



COMO CITAR

BEZERRA, M. J.; BESSA, M. E. P. Checklist como instrumento de gestão do processo de higienização e limpeza hospitalar: revisão integrativa. *Gestão & Cuidado em Saúde*, Fortaleza, v. 1, n. 2, p. e12953, 2024.
DOI: 10.70368/gecs.v1i2.12953.
Disponível em:
<https://revistas.uece.br/index.php/gestaoecuidado/article/view/12953>.

Checklist como instrumento de gestão do processo de higienização e limpeza hospitalar: revisão integrativa

Checklist as a management tool for the hospital hygiene and cleaning process: integrative review

Maria Josimar Bezerra¹

Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil

Maria Eliana Peixoto Bessa²

Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil

RESUMO

Este estudo tem como objetivo descrever as evidências sobre o uso do checklist no processo de limpeza e higienização em ambientes hospitalares. A seleção dos artigos foi realizada nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde e da *National Library of Medicine - National Institutes of Health*, seguindo critérios previamente estabelecidos. Foram incluídos sete artigos publicados entre 2006 e 2020, que evidenciaram três categorias temáticas: (1) padronização do processo de limpeza hospitalar, uso de saneantes e segurança ocupacional; (2) monitoramento e avaliação do processo de limpeza; e (3) educação permanente no processo de higienização hospitalar. Conclui-se que o checklist é uma ferramenta essencial para a gestão dos serviços de limpeza hospitalar, contribuindo para a padronização dos processos, a avaliação e o monitoramento da eficácia das práticas, além de servir como instrumento de capacitação contínua para os profissionais da saúde.

Palavras-chave: Lista de checagem. Zeladoria Hospitalar. Gestão de Riscos.

ABSTRACT

This study aims to describe the evidence on the use of checklists in the hospital cleaning and sanitation process. The selection of articles was conducted in the databases of the Virtual Health Library and the National Library of Medicine - National Institutes of Health, following pre-established criteria. Seven articles published between 2006 and 2020 were included, highlighting three thematic categories: (1) standardization of the hospital cleaning process, use of sanitizing agents, and occupational safety; (2) monitoring and evaluation of the cleaning process; and (3) continuous education in the hospital





sanitation process. It is concluded that the checklist is an essential tool for managing hospital cleaning services, contributing to process standardization, assessment, and monitoring of practice effectiveness, as well as serving as a continuous training instrument for healthcare professionals.

Keywords: Checklist. Hospital Janitorial. Risk Management.

Introdução

As instituições hospitalares são organizações complexas que requerem uma gestão eficiente para garantir que seus fluxos e processos aprimorem significativamente a qualidade do atendimento ao paciente (CONASS, 2021). Nesse contexto, a governança hospitalar se destaca como um dos principais aspectos da gestão.

A governança hospitalar visa à reorganização dos processos e à otimização dos recursos disponíveis, com o objetivo de promover uma gestão mais eficaz e alinhada às necessidades dos usuários (Labadessa *et al.*, 2020). Dentre esses serviços, destacam-se os de higiene e limpeza (Prado *et al.*, 2023).

A teoria ambientalista de Florence Nightingale ressalta a importância da higienização nos ambientes de saúde, demonstrando que essas medidas não apenas promovem o bem-estar, mas também são eficazes na prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) (Silva *et al.*, 2023; Castro *et al.*, 2021).

Turati e Pinto (2022), aplicando o Lean Healthcare, padronizaram a higienização hospitalar e destacaram a importância das equipes de higienização e enfermagem na gestão dos leitos. O processo exige metodologia, seguindo as diretrizes da ANVISA (2010), além de capacitação contínua. No entanto, sua padronização ainda enfrenta desafios na prática profissional.

Uma das ferramentas que podem contribuir para a melhoria do processo de higienização é o checklist, que permite uma observação sistematizada das tarefas, garantindo que todas as etapas sejam executadas corretamente (Wolft, 2019).

Considerando que o uso de checklists pode otimizar o trabalho das equipes de limpeza, melhorando a comunicação e reduzindo falhas por omissão (OMS, 2009), torna-se relevante buscar evidências sobre a aplicação desse instrumento para um processo de higienização hospitalar adequado. Assim, este estudo tem como objetivo descrever as evidências sobre o uso do checklist no processo de limpeza e higienização em ambientes hospitalares.

1 Método

Esta revisão integrativa de literatura foi realizada entre janeiro e março de 2021, seguindo as etapas descritas por Mendes, Silveira e Galvão (2008): definição da pergunta orientadora, amostragem, categorização dos estudos, avaliação, interpretação dos resultados e descrição fazer conhecimento.

Para estabelecer a pergunta norteadora, utilizou-se a estratégia PICO (Sousa *et al.*, 2018). Nesse acrônimo, “P” refere-se ao problema (processo de limpeza e higienização), “I” ao fenômeno de interesse (uso de checklist) e “Co” ao contexto de estudo (ambiente hospitalar). A partir dessa estrutura, foi elaborada a seguinte questão de pesquisa: o que as evidências sugerem sobre o uso de checklist no processo de limpeza e higienização em ambiente hospitalar?

As buscas foram realizadas nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e da *National Library of Medicine* (PUBMED), selecionadas por sua abrangência e conteúdo multidisciplinar. Utilizou-se os descritores 'Serviço hospitalar de limpeza' e 'centro cirúrgico', além de 'Serviço hospitalar de limpeza' e 'Checklist' nos índices DeCS/MeSH. O quadro 1 apresenta as estratégias de busca.

Quadro 1 - Estratégias de buscas desenvolvidas na revisão integrativa. Sobral, Ceará, 2021.

	BVS	PUBMED	Cruzamentos
DeCS	- Lista de Checagem - Serviço hospitalar de limpeza		"Lista de Checagem" and "Serviço hospitalar de limpeza" ("Lista de Checagem" or checklist) and "Serviço hospitalar de limpeza"
Palavra-chave	- Checklist - Gestão de leitos cirúrgicos - Limpeza hospitalar		"Checklist" and "Gestão de leitos cirúrgicos" and "Limpeza hospitalar" "checklist" and "limpeza hospitalar"
MeSH	-	- Checklist - Housekeeping, Hospital	"Checklist" and "Housekeeping, Hospital"

Fonte: elaborada pelos autores.



Os critérios de inclusão adotados foram artigos originais, disponíveis na íntegra nas bases de dados ou no portal de Periódicos CAPES, publicados em português, inglês ou espanhol e que respondessem à questão da pesquisa. Já os critérios de exclusão foram: artigos de revisão sistemática/integrativa, dissertações e teses, ensaios teóricos, e estudos que não discutissem sobre o processo de limpeza em ambiente hospitalar.

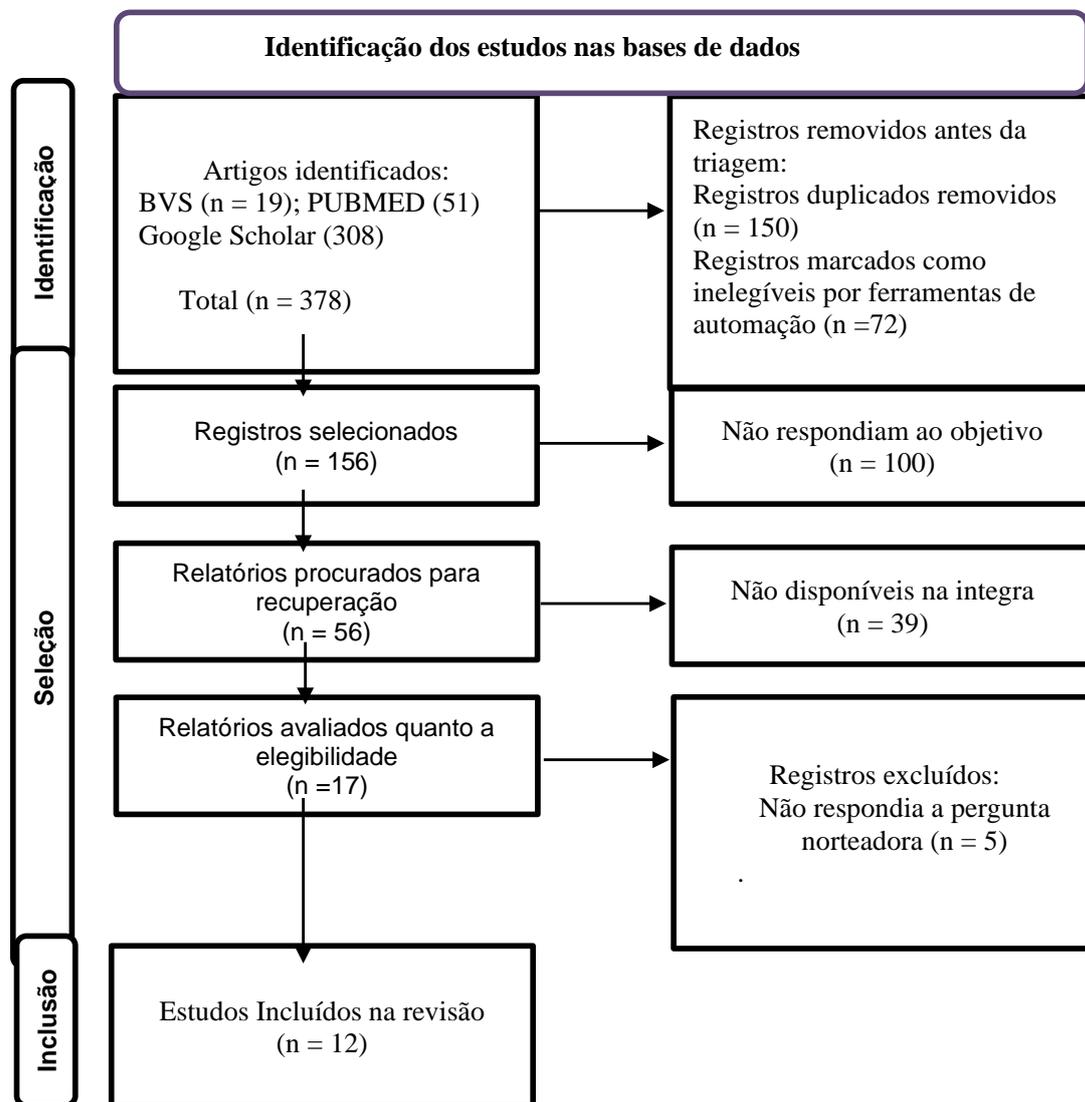
A seguir, procedeu-se ao processo de busca dos artigos nas bases de dados. Após inserir os descritores selecionados, foram aplicados os filtros para localizar os textos completos. Não houve delimitação do tempo de publicação, pois na primeira busca ficou evidente a escassa produção científica sobre o assunto.

Os dados extraídos dos artigos foram organizados em um quadro detalhado contendo informações como autor, título, ano, periódico, objetivos, principais resultados e caracterização das evidências. A categorização dos dados rigorosos conforme recomendações de Bardin (2011), utilizando a análise de conteúdo para identificar variáveis de interesse e conceitos-chave, a fim de atender aos objetivos da revisão integrativa.

2 Resultados e discussão

Inicialmente, foram incluídos 43 artigos, porém após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, selecionou-se 7 manuscritos. Na Figura 1, encontra-se a descrição detalhada do processo de seleção por meio do fluxograma PRISMA (Page *et al.*, 2020).

Figura 1 - Fluxograma do processo de seleção dos estudos inclusos na revisão integrativa. Sobral, Ceará, 2021.



Fonte: elaborada pelos autores.

Os artigos incluídos nesta revisão estão apresentados no Quadro 2. As publicações revelam o período de 2006 a 2020, o que evidencia a relevância do tema, embora o padrão de publicações não seja linear. Em relação ao idioma, três estudos foram publicados em inglês e seis em português. Observou-se também uma predominância de periódicos da área de enfermagem, acompanhados por aqueles voltados para a saúde coletiva e abordagens clínicas. Após a análise dos artigos, as evidências foram agrupadas em três categorias temáticas, que serão discutidas a seguir.

Quadro 2 - Mapa de evidências das informações identificadas a partir da busca de literatura em bases de dados. Sobral, Ceará, 2021.

Autor/ano	Título	Periódico	Objetivo	Resultados	Evidência
Beiriz <i>et al</i> (2020)	Índice de contaminação por ORSA em superfícies de uma enfermaria de Infectologia em Vitória, ES	Rev. bras. anal. clin	Avaliar a presença de <i>Staphylococcus aureus</i> resistente à oxacilina (ORSA) em superfícies frequentemente tocadas pelas mãos dos pacientes e profissionais de saúde (unidades de amostragem: maçanetas de portas e grades laterais dos leitos) antes e depois de limpeza concorrente em dias de semana e no final de semana.	A análise estatística por meio do teste de Fisher revelou que não existe associação entre a qualidade, antes e depois, da limpeza. A análise entre os dias de coleta, final de semana e dias de semana, revelou que há independência entre as variáveis, corroborando a presença de um, independente do dia da semana	Padrão de limpeza eficaz
SPUCE <i>et al</i> , (2014)	<i>Back to Basics: Environmental Cleaning</i>	AORN <i>Journal</i>	Fornecer conhecimentos específicos sobre limpeza ambiental na sala cirúrgica para prevenir infecções associadas aos cuidados de saúde e sítio cirúrgico infecções	A limpeza regular e completa ambiente é uma importante estratégia de prevenção de IRAS, mas é importante utilizar medidas mais eficazes como o peróxido de hidrogênio; utilizar a luz ultravioleta como método desinfecção terminal pós-alta.	Educação permanente, Utilização de produtos eficazes e métodos de avaliação
SPRUCE <i>et al</i> , (2017)	<i>Back to Basics: Environmental Cleaning Hazards</i>	AORN <i>Journal</i>	Fornecer conhecimento das melhores práticas relacionadas aos riscos de limpeza ambiental.	as equipes devem incluir profissionais de prevenção de infecções e profissionais de saúde ocupacional para estabelecer a melhor orientação na limpeza do meio ambiente e, ao mesmo tempo, proporcionar proteção	Educação permanente e Saúde ocupacional

				<p> pessoal exposto aos produtos utilizados </p>	
<p> RONDINELLI <i>et al</i>, (2020) </p>	<p> <i>An innovative quality improvement approach for rapid improvement of infection prevention and control at health facilities in Sierra Leon</i> </p>	<p> <i>International Journal for Quality in Health Care</i> </p>	<p> Implementar de um programa melhorar a qualidade da limpeza ambiental e uso de equipamentos de proteção individual </p>	<p> Implementou-se no período de 6 meses um programa de melhoria rápida. Realizou-se educação permanente e foi projetado um checklist para avaliar a qualidade da higienização ambiental. Após esse período verificou-se a melhora nos indicadores </p>	<p> Educação permanente e Uso de checklist </p>
<p> JERICÓ <i>et al</i>, (2011) </p>	<p> Mensuração de indicadores de qualidade em centro cirúrgico: tempo de limpeza e intervalo entre cirurgias </p>	<p> Rev. Latino-Am. Enfermagem </p>	<p> mensurar o tempo despendido para limpeza concorrente pelo Serviço de Higiene e Limpeza, em sala de operação, e o intervalo entre as cirurgias, e investigar a associação entre o tempo de limpeza e porte e especialidade da cirurgia, período de ocorrência e tamanho da sala </p>	<p> O tempo da limpeza concorrente da sala foi de 7,1 minutos e o do intervalo entre cirurgias de 35,6 minutos </p>	<p> Avaliação do processo de limpeza e Tempo de limpeza </p>
<p> SANTOS, (2013) </p>	<p> Avaliação da limpeza terminal em uma unidade para pacientes portadores de microrganismos multirresistente </p>	<p> Rev HCPA </p>	<p> avaliar a qualidade da limpeza terminal realizada em leitos de uma unidade fechada para portadores de microrganismos multirresistentes </p>	<p> Utilizou-se duas metodologias (inspeção visual e ATP) para avaliar a limpeza terminal. As taxas de reprovação encontradas utilizando as duas metodologias indicam que a prática hoje adotada na instituição pode ser aprimorada </p>	<p> Avaliação do processo de limpeza </p>
<p> PEREIRA <i>et al</i>, (2006) </p>	<p> Avaliação de serviços de apoio na perspectiva do </p>	<p> Rev eletrônica de enfermagem </p>	<p> Identificar e analisar o funcionamento e padrão de </p>	<p> A padronização dos procedimentos foi relatada por 78% dos laboratórios; </p>	<p> Padrão de limpeza eficaz </p>



	controle de infecção hospitalar		qualidade dos serviços considerados de infraestrutura, em relação ao atendimento dos pré-requisitos para o controle de infecção hospitalar.	45% das farmácias; 61% dos serviços de nutrição; 67% das lavanderias; 100% dos serviços de limpeza. A interação entre os serviços de apoio e a comissão de controle de IH é maior nos hospitais públicos.	Uso de saneantes
--	---------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

Fonte: elaborado pelo autor.

2.1 Padronização do processo de limpeza hospitalar

A limpeza hospitalar é definida como a remoção das sujidades depositadas em superfícies inanimadas utilizando meios mecânicos, físicos e/ou químicos (Furlan *et al.*, 2019). A ANVISA (2010) afirma que os processos de limpeza de superfícies em serviços de saúde envolvem a limpeza concorrente (diária) e a limpeza terminal. A limpeza concorrente é um procedimento diário realizado em todas as áreas dos estabelecimentos de saúde, visando à organização do ambiente, reposição de materiais de consumo e remoção de resíduos, conforme sua classificação. Por outro lado, a limpeza terminal é mais abrangente, englobando todas as superfícies internas e externas, sendo realizada após alta hospitalar, transferências, óbitos ou internações de longa duração, conforme orientação da ANVISA (2010).

A padronização do processo de higienização hospitalar foi evidenciada nos artigos de Beiriz *et al.* (2020), Rondinelli *et al.* (2020) e Pereira *et al.* (2006). Para Turati e Pinto (2022), a utilização de métodos que proporcionem a sistematização desse processo é relevante, pois se trata de uma atividade que depende do fator humano e, portanto, está suscetível a falhas.

O estudo realizado por Pereira *et al.* (2006) já demonstrava a preocupação ao avaliar os serviços de apoio de uma unidade hospitalar, e verificou-se que 100% dos serviços de limpeza utilizavam métodos de padronização dos procedimentos. Em pesquisa mais recente desenvolvida por Beiriz *et al.* (2020), que avaliou a presença de *Staphylococcus aureus* resistente à oxacilina (ORSA) em superfícies frequentemente tocadas pelas mãos dos pacientes e profissionais de saúde antes e depois da limpeza concorrente, tanto nos dias de semana quanto nos finais de semana, verificou-se um padrão de higienização adequado em todos os dias da semana. Outro estudo relevante foi o de Rondinelli *et al.* (2020), que implementou, durante seis meses, um programa de melhoria rápida. Para isso, foi desenvolvido um checklist



para avaliar a qualidade da higienização ambiental, sendo evidenciadas melhorias após a implementação da ferramenta desenvolvida. Assim, ao analisar essas pesquisas, ficou evidente a importância da padronização das técnicas nos serviços de higienização hospitalar.

Outro aspecto a ser discutido é o uso adequado dos produtos saneantes (Pereira *et al.*, 2006). Entende-se por produtos saneantes as substâncias ou preparações destinadas à limpeza, desinfecção, desinfestação e desodorização/odorização de ambientes domiciliares, coletivos e/ou públicos, para utilização por qualquer pessoa, para fins domésticos ou para aplicação ou manipulação por pessoas ou entidades especializadas, para fins profissionais (ANVISA, 2010).

O manuseio desses produtos e o próprio processo de limpeza podem ocasionar riscos ocupacionais (Spruce, 2017). Os principais riscos aos quais os trabalhadores estão expostos são: físicos (ex.: temperatura excessiva e umidade), químicos (contato com produtos de limpeza e desinfecção), fisiológicos (esforço físico excessivo, repetitividade de movimentos, posturas inadequadas, postos de trabalho sem adaptações), psicossociais (desvalorização social do trabalho, perda da motivação) e biológicos (pelo contato com material perfurocortante durante o transporte para descarte, limpeza de áreas assistenciais) (Pereira *et al.*, 2022).

Nesse sentido, torna-se importante que as equipes de limpeza sigam recomendações sobre os aspectos relacionados à segurança ocupacional, dentre os quais se destaca o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs). Os EPIs utilizados pelos trabalhadores são: luvas de borracha (cor escura e clara), máscaras, óculos de proteção, botas, sapatos, avental e gorro (ANVISA, 2010).

2.2 Monitoramento e avaliação do processo de limpeza

Para garantir a eficácia do processo de limpeza, é essencial empregar técnicas de monitoramento e avaliação da qualidade da desinfecção. Nos estudos analisados, essa temática foi abordada em quatro artigos (Spruce *et al.*, 2014; Rondinelli *et al.*, 2020; Jericó *et al.*, 2011; Santos *et al.*, 2013). As principais formas de monitoramento e avaliação incluíam o método de observação direta, monitoramento microbiológico, luminescência de ATP e monitoramento com marcadores fluorescentes (Bezerra; Bessa, 2020).

A observação direta é a técnica mais utilizada devido ao baixo custo e à ausência de necessidade de tecnologias complexas (Santos *et al.*, 2013). Essa abordagem permite



identificar falhas grosseiras na limpeza, evidenciadas pela presença de sujeira visível (Bezerra; Bessa, 2020). No entanto, um desafio significativo é garantir a adequação do processo. Portanto, padronizar os procedimentos por meio de um checklist é essencial para a execução, avaliação e monitoramento adequados (Santos *et al.*, 2013; Rondinelli *et al.*, 2020).

Outra técnica de avaliação é o monitoramento microbiológico. Embora seja considerado custoso, pode fornecer resultados valiosos sobre a diversidade microbiana e a resistência a antimicrobianos (Beiriz *et al.*, 2020; Spruce *et al.*, 2014). Os marcadores fluorescentes também foram empregados como estratégia de monitoramento, permitindo a detecção de marcas residuais na superfície (Spruce *et al.*, 2014; Spruce *et al.*, 2017). Embora ofereçam vantagens educacionais e sejam de baixo custo, eles não avaliam a carga microbiana local (Bezerra; Bessa, 2020).

O método de ATP bioluminescência, embora seja uma ferramenta educacional útil, é mais caro que os marcadores fluorescentes. No entanto, ele indica a presença de organismos vivos e não requer formação específica para sua utilização (Trljan *et al.*, 2020; Mitchell *et al.*, 2020).

Além das técnicas de monitoramento, Jericó *et al.* (2011) destacaram a variável "tempo de limpeza" como um indicador de qualidade em centros cirúrgicos. O tempo de limpeza influencia diretamente o gerenciamento de leitos, portanto, é essencial realizar o procedimento de maneira eficiente, sem comprometer a qualidade da higienização (Turati; Pinto, 2020).

2.3 Educação permanente do processo de higienização hospitalar

A formação profissional para o desempenho adequado do processo de higienização hospitalar foi abordada nos artigos de Spruce *et al.* (2014), Spruce (2017) e Rondinelli *et al.* (2020). Esses autores desenvolveram programas de educação permanente nos quais utilizaram o checklist como instrumento para educação e verificação do aprendizado.

A maioria dos colaboradores do serviço de higienização possui baixa escolaridade (ANVISA, 2010), sendo fundamental que a educação permanente em saúde promova diversos tipos de capacitação para esses profissionais. Dentre as temáticas abordadas, destacam-se a operacionalização e o manuseio de equipamentos, o uso adequado dos EPIs, o emprego de saneantes e a correta gestão dos resíduos.



Considerações finais

Ao concluir este estudo, foi evidenciado que a padronização do processo de limpeza hospitalar desempenha um papel crucial na otimização do tempo de limpeza, na rotatividade dos leitos e na prevenção e controle das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS). O monitoramento e a avaliação contínua desse processo são fundamentais para garantir sua eficácia, sendo o checklist uma ferramenta valiosa nesse contexto.

Ressalta-se que o estudo apresentou algumas limitações, como a necessidade de explorar outras bases de dados e descritores, o que sugere novas possibilidades de pesquisa, como uma revisão de escopo.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Segurança do paciente em serviços de saúde: Limpeza e desinfecção de superfícies**. Brasília: Anvisa, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/manual-de-limpeza-e-desinfeccao-de-superficies.pdf/view>.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BEZERRA, M. J.; BESSA, M. E. P. Eficácia das técnicas de monitoramento da qualidade da desinfecção na limpeza hospitalar. In: JORGE, M. S. B. *et al* (Org.). **Gestão estratégica em saúde: assistência, avaliação e tecnologias para melhoria da qualidade**. Curitiba: CRV, 2020, p.321-330. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344689202_GESTAO_ESTRATEGICA_EM_SAUDE_ASSISTENCIA_AVALIACAO_E_TECNOLOGIAS_PARA_MELHORIA_DA_QUALIDADE.

BEIRIZ, Y. R.; MIOSSI, L. S.; FERRARI, L. B.; MORAES, N. L. S. R. Índice de contaminação por ORSA em superfícies de uma enfermaria de Infectologia em Vitória, ES. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, [S. l.], v. 52, n.4, p. 271-375, 2020. Disponível em: <https://www.rbac.org.br/artigos/indice-de-contaminacao-por-orsa-em-superficies-de-uma-enfermaria-de-infectologia-em-vitoria-es/>.

CASTRO, K. S. de.; FERREIRA, M. P. .; MEDEIROS, L. S. de .; MOREIRA , N. F. A. .; REIS , D. L. dos A. .; SOUSA JUNIOR , J. R. T. de .; CALDATO , M. C. F. .; MAGNO, I. M. N. .; PEREIRA, G. F. .; BORGES , R. C. de S. . Impact of cleaning and hospital hygiene on the nurses' management space: literature review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. e46610313626, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/13626>.



CONSELHO NACIONAL DOS SECRETÁRIOS DE SAÚDE (CONASS). **Qualidade no cuidado e segurança do paciente**: educação, pesquisa e extensão. Brasília: LEIASS, 2021. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/qualidade-no-cuidado-e-seguranca-do-paciente-educacao-pesquisa-e-gestao/>.

FURLAN, M.C. R *et al.* Evaluation of disinfection of surfaces at an outpatient unit before and after an intervention program. **Bmc Infectious Diseases**, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 327-345, abr. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31035961/>.

JERICÓ, M.C.; PERROCA, M.G.; PENHA, V.C. Mensuração de indicadores de qualidade em centro cirúrgico: tempo de limpeza e intervalo entre cirurgias. **Revista Latino-Americana de Enfermagem** [S. l.], v.19, n.5, p.08 telas, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/fqgZLw4KwCBC6pZMZZnSzBf/abstract/?lang=pt>.

LABADESSA, E.; ROSINI, AM; PALMISANO, A.; CONCEIÇÃO, M.M. Boa governança hospitalar: ajustes planejados para resultados na melhoria da assistência pública aos pacientes. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 2, pág. e06921587, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1587>.

MENDES, K. D. S; SILVEIRA, R. C.C.P; GALVAO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto – enferm**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/>.

MITCHELL, B. G.; MCGHIE, A.; WHITELEY, G.; FARRINGTON, A.; HALL, L.; HALTON, K.; WHITE, N. C. Evaluating bio-burden of frequently touched surfaces using Adenosine Triphosphate bioluminescence (ATP): results from the researching effective approaches to cleaning in hospitals (reach) trial. **Infection, Disease & Health**, [s. l.], v. 5, n. 8, p. 32-35, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32234296/>.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Diretrizes para cirurgia segura 2009**: cirurgia segura salva vidas. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2009. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598552-por.pdf>.

PAGE, M. J.; MCKENZIE, J. E.; BOSSUYT, P. M.; BOUTRON, I.; HOFFMANN, T. C.; MULROW, C. D., *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, [S. l.], v.372, n.71, p. doi: 10.1136/bmj.n71, 2021. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>.

PEREIRA, L. A. S.; CUNHA, M. L. da; BAPTISTA, R.V.; ZEITOUNE, R. C. G.; FARIA, M. G.A.; GALLASCH, C. H. Riscos ocupacionais no trabalho de limpeza hospitalar: percepções de especialistas em segurança e saúde do trabalhador. **Revista Enfermagem UERJ**, [S. l.], v. 30, n. 1, p. e67919, 2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/67919>.

PEREIRA, M. S.; PRADO, M. A. do; LEÃO, A. L. de M.; SOUZA, D. N. de. Avaliação de serviços de apoio na perspectiva do controle de infecção hospitalar. **Revista Eletrônica de**



Enfermagem, Goiânia, Goiás, Brasil, v. 1, n. 1, p. 667, 2006. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/667>.

PRADO, A. D. C. *et al.* Importância da enfermagem na orientação da limpeza terminal e concorrente no contexto hospitalar: uma revisão integrativa. **Enfermagem Brasil**, v. 22, n. 6, p. 1042-1059, 2024. Disponível em: <https://convergenceseditorial.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/5237>.

RONDINELLI, I.; DOUGHERTY, G.; MADEVU-MATSON, C. A. *et al.* An innovative quality improvement approach for rapid improvement of infection prevention and control at health facilities in Sierra Leone. **International Journal for Quality in Health Care**, [S. l.], v.32, n.2, p. 85–92, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32060520/>.

SANTOS, N. D. V. dos; ROTTA, E. T.; SILVA, C. F. da; DEUTSCHENDORF, C.; SANTOS, R. P. dos. Avaliação da limpeza terminal em uma unidade para pacientes portadores de microrganismos multirresistentes. **Clinical and Biomedical Research**, [S. l.], v. 33, n. 1, 2013. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/37024>.

SILVA, B. A. B. da.; PELOSO-CARVALHO, B. de M.; FAVA, S. M. C. L.; RESCK, Z. M. R.; DÁZIO, E. M. R. Preceitos nightingaleanos: transtemporalidade para o modelo assistencial de saúde brasileiro. **Revista Recien - Revista Científica de Enfermagem**, [S. l.], v. 13, n. 41, p. 135–140, 2023. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/726>.

SOUSA, L. M. M.; FIRMINO, C. F.; MARQUES-VIEIRA, C. M. A.; SEVERINO, S. P. S; PESTANA, H. C. F. F. Revisões da literatura científica: tipos, métodos e aplicações em enfermagem. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, Porto, Portugal, v. 1, n. 1, p. 45–54, 2018. Disponível em: <https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/25938>.

SPRUCE, L.; WOOD A. Back to Basics: Environmental Cleaning. **AORN Journal**, [S. l.], v.100, n.1, p.54-64, jul, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/263513064_Back_to_Basics_Environmental_Cleaning.

SPRUCE, L. Back to Basics: Environmental Cleaning Hazards 1.2. **AORN Journal**, [S. l.], v. 106, n.5, p. 424-432, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29107260/>.

TRŁAN, M. *et al.* Evaluation of ATP bioluminescence for monitoring surface hygiene in a hospital pharmacy cleanroom. **Journal Of Microbiological Methods**. [s. l.], v. 168, p. 1057-1085, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31770539/>.

TURATI, R. de C.; PINTO, D. P. A padronização do trabalho na higienização de leitos hospitalares: uma aplicação no contexto Lean Healthcare. **Revista Produção Online**, [S. l.], v. 22, n. 3, p. 3390–3417, 2023. Disponível em: <https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/view/4172>.

WOLFF, J.G.B. **Gestão de projetos, processos e da qualidade**. Indaial: UNIASSELVI, 2019.



Sobre os autores

¹ **Maria Josimar Bezerra.** Mestre em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). MBA Gestão em Saúde e Controle de Infecção pelo Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa - INESP, Especialista em Enfermagem do Trabalho pelo Instituto de Teologia Aplicada - INTA, graduada em Enfermagem pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Trabalha como Enfermeira no Serviço de Controle de Infecção Hospitalar- (SCIH), no Hospital Regional Norte-HRN/ISGH, Sobral – CE. E-mail: josymarbezerra@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5609702131557797>. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-9085-8267>.

² **Maria Eliana Peixoto Bessa.** Doutora em Enfermagem na Promoção da Saúde pela Universidade Federal do Ceará. Mestre em Enfermagem em Saúde Comunitária pela Gestão em Saúde pela Universidade Federal do Ceará. Especialista em Enfermagem do Trabalho pelo Universidade Estadual do Ceará, Especialista em Gestão da qualidade pelo Cequali, graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará. Professora substituta do departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará e Docente convidada do mestrado profissional em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). E-mail: elianapbessa@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4425537606838926>. ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-3943-6069>.