Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico em idosos submetidos a cirurgias cardiovasculares

Risk factors for surgical site infection in elderly patients undergoing cardiovascular surgeries

Factores de riesgo para infección del sitio quirúrgico en personas mayores sometidas a cirugías cardiovasculares

Maria Joycielle de Lima Maciel[1], Susanne Pinheiro Costa e Silva[1], Ana Clara de Macedo Farias Ramos[1], Lais Sette Gomes[1], Daniele Rodrigues da Silva[1], Maria Raquel Crispim Paschoal da Fonseca[1], Carmem Silvia Laureano Dalle Piagge[1].

RESUMO

Objetivo: Mapear a produção científica internacional sobre os fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico em idosos submetidos a cirurgias cardiovasculares. **Métodos:** Trata-se de uma análise bibliométrica baseada em artigos disponíveis nas bases Web of Science e Scopus, sem restrições de tempo ou idioma. Os termos utilizados para a busca foram selecionados a partir dos descritores DeCS/MeSH: *Aged*, *SurgicalWoundInfection*, *CardiacSurgery* e *Hospitalization*. Os dados foram extraídos e analisados por meio do software R® e RStudio®, utilizando o pacote Bibliometrix. Foram coletadas informações sobre autoria, periódicos, citações médias, instituições e palavras-chave. **Resultados:** Identificaram-se 175 artigos publicados entre 1987 e 2024, distribuídos em 150 periódicos e produzidos por 1.089 autores vinculados a 314 instituições de 31 países. Os Estados Unidos se destacaram com o maior número de publicações e citações. As palavras-chave mais frequentes incluíram: feminino, masculino, idoso, adulto, humano, hospitalização, cirurgia, infecção, esternotomia, tratamento e cirurgia cardíaca. Os dados revelam o panorama atual da produção científica e evidenciam lacunas no conhecimento. **Considerações finais:** Pode se considerar que há necessidade de ampliar a discussão sobre o tema e incentivar novas investigações, com abordagens metodológicas variadas, para aprofundar a compreensão dos fatores de risco envolvidos.

Palavras-chave: Idoso, Hospitalização, Cirurgia cardíaca, Infecção do sítio cirúrgico.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to map the international scientific production on risk factors for surgical site infection in elderly patients undergoing cardiovascular surgery. **Methods:** This is a bibliometric analysis based on articles available in the Web of Science and Scopus databases, with no time or language restrictions. The search terms were selected from DeCS/MeSH descriptors: *Aged*, *Surgical Wound Infection*, *Cardiac Surgery*, and *Hospitalization*. Data were extracted and analyzed using R® and RStudio® software, with the Bibliometrix package. Information on authorship, journals, average citations, institutions, and keywords was collected. **Results:** A total of 175 articles published between 1987 and 2024 were identified, distributed across 150 journals and produced by 1,089 authors affiliated with 314 institutions from 31

[1] Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa - PB.

SUBMETIDO EM: 8/2025 | **ACEITO EM: 9/2025** | **PUBLICADO EM: 10/2025**

countries. The United States stood out with the highest number of publications and citations. The most frequently used keywords included: female, male, aged, adult, human, hospitalization, surgery, infection, sternotomy, treatment, and cardiac surgery. The data reveal the current landscape of scientific production and highlight knowledge gaps. **Final considerations:** It can be considered that there is a need to expand the discussion on the topic and encourage new investigations with varied methodological approaches in order to deepen the understanding of the risk factors involved.

Keywords: Elderly, Hospitalization, Cardiac surgery, Surgical site infection.

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de este estudio fue mapear la producción científica internacional sobre los factores de riesgo para la infección del sitio quirúrgico en adultos mayores sometidos a cirugía cardiovascular. **Métodos:** Se trata de un análisis bibliométrico basado en artículos disponibles en las bases de datos Web of Science y Scopus, sin restricciones de tiempo ni idioma. Los términos de búsqueda se seleccionaron a partir de los descriptores DeCS/MeSH: Aged, Surgical Wound Infection, Cardiac Surgery y Hospitalization. Los datos se extrajeron y analizaron mediante el software R® y RStudio®, utilizando el paquete Bibliometrix. Se recopilaron datos sobre autoría, revistas, citas promedio, instituciones y palabras clave. **Resultados:** Se identificaron 175 artículos publicados entre 1987 y 2024, distribuidos en 150 revistas y elaborados por 1.089 autores vinculados a 314 instituciones de 31 países. Estados Unidos se destacó como el país con mayor número de publicaciones y citas. Las palabras clave más frecuentes fueron: femenino, masculino, adulto mayor, adulto, humano, hospitalización, cirugía, infección, esternotomía, tratamiento y cirugía cardíaca. Los datos revelan el panorama actual de la producción científica y evidencian vacíos en el conocimiento. **Consideraciones finales:** Se puede considerar que hay la necesidad de ampliar la discusión sobre el tema e incentivar nuevas investigaciones con enfoques metodológicos variados para profundizar la comprensión de los factores de riesgo involucrados.

Palabras clave: Adulto mayor, Hospitalización, Cirugía cardíaca, Infección del sitio quirúrgico.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno global, caracterizado por um processo gradual e dinâmico. Atualmente, os idosos representam 12% da população mundial, com previsões indicando que esse percentual poderá dobrar até 2050. No Brasil, a faixa etária acima de 60 anos apresenta o crescimento proporcional mais acentuado, destacando-se como um dos maiores aumentos do mundo (SUZMAN R, et al., 2015). As projeções do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que o número de pessoas longevas no país pode ultrapassar 32 milhões nos próximos anos (IBGE, 2019).

Com o contínuo aumento da população idosa, é esperado um crescimento significativo nas internações hospitalares e nos gastos com assistência (OLIVEIRA DJP, et al., 2021). Ao analisar o perfil hospitalar dessa faixa etária, nota-se predomínio de internações por doenças cardiovasculares e outras condições de saúde, muitas vezes exigindo intervenções cirúrgicas para o desfecho adequado. Portanto, garantir cuidados apropriados para as feridas operatórias, com o intuito de prevenir infecções e reinternações, vem se tornando prioridade nos serviços hospitalares, especialmente quando se trata da clientela geronte (GOMES e VOLPE, 2018).

Nessa conjuntura, a cirurgia cardíaca é recomendada quando se prevê uma melhoria significativa na qualidade de vida dos pacientes. Ela pode ser classificada em três categorias principais: cirurgias corretivas, que incluem procedimentos como o fechamento de canal arterial e a correção de defeitos no septo atrial ou ventricular; cirurgias reconstrutivas, como a revascularização do miocárdio e a plastia das valvas aórtica, mitral ou tricúspide; e cirurgias substitutivas, que envolvem trocas valvares e transplantes (SOUZA IP, 2018).

Não se pode negar o impacto econômico das despesas com tais procedimentos. No Brasil, as doenças cardiovasculares representam o maior custo associado às internações hospitalares (DUNCAN BB, et al., 2012). Isso se deve, também, ao fato de que os pacientes submetidos à cirurgia cardiovascular possuem taxa de readmissão que varia entre 6,1 e 18%, principalmente pela associação da sua doença à falência cardíaca e infecção (BARROS MA, et al., 2018). Nos Estados Unidos, por exemplo, além de gerar significativos gastos, esse conjunto de patologias foi responsável por 30,8% dos óbitos (STUNTZ e BERNSTEIN, 2017).

A Infecção Hospitalar (IH) representa um grave problema de saúde que afeta a clientela internada tanto nas instituições públicas quanto privadas, caracterizando-se pela manifestação de infecções provocadas por agentes patogênicos e suas toxinas (SILVA e OLIVEIRA, 2018). Nesse contexto, os idosos são considerados um grupo de risco significativo para o desenvolvimento das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS). A fragilidade, muitas vezes presente no organismo dos pacientes mais velhos, aumenta a probabilidade de ocorrência dessas infecções (RÓS ACR, et al., 2017).

As IRAS são infecções adquiridas em hospitais ou unidades de saúde, manifestando-se a partir de 24 horas após a internação. Elas representam um dos principais desafios à segurança do paciente e à qualidade dos serviços, impactando de forma negativa na vida dos internados (MOURÃOe CHAGAS, 2020). Um exemplo notável são as Infecções de Sítio Cirúrgico (ISC), que ocorrem como complicações pós-operatórias em 3% a 20% dos procedimentos cirúrgicos. Essas infecções são eventos adversos frequentes e podem resultar em danos físicos, sociais e psicológicos, configurando uma ameaça significativa à segurança do paciente (TAVARES APC, et al., 2019).

Diversas intervenções podem ser implementadas pelas equipes de saúde para a prevenção de infecções. Entre essas, o curativo se destaca como uma abordagem terapêutica fundamental, que envolve a desinfecção da ferida e a aplicação de coberturas estéreis visando proteger o tecido contra invasões microbianas e favorecer a cicatrização eficaz. É crucial que, mesmo após a alta hospitalar, os pacientes mantenham em sua rotina diária cuidados rigorosos com a limpeza e com os curativos, a fim de evitar atrasos na cicatrização devido a potenciais infecções e prevenir readmissões hospitalares (SOUZAe SERRANO, 2020).

Medidas de prevenção às IRAS são essenciais para garantir a segurança do paciente e reduzir custos hospitalares (MOURÃO e CHAGAS, 2020). A alta taxa de reinternações por infecções de feridas operatórias, especialmente entre idosos que recebem alta sem as orientações adequadas, ressalta a necessidade de investigar as causas dela. Para melhorar a atenção à saúde desse grupo, é crucial priorizar ações de controle de infecções e implementar estratégias de educação em saúde que valorizem os saberes dos idosos, promovendo intervenções que previnam efetivamente as IRAS.

Diante deste contexto, o estudo teve como objetivo mapear a produção científica internacional acerca dos fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico em idosos submetidos a cirurgias cardiovasculares, sem a limitação de um período de tempo específico nos periódicos.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de caráter exploratório e descritivo, do tipo bibliométrico, acerca dos fatores de risco de infecção em cirurgias cardiovasculares em pessoas idosas. Além disso, fornece indicadores sobre a contribuição científica, ajudando a compreender o problema em questão e identificar lacunas do conhecimento (OLIVEIRA OJ, et al., 2019).

Os estudos bibliométricos surgiram para acompanhar a ampliação da ciência e da tecnologia, devido à necessidade crescente de avaliar os progressos e desenvolvimentos científicos em diversas áreas do conhecimento. Isso envolve a medição da produtividade de centros especializados e pesquisadores, além de auxiliar na compreensão abrangente e objetiva do potencial de cada área, oferecendo suporte para a definição das prioridades orçamentárias e dos recursos disponíveis (GRÁCIO MCC, et al., 2020).

Para compreender a bibliometria, é fundamental entender seus três principais leis: a Lei de Lotka ou lei do quadrado inverso, que aborda a produtividade dos autores em uma área específica, onde muitos autores geram pouco conteúdo científico, enquanto um número reduzido de autores produz grandes quantidades de material; a Lei de Bradford, que trata da distribuição de artigos em periódicos, asseverando que apenas um pequeno número de periódicos contém a maioria dos artigos relevantes de uma determinada área; e a Lei de Zipf, que está relacionada à frequência de palavras em um texto, indicando que palavras específicas aparecem repetidamente, refletindo o tema principal do documento.

A pesquisa bibliométrica examina a relevância dos periódicos, artigos e autores em relação a um determinado tema. Os autores mais influentes são aqueles que possuem o maior volume de publicações sobre o assunto. Entre os periódicos, os mais representativos são os que apresentam o maior número de artigos relacionados ao tema. Já os artigos de maior impacto são os mais citados dentro dessa área de estudo. Além disso, é analisada a evolução das publicações ao longo do tempo, assim como os países que têm maior contribuição para o tema, levando em consideração tanto o número de publicações quanto as citações geradas.

Para atingir o objetivo do estudo, foram definidas as bases de dados a serem analisadas, assim como os critérios utilizados. Sendo assim, *Scopus* e *Web of Science* foram escolhidas e as estratégias de busca foram desenvolvidas conforme as características de cada uma destas base, empregando combinações de descritores, sinônimos e trucagens. Os termos utilizados para a pesquisa foram extraídos dos Descritores em Ciências da Saúde e Medical SubjectHeadings (DeCS / MeSH): Aged, Elderly, SurgicalWoundInfection, SurgicalWoundInfections, Surgical Site Infection, Surgical Site Infections, PostoperativeWoundInfections, PostoperativeWoundInfection, CardiacSurgery, Heart Surgery, Hospitalization, Hospitalizations.

Utilizou-se osoperadoresbooleanos AND e OR para estruturar a seguinteestratégia de busca: (Aged OR Elderly) AND ("Surgical Wound Infection" OR "Surgical Wound Infections" OR "Surgical Site Infection" OR "Surgical Site Infections" OR "Postoperative Wound Infections" OR "Postoperative Wound Infection") AND ("Cardiac Surgery" OR "Heart Surgery") AND (Hospitalization OR Hospitalizations).

A coleta, realizada por dois pesquisadores independentes e um juiz previamente treinados para que coletassem de maneira uniforme, ocorreu no mês de outubro de 2024, buscando nos títulos, resumos e palavras-chave dos artigos e revisões, sendo excluídos artigos em edição editorial, cartas e capítulos de livros. Assim, foram obtidos 175 artigos, sendo 151 na *Scopus* e 24 na *Web of Science*. Após a retirada dos duplicados, restaram 150 documentos, os quais foram catalogados em uma planilha do Excel, sendo posteriormente exportada para análise bibliométrica no pacote *Bibliometrix*, com uso dos softwares R® e RStudio®.

Os artigos selecionados foram analisados com base em dados bibliométricos, levando em conta variáveis acerca da tendência temporal e geográfica das publicações, além dos autores e periódicos mais influentes no tema, média de citações, instituições e palavras-chave citadas nas publicações. As informações estão apresentadas em gráficos e figuras para facilitar a compreensão do leitor.

Na década de 2000, há aumento gradual e constante na quantidade de artigos publicados. Em 2005, o número atinge seis publicações e, no ano seguinte, cresce para sete. O pico ocorreu em 2007, com nove artigos publicados. Apesar de uma leve queda em 2008, o padrão de crescimento contínuo permanece até o final do período. A partir de 2010, observa-se produção mais estável, com números frequentemente entre seis e nove artigos anuais. Destacam-se anos como 2015, 2018 e 2022, com oito ou nove publicações. Esses dados sugerem um amadurecimento na produtividade acadêmica.

O ano de 2024 marca o ponto mais alto nesse panorama, com 11 publicações, consolidando o esforço significativo na disseminação científica. Esse crescimento pode refletir um foco mais direcionado ao estudo da pessoa idosa hospitalizada e das infecções relacionadas à saúde, temas de relevância crescente na área da pesquisa.

Na sequência, a **Figura 1** apresenta o ranking dos 10 países com maior número de publicações sobre o tema abordado nesta pesquisa, destacando a concentração da produção acadêmica em algumas nações. O primeiro lugar é ocupado pelos Estados Unidos, com 29 artigos, evidenciando sua liderança e forte contribuição científica na área. Em seguida, a China aparece com 16 publicações, refletindo seu crescimento como um dos principais centros de pesquisa global.

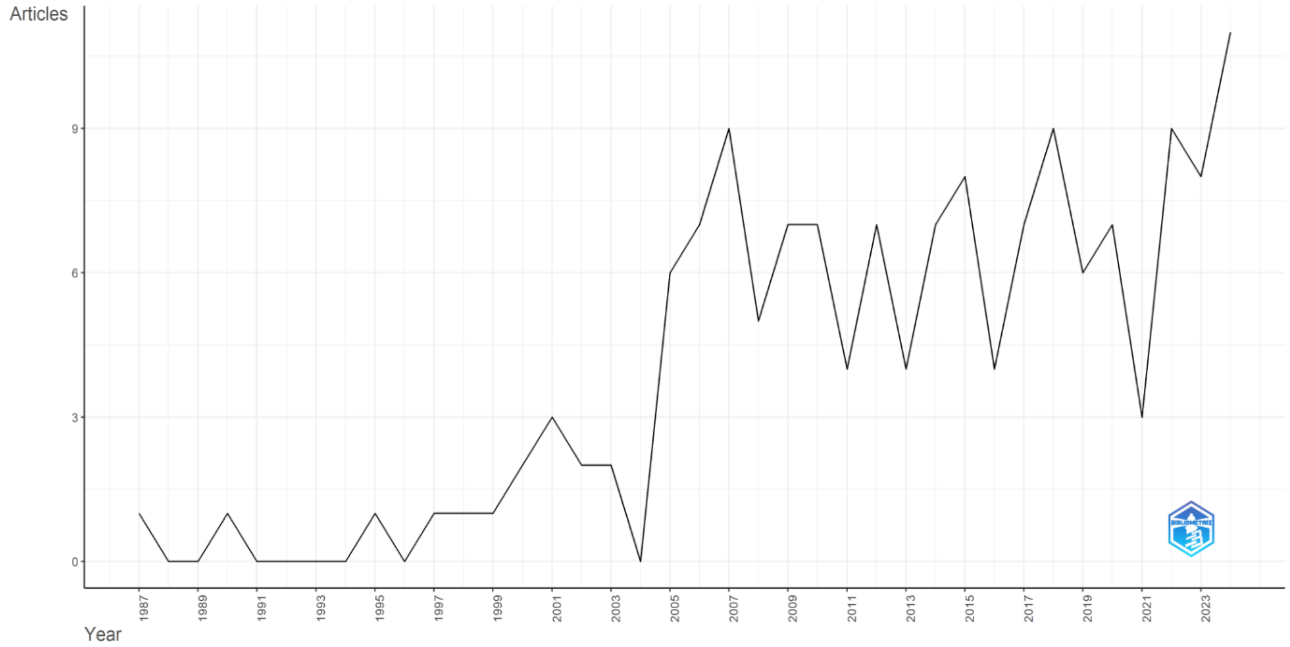
RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca realizada para coleta de dados obteve 175 artigos que traziam no seu escopo descritores relacionados à temática, publicados em 150 periódicos indexados às bases de dados, tendo 1089 autores vinculados a 314 instituições, as quais foram responsáveis pelas publicações em 31 países. Além disso, observou-se taxa de crescimento anual de 6,7%, com média de citações de 26,37 por documento.

O **Gráfico 1** apresenta a distribuição temporal, com consequente evolução das publicações sobre fatores de risco para infecção de ferida operatória em cirurgias cardiovasculares nos pacientes idosos nas bases descritas.

Os resultados demonstram que o interesse pelo tema ocorreu no final da década de 1980. Mais precisamente, o de 1987 foi destacado como o marco inicial desta produção científica. Observa-se também um período de lacuna entre 1991 e 1994, durante o qual não houve publicações relacionadas ao assunto nas bases de dados analisadas. Esse cenário começou a mudar a partir do ano 2000, quando a produção começa a crescer paulatinamente, dobrando os números em relação aos anos anteriores, com dois artigos publicados, sinalizando uma mudança no interesse pelo conteúdo.

Gráfico 1 - Distribuição das publicações sobre fatores de riscos para infecção de ferida operatória de cirurgias cardiovasculares em pacientes idosos, 1987- 2024.



Nota: Imagem gerada pelo Software RStudio®.
Fonte: Maciel MJL, et al., 2025.

Na década de 2000, há aumento gradual e constante na quantidade de artigos publicados. Em 2005, o número atinge seis publicações e, no ano seguinte, cresce para sete. O pico ocorreu em 2007, com nove artigos publicados. Apesar de uma leve queda em 2008, o padrão de crescimento contínuo permanece até o final do período. A partir de 2010, observa-se produção mais estável, com números frequentemente entre seis e nove artigos anuais. Destacam-se anos como 2015, 2018 e 2022, com oito ou nove publicações. Esses dados sugerem um amadurecimento na produtividade acadêmica.

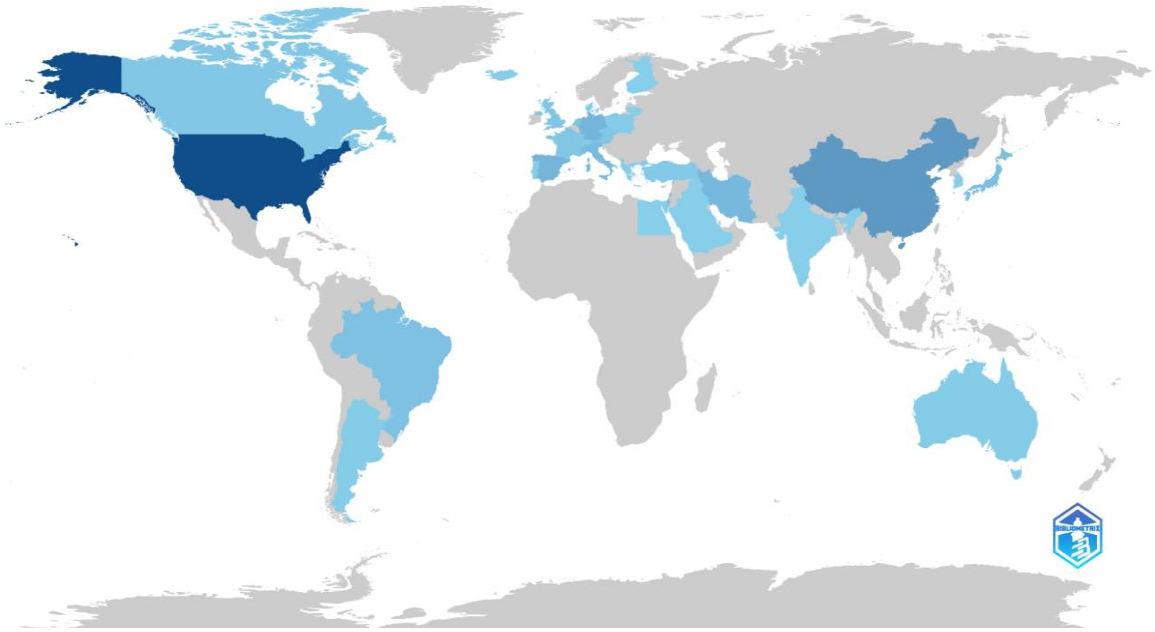
O ano de 2024 marca o ponto mais alto nesse panorama, com 11 publicações, consolidando o esforço significativo na disseminação científica. Esse crescimento pode refletir um foco mais direcionado ao estudo da pessoa idosa hospitalizada e das infecções relacionadas à saúde, temas de relevância crescente na área da pesquisa.

Na sequência, a **Figura 1** apresenta o ranking dos 10 países com maior número de publicações sobre o tema abordado nesta pesquisa, destacando a concentração da produção acadêmica em algumas nações. O primeiro lugar é ocupado pelos Estados Unidos, com 29 artigos, evidenciando sua liderança e forte contribuição científica na área. Em seguida, a China aparece com 16 publicações, refletindo seu crescimento como um dos principais centros de pesquisa global.

Empatados em terceiro lugar estão a Alemanha e a Itália, cada uma com 12 artigos, corroborando a relevância do tema também na Europa. O Japão, com 7 artigos, aparece na quinta posição, indicando seu papel de destaque entre os países asiáticos.

Entre aqueles com menor número de publicações dentro do ranking, mas ainda significativos, estão Israel (6 artigos), Áustria, Brasil, Holanda e Espanha, cada um contribuindo com 5 artigos. Esses países, embora com números menores, reforçam a abrangência e o interesse global no tema.

Figura 1 - Ranking dos 10 países que mais publicaram sobre o tema.



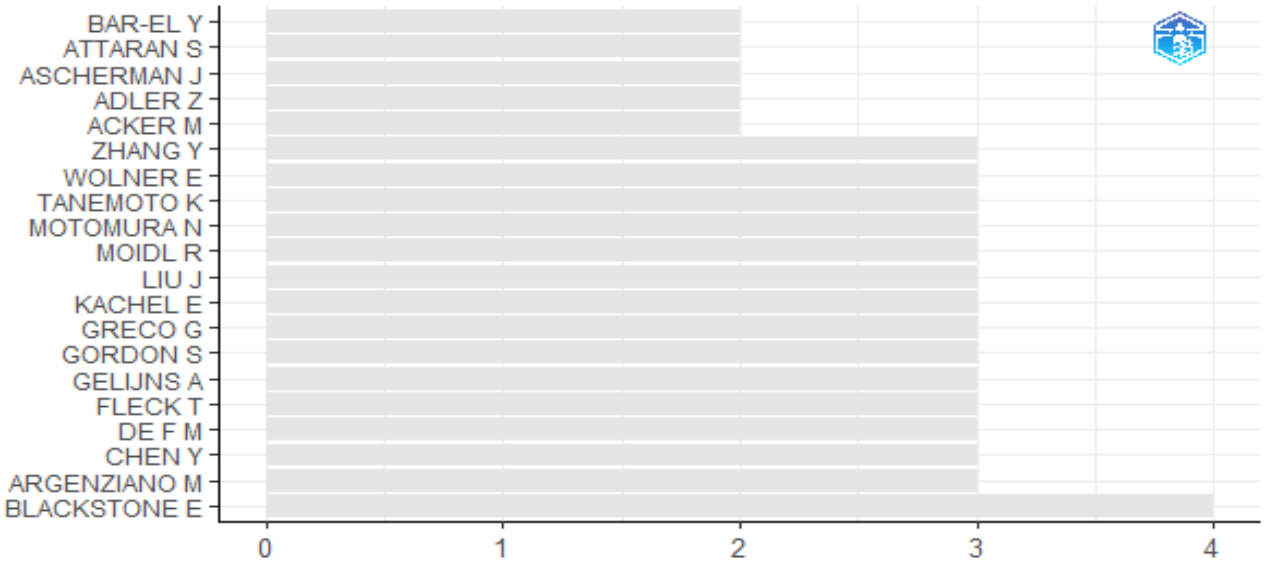
Nota: Imagem gerada pelo Software RStudio®.
Fonte: Maciel MJL, et al., 2025.

Os Estados Unidos destacam-se não apenas na quantidade de artigos publicados, como também no número de citações, sendo o país o mais citado no mundo em estudos tangentes à temática, totalizando 919 citações. Em seguida, aparece a Alemanha, com 458 citações; Áustria (270); Israel (263); Itália (262); e China (254).

Dando prosseguimento, o **Gráfico 2** apresenta o ranking dos 20 autores que mais publicaram sobre a temática. Observa-se que a maioria deles possui entre 2 e 3 publicações, fornecendo uma distribuição equilibrada da produtividade científica.

Entre eles, o autor BLACKSTONE E. se sobressai, alcançando o maior número de publicações, que totalizam 4 documentos. Essa análise evidencia que, embora haja uma diversidade de autores contribuindo de forma significativa, a diferença no volume de produção entre eles não é extensa.

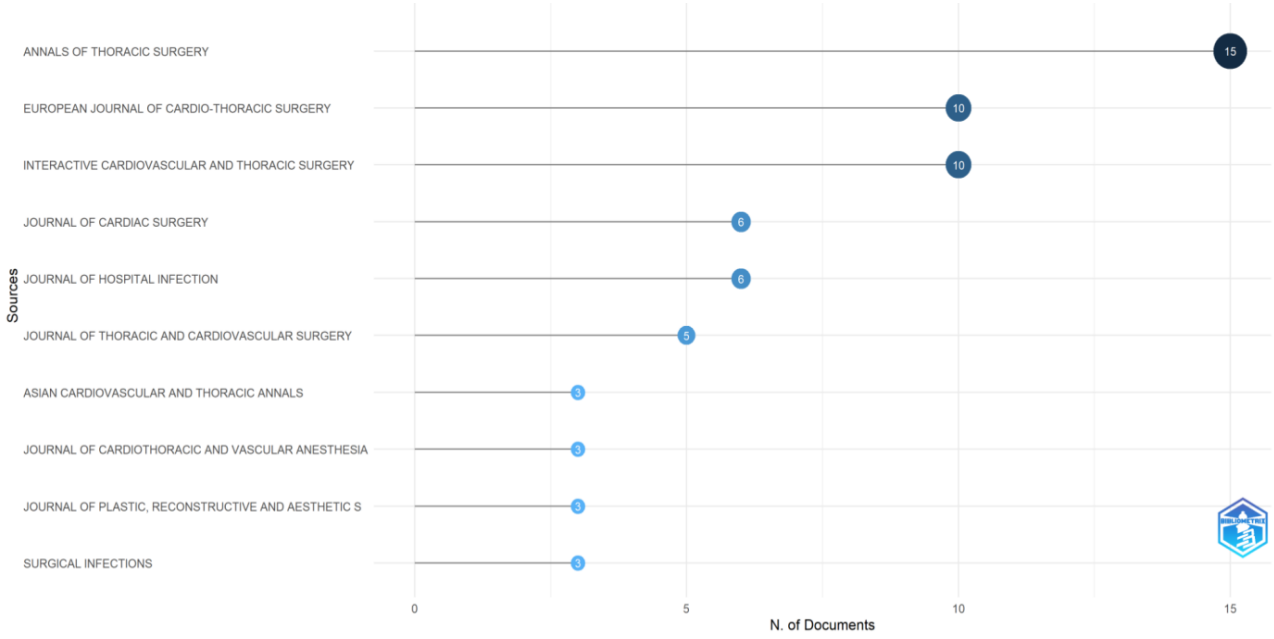
Gráfico 2 - Autores mais relevantes sobre a temática.



Nota: Imagem gerada pelo Software RStudio®.
Fonte: Maciel MJL, et al., 2025.

O **Gráfico 3** apresenta os periódicos que mais publicaram sobre fatores de risco para infecção da ferida operatória cardiovascular em idosos. O periódico com maior número de publicações foi o "*Annals of Thoracic Surgery*", com 15 artigos, consolidando-se como a principal fonte de referência no tema. Em segundo lugar estão o "*European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*" e a "*Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery*", ambos com 10 publicações. Em terceiro, o "*Journal of Cardiac Surgery*", com 6 artigos. Os demais periódicos no ranking somam um total de 23 publicações, distribuídas entre 6 diferentes periódicos.

Gráfico 3 - Periódicos mais relevantes sobre a temática.



Nota: Imagem gerada pelo Software RStudio®.
Fonte: Maciel MJL, et al., 2025.

O periódico mais citado, *Annals of Thoracic Surgery*, é uma renomada revista médica oficial da Society of Thoracic Surgeons e da Southern Thoracic Surgical Association. Já o *European Journal of Cardio-*

Thoracic Surgery revela-se como uma importante publicação científica que divulga estudos originais, enfatizando avanços clínicos e experimentais em cirurgia cardíaca, com o objetivo de compartilhar pesquisas inovadoras e perspectivas clínicas globais.

Adicionalmente, conforme ilustrado na **Figura 2**, a nuvem de palavras apresenta os termos mais frequentes nos artigos analisados, dentre eles *feminino, masculino, idoso, adulto, humano, hospitalização, cirurgia, infecção, esternotomia, tratamento* e *cirurgia cardíaca*. A repetição dessas palavras reflete a aplicação da Lei de Zipf, que descreve a distribuição de frequência de palavras em textos, confirmando os principais temas e enfoques das pesquisas publicadas nesses periódicos (SILVA FQ, et al., 2016).

A nuvem de palavras gerada reflete a infecção de ferida operatória de cirurgias cardiovasculares em pacientes idosos, corroborando com os aspectos relevantes para a compreensão do problema. As palavras destacadas indicam diferentes dimensões abordadas na análise, como características demográficas, fatores clínicos e desfechos hospitalares. A presença de palavras como “female” e “male” sugere que a influência do gênero é considerada nos estudos, com a análise de possíveis diferenças nos fatores de risco entre homens e mulheres.

Figura 2 - Nuvem das palavras mais citadas nos artigos analisados.



Nota: Imagem gerada pelo Software RStudio®.
Fonte: Maciel MJL, et al., 2025.

Um estudo sobre perfil epidemiológico de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, em Minas Gerais, revelou predominância do sexo masculino (71,8%) entre os pacientes, com média de idade de 57 anos. Em contraste, uma pesquisa conduzida na Europa por Taylor et al. (2012) demonstrou que a proporção de pacientes em faixas etárias mais avançadas submetidos a esse tipo de procedimento tem aumentado significativamente nas últimas décadas, refletindo tendências demográficas e avanços na medicina.

A faixa etária é manifesta pelos termos "middleaged" e "aged", enfatizando o público-alvo deste estudo – idosos –, mas também incluindo adultos de meia-idade como referência para comparação. Os fatores hospitalares como “tempo de internação” e “hospitalização” aparecem como variáveis associadas às complicações, considerando que períodos mais longos no hospital podem aumentar a exposição a infecções. Além disso, os termos “fatores de risco” e “incidência” indicam a busca por uma análise tanto qualitativa quanto quantitativa das condições que elevam o risco de infecção e a frequência com que elas ocorrem.

Os desfechos clínicos também receberam destaque através dos termos “resultado do tratamento” e “mortalidade”, abordando as consequências das infecções e incluindo complicações pós-operatórias, sucesso do tratamento e impacto nas taxas de mortalidade. Por fim, os termos “estudo retrospectivo” e “estudo controlado” mostram a metodologia científica empregada, com foco em análises baseadas em dados históricos e comparações controladas para validar as conclusões.

Entende-se que a ISC configura-se como uma das complicações mais frequentes e preocupantes no pós-operatório de cirurgias cardíacas, especialmente em pacientes longevos. A população idosa apresenta características clínicas e fisiológicas que favorecem o aparecimento de infecções, como resposta imunológica reduzida, presença de comorbidades e maior tempo de hospitalização (TAVARES NL, et al., 2017).

Desta forma, entende-se que a análise bibliométrica realizada permitiu identificar um panorama abrangente da produção científica internacional sobre os fatores de risco para ISC em pacientes idosos submetidos a cirurgias cardiovasculares. Os resultados demonstram um crescimento expressivo da produção científica na área, com destaque para a expansão observada a partir dos anos 2000. Esse movimento pode ser atribuído à crescente preocupação com a segurança do paciente idoso, ao envelhecimento populacional global e à complexificação dos cuidados em saúde, especialmente no contexto hospitalar (SILVA FQ, et al., 2016).

Todavia, estudos evidenciam que a idade avançada atua como fator de risco independente para ISC. A senescência acarreta alterações na função imunológica, na microcirculação e na resposta inflamatória, comprometendo o processo de cicatrização (LANDIM JKSP, et al., 2023). Ademais, pacientes idosos são frequentemente acometidos por doenças crônicas como diabetes mellitus e insuficiência renal, condições que dificultam a regeneração tecidual e aumentam a suscetibilidade a infecções (BARROS MA, et al., 2018).

Em comparação, um estudo destacou a predominância de homens idosos, frequentemente portadores de comorbidades incluindo hipertensão e diabetes, como fatores associados à infecção de sítio cirúrgico em revascularização miocárdica. É valido salientar que, aproximadamente, um terço dos participantes apresentaram complicações pós-cirúrgicas, identificando-se que fatores como febre, presença de dispositivos invasivos e eventos críticos durante procedimentos cirúrgicos foram determinantes significativos para a ocorrência de ISC (PEREIRA AG, et al., 2023).

Analisou-se que a concentração da produção científica em países como Estados Unidos, China, Alemanha e Itália evidencia uma desigualdade no desenvolvimento das pesquisas, comparado aos países da América Latina, África e partes da Ásia, onde o perfil epidemiológico e os recursos disponíveis são distintos, o que pode limitar a generalização dos achados globais.

Ainda, a presença dos termos “tempo de internação”, “tratamento”, “resultado do tratamento” e “mortalidade” indica a preocupação da literatura com os desfechos clínicos associados à infecção de ferida operatória. A hospitalização prolongada é frequentemente apontada como um fator de risco para ISC, devido à maior exposição a microrganismos hospitalares e ao comprometimento da imunidade em pacientes idosos (MENDES RT, et al., 2020).

Destaca-se, que as taxas de mortalidade relacionadas a ISC em cirurgias cardíacas podem variar entre 5% e 20%, dependendo da gravidade do quadro e da precocidade no diagnóstico e tratamento (CARVALHO AL, et al., 2019). O impacto das infecções não se limita ao desfecho clínico; há também implicações econômicas, sociais e emocionais significativas, tanto para o paciente quanto para o sistema de saúde. Destarte, os achados da distribuição das publicações indicam a importância de ampliar os esforços de pesquisa científica para diferentes países e contextos, considerando que os fatores de risco de infecção de sítio cirúrgico em idosos variam conforme as realidades locais. Todavia, ampliar o alcance das investigações é essencial para desenvolver estratégias de prevenção, promovendo uma melhor qualidade de vida à população idosa e reduzindo os impactos dessas complicações no sistema de saúde global (VERAS RP, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresenta dados relevantes sobre a produção científica existente a respeito da infecção de ferida operatória em cirurgias cardiovasculares em pessoas idosas e seus fatores de risco, permitindo identificar os principais autores, artigos e periódicos de maior impacto, o que pode facilitar e incentivar novas pesquisas que aprofundem a discussão sobre o tema. Observou-se que, embora haja contribuições importantes, os estudos ainda são limitados quando restritos à população idosa, apontando para a necessidade de maior investimento em pesquisas que acompanhem as transformações decorrentes do envelhecimento populacional. A produção científica analisada tem contribuído para o avanço do conhecimento sobre os fatores de risco para infecção de sítio cirúrgico (ISC) em idosos e para a adoção de práticas mais seguras e eficazes; contudo, persiste o desafio de ampliar a participação de países em desenvolvimento e fomentar estudos multicêntricos e longitudinais que considerem as especificidades regionais e socioeconômicas. Nesse sentido, torna-se imprescindível o desenvolvimento de estratégias preventivas multidisciplinares e individualizadas, com foco na identificação precoce dos fatores de risco, controle de comorbidades e aplicação rigorosa de protocolos de assepsia e cuidados pós-operatórios, abrangendo tanto o período de internação quanto o pós-alta hospitalar, com o objetivo de prevenir infecções e reduzir a readmissão hospitalar em idosos.

REFERÊNCIAS

1. BARROS MA, et al. Fatores de risco associados à infecção do sítio cirúrgico em cirurgias cardíacas. Revista de Enfermagem Contemporânea, 2018; 7: 59-65.
2. CARVALHO AL, et al. Infecções em cirurgia cardíaca: impacto na mortalidade e tempo de internação. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, 2019; 112: 254-260.
3. DUNCAN BB, et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. Rev Saúde Pública, 2012; 46: 126-34.
4. GOMES LL, VOLPE FM. O perfil das internações clínicas e cirúrgicas dos hospitais gerais da rede FHEMIG. Rev Med Minas Gerais, 2018; 28:5.
5. GRÁCIO MCC, et al. Tópicos da bibliometria para bibliotecas universitárias [online]. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2020; 291.
6. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) Rio de Janeiro: IBGE; 2017.
7. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC). Microdados da amostra. Rio de Janeiro: IBGE; 2019.
8. LANDIM JKSP, et al. Infecções de sítio cirúrgico em pacientes idosos em um hospital universitário do Nordeste. Research, Society and Development, 2023; 12: 119121344292.
9. MENDES RT, et al. Infecção de ferida operatória em idosos: fatores associados à hospitalização prolongada. Revista de Enfermagem Contemporânea, 2020; 9: 88-95.
10. MOURÃO MFR, CHAGAS DR. Ações de prevenção e controle de infecção em hospitais. Brazilian Journal of Development, 2020; 6: 38406-38417.
11. OLIVEIRA DJP, et al. Perfil epidemiológico das infecções hospitalares no brasil e a atuação do profissional de enfermagem. Revista Saúde dos Vales, 2021.
12. OLIVEIRA OJ, et al. Bibliometric Method for Mapping the State-of-the-Art and Identifying Research Gaps and Trends in Literature: AnEssentialInstrumenttoSupporttheDevelopmentofScientificProjects, 2019.
13. PEREIRA AG, et al. Factors associated with surgical site infection in myocardial revascularization: a retrospective longitudinal study. Rev Bras Enferm [Internet]. 2023.
14. RÓS ACR, et al. Terapia intravenosa em idosos hospitalizados: avaliação de cuidados. Revista Cogitare Enfermagem, 2017; 22: 1-7.
15. SILVA AG, OLIVEIRA AC. Impacto da implementação dos bundles na redução das infecções da corrente sanguínea: uma revisão integrativa. Texto e Contexto da Enfermagem, 2018; 27: 2-13.

16. SILVA FQ, et al. Estudo Bibliométrico: Orientações sobre sua Aplicação. Revista Brasileira de Marketing, 2016; 15(2): 246–262.
17. SOUZA IP. Análise da taxa de infecção de sítio cirúrgico no pós operatório de cirurgia cardíaca. 2018. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.
18. SOUZA KV, SERRANO SQ. Saberes dos Enfermeiros sobre prevenção de Infecção do Sítio Cirúrgico. Revista Sobecc, 2020; 25:11-16.
19. STUNTZ M, BERNSTEIN B. Recent trends in the prevalence of low-dose aspirin use for primary and secondary prevention of cardiovascular disease in the United States, 2012–2015. Preventive Medicine Reports. 2017, 5: 183–186.
20. SUZMAN R, et al. Health in an ageing world--what do we know?. Lancet, 2015; 7: 484-6.
21. TAVARES APC, et al. Análise da produção científica sobre infecção de sítio cirúrgico: uma revisão integrativa. Revista Enfermagem UFPI, 2019; 8: 2-60.
22. TAVARES NL, et al. Infecção do sítio cirúrgico em idosos: uma revisão sistemática. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2017; 9: 4105-4113.
23. TAYLOR AH, et al. A 15-year study of the changing demographics and infection risk in a new UK cardiac surgery unit. Interact Cardiovasc Thorac Surg, 2012; 15: 390-394.
24. VERAS, RP. Doenças crônicas e longevidade: desafios futuros. Rev. bras. geriatr. Gerontol, 2023.