

Banho pré-operatório centrado numa visão histórica e documental: revisão sistemática de texto e opinião*

Preoperative bathing from a historical and documentary perspective: a systematic review of text and opinion

Série Especial – CONFORTO, BEM-ESTAR E QUALIDADE DE VIDA: PERSPETIVAS PARA O CUIDADO INTEGRAL EM SAÚDE

– coordenada por Sara Pinto (ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9327-5270>)

e Patrícia Pontífice de Sousa (ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0749-9011>)

Ana Rita Costa¹; Ana Isabel Maia Afonso²; Rute Isabel Maravilha Moreira³; Maria Manuela Madureira⁴; Rita Marques⁵

¹ Hospital de Braga, Serviço de Diálise, Universidade Católica de Lisboa, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7459-3785> @ anar.gac@gmail.com

² Centro Hospitalar Lisboa Central, Bloco Operatório Cirurgia Cardiotóraca, Universidade Católica de Lisboa, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-4547-5349>

³ Centro Hospitalar Lisboa Central, UI-PPCIRA, Universidade Católica de Lisboa, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-0388-3863>

⁴ Prof. Jubilada da FCSE, Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, Portugal

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6444-3770>

⁵ Professora Coordenadora; Escola Superior de Saúde da Cruz, Vermelha Portuguesa; Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde, Lisboa, Portugal

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2868-7468>

Palavras-chave

Banho pré-operatório,
Infecção do local cirúrgico,
Enfermagem, Prevenção,
Revisão sistemática

Resumo

Introdução: A infeção do local cirúrgico é uma das complicações mais frequentes no pós-operatório, impactando diretamente a morbilidade, a mortalidade e os custos em saúde. O banho pré-operatório, praticado desde a Antiguidade e atualmente integrado em protocolos de prevenção de infeção, constitui uma intervenção de enfermagem destinada a reduzir a carga microbiana da pele, embora o seu contributo isolado para a diminuição da infeção do local

cirúrgico permaneça heterogéneo e objeto de debate.

Materiais e métodos: Realizou-se uma revisão sistemática da literatura de texto e opinião, de acordo com as recomendações do Joanna Briggs Institute. A pesquisa foi realizada nas bases de dados científicas MEDLINE, CINAHL, Cochrane e Scopus, utilizando os descritores *Medical Subject Headings* e *Descritores em Ciências da Saúde*, combinados por operadores booleanos, e foi complementada por literatura cinzenta e por documentos normativos internacionais e nacionais, sem restrição temporal, incluindo publicações em português, inglês e espanhol.

Resultados: Foram incluídos 31 documentos, entre diretrizes internacionais e nacionais, revisões, estudos comparativos e literatura histórica. A análise evidenciou a evolução do banho pré-operatório, de prática higiénica e ritualística, para intervenção clínica padronizada, reconhecida como responsabilidade da enfermagem. Inicialmente associado à ideia de proteção contra males, o banho é hoje sustentado por evidências microbiológicas que comprovam a redução significativa da carga bacteriana da pele. A literatura aponta uma redução consistente da carga microbiana cutânea após o banho, sobretudo quando se utiliza gluconato de clorohexidina entre 2% e 4%. No entanto, os estudos não permitem concluir de forma inequívoca se o banho, isoladamente, reduz a incidência de infeção do local cirúrgico. A evidência sugere ainda que o modo de aplicação do antisséptico influencia a sua concentração na pele e, consequentemente, a sua eficácia. A adesão do doente e a correta execução da técnica, potenciadas pela educação e supervisão de enfermagem, revelam-se fatores determinantes para a efetividade desta intervenção.

Conclusão: O banho pré-operatório é uma intervenção de enfermagem relevante na prevenção da infeção do local cirúrgico, devendo integrar um conjunto de medidas e não ser aplicado isoladamente. O seu baixo custo e potencial benefício, aliados aos riscos da sua não aplicação, justificam a sua manutenção em protocolos institucionais, o investimento em educação do doente, a padronização de procedimentos, bem como a investigação adicional que clarifique o seu impacto nos resultados clínicos.

* Durante a elaboração deste trabalho, o(a)s autor(es)as declaram não ter utilizado Sistemas de Inteligência Artificial. Esta declaração não se aplica à utilização de ferramentas básicas para verificação gramatical, ortográfica, referências, etc.

Keywords

Preoperative bathing,
Surgical site infection,
Nursing, Prevention,
Systematic review

Abstract

Introduction: Surgical site infection is one of the most frequent postoperative complications, directly impacting morbidity, mortality, and healthcare costs. Preoperative bathing, practiced since Antiquity and currently incorporated into infection-prevention protocols, is a nursing intervention intended to reduce the skin's microbial burden; however, its isolated contribution to reducing surgical site infection remains heterogeneous and a matter of debate.

Materials and methods: A systematic review of text and opinion literature was conducted in accordance with the Joanna Briggs Institute recommendations. The search was performed in the scientific databases MEDLINE, CINAHL, Cochrane, and Scopus, using Medical Subject Headings and Health Sciences Descriptors, combined with Boolean operators, and was complemented by grey literature and international and national normative documents, with no time restriction, including publications in Portuguese, English, and Spanish.

Results: 31 documents were included, comprising international and national guidelines, reviews, comparative studies, and historical literature. The analysis highlighted the evolution of preoperative bathing from a hygienic and ritual practice to a standardized clinical intervention, recognized as a nursing responsibility. Initially associated with the idea of protection against harm, bathing is now supported by microbiological evidence demonstrating a significant reduction in the skin's bacterial load. The literature indicates a consistent reduction in cutaneous microbial burden after bathing, particularly when 2% to 4% chlorhexidine gluconate is used. However, studies do not allow an unequivocal conclusion as to whether bathing alone reduces the incidence of surgical site infection. Evidence also suggests that the method of antiseptic application influences its concentration on the skin and, consequently, its effectiveness. Patient adherence and correct execution of the technique – enhanced by nursing education and supervision – are determining factors for the effectiveness of this intervention.

Conclusion: Preoperative bathing is a relevant nursing intervention in the prevention of surgical site infection and should be integrated as part of a bundle of measures rather than applied in isolation. Its low cost and potential benefit, together with the risks of non-implementation, justify its maintenance in institutional protocols, investment in patient education, standardization of procedures, and further research to clarify its impact on clinical outcomes.

Introdução

A infecção do local cirúrgico é uma das complicações mais relevantes no contexto perioperatório, representando uma parcela substancial das infecções associadas aos cuidados de saúde em Portugal e no mundo.¹ Os dados do Inquérito de Prevalência de Ponto em Hospitais de Agudos, publicado em 2017 em Portugal, evidenciam que a infecção do local cirúrgico foi a terceira infecção mais frequente, com 18,5%, o que ilustra a magnitude deste problema no Sistema Nacional de Saúde.¹ Para além das consequências clínicas, esta realidade traduz-se num problema de saúde pública com implicações significativas nas instituições e na qualidade de vida dos doentes. O aumento da mortalidade, o prolongamento do tempo de internamento e uma maior necessidade de readmissões traduzem-se em incremento dos custos hospitalares diretos e indiretos constituindo uma componente crítica para a segurança do doente e, portanto, alvo de melhoria clínica.^{1,2}

O banho pré-operatório, enquanto prática preventiva, insere-se num continuum histórico que remonta às civilizações mais antigas. O banho acompanha a

prática de cuidados de saúde desde as civilizações antigas, nas quais era valorizado pela limpeza da pele, pelos benefícios físicos e psicológicos e por significados simbólicos associados à proteção e à purificação.^{4,5} Ao longo dos séculos, esta prática conheceu períodos de valorização e de declínio, influenciados por conceções culturais e religiosas.⁶⁻¹⁰ Com o desenvolvimento da microbiologia e das práticas de assepsia no século XIX, particularmente com os contributos de Pasteur e Lister, o banho passou a ser reconhecido como intervenção racional, sustentada pela ciência, sendo progressivamente incorporado na preparação do doente para a cirurgia.¹¹⁻¹³

A enfermagem, intrinsecamente ligada a Florence Nightingale, assumiu um papel determinante nesta evolução.¹⁴ Considerada pioneira da Enfermagem Moderna, ao enfatizar a higiene, o ambiente e o conforto como pilares do cuidado, contribuiu de forma decisiva para a consolidação do banho como intervenção estruturada, articulando a prevenção de infeções, a promoção do bem-estar e a organização dos cuidados. Esta herança mantém-se na prática contemporânea, na qual o banho pré-operatório é assumido como responsabilidade central da enfermagem perioperatória.

No cenário contemporâneo, o banho pré-operatório passou de recomendação empírica para medida integrada em feixes de intervenção multimodais de prevenção de infeção recomendados por entidades como a Organização Mundial de Saúde (OMS), o Centers for Disease Control and Prevention (CDC), o National Institute for Health and Care Excellence (NICE) e a Direção-Geral da Saúde (DGS).¹⁵⁻¹⁸ A sua função principal é reduzir a carga microbiana da pele, nomeadamente de microrganismos potencialmente patogénicos implicados na etiologia da infeção do local cirúrgico.¹⁵⁻¹⁸

Apesar da ampla difusão desta prática, o seu impacto clínico isolado na prevenção da infeção do local cirúrgico permanece objeto de debate. A heterogeneidade dos estudos disponíveis, as diferenças nos produtos utilizados, no número e momento dos banhos, no modo de aplicação e nos níveis de adesão dos doentes dificultam conclusões consistentes sobre a sua eficácia isolada. Em paralelo, o desafio crescente da resistência aos antimicrobianos reforça a necessidade de estratégias preventivas não farmacológicas, de baixo custo e baixo risco, nas quais o banho pré-operatório se destaca como uma intervenção com potencial de benefício quando integrada em programas estruturados de prevenção e controlo de infeção.¹⁹ Medidas como o banho pré-operatório são consideradas de baixo custo, baixo risco e de alto impacto, alinhadas com as metas globais de segurança do doente e com os programas de prevenção e controlo de infeções.

Neste contexto, a enfermagem assume um papel estratégico na implementação do banho pré-operatório, assegurando a correta execução da técnica, promovendo a adesão e o ensino do doente e participando na definição e atualização de protocolos institucionais.²⁰

Tendo em conta estas considerações, o presente estudo tem como objetivo analisar criticamente a conceção do banho pré-operatório enquanto intervenção de enfermagem na prevenção da infeção do local cirúrgico. Especificamente, pretende-se: (i) descrever a evolução histórica do banho pré-operatório e o seu enquadramento enquanto intervenção de enfermagem; (ii) sintetizar as recomendações presentes em documentos normativos e de orientação clínica sobre preparação da pele e prevenção da infeção do local cirúrgico; e (iii) identificar os principais temas, consensos, controvérsias e lacunas de conhecimento relativos ao papel atribuído ao banho pré-operatório na prevenção da infeção do local cirúrgico.

Método

Esta revisão sistemática de literatura de texto e opinião foi conduzida de acordo com as recomendações metodológicas do Joanna Briggs Institute (JBI) para este tipo de síntese e reportada em consonância com a checklist *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA).²¹

A opção por este desenho decorre do objetivo de analisar criticamente a forma como o banho pré-operatório é conceptualizado enquanto intervenção de enfermagem na prevenção da infeção do local cirúrgico, integrando conhecimento proveniente de fontes diversificadas (documentos históricos, normas técnicas, diretrizes clínicas e artigos de opinião), e não de avaliar quantitativamente a eficácia clínica da intervenção. Neste enquadramento, a escolha de uma revisão sistemática de texto e opinião permite integrar, de forma estruturada e rigorosa, diferentes tipologias de documentos que: (i) descrevem a evolução histórica do banho pré-operatório; (ii) explicitam o seu enquadramento enquanto intervenção de enfermagem; e (iii) atribuem e discutem o seu papel na prevenção da infeção do local cirúrgico.

O planeamento desta revisão iniciou-se com a definição clara da pergunta de investigação, estruturada segundo a estratégia PICO (População, Fenómeno de Interesse e Contexto).

A população (P) foi definida como doentes adultos, de ambos os sexos, submetidos a cirurgia eletiva ou de urgência, em qualquer especialidade cirúrgica e em todos os níveis de complexidade assistencial (unidades hospitalares, cirurgia de ambulatório ou centros de cirurgia de curta duração). Esta opção procurou maximizar a relevância e a transferibilidade dos resultados para a prática clínica contemporânea, uma vez que a maioria das recomendações sobre banho pré-operatório se dirige a populações adultas.

O fenómeno de interesse (I) foi o banho pré-operatório, entendido em sentido lato, independentemente do produto utilizado ou da técnica de aplicação. Foram considerados banhos com sabão neutro, sabão antimicrobiano, iodopovidona ou gluconato de clorexidina em diferentes concentrações, bem como métodos alternativos, como toalhetes impregnados com antisséptico. Considerou-se também a higiene corporal, parcial ou total, desde que explicitamente associada ao objetivo de preparar a pele antes da cirurgia.

O contexto (Co) abrangeu o período pré-operatório, entendido como o intervalo entre a indicação cirúrgica e o momento imediatamente anterior à

indução anestésica, incluindo procedimentos realizados na véspera e/ou no próprio dia da cirurgia. Esta delimitação permitiu contemplar a diversidade de práticas adotadas em diferentes instituições e contextos organizacionais.

A questão de investigação orientadora foi formulada nos seguintes termos: “*Como é conceptualizado o banho pré-operatório, enquanto intervenção de enfermagem na prevenção da infeção do local cirúrgico?*”

Os descritores foram selecionados a partir dos vocabulários Medical Subject Headings e Descritores em Ciências da Saúde, complementados por palavras-chave livres relacionadas com o fenómeno de interesse, o desfecho e o contexto (por exemplo, *preoperative bath, preoperative washing, skin preparation, surgical site infection, preoperative care, infection control, history, historical article*) assegurando a utilização de termos normalizados e internacionalmente reconhecidos, mas também capturar publicações que, porventura, não estivessem indexadas com descritores formais.

Foram construídas estratégias de pesquisa combinando descritores e palavras-chave com operadores booleanos AND e OR, de forma semelhante a:

“Surgical Site Infection” OR “Surgical Wound Infection”) AND (“Preoperative Bath” OR “Preoperative Washing” OR “Skin Preparation”) AND (“Chlorhexidine” OR “Povidone-Iodine” OR “Soap”) AND (“Guidelines” OR “Review” OR “History”).

A pesquisa eletrónica foi realizada nas principais bases de dados biomédicas – Medical Literature Analysis and Retrieval System Online, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature, Scopus e Cochrane Central Register of Controlled Trials. Para a identificação de literatura cinzenta e de documentos normativos, recorreu-se ao Google Scholar, ao Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal e a *websites* institucionais de entidades relevantes, como a OMS, CDC, NICE e DGS. Adicionalmente, para garantir a exaustividade da pesquisa, por meio de pesquisa reversa (*snowballing*) das listas de referências bibliográficas dos documentos selecionados, identificaram-se publicações e fontes adicionais potencialmente relevantes não capturadas na busca eletrónica. Todo o processo foi documentado detalhadamente, garantindo rastreabilidade e reprodutibilidade.

Não foi aplicada restrição temporal, permitindo a inclusão tanto de registos históricos como de recomendações recentes de modo a oferecer uma perspetiva evolutiva completa. Foram considera-

dos elegíveis documentos em português, inglês e espanhol, a fim de maximizar a representatividade geográfica e linguística da amostra. Apenas textos publicados e disponíveis em versão integral foram analisados, assegurando a qualidade e completude da extração de dados.

Os critérios de inclusão foram cuidadosamente definidos para maximizar a relevância e a abrangência da revisão, garantindo a captura de todas as fontes pertinentes à questão de investigação. Foram considerados elegíveis os documentos que, cumulativamente, abordassem de forma explícita o banho pré-operatório ou outros procedimentos de higiene corporal realizados imediatamente antes da cirurgia, com a finalidade de reduzir a carga microbiana cutânea e/ou prevenir a infeção do local cirúrgico; tivessem como população-alvo doentes adultos submetidos a cirurgia eletiva ou de urgência, em contexto hospitalar ou ambatório, sem restrição quanto ao sexo, condição clínica ou especialidade cirúrgica; e se enquadrassem nas tipologias de literatura histórica, diretrizes, normas técnicas, relatórios institucionais, revisões de literatura, estudos comparativos ou artigos de opinião fundamentados.

Foram excluídos os documentos centrados exclusivamente noutras intervenções que não o banho pré-operatório (como a descolonização nasal, a higiene oral ou a aplicação tópica isolada de antibióticos). Foram igualmente excluídos documentos que envolvessem exclusivamente populações pediátrica ou obstétrica, além de relatos de caso isolados, cartas ao editor, opiniões não fundamentadas e resumos de conferências sem acesso ao texto completo.

Este rigor na definição dos critérios de inclusão e exclusão teve como finalidade garantir uma amostra de documentos representativa, cientificamente sólida e comparável, permitindo uma análise abrangente, porém ao mesmo tempo focada, sobre o papel do banho pré-operatório na prevenção de infeções do local cirúrgico.

A pesquisa eletrónica foi realizada entre dezembro de 2022 e janeiro de 2023, tendo a última atualização ocorrido em setembro de 2025. Todos os registos foram agregados numa base única e submetidos a um processo de seleção em duas etapas sequenciais. Numa primeira etapa, procedeu-se à triagem de títulos e resumos, com vista à exclusão de publicações manifestamente irrelevantes para a questão de revisão. Numa segunda etapa, os textos considerados potencialmente elegíveis foram analisados na íntegra, aplicando-se, de forma sistemática, os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. A triagem

e a avaliação da elegibilidade foram realizadas de forma independente por três revisores. As discrepâncias entre os avaliadores foram resolvidas por meio de discussões até à obtenção de consenso. Este percurso foi registado segundo as recomendações do PRISMA, na secção de Resultados.

A extração de dados foi realizada com recurso a um formulário padronizado, desenvolvido pelos autores com base nas orientações do JBI para revisões de texto e opinião. Para cada documento incluído foram registadas, entre outras, as seguintes variáveis: título, autor, ano de publicação e principais conclusões ou recomendações.

Os dados recolhidos foram posteriormente organizados em quadros de síntese (Quadro 1, 2, 3 e 4), estratificados segundo o tipo de documento (literatura histórica e de enquadramento, diretrizes internacionais, normas nacionais, revisões e estudos comparativos), de modo a facilitar a análise comparativa entre as diferentes fontes.

A síntese dos achados foi conduzida segundo uma abordagem narrativa de natureza temática. Após leitura exhaustiva e iterativa dos documentos, foram identificados e agregados eixos temáticos recorrentes,

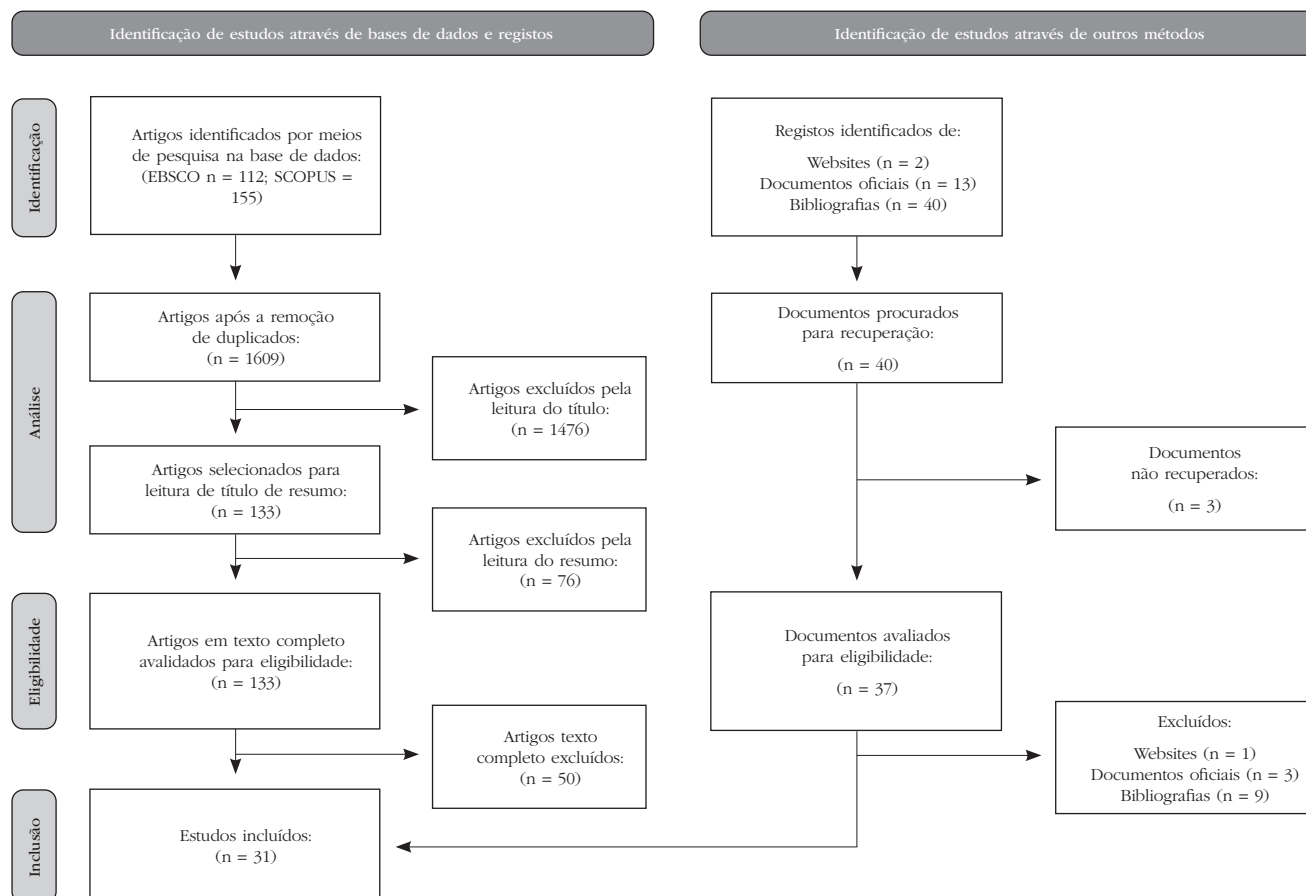
nomeadamente: (i) evolução histórica e significados atribuídos ao banho pré-operatório; (ii) papel da enfermagem na sua implementação; (iii) recomendações normativas e de boas práticas; e (iv) contributos microbiológicos e clínicos reportados. Estes eixos estruturam a apresentação dos resultados, assegurando a coerência entre o objetivo da revisão, o desenho metodológico adotado e os achados descritos.

Resultados

O percurso de identificação, triagem, avaliação de elegibilidade e inclusão dos documentos foi registado num fluxograma, segundo as recomendações do PRISMA (Figura 1).

A amostra final integrou 31 documentos, distribuídos em três grupos principais: (i) literatura histórica e de enquadramento conceptual (14 documentos – Quadro 1); (ii) documentos normativos internacionais e nacionais (10 documentos – entidades internacionais (Quadro 2) e nacionais (Quadro 3)); e (iii) revisões e estudos comparativos sobre higiene pré-operatória e infeção do local cirúrgico (7 documentos – Quadro 4). A amostra final foi composta

Figura 1. Fluxograma PRISMA



por um conjunto heterogêneo e complementar de fontes de informação, o que permitiu uma análise abrangente do tema. Os dados extraídos foram compilados em quadros, de acordo com as diretrizes do JBI, permitindo uma análise comparativa e a

identificação de padrões, convergências e divergências entre as diferentes fontes. Nos quadros 1, 2, 3 e 4 é apresentada a síntese dos dados extraídos dos artigos analisados, enquadrados com a questão e objetivos da revisão.

Quadro 1. Evidências de artigos selecionados via outros métodos e pesquisa reversa

Título	Autor	Ano	Resultados/Conclusões
Notes on Nursing: What It Is, and What It Is Not	Nightingale, F.	1989	Reflexo do trabalho mais conhecido de Florence Nightingale (1820-1910), criadora e fundadora da enfermagem moderna, a compilação das suas notas revelou-se de grande importância em várias áreas, desde a enfermagem, epidemiologia e medicina. Estas refletiam as crenças visionárias e essenciais ao movimento primário da prática da higiene convencional como uma prática de cura natural impregnada de saúde. Nightingale deixou um legado de ensinamentos que alicerçam a profissão, defendendo uma enfermagem que assumisse um papel fundamental na regulação da saúde com o combate insistente à falta de higienização em prol de resultados mais saudáveis.
The Bath: A Nursing Ritual	Wolf, Z. R.	1993	Este artigo examina o banho como ritual de enfermagem, usando exemplos da literatura desde a década de 1880 até os dias atuais. Seleções de periódicos de enfermagem e outras literaturas são usadas para apoiar as conexões entre as práticas de enfermagem do passado e do presente em relação ao banho e cuidados de higiene. O banho está representado na essência da enfermagem e enraizado nas crenças, na arte e na ciência da profissão. É um canal para muitas outras intervenções e áreas de atuação e, como tal, ocupa uma parte necessária do repertório e da identidade da enfermagem
História das práticas de saúde: a saúde e a doença desde a Idade Média	Vigarello, G.	2001	Vigarello repassa a história da higiene corporal desde a Idade Média até a tempos mais recentes, sendo esta o reflexo do processo civilizacional de cada época. Afirma que a história da limpeza corporal é também uma história social e nesse sentido, analisa cronologicamente as práticas de cada época enfatizando como as normas de limpeza e higiene se enunciam, se definem e se refletem na preservação do corpo e defesa da população.
Explaining Showering: A Discussion of the Material, Conventional, and Temporal Dimensions of Practice	Hand, M., Shove, E. & Southerton, D.	2005	Exploração de algumas das dimensões e dinâmicas do banho como prática com crescente popularidade. As evidências documentais revelam que a mudança de posicionamento infraestrutural, tecnológico, retórico e moral do banho ao longo dos tempos pode ser explicada pelos benefícios percebidos pelas populações que se reproduziram na adesão, fixidez e a fluidez das rotinas de higiene comuns e padrões de consumo associados.
As infecções hospitalares e a evolução histórica das infecções	Fontana, R. T.	2006	Descrição da evolução histórica das infecções e tratamentos traçando uma interface destas com o panorama moderno da epidemiologia e controlo das infecções hospitalares. Análise dos principais contributos para a ciência, microbiologia e medicina dos tratamentos desenvolvidos, onde se incluem desde mitos e crenças populares a dados científicos.
The Dirt on Clean: An Unsanitized History	Ashenburg, K.	2007	O livro aborda a história do banho desde a Grécia antiga até aos dias de hoje, sendo apresentada a versão de limpeza de cada cultura e época. Mais do que um hábito de higiene, o banho reflete a história e o desenvolvimento cultural de um povo e suas crenças, a história do banho traça a trajetória da civilização.
The History of Surgical Infections	Nespoli, A., Geroulanos, S., Nardone, A., Coppola, S. & Nespoli, L.	2011	A prática da medicina é um processo de aprendizagem ao longo da vida, que se baseia necessariamente no conhecimento do passado. É abordado o importante tópico da história das infecções cirúrgicas ilustrando, através dos séculos, o desenvolvimento da cognição médica e a contribuição de grandes personalidades (médicos, cirurgiões e microbiologistas). Importante para realizar o paralelismo com o surgimento do banho enquanto medida de combate das infecções cirúrgicas.
Infection control through the ages	Smith, P. W., Watkins, K. & Hewlett, A.	2012	Para apreciar os avanços atuais no campo da epidemiologia da saúde, é importante compreender a história da infecção hospitalar. Os ambientes e práticas hospitalares para cada período são descritos, com particular ênfase nas condições e práticas, de modo a fornecer uma visão geral e representativa das infecções hospitalares ao longo dos séculos.
A Brief History Of Bathing: The Importance Of Hygiene, From Ancient Rome's Sophisticated Showers To The Modern Day	Bushak, L.	2015	Imaginamos que, antes da era moderna, os humanos eram sujos e bárbaros, sem tomar banho durante dias, semanas e até meses. Mas a história nunca é tão simples, e muitas culturas antigas detinham os seus próprios rituais de banho – seja para fins higiénicos, religiosos, terapêuticos ou mesmo sociais. Embora ao longo da história não tivéssemos todas as evidências científicas mostrando a importância médica da higiene como temos hoje, a limpeza era frequentemente associada ao poder, espiritualidade e até beleza.

Título	Autor	Ano	Resultados/Conclusões
Corpo e água: os banhos públicos em Portugal na Idade Média	Trindade, L.	2015	Este artigo procura sistematizar algumas questões: a expressão material, mas também a forma como o banho marcou as vivências quotidianas, generalizadamente aceite e praticado pelas suas qualidades terapêuticas ou, sob apertada vigilância e progressiva condenação, vivenciado como momento lúdico de marcada sociabilidade, entre outros.
Evolución histórica de la higiene corporal: desde la edad antigua a las sociedades modernas actuales	Moreno-Martínez, F. J., García, C. I. G. & Hernández-Susarte, A. M.	2016	Apresenta a evolução da higiene corporal de forma holística a partir dos tempos antigos até ao presente, tendo esta mudado consideravelmente desde a Grécia e Roma antigas até à contemporaneidade com os avanços científicos e o movimento higienista. Atualmente, as sociedades atingem altos níveis de higiene pessoal e as pesquisas sugerem que estes podem ser contraproducentes para a saúde.
The History of Surgical Wound Infection: Revolution or Evolution?	Worboys, M.	2018	Os cirurgiões sempre temeram as infeções das feridas, sendo que estas eram a realidade antes da adoção de práticas assépticas em meados de 1860 e do advento dos antibióticos em meados de 1930. Na melhor das hipóteses, a infeção retardava a cicatrização da ferida e na pior, levava à morte espalhando-se localmente como gangrena e sistemicamente como septicemia. O trabalho de Joseph Lister, cirurgião que utilizava ácido carbólico para matar os germes que Louis Pasteur alegou causa da doença, foi um marco importante.
Hand hygiene in hospitals: anatomy of a revolution	Vermeil, T., Peters, A., Kilpatrick, C., Pires, D., Allegranzi, B. & Pittet, D.	2019	Artigo que examina a evolução das ideias sobre higiene e higiene das mãos desde a antiguidade até os tempos modernos num fenómeno global. Análise dos principais marcos históricos e contribuições. Ao longo da história, os humanos muitas vezes tiveram uma higiene pessoal lamentável, com exceção das mãos. Nos tempos modernos, embora a nossa cultura seja relativamente obcecada com a limpeza, a adesão à higiene das mãos permanece baixa.
Session 2: Panel 2: Presenter 2 (Paper) The History of Bathing: a Cross-Cultural Tradition	Iboshi, B.	2021	Embora a sociedade muitas vezes trate o banho como um assunto pessoal, esta é uma temática plural desde o começo da história humana. A forma como as práticas de banho se espalharam e evoluíram através de diferentes culturas ao longo do tempo mostra como estamos interconectados como espécie. Desde a antiguidade até à atualidade, as formas como as pessoas se banham foram influenciadas por outras culturas e, no futuro, as práticas de banho continuarão a mudar e evoluir através da interação intercultural.

Quadro 2. Evidências de documentos internacionais oficiais

Título	Autor	Ano	Resultados/Conclusões
Guideline for Prevention of Surgical Wound Infections	CDC	1982	O banho com antissépticos tem sido recomendado como medida de prevenção pré-operatória, pois reduz a colonização com patógenos típicos de feridas, como <i>Staphylococcus aureus</i> . Embora o banho seja fácil, seguro e barato, não foi comprovado que reduza as infeções. Se a cirurgia for eletiva, o doente deve tomar banho na noite anterior com uma solução antisséptica.
Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection	CDC	1999	O banho antisséptico pré-operatório diminui contagens de colónias microbianas da pele. Verificou-se que a clorexidina reduz um maior número de colónias em relação à iodopovidona. Apesar da redução da carga microbiana, não está confirmado que a clorexidina diminui a ILC.
Surgical site infections: prevention and treatment	NICE	2008	O banho pré-operatório deve ser efetuado no dia anterior ou no dia da cirurgia com sabão.
Orientações da OMS para a Cirurgia Segura 2009	OMS	2009	Antes de preparar a pele de um doente para um procedimento cirúrgico, deve proceder-se à sua descontaminação major. Apesar de o banho pré-operatório com solução antisséptica ter mostrado uma redução na incidência da ILC, reduz o número de bactérias e garante que a pele está limpa.
Global guidelines for the prevention of surgical site infection	WHO	2018	É uma boa prática clínica para os doentes tomar banho antes da cirurgia. Sugere-se que o sabão comum ou sabão antimicrobiano pode ser utilizado para este fim. O painel decidiu não formular uma recomendação sobre o uso de toalhetes impregnados com CHG com o propósito de reduzir a infeção do local cirúrgico, devido à fraca evidência. Referem ainda a possibilidade de reações alérgicas à clorexidina, apesar de raras.
Guideline for the Prevention of Surgical Site Infection	CDC	2017	Na noite imediatamente anterior ao dia da cirurgia, os doentes devem tomar banho com sabão (antimicrobiano ou não) ou com um agente antisséptico. O uso de clorexidina não está comprovado, relativamente à sua eficácia na prevenção da ILC.
Surgical site infections: prevention and treatment	NICE	2019	O banho pré-operatório deve ser efetuado no dia anterior ou no dia da cirurgia com sabão.

Quadro 3. Evidências de documentos nacionais oficiais

Título	Autor	Ano	Resultados/Conclusões
Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico	DGS	2013	Promover o banho do doente com solução antisséptica, incluindo o couro cabeludo, na véspera da cirurgia, e no dia da cirurgia (com pelo menos duas horas de antecedência).
“Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico	DGS	2015	Realizar o banho com clorexidina a 2% no dia anterior à cirurgia e, no dia da cirurgia, com pelo menos 2 horas de antecedência.
“Feixe de Intervenções” para a Prevenção da Infecção do Local Cirúrgico – atualizada	DGS	2022	Realizar banho com clorexidina (CHD 2 a 4%), exceto quando existe contraindicação, na noite anterior ao dia da cirurgia e no dia da cirurgia (com pelo menos 2 horas de antecedência).

Quadro 4. Evidências de artigos da pesquisa em base de dados

Título	Autor	Ano	Objetivo/Tipo de Estudo	Resultados/Conclusões
Preoperative chlorhexidine gluconate showers	Edmiston, C. E., Krepel, C. J., Seabrook, G. R., Lewis, B. D., Brown, K. R., Towne, J. B.	2008	Validar a concentração efetiva de CHG na superfície da pele, com aplicação de sabonete líquido 4% CHG e toalhetes impregnados com 2% CHG (nas zonas inguinais e abdominais). Estudo randomizado.	O GCH é um medicamento seguro e agente antisséptico eficaz para reduzir o risco de contaminação microbiana. Demonstra uma atividade persistente na superfície da pele por várias horas. O uso de toalhetes resulta em concentrações consideravelmente mais altas e sem lacunas na cobertura antisséptica. Com o sabão 4% foram observadas lacunas na cobertura mesmo após aplicação repetida. Os enfermeiros devem garantir informações explícitas e instruções claras sobre as áreas a lavar e o tempo de contacto do produto para a realização de um banho antisséptico pré-operatório.
Compliance with preoperative care measures reduces surgical site infection after colorectal operation	Guzman-Pruneda, F. A., Husain, S. G., Jones, C. D., Beal, E. W., Porter, E., Grove, M., Moffatt-Bruce, S. & Schmidt, C. R.	2018	Validar a eficácia do cumprimento das múltiplas estratégias associadas à diminuição da ILC, nas cirurgias colorretais Estudo de coorte.	As medidas incluem: lavagem antisséptica na noite anterior e no dia da cirurgia com panos ou sabão com CHG, antibiótico oral, preparação intestinal mecânica, antibiótico profilático no pré-operatório, Chloraprep na preparação da pele e tricotomia (5 medidas). Estudo feito entre 2010 e 2016 demonstra que a adesão/cumprimento total das 5 medidas de cuidados pré-operatórios reduz a taxa de ILC. Nenhuma medida foi independentemente associada a uma menor taxa de infecção. Apenas a combinação da preparação intestinal mecânica e o antibiótico oral estão entre as intervenções com benefício validado para ILC.
Searching for Evidence Regarding Using Preoperative Disinfection Showers to Prevent Surgical Site Infections: A systematic review	Jakobsson, J., Perlkvist, A., Wann-Hansson, C.	2011	Revisão das evidências para o banho pré-operatório com antissépticos na prevenção da ILC. Revisão Sistemática da Literatura.	Há necessidade de mais pesquisas sobre o número de banhos com desinfecção pré-operatória para obter o efeito ideal na prevenção da ILC. Os profissionais de saúde devem ter conhecimento para orientar os doentes com informações e instruções claras sobre procedimentos do banho.
Effectiveness of 2% CHG Cloth Bathing for Reducing Surgical Site Infections	Graling, P. R., Vasaly, F. W.	2013	A eficácia no uso de panos 2%CHG, 3 horas antes da cirurgia, como preparação adjuvante na preparação pré-operatória, na cirurgia geral, vascular e ortopédica. Estudo de coorte prospectivo.	No Hospital Inova Fairfax está protocolado banho pré-operatório na cirurgia cardíaca (2 vezes) com CHG 4% (sabão). Há uma redução geral da infecção no grupo que utilizou toalhetes com 2% CHG e sugerem um protocolo de enfermagem para esta intervenção com educação sobre aplicação aos doentes. Está comprovado que CHG é eficaz contra fungos, bactérias gram-positivas e gram-negativas como <i>Staphylococcus aureus</i> , <i>Enterococcus</i> , <i>Pseudomonas</i> e outros patogênicos multirresistentes.

Título	Autor	Ano	Objetivo/Tipo de Estudo	Resultados/Conclusões
Evidence for a Standardized Preadmission Showering Regimen to Achieve Maximal Antiseptic Skin Surface Concentrations of Chlorhexidine Gluconate, 4%, in Surgical Patients	Edmiston, C., Lee, C. J., Krepel, C. J., Spencer, M., Leaper, D., Brown, K. R., Lewis, B. D., Rossi, P. J., Malinowski, M. J. & Seabrook, G. R.	2015	Avaliar a eficácia do protocolo pré-operatório que otimiza as concentrações na superfície da pele de CHG e comparar com outros estudos. Estudo prospetivo randomizado.	Melhor eficácia com aumento da concentração de CHG e regime padronizado do banho pré-operatório. Processo padronizado: dose de 118 ml de CHG 4% por banho; mínimo de 2 banhos sequenciais; pausa antes do enxaguamento de pelo menos 1 minuto. Estudos mostram que 2 banhos com CHG reduz 9 vezes as colónias bacterianas enquanto a iodopovidona ou sabonete com triclocarbon reduz 1,3 a 1,9 vezes.
Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection	Webster, J. & Osborne, S.	2015	As evidências para o banho pré-operatório com antissépticos na prevenção da infeção nosocomial na ILC. Revisão sistemática de literatura.	O banho reduz a microflora da pele. Não é claro se a redução da microflora da pele leva a uma menor incidência da ILC. Não há evidência clara do benefício do banho pré-operatório com CHG ou outros produtos de lavagem para reduzir ILC.
While home chlorhexidine washes prior to shoulder surgery lower skin loads of most bacteria, they are not effective against <i>Cutibacterium</i> (<i>Propionibacterium</i>)	Matsen, F. A., Whitson, A. J. & Hsu, J. E.	2020	Determinar o grau da eficácia das lavagens com CHG pré-operatórias na eliminação das bactérias na superfície da pele, epiderme e derme após a incisão durante a artroplastia do ombro, nomeadamente da <i>Cutibacterium</i> , principal responsável pelas infeções periprotésicas do ombro. Estudo randomizado controlado.	Os banhos pré-operatórios com CHG 4% sabonete líquido não foram eficazes na redução da carga de <i>Cutibacterium</i> na pele dos doentes. Embora tenham sido eficazes nas cargas de <i>Staphylococcus</i> e outras espécies de bactérias.

A literatura histórica e de enquadramento descreve o banho como prática com significados higiénicos, simbólicos e terapêuticos, presente desde as civilizações antigas e sujeita a períodos de valorização e de declínio ao longo dos séculos. Estes documentos mostram que a progressiva compreensão da relação entre higiene, transmissão de microrganismos e doença esteve na base da medicalização do banho e da sua incorporação no contexto hospitalar.

No âmbito da enfermagem, esta revisão evidencia a consolidação do banho como intervenção estruturada de cuidado, associada à observação clínica, à promoção do conforto e da dignidade do doente. Os textos analisados convergem na ideia de que o banho pré-operatório é hoje entendido como herdeiro desta trajetória histórica, o que contribui para a sua forte ancoragem nas práticas de preparação do doente cirúrgico.

As diretrizes internacionais e nacionais analisadas convergem em considerar o banho pré-operatório uma boa prática de preparação da pele no âmbito da prevenção da infeção do local cirúrgico. De forma geral, recomendam que os doentes realizem banho ou duche antes da cirurgia, utilizando sabão simples ou soluções antissépticas, frequentemente à base de gluconato de clorexidina.

Existe consenso quanto ao facto de o banho contribuir para a redução da carga microbiana cutânea, sendo habitualmente integrado em feixes de intervenções de prevenção da infeção do local cirúrgico. Em contrapartida, a maior parte dos documentos normativos é prudente na atribuição de um efeito isolado do banho na redução da incidência de infeção, sublinhando a natureza multifatorial deste desfecho.

As normas nacionais, em particular, reforçam o caráter padronizado e protocolado do banho pré-operatório, especificando produtos, concentrações e horários de realização, e atribuem-no explicitamente à esfera de responsabilidade da enfermagem.

As revisões e estudos comparativos incluídos abordam sobretudo o efeito da higienização pré-operatória na microflora cutânea e, em alguns casos, na infeção do local cirúrgico. Em termos globais, os estudos apontam para uma diminuição consistente da colonização bacteriana da pele após o banho, especialmente quando se utilizam antissépticos, como o gluconato de clorexidina, em concentrações adequadas e segundo protocolos padronizados.

Contudo, os resultados relativos à redução da infeção do local cirúrgico são heterogêneos. Alguns trabalhos associam menores taxas de infeção ao cumprimento de *bundles* que incluem o banho pré-operatório, enquanto outros não observam dife-

renças significativas quando o banho é analisado isoladamente. Esta tendência reforça a interpretação de que o banho atua como componente de estratégias multimodais, dificultando a atribuição de efeitos específicos à intervenção.

Os estudos sublinham ainda a importância do método de aplicação (sabão *versus* toalhetes impregnados), da adesão às instruções e da correta execução da técnica, elementos que dependem fortemente da atuação da equipa de enfermagem e da educação do doente.

Da análise integrada dos 31 documentos emergiram alguns padrões transversais que respondem diretamente à questão de investigação:

O banho pré-operatório é concebido como uma intervenção de enfermagem historicamente consolidada, que combina objetivos de higiene, conforto, dignidade e prevenção de infeções.

Os documentos normativos e os estudos empíricos concordam em reconhecer o banho como medida eficaz na redução da flora microbiana da pele, embora a evidência seja menos consistente quanto ao seu impacto isolado na incidência de infeção do local cirúrgico.

A educação do doente e a adesão ao procedimento surgem como condições essenciais para o potencial benefício do banho, sobretudo quando este é realizado no domicílio, reforçando o papel central da enfermagem na orientação e na supervisão da intervenção.

Em praticamente todas as fontes, o banho pré-operatório surge inserido em feixes de intervenções voltadas à prevenção da infeção do local cirúrgico, o que traduz a compreensão de que a segurança do doente cirúrgico depende de um conjunto articulado de medidas, e não de uma prática isolada.

Em síntese, os resultados mostram que o banho pré-operatório é amplamente reconhecido como uma intervenção de enfermagem relevante, com forte suporte conceptual e histórico e com efeito microbiológico favorável, sendo predominantemente concebido como parte integrante de estratégias multimodais de prevenção da infeção do local cirúrgico.

Discussão

A integração dos 31 documentos incluídos – históricos e de enquadramento conceptual, normativos e empíricos – permitiu construir uma leitura coerente que articula a evolução histórica do banho pré-operatório, o seu enquadramento profissional e a evidência científica disponível quanto aos seus efeitos microbiológicos e ao seu lugar nos programas

contemporâneos de prevenção da infeção do local cirúrgico.

A História, enquanto disciplina científica, constitui um instrumento fundamental para compreender o percurso evolutivo das práticas de saúde, permitindo apreender como se projetam no presente e informam mudanças futuras. A origem e a evolução do banho pré-operatório só podem ser plenamente entendidas à luz de uma leitura histórica que transcenda a mera conceção como prática de higiene, integrando de modo articulado as dimensões sociais, culturais, religiosas e científicas que moldaram esta intervenção ao longo dos séculos.³ Inserido na história social da higiene, o banho pré-operatório emerge como prática cuja consolidação foi impulsionada por descobertas decisivas da microbiologia e da epidemiologia, adquirindo um valor simbólico e preventivo que persiste na atualidade.^{3,9} Revisitar os significados atribuídos ao banho em diferentes períodos históricos permite compreender como este trajeto contribuiu para a configuração das práticas de enfermagem contemporâneas.

1. Banho pré-operatório como construção histórica e profissional de enfermagem

A literatura histórica e de enquadramento conceptual evidencia, de forma consistente, que o banho é herdeiro de uma longa tradição que ocupa, desde há séculos, um lugar central no imaginário higiénico e terapêutico. Autores como Vigarello, Ashenburg, Trindade, Moreno-Martínez, entre outros descrevem o percurso que vai das práticas de imersão associadas à purificação física e espiritual, nas civilizações antigas, atravessa períodos de marcada retração da higiene corporal na Idade Média e culmina na sua revalorização progressiva com o desenvolvimento das ciências médicas.^{3,9-11}

Na Antiguidade, civilizações como a egípcia, grega, romana, indiana e mesopotâmica concebiam o banho como um ato simultaneamente físico e espiritual, integrando-o em rituais de passagem e cerimónias religiosas e atribuindo-lhe, adicionalmente, um valor higiénico e terapêutico, ao reconhecê-lo como prática comunitária promotora de benefícios para a saúde.^{8,11} A teoria humoral de Hipócrates apresentava o banho como terapia destinada a restabelecer o equilíbrio dos humores, na medida em que “a água trazia efeitos benéficos, além de purificar a alma pela imersão que lava e renova”.²² Galeno, ao recomendar o uso de sabão para fins medicinais, reforça o lugar de destaque que a higiene já ocupava na medicina clássica.²³

Este quadro altera-se profundamente com a queda do Império Romano: a Idade Média é descrita como um dos períodos mais sombrios da história da higiene, marcado pelo declínio dos banhos públicos, pela associação entre água e doença e pelo surgimento de múltiplas epidemias que dizimaram grande parte da população.^{9,12} Conceções morais e religiosas, associadas ao receio de contaminação pela água, levaram ao abandono gradual dos banhos, sustentado no mito de que a água “abria os poros”, tornando o corpo mais vulnerável à doença e à substituição da limpeza corporal pela mera mudança de roupa – entendida como “segunda pele” capaz de absorver impurezas.⁹⁻¹²

Com o Renascimento e, mais tarde, com o desenvolvimento da microbiologia e das práticas de assepsia, assiste-se à reabilitação das práticas de banho, particularmente entre as elites, impulsionado pela circulação mais ampla de saberes possibilitada pela imprensa.¹² Apesar disso, até meados do século XIX as condições hospitalares permaneciam extremamente precárias: instituições sujas, sobrelotadas, mal ventiladas e com elevadas taxas de infeção.¹² As intervenções cirúrgicas eram frequentemente realizadas por barbeiros-cirurgiões sem formação especializada, com instrumentos rudimentares e sem qualquer princípio de assepsia, tornando as infeções pós-operatórias um dos principais riscos associados à cirurgia. Em grandes hospitais metropolitanos, antes de 1800, a mortalidade após amputação rondava os 40%, e muitas mortes eram atribuídas à “febre cirúrgica” ou “gangrena cirúrgica”.¹²

A Guerra da Crimeia constitui um marco decisivo na história da enfermagem: Florence Nightingale introduz práticas sistemáticas de higiene, ventilação e organização ambiental, reduzindo de forma substancial a mortalidade entre os soldados e consolidando a higiene como eixo estruturante do cuidado de enfermagem.^{11,14,24} Embora se apoiasse ainda na teoria miasmática, segundo a qual a doença se gerava na sujidade e em espaços fechados, a ênfase no ambiente limpo e arejado inaugura um novo paradigma.²⁵

Em paralelo, as observações microscópicas de Anton van Leeuwenhoek e, posteriormente, os trabalhos de Louis Pasteur permitem desacreditar a teoria miasmática e demonstrar o papel dos microrganismos na génese das doenças infecciosas.^{13,24,25} A partir deste novo corpo de conhecimento, Joseph Lister introduz a assepsia química, recorrendo ao uso de ácido carbólico em feridas e no ambiente operatório, o que reduz significativamente as infeções pós-operatórias.¹³ Estes marcos científicos instituem

os conceitos de assepsia e desinfeção sistemática e estabelecem o enquadramento necessário para que a higiene corporal, até então prática social, passe a integrar protocolos formais de preparação cirúrgica.

A enfermagem acompanha e incorpora estas transformações. Desde cedo, o banho deixa de ser visto apenas como tarefa mundana e passa a ser entendido como um ritual estruturado de cuidado, com potencial para observação clínica, alívio de sintomas, promoção do conforto e prevenção de infeções.^{26,27} Estudos de natureza histórico-profissional apresentam o banho como atividade altamente valorizada e central para a enfermagem no cuidado de doentes, interpretando-o como ato simbólico central na identidade da profissão, quer pelo seu caráter de proximidade, quer pela possibilidade de articular as dimensões físicas, emocionais e sociais do cuidar.^{26,27} Nesta revisão, os documentos convergem em considerar o banho pré-operatório como herdeiro direto desta trajetória, o que ajuda a explicar a forte ancoragem nos protocolos contemporâneos de preparação do doente cirúrgico, mesmo em contextos de evidência clínica heterogênea. Uma atividade outrora menosprezada foi sendo resignificada como intervenção autónoma, estruturada e valorizada com objetivos preventivos e terapêuticos explícitos.^{13,26,27}

As críticas às condições hospitalares então vigentes conduziram à emergência do conceito de “hospitalism”, antecessor do que hoje se designa por “infeções associadas aos cuidados de saúde”. A teoria dos germes e a institucionalização da assepsia desencadearam uma verdadeira revolução sanitária, com impacto na legislação, nas políticas de saúde pública e na organização dos cuidados.^{23,24} Diversas instituições de saúde, comissões de controlo de infeção e organizações internacionais passaram a emitir diretrizes específicas sobre higiene pré-operatória, incluindo recomendações sobre o banho como etapa essencial da preparação do doente.^{12,13} À medida que se foram acumulando estudos que demonstravam a diminuição da carga microbiana cutânea associada ao banho, este foi sendo progressivamente incorporado como medida para reduzir o risco de infeção da ferida cirúrgica, resultado de um esforço coletivo da comunidade científica e das organizações de saúde.^{23,24,28}

2. Evidência microbiológica: convergência dos resultados

Os documentos normativos e os estudos empíricos analisados são bastante convergentes quanto ao

efeito microbiológico do banho pré-operatório. As primeiras *guidelines* do CDC, publicadas em 1982, já incluíam o banho com solução antisséptica na noite anterior à cirurgia como medida recomendada, ainda que com nível de evidência reduzido e sem detalhe operacional.²⁹ Em 1999, nova norma do CDC introduz, formalmente, a designação “infecção do local cirúrgico” e volta a recomendar o banho antisséptico pré-operatório, privilegiando o gluconato de clorexidina em relação à iodopovidona, com base em estudos que demonstravam maior redução da contagem de colônias cutâneas.³⁰

Revisões e estudos comparativos mais recentes reforçam esta tendência. Webster e Osborne, na revisão Cochrane, concluem que o banho com agentes antissépticos (sobretudo à base de clorexidina) reduz consistentemente a microflora da pele quando comparado com sabão simples ou ausência de medida específica, ainda que sem evidência robusta de benefício clínico direto.²⁸ Ensaios em cirurgia cardíaca e outros contextos evidenciam que protocolos estruturados com clorexidina a 4% em sabão ou a 2% em toalhetes resultam numa diminuição relevante da flora cutânea e associam-se a menor incidência global de infecção.^{31,32}

Em síntese, o conjunto de evidências identificado nesta revisão sugere que a eficácia microbiológica é otimizada quando se definem regimes padronizados (número de banhos, concentrações, tempo de contacto) e se utilizam formas de aplicação que garantam uma cobertura homogênea da superfície corporal.³³

Do ponto de vista microbiológico, as evidências identificadas nesta revisão sustentam, de forma sólida, a manutenção do banho pré-operatório como componente relevante da preparação cutânea do doente cirúrgico.

3. Impacto na infecção do local cirúrgico: prudência na interpretação

Quando o foco se desloca dos desfechos microbiológicos para a incidência da infecção do local cirúrgico, a evidência torna-se mais ambivalente. Embora o CDC, a OMS, o NICE e a DGS reconheçam o valor do banho na redução da colonização bacteriana, os próprios documentos normativos admitem que não existe prova inequívoca de que o banho, isoladamente, determine uma diminuição consistente da infecção.^{15-18,29,30,33,34} As *guidelines* internacionais refletem esta prudência. As recomendações do NICE de 2008 e 2019 sugerem que todos os doentes devem tomar banho ou duche na véspera ou no próprio

dia da cirurgia, mas indicam que o uso de sabão simples é habitualmente suficiente.^{17,34} As orientações da OMS para cirurgia segura, publicadas em 2009, enfatizam a importância do banho na redução do número de bactérias, embora sem estabelecer uma relação causal comprovada com a diminuição da infecção do local cirúrgico.³² Nas *guidelines* de 2018 para prevenção desta infecção, a OMS mantém o banho como boa prática clínica, admitindo o uso de sabão comum ou antimicrobiano.¹⁵

A revisão de Webster *et al.*, ao compilar múltiplos estudos ao longo de várias décadas, concluiu que o banho reduz a microflora cutânea, mas não permite afirmar com robustez que essa redução se traduza em menores taxas de infecção.²⁸ A investigação recente acrescenta ainda nuances importantes: Matsen *et al.* mostram que lavagens domiciliárias com clorexidina antes de cirurgia do ombro reduzem diversos microrganismos, mas não têm impacto relevante sobre *Cutibacterium* spp., principal agente das infecções periprotésicas desta articulação.³⁵ Por outro lado, Guzman-Pruneda *et al.*, na cirurgia colorretal, evidenciam que as menores taxas de infecção estão associadas à combinação de múltiplas intervenções (como preparação intestinal mecânica, antibiótico oral, entre outras), reforçando a ideia de que este desfecho é multifatorial e raramente atribuível a uma única medida isolada.³⁶

Assim, a partir dos documentos analisados, o banho pré-operatório deve ser entendido como uma intervenção necessária, mas não suficiente: contribui para reduzir um dos fatores de risco – a colonização bacteriana –, mas o seu efeito isolado sobre a infecção do local cirúrgico permanece difícil de quantificar e deve ser interpretado no contexto de feixes de intervenções multimodais de prevenção.

4. Educação do doente, adesão e centralidade da enfermagem

Um dos contributos mais claros desta revisão reside na ênfase dada à adesão do doente e ao papel da enfermagem na efetividade do banho pré-operatório. No estudo de Edmiston *et al.*, que comparou a aplicação de clorexidina sob a forma de sabão e de toalhetes, verificou-se que os toalhetes impregnados garantem uma cobertura antisséptica mais homogênea, enquanto o uso de sabão se associa a zonas não friccionadas ou tempos de contacto insuficientes, mesmo quando o banho é repetido.^{35,37} Os autores relacionam estas falhas a instruções insuficientes e pouco claras e à ausência de supervisão adequada.³⁷

Uma revisão sistemática sobre o duche de desinfecção pré-operatória reforça esta perspetiva, sublinhando que os profissionais de saúde devem ser claros, consistentes e repetitivos na informação transmitida, idealmente recorrendo a materiais escritos ou ilustrados e verificando a compreensão da mensagem.³⁸

Neste contexto, a enfermagem emerge como grupo profissional central: cabe aos enfermeiros prescrever, ensinar, reforçar e, sempre que possível, monitorizar a realização do banho, seja no domicílio, seja na instituição. A intervenção passa a ser conceptualizada como prática complexa, que articula dimensões técnica (escolha do produto, sequência de aplicação, tempos de fricção) e educativa (explicação, motivação, esclarecimento de dúvidas, avaliação da adesão). Esta leitura está presente de forma explícita na maioria das normas nacionais analisadas, que atribuem ao enfermeiro a responsabilidade pela implementação e monitorização do banho pré-operatório.^{18,39,40}

5. Integração dos achados: conceptualização atual do banho pré-operatório

As normas nacionais e internacionais analisadas permitem situar o banho pré-operatório no contexto dos programas contemporâneos de prevenção da infeção do local cirúrgico. Em Portugal, a primeira norma sob a chancela da DGS (2013) passou a recomendar, com forte nível de evidência, que o doente realize banho com solução antisséptica – incluindo o couro cabeludo – na véspera e no dia da cirurgia, com pelo menos duas horas de antecedência.³⁹ A atualização de 2015, sob a designação de “Feixe de Intervenções de Prevenção de Infeção do Local Cirúrgico”, reforça a lógica de feixe de intervenções e define a clorexidina a 2% como antisséptico de eleição, explicitando que o benefício máximo resulta do cumprimento integral do conjunto de medidas.^{18,40} A norma mais recente, de 2022, mantém esta orientação, recomendando fortemente o banho com clorexidina entre 2% e 4% na noite anterior e no próprio dia da cirurgia (com pelo menos 2 horas de antecedência), exceto se houver contraindicação.¹⁸

Em paralelo, o CDC (2017) mantém a recomendação do banho na noite anterior com sabão (antimicrobiano ou não) ou solução antisséptica, reconhecendo, contudo, que a evidência disponível não permite afirmar, de forma definitiva, que a clorexidina previne, por si só, a infeção do local cirúrgico.¹⁶ A coexistência de orientações parcialmente divergentes entre diferentes organismos evidencia

que persistem incertezas quanto ao produto ideal, ao regime e ao método de aplicação, ainda que o princípio do banho pré-operatório, enquanto boa prática clínica, seja amplamente partilhado.^{17,34}

Integrando a perspetiva histórica, os resultados empíricos e o enquadramento normativo permitem afirmar que o banho pré-operatório é hoje conceptualizado como:

- uma **intervenção de enfermagem historicamente consolidada**, enraizada na evolução das práticas de higiene, da microbiologia e na profissionalização do cuidado;
- uma **medida segura, de baixo custo e com base microbiológica robusta**, eficaz na redução da colonização cutânea, especialmente com regimes padronizados de clorexidina;
- um **componente de feixes multimodais de prevenção da infeção do local cirúrgico**, cujo impacto isolado sobre este desfecho clínico permanece incompletamente esclarecido;
- uma **intervenção educativa e relacional**, cuja efetividade depende da adesão informada do doente, da clareza das orientações e da existência de protocolos institucionais claros.

Em conjunto, estes achados sustentam a manutenção do banho pré-operatório nos programas de prevenção da infeção do local cirúrgico, enquanto evidenciam a necessidade de investigação adicional, metodologicamente rigorosa, que contribua para esclarecer as combinações de produto, regime e contexto em que esta intervenção oferece maior benefício para o doente cirúrgico e para a prática de enfermagem.

Conclusão

Partindo da premissa de Dewey de que “o passado é a chave para compreender o presente”, a perspetiva histórica adotada reforça a importância de visitar as práticas à luz da evidência atual, reconhecendo que o passado não constitui apenas memória, mas também um recurso crítico para orientar decisões clínicas mais seguras e humanizadas.⁴¹

Esta revisão permitiu analisar, de forma integrada, a evolução histórica, o enquadramento profissional e a evidência disponível sobre o banho pré-operatório enquanto intervenção de enfermagem na prevenção da infeção do local cirúrgico. Os resultados mostram de forma consistente que se trata de uma prática historicamente consolidada, amplamente recomendada em documentos normativos, e suportada por evidência

robusta quanto à redução da colonização microbiana cutânea, sobretudo quando são utilizados regimes padronizados com soluções à base de gluconato de clorexidina. Todavia, o impacto isolado do banho na incidência de infecção do local cirúrgico permanece incerto, sendo predominantemente concebido como componente de feixes de intervenções multimodais.

Em termos práticos, os achados sustentam a manutenção do banho pré-operatório como medida segura, de baixo custo e com fundamento microbiológico sólido, integrada em protocolos institucionais que agreguem o conjunto de intervenções recomendadas. Destaca-se o papel central da enfermagem na prescrição, no ensino e na monitorização desta intervenção, especialmente quando realizada no domicílio, uma vez que a sua efetividade depende da clareza das instruções, da adesão do doente e da existência de procedimentos padronizados.

Esta revisão é limitada pela natureza predominantemente documental e opinativa das fontes incluídas e pela heterogeneidade de contextos, produtos e esquemas de aplicação, o que restringe a comparabilidade entre estudos e impede inferências causais firmes quanto à eficácia clínica. Face a estas limitações, impõe-se o desenvolvimento de estudos prospetivos e ensaios clínicos multicêntricos que comparem diferentes produtos, frequências e modos de aplicação, bem como investigação qualitativa centrada nas perspetivas de doentes e profissionais para aprofundar barreiras e facilitadores à implementação do banho pré-operatório.

Em síntese, esta revisão confirma que o conhecimento do passado permite compreender melhor o lugar que o banho pré-operatório ocupa hoje na prática de enfermagem e na prevenção da infecção do local cirúrgico: uma intervenção com forte suporte conceptual e microbiológico, integrada em estratégias multimodais de segurança cirúrgica, cuja otimização futura dependerá de investigação metodologicamente rigorosa e de uma implementação clínica informada, crítica e refletida. 

Conflitos de interesse

Os autores declaram não possuir quaisquer conflitos de interesse.

Fontes de financiamento

Este estudo não recebeu financiamento específico de agências de fomento do setor comercial ou de entidades sem fins lucrativos.

Referências bibliográficas

1. Direção-Geral da Saúde. Relatório do inquérito de prevalência de ponto em hospitais de agudos em Portugal 2017 [Internet]. Lisboa: Ministério da Saúde; 2022 [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://www.dgs.pt/programa-de-prevencao-e-controlo-de-infecoes-e-de-resistencia-aos-antimicrobianos/relatorios/relatorio-do-inquerito-de-prevalencia-de-ponto-em-hospitais-de-agudos-em-portugal-2017-2022-pdf.aspx>
2. Pina E, Ferreira E, Marques A, Matos B. Infecções associadas aos cuidados de saúde e segurança do doente [Internet]. Rev Port Saude Publica. 2010;Temático(10):27-39 [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://www.elsevier.es/en-revista-revista-portuguesa-saude-publica-323-articulo-infecciones-associadas-aos-cuidados-saude-X0870902510898567>
3. Ashenburg K. The dirt on clean: an unsanitized history. Toronto: Knopf Canada; 2007.
4. Asid JM, Renegar C. Bathing as a wellness experience: bathing area design features enhance independence and feelings of well-being. Nurs Homes Long Term Care Manag. 2003;52(10):108-11. [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://www.ltltmagazine.com/article/bathing-wellness-experience>
5. Elkin MK, Perry AG, Potter PA. Intervenções de enfermagem e procedimentos clínicos. 2.ª ed. Loures: Lusociência; 2005.
6. Hand M, Shove E, Southerton D. Explaining showering: a discussion of the material, conventional, and temporal dimensions of practice. Sociol Res Online. 2005;10(2).
7. Iboshi B. Session 2: Panel 2: Presenter 2 (Paper) – The history of bathing: a cross-cultural tradition. Young Historians Conf [Internet]. 2021 [cited 2026 Feb 1];18. Available from: <https://pdxscholar.library.pdx.edu/young-historians/2021/papers/18/>
8. Bushak L. A brief history of bathing: the importance of hygiene, from ancient Rome's sophisticated showers to the modern day [Internet]. Medical Daily. 2015 Dec 11 [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://www.medicaldaily.com/brief-history-bathing-importance-hygiene-ancient-romes-sophisticated-showers-modern-364826>
9. Vigarello G. História das práticas de saúde: a saúde e a doença desde a Idade Média. 1.ª ed. Lisboa: Editorial Notícias; 2001.
10. Trindade L. Corpo e água: os banhos públicos em Portugal na Idade Média. digitAR – Rev Dig Arqueol Arquitect. 2015;2:206-21.
11. Moreno-Martínez FJ, Gómez García CI, Hernández-Susarte AM. Evolución histórica de la higiene corporal: desde la edad antigua a las sociedades modernas actuales. Cult Cuid. 2016;20(46).
12. Smith PW, Watkins K, Hewlett A. Infection control through the ages. Am J Infect Control. 2012;40:35-42.
13. Nespoli A, Geroulanos S, Nardone A, Coppola S, Nespoli L. The history of surgical infections. Surg Infect (Larchmt). 2011;12(1).
14. Florence Nightingale. Notes on nursing: what it is, and what it is not. New York: D. Appleton and Company; 1989.
15. World Health Organization. Global guidelines for the prevention of surgical site infection [Internet]. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2016 [updated 2018; cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://www.who.int>
16. Berríos-Torres JM, et al. Guideline for the prevention of surgical site infection. JAMA Surg. 2017;152(8):784-91.
17. National Institute for Health and Care Excellence. Surgical site infections: prevention and treatment [Internet]. NICE guideline NG125. London: NICE; 2019 [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng125>
18. Direção-Geral da Saúde. Norma n.º 020/2015 atualizada a 17/11/2022 – “Feixe de Intervenções” para a prevenção da infecção do local cirúrgico [Internet]. Lisboa: Ministério da Saúde; 2022 [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/0202015-de-15122015-atualizada-a-17112022.aspx>
19. Direção-Geral da Saúde. Infecções e resistências aos antimicrobianos: relatório anual do Programa Prioritário 2018 [Internet]. Lisboa: Ministério

- da Saúde; 2018 [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://www.anci.pt/relatorio-ppciradgs-2018>
20. Bernard D. Infection prevention: are there benefits to pre-op bathing? Outpatient Surgery Magazine [Internet]. 2014 Aug 6 [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://www.aorn.org/outpatient-surgery/article/2014-August-infection-prevention-are-there-benefits-to-pre-op-bathing>
 21. Aromataris E, Munn Z. JBI systematic reviews. In: Aromataris E, Munn Z, editors. JBI manual for evidence synthesis [Internet]. Adelaide: JBI; 2020 [cited 2026 Feb 1].
 22. Volcy C. Lo malo y lo feo de los microbios [Internet]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia; 2004 [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/53418>
 23. Vermeil T, Peters A, Kilpatrick C, Pires D, Allegranzi B, Pittet D, et al. Hand hygiene in hospitals: anatomy of a revolution. J Hosp Infect. 2019;101(4):383-92.
 24. Fontana RT. As infecções hospitalares e a evolução histórica das infecções. Rev Bras Enferm. 2006;59(5):703-6.
 25. Worboys M. The history of surgical wound infection: revolution or evolution? In: Schlich T, editor. The Palgrave handbook of the history of surgery. London: Palgrave Macmillan; 2018.
 26. Wolf ZR. The bath: a nursing ritual. J Holist Nurs. 1993;11(2):135-48.
 27. Fonseca EF, Penaforte MH, Martins MM. Caminhos para o conhecimento sobre o banho: um aspeto relevante nos cuidados de enfermagem [Internet]. Rev Divulg Científica – AICA. 2012 [cited 2026 Feb 1];4:6-14. Available from: <https://www.calameo.com/read/00216773b70df14c7724>
 28. Webster J, Osborne S. Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection. Cochrane Database Syst Rev. 2015;(2):CD004985.
 29. Simmons BP. CDC guideline for prevention of surgical wound infections. Infect Control. 1982;3(2):187-96.
 30. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Infect Control Hosp Epidemiol. 1999;20(4):247-80.
 31. Graling PR, Vasaly FW. Effectiveness of 2% CHG cloth bathing for reducing surgical site infections. AORN J. 2013;97(5):547-51.
 32. Organização Mundial da Saúde. Linhas de orientação para a segurança cirúrgica da OMS: cirurgia segura salva vidas [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2009 [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/patient-safety/9789241598552-por.pdf>
 33. Edmiston CE Jr, Lee CJ, Krepel CJ, Spencer M, Leaper D, Brown KR, et al. Evidence for a standardized preadmission showering regimen to achieve maximal antiseptic skin surface concentrations of chlorhexidine gluconate, 4%, in surgical patients. JAMA Surg. 2015;150(11):1027-33.
 34. National Institute for Health and Care Excellence. Surgical site infections: prevention and treatment [Internet]. Clinical guideline CG74. London: NICE; 2008 [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg74>
 35. Matsen FA, Whitson AJ, Hsu J. While home chlorhexidine washes prior to shoulder surgery lower skin loads of most bacteria, they are not effective against Cutibacterium (Propionibacterium). Int Orthop. 2020;44(3):531-4.
 36. Guzman-Pruneda FA, Husain SG, Jones CD, Beal EW, Porter E, Grove M, et al. Compliance with preoperative care measures reduces surgical site infection after colorectal operation. J Surg Oncol. 2018;119(4):497-502.
 37. Edmiston CE, Krepel CJ, Seabrook GR, Lewis BD, Brown KR, Towne JB. Preoperative chlorhexidine gluconate showers. AORN J. 2008;88(4):642-3.
 38. Jakobsson J, Perlkvist A, Wann-Hansson C. Searching for evidence regarding using preoperative disinfection showers to prevent surgical site infections: a systematic review. Worldviews Evid Based Nurs. 2011;8(3):143-52.
 39. Direção-Geral da Saúde. Norma n.º 024/2013 de 23/12/2013 – Prevenção da infeção do local cirúrgico [Internet]. Lisboa: Ministério da Saúde; 2013 [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0242013-de-23122013.aspx>
 40. Direção-Geral da Saúde. Norma n.º 020/2015 de 15/12/2015 – “Feixe de Intervenções” para a prevenção da infeção do local cirúrgico [Internet]. Lisboa: Ministério da Saúde; 2015 [cited 2026 Feb 1]. Available from: <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0202015-de-15122015.aspx>
 41. John Dewey. Democracy and education. Reprint ed. New York: Free Press; 2004.

Submissão 28.12.2025

Aceitação 04.02.2026

Publicação 10.04.2026

Contributos dos autores | Author's roles

Contributo Role	Autor 1 Author 1	Autor 2 Author 2	Autor 3 Author 3	Autor 4 Author 4	Autor 5 Author 5
Conceptualização <i>Conceptualization</i>	☒	☒	☒	☐	☐
Gestão dos dados <i>Data curation</i>	☒	☒	☒	☐	☐
Análise dos dados <i>Formal Analysis</i>	☒	☒	☒	☐	☐
Aquisição de financiamento <i>Funding acquisition</i>	☐	☐	☐	☐	☐
Investigação <i>Investigation</i>	☒	☒	☒	☐	☐
Metodologia <i>Methodology</i>	☒	☒	☒	☐	☒
Gestão do projeto <i>Project administration</i>	☒	☒	☒	☐	☐
Gestão de recursos <i>Resources</i>	☒	☒	☒	☐	☐
Software	☒	☒	☒	☐	☐
Supervisão <i>Supervision</i>	☒	☒	☒	☒	☒
Validação <i>Validation</i>	☒	☒	☒	☒	☒
Visualização <i>Visualization</i>	☒	☒	☒	☒	☒
Escrita – 1.ª versão <i>Writing – original draft</i>	☒	☒	☒	☐	☐
Escrita – revisão e edição <i>Writing – review & editing</i>	☒	☒	☒	☒	☒