilizada foi: ((disinfection) AND (COVID-19)) na *PubMed* e ((COVID-19) AND (desinfecção)) na *BVS*. Foram encontrados 1.120 resultados de artigos na *PubMed* e 707 resultados na *BVS*. Após a aplicação dos critérios de inclusão ficaram 20 artigos. Foi realizada a leitura de títulos e resumos e após a análise final dos artigos ficaram 7 estudos que compõem os resultados da pesquisa, conforme Figura 1.

O estudo, por se tratar de uma revisão integrativa da literatura, dispensa-se apreciação em comitê de ética. Todas as etapas metodológicas da revisão integrativa da literatura foram realizadas na pesquisa.

Figura 1 - Fluxograma da estratégia de busca de artigos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 2 apresenta os dados dos artigos encontrados que compõem o desfecho deste estudo. Está apresentado em forma de fichamento.

Figura 2 – Resultados dos estudos encontrados após a discussão e aplicação dos critérios de busca.

Autores/ Ano	Título do estudo	Objetivos	Metodologia	Principais resultados	Conclusão
1. Cassandra L. Schrank; Kevin PC Minbiole, e William M. Wuest. 2020.	Os compostos de amônio quaternário, os desinfetantes laboriosos, são eficazes contra a síndrome respiratória aguda grave - Coronavírus-2?	- Demonstrar dados mais recentes sobre a atividade do BAC contra coronavírus; - Apontar as disparidades entre as pesquisas disponíveis - Atentar a necessidade de novas pesquisas sobre QACs.	- Revisão de literatura; - Investigação da permanência do vírus SARS-CoV-2 em superfícies; - Eficácia de saneantes, focando nos compostos quaternários de amônia (QAC).	A eficácia do BAC, e mais amplamente dos QACs, é apresentada de forma inconsistente em alguns relatórios selecionados da última década.	Há uma necessidade urgente de estabelecer consistência em como analisamos a eficácia dos QACs contra a família dos coronavírus para permitir recomendações factuais para o uso de desinfetante.
2. Hadis Fathizadeh, Parham Maroufi, Mansooreh Momen-Heravi, Sounkalo Dao, Sükran Köse, Khudaverdi Ganbarov, Pasquale Pagliano, Silvano Espoito, Hossein Samadi Kafil. 2020.	Políticas de proteção e desinfecção contra SARS-CoV-2 (COVID-19)	Coletar informações sobre a estabilidade do vírus no ar e em superfícies; - Identificar as formas de prevenção da propagação do SARS-CoV-2.	Revisão de literatura com as últimas descobertas de cientistas sobre a persistência do SARS-CoV-2 fora do corpo e estratégias de prevenção da sua propagação.	- SARS-CoV-2 se espalha principalmente por vias respiratórias (gotículas) e através de superfícies contaminadas; - Biocidas com álcool ou hipoclorito de sódio são os mais eficazes contra o coronavírus.	Este vírus pode permanecer no ar e em superfícies por muito dias, com a limpeza e desinfecção devem ser constantes para evitar assim a propagação, além de ser necessário uso de outros recursos de proteção.
3. Govindaraj Dev Kumar, Abhinav Mishra, Laurel Dunn,	Biocidas e novos agentes antimicrobianos para a mitigação de coronavírus	Descrever os agentes antimicrobianos com atividade virucida contra coronavírus que podem	- Revisão de literatura em busca de estudos que demonstrassem os agentes biocidas/saneantes e suas	A revisão indica que o etanol em altas concentrações (> 70%), iodo povidona, hipoclorito e	A integração dos desinfetantes recomendados e abordagens de prevenção de infecção

<p>Anna Townsend, Ikechukwu Chukwuma Oguadinma, Kelly R. Bright, e Charles P. Gerba. 2020.</p>	<p>.</p>	<p>ser usados para desinfecção de superfícies para fornecer barreiras eficazes para a disseminação da SARS-CoV-2.</p>	<p>concentrações capazes de eliminar o vírus de superfícies durante a limpeza e desinfecção.</p>	<p>QACs quando combinados com álcool são eficazes contra SARS-CoV-2 para desinfecção de superfície.</p>	<p>impediria a disseminação da SARS-CoV-2 na produção, manufatura e varejo de alimentos e entre o pessoal.</p>
<p>4. Dingsheng Li; Alessandro Sangion; Li Li. 2020.</p>	<p>Avaliação da exposição do consumidor a produtos químicos desinfetantes contra a doença coronavírus 2019 (COVID-19) e riscos de saúde associados.</p>	<p>Compreender completamente e a magnitude da exposição humana aos produtos químicos desinfetantes durante e após a aplicação e os resultados potencialmente adversos à saúde associados à exposição.</p>	<p>- Realizada a exposição humana a 22 saneantes contra COVID-19; - Com três rotas de exposição: ingestão oral mediada pela boca, inalação e absorção dérmica; em três grupos de idade (3-14 e 24 anos).</p>	<p>- Os métodos variam consideravelmente entre os saneantes devido às suas diversas propriedades físico-químicas; - Se obteve maiores prejuízos à saúde em crianças de 3 anos.</p>	<p>Nenhum risco à saúde foi identificado com o cenário de higiene das mãos para quaisquer produtos saneantes investigados, mas alguns podem representar riscos com a aplicação de superfície, especialmente para crianças pequenas.</p>
<p>5. Mohamed A. Deyab. 2020.</p>	<p>Coronavírus generalizados em superfícies não vivas: perguntas importantes e respostas promissoras.</p>	<p>- Abordar o restante dos coronavírus nos diferentes tipos de superfícies e materiais. - Avaliar quais são os ingredientes mais adequados para inativar o vírus.</p>	<p>Revisão de literatura com períodos anteriores sobre a sobrevivência de muitos vírus da família dos coronavírus em várias superfícies, como aço, vidro, plástico, teflon, ladrilhos de cerâmica, borracha de silicone e ligas de cobre de aço inoxidável, superfície estéril, luvas cirúrgicas e de látex esterilizado.</p>	<p>Os saneantes adequados incluem: cloroxilenol, benzil amônio, hipoclorito de sódio, triclosan, óleo de pinho, isopropanol, n-propanol, etilsulfato de mecetrônio, cloreto de benzalcônio, monoperftalatato de magnésio, etilenodioxido, peróxido de hidrogênio, iodo povidona e aldeídos compostos.</p>	<p>As condições ambientais, como temperatura e a umidade relativa têm um grande efeito sobre a persistência do coronavírus em superfícies. As melhores condições para inativação de coronavírus foram obtidos em umidade 50% e em altas temperaturas (> 40 ° C).</p>

<p>6. Patrícia Mitsue; Márcio Luís Duarte; Aline Mizusaki; Álvaro Nagib; Eduardo Signorini; Maria Stella Peccin; Mônica Taminato. 2020.</p>	<p>Limpeza ambiental para prevenir a infecção por COVID-19. Uma rápida revisão sistemática.</p>	<p>Identificar, avaliar sistematicamente e resumir as melhores evidências científicas disponíveis sobre limpeza ambiental para prevenir a infecção por COVID-19.</p>	<p>Realizada uma busca sistemática na literatura pertinente nas bases de dados PubMed, EMBASE, Cochrane Library, CINAHL e LILACS, para artigos publicados até 27 de maio de 2020, referentes a estudos de avaliação de produtos de limpeza que inativam o coronavírus no ambiente.</p>	<p>- Sete estudos foram selecionados; - Estes analisaram o uso de álcool 70%, contendo iodo, alvejante doméstico, hipoclorito de sódio, peróxido de hidrogênio, dióxido de cloro, glutaraldeído.</p>	<p>A inativação viral foi alcançada usando desinfetantes à base de cloro, álcool, detergentes, glutaraldeído, detergentes contendo iodo, compostos de peróxido de hidrogênio e alvejantes domésticos. O álcool mostrou atividade imediata eficiente.</p>
<p>7. Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). 2020.</p>	<p>Limpeza e desinfecção de superfícies do ambiente no contexto da COVID-19.</p>	<p>- Fornecer orientações sobre a limpeza e desinfecção de superfícies do ambiente no contexto da COVID-19; - Reduzir qualquer possível participação de fômites na transmissão do COVID-19 em locais de saúde ou não.</p>	<p>Realizada uma orientação aos profissionais de saúde pública e autoridades e saúde que estejam elaborando e implementando políticas e procedimentos operacionais padrão (POP) de limpeza e desinfecção de superfícies.</p>	<p>Foi descrito métodos e técnicas de limpeza e desinfecção em ambientes gerais e específicos de saúde; os saneantes certos e quantidade que devem ser utilizados; e a parte de preparo e manuseio seguro destes saneantes.</p>	<p>Todas as orientações descritas foram de grande importância para o aumento de conhecimento por parte dos profissionais para assim realizar um trabalho mais eficaz durante a limpeza e desinfecção de superfícies.</p>

Fonte: Elaborada pelos autores (2021).

Compreender a composição do vírus e sua forma de eliminação sobre as superfícies é fundamental para definir as barreiras de transmissão. Bem como os outros coronavírus o SARS-CoV-2 é composto por RNA de fita positiva com um envelope com picos de glicoproteínas, o que implica na facilidade de eliminação e diminuição da carga viral do mesmo sobre as superfícies. Entender sobre os saneantes adequados e como utilizá-los de maneira correta para a limpeza e desinfecção é completamente necessário, uma vez que assim, poderemos eliminá-lo das superfícies, principalmente nos ambientes assistenciais (KUMAR *et al.*, 2020).

Segundo a pesquisa do Deyab (2020) as melhores condições climáticas para inativação do vírus foram obtidas em umidade de 50% e em altas temperaturas, maiores que 40 °C. A temperatura e a umidade implicam diretamente na resistência do vírus, de forma que, quanto maior mais resistente ele fica.

Foi observado que este vírus se manteve ativo nas superfícies de vidros, teflon, ladrilhos de cerâmicas, borrachas de silicone, aço inoxidável, em luvas cirúrgicas e látex estéril por 3 a 5 dias (DEYAB, 2020). Por isso é de extrema importância o conhecimento das precauções específicas (contato, gotículas e aerossóis) no ambiente hospitalar, além da correta técnica de limpeza e desinfecção de superfícies.

No ambiente hospitalar, o risco de contaminação pela COVID-19 é sempre alto, uma vez que é neste ambiente em que os pacientes infectados estão é o local em que se realizam inúmeros procedimentos geradores de aerossóis, gotículas. Entretanto, por mais que os hospitais que atendem pacientes com COVID-19 se mostrem ser ambientes de risco, a população deve estar ciente que as superfícies de supermercados, e demais locais em que toda a comunidade circula é também de risco, e precisa de medidas de segurança na limpeza e desinfecção tão quanto os ambientes de saúde (OPAS, 2020).

Para que ocorra uma desinfecção correta deve haver uma limpeza prévia, por isso o conhecimento científico e a capacitação dos profissionais de higienização são essenciais. Para a limpeza e remoção de sujidade visível, utilizamos água e sabão por meio de ações mecânicas como a escovação e fricção, recomenda-se que se inicie sempre do ambiente limpo para o mais sujo, e em seguida deve-se proceder com a desinfecção através do uso de saneantes adequados para cada tipo de ambiente (OPAS, 2020).

Alguns produtos químicos são bastante toxicológicos para a saúde humana, em consequência disto precisa existir um conhecimento sobre como esses saneantes devem ser preparados, as instruções dos fabricantes quanto ao tempo de contato, concentração a ser usada para não ocorrer danos às superfícies, toxicidade e redução da eficácia do produto (LI; SANGION; LI, 2020).

Conforme o estudo de Kumar *et al.* (2020) os saneantes podem ser utilizados com suas respectivas indicações de aplicação e tempo de ação/exposição, descrito na Tabela 1.

Tabela 1 – Superfícies de aplicação e o tempo de ação dos principais saneantes utilizados.

SANEANTES	SUPERFÍCIES DE APLICAÇÃO	TEMPO DE AÇÃO/EXPOSIÇÃO
Álcool etílico (etanol)	Pele; Fómites	30s
Álcool isopropílico (isopropanol)	Pele; Fómites	30s
Povidona iodo	Pele; Fómites	15s
Composto de Amônio Quaternário (QAC)	Fómites	1min
Peroxido de Hidrogênio	Pele; Fómites	1min
Hipoclorito de Sódio	Fómites	1min
Ácido Peroxiacético (PAA)	Fómites	1min
Dióxido de Cloro	Fómites; Ar	5min
Ozônio	Fómites; Ar	4min
Luz Ultravioleta (UV)	Fómites; Ar	15min

Fonte: KUMAR *et al.*, (2020) e FATHIZADEH *et al.*, (2020), p. 188, Adaptado.

A Figura 3, segundo KUMAR *et al.* (2020) e SCHRANK; MINBIOLE; WUEST, (2020), traz os saneantes e sua eficácia conforme os estudos já realizados para a eliminação do SARS-CoV-2 das superfícies.

Figura 3 – Quadro com principais saneantes utilizados e sua eficácia evidenciada.

SANEANTES	Eficácia
Álcool etílico (etanol)	Comprovada
Álcool isopropílico (isopropanol)	Comprovada
Povidona iodo	Comprovada
Composto de Amônio Quaternário (QAC)	Limitada
Peroxido de Hidrogênio	Limitada
Hipoclorito de Sódio	Comprovada
Ácido Peroxiacético (PAA)	Limitada
Dióxido de Cloro	Comprovada
Ozônio	Comprovada
Luz Ultravioleta (UV)	Limitada

Fonte: KUMAR *et al.*, (2020) e SCHRANK; MINBIOLE; WUEST, (2020), Adaptado.

Conforme a demonstração da Tabela 1 e Figura 3 Mitsue *et al.* (2020) ressaltaram que a desinfecção e limpeza constantes com os saneantes adequados, o tipo de limpeza, e os equipamentos a serem utilizados devem ser enfatizados, pois assim, bloqueia a cadeia de transmissão da COVID-19, reduzindo assim o número de casos, e conseqüentemente, reduzindo ao máximo o número de internações e quadros de agravamento pela doença. Alguns estudos trazem os compostos quaternários de amônia (QACs) são saneantes usados contra o COVID-19, mas não há comprovação da sua eficácia, exceto se forem utilizados juntamente com outros desinfetantes associados à sua composição (SCHRANK; MINBIOLE; WUEST, 2020).

Os estudos mostraram os saneantes adequados, com suas respectivas características e compreender essa logística se faz necessário nos ambientes assistenciais. Ter conhecimento sobre locais de aplicação, diluição, tempo de ação, e cuidados para a sua aplicação devem fazer parte dos protocolos de educação continuada para as equipes de higienização hospitalar.

Figura 4 - Áreas de limpeza hospitalar associada à frequência recomendada para limpeza de superfícies e orientações adicionais do manejo dos produtos para eliminação do COVID-19.

Área de pacientes	Frequência	Orientações adicionais
Área de rastreamento/ triagem	No mínimo duas vezes por dia	Concentrar-se nas superfícies de alto contato e nos pisos (por último).
Quartos de pacientes/ coortes de pacientes hospitalizados – ocupados	No mínimo duas vezes por dia, preferencialmente três vezes por dia, principalmente para superfícies de alto contato	Foco em superfícies de alto contato, a começar por superfícies comuns/compartilhadas, passando depois para o leito de cada paciente individualmente; usar roupas de cama novas em cada um dos leitos, se possível; e finalmente, os pisos (por último).
Quartos de pacientes – desocupados (limpeza terminal)	Na alta/transferência	Superfícies de baixo contato, superfícies de alto contato, pisos (nesta ordem); remover resíduos e roupas de cama, limpar e desinfetar totalmente os leitos.
Salas de atendimento ambulatorial Superfícies de alto contato devem ser desinfetadas após cada paciente	Após cada visita de paciente (principalmente as superfícies de alto contato) e, no mínimo uma vez por dia, limpeza terminal	Uma vez por dia para superfícies de baixo contato, superfícies de alto contato, pisos (nessa ordem); remover resíduos e roupas de cama, limpar e desinfetar totalmente as macas de exames.
Halls/corredores	No mínimo duas vezes por dia	Superfícies de alto contato, incluindo corrimãos e equipamentos nos halls, e depois os pisos (por último).

Banheiros/lavatórios de pacientes	Banheiro privativo do quarto do paciente: no mínimo duas vezes por dia Banheiros compartilhados: no mínimo três vezes por dia	Superfícies de alto contato, incluindo maçanetas, interruptores de luz, balcões, torneiras, depois pias, depois vasos sanitários e, finalmente, o piso (nessa ordem). Evitar compartilhamento de banheiros entre funcionários e pacientes.
-----------------------------------	--	--

Fonte: OPAS (2020).

Sabendo o tipo de saneante adequado, a frequência e como utilizá-los na assistência à saúde, a porcentagem de pessoas que vão se contaminar com o vírus da COVID-19 é mínima. Cada hospital e outros estabelecimentos relacionados à assistência de saúde devem ter seus procedimentos operacionais padrão (POPs), onde estão todas as informações relacionadas com a limpeza e desinfecção de cada ambiente, e além dos POPs deve haver uma fiscalização, para que se tenha a certeza que todos os procedimentos estão sendo feitos da maneira correta com todos os cuidados.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No ambiente assistencial há inúmeras oportunidades dos indivíduos se contaminarem pelo SARS-CoV-2 se as boas práticas de limpeza e desinfecção das superfícies forem negligenciadas. A escolha dos saneantes é fundamental, e o desenvolvimento da técnica adequada e segura para a higienização torna-se totalmente necessária.

Os estudos mostraram que os álcoois, isopropanol, povidona de iodo, hipoclorito de sódio, dióxido de cloro e ozônio, tem uma grande eficácia na eliminação e os desinfetantes que demonstraram uma aprovação limitada na eliminação ou diminuição da carga viral do vírus SARS-Cov-2 são os compostos quaternários de amônia (QACs) isolados, peróxido de hidrogênio, ácido peroxiacético e luz UV. Ainda, ficou evidente que cada saneante tem seu tempo de ação, frequência e local apropriado a ser aplicado.

Este estudo deixa evidente a necessidade que os profissionais de higienização hospitalar têm de capacitações, uma vez que se houver quebra de técnica na limpeza, todos os outros processos de cuidados estarão comprometidos.

Além dos treinamentos sobre uso seguro dos produtos, é importante incluir a forma correta de paramentação e desparamentação dos profissionais de higienização, uma vez que, assim como os demais profissionais de saúde, estes também estão na linha de frente. Com o uso seguro dos EPI os profissionais poderão manusear os saneantes com tranquilidade, e minimizarão os riscos de exposição não só ao vírus, mas a toxicidade destes produtos, e outros tipos de agentes biológicos.

É preciso investir em novos estudos sobre a temática, a fim de trazer evidências cada vez mais coerentes de produtos e técnicas de limpeza que sejam capazes de eliminar o SARS-CoV-2 dos ambientes. Ainda há grandes lacunas na literatura sobre essa importante temática. Ainda são poucos os estudos publicados, o que nos faz perceber a necessidade de investimentos em pesquisas nessa área.

REFERÊNCIAS

ADHIKARI, Sasmita. *et al.* Epidemiology, causes, clinical manifestation and diagnosis, prevention and control of coronavirus disease (COVID-19) during the early outbreak period: a scoping review. **Infectious Diseases of Poverty**, Chengdu, v. 9, n. 29, p. 1-12, mar., 2020. ISSN 10.1186/s40249-020-00646-x.

BRASIL. **Informe Epidemiológico – COVID-19 Edição n. 273**. Secretária Municipal de Saúde, Goiânia, 31 dez., 2020.

BRASIL. **Informe Epidemiológico – COVID-19 Edição n. 353**. Secretária Municipal de Saúde, Goiânia, 21 mar., 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. COVID-19 no Brasil. Brasília - DF, 02 nov., 2020. Disponível em: https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html. Acesso em: 21 mar., 2021.

BRASIL. **Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 07/2020**. Orientações para a prevenção da transmissão de COVID-19 dentro dos serviços de saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, Brasília – DF, 08 mai., 2020a.

BRASIL. **Portaria n. 485, de 11 de novembro de 2005**. Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho. NR 32: Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, Brasília – DF, 16 nov., 2005. Seção 1.

DEYAB, Mohamed. Coronaviruses widespread on nonliving surfaces: important questions and promising answers. **Zeitschrift für Naturforschung C**, Berlin, v. 75, n. 9-10, p. 363-367, jul., 2020. ISSN 10.1515/znc-2020-0105.

FATHIZADEH, Hadis. *et al.* Protection and disinfection policies against SARS-CoV-2 (COVID-19). **Le infezioni in medicina: rivista periodica di eziologia, epidemiologia, diagnostica, clinica e terapia delle patologie infettive**, Salerno, v. 28, n. 2, p. 185-191, jun., 2020. ISSN 1806-9460.

KAMPF, Gunter. *et al.* Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents. **Healthcare Infection Society, Journal of Hospital Infection**, Londres, v. 104, n. 3, p. 246-251, mar., 2020. ISSN PMC7132493.

KUMAR, Govindaraj. *et al.* Biocides and Novel Antimicrobial Agents for the Mitigation of Coronaviruses. **Frontiers in Microbiology**, Griffin, v. 11, n. 1351, p. 1-12, jun., 2020. ISSN 10.3389/fmicb.2020.01351.

LI, D.; SANGION, A.; LI, L. Evaluating consumer exposure to disinfecting chemicals against coronavirus disease 2019 (COVID-19) and associated health risks. **Environment International**, Nevada, v. 145, n. 1, p. 106-108, dez., 2020. ISSN 10.1016/j.envint.2020.106108.

MITSUE, Patrícia. *et al.* Environmental cleaning to prevent COVID-19 infection. A rapid systematic review. **São Paulo Med. J**, São Paulo, v.138, n.6, p. 505-514, dez., 2020. ISSN 10.1590/1516-3180.2020.0417.09092020.

Organização Pan-Americana de Saúde. Cleaning and disinfection of environmental surfaces in the context of COVID-19: interim guidance. **World Health Organization**,

Washington, p. 1-9, mai., 2020. ISSN iris.paho.org/handle/10665.2/53212. Licença: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

RAI, N. K.; ASHOK, A.; AKONDI, B. R. Consequences of chemical impact of disinfectants: safe preventive measures against COVID-19. **Journal Critical Reviews in Toxicology**, Albuquerque, v. 50, n. 6, p. 513-520, jul., 2020. ISSN 10.1080/10408444.2020.1790499.

SCHRANK, C. L.; MINBIOLE, K. P.C.; WUEST, W. M. Are Quaternary Ammonium Compounds, the Workhorse Disinfectants, Effective against Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2?. **ACS infectious diseases**, Atlanta, v. 6, n. 7, p. 1553-1557, mai., 2020. ISSN 10.1021/acsinfecdis.0c00265.

TALEVI, Dalila. *et al.* Mental health outcomes of the CoViD-19 pandemic. **Rivista di Psichiatria**, Roma, v. 55, n. 3, p. 137-144, mai-jun., 2020. ISSN 10.1708/3382.33569.