Casi 16ª Edição
Congresso de Administração, Sociedade e Inovação

Niterói, RJ
Artigo completo
De 04 a 06 de dezembro de 2024

Modelos de Maturidade aplicados à Gestão de Custos em Sistemas de Saúde: Uma análise Bibliométrica

Tiago Soares da Rocha
Naja Brandão Santana
Larissa Elaine Dantas de Araújo

Resumo: Modelos de Maturidade são ferramentas de gestão organizacional que vêm sendo desenvolvidas e utilizadas há décadas como forma das organizações responderem à pressão constante de tentar alcançar e manter vantagem competitiva por meio de inovação simultânea, melhoria da qualidade e redução de custos. Sobre os sistemas de saúde, atualmente, há escassez de recursos financeiros, fazendo com que a busca pela excelência em gestão se torne cada vez mais presente. Nesse contexto, exige-se que a gestão hospitalar seja científica e refinada. O presente artigo tem como objetivo realizar uma análise bibliométrica para identificar o cenário atual sobre o tema de modelos de maturidade aplicados à gestão de custos em saúde, a fim de contribuir para a literatura e ajudar a responder importantes questões de pesquisa em áreas relacionadas. Como principais resultados, constatou-se que os autores com mais publicações dentro dos resultados foram pesquisadores de Portugal. Quanto às referências mais citadas, os resultados apresentados não estão diretamente relacionados à aplicação desses modelos para gestão de custos. As áreas de pesquisa dos estudos são predominantemente áreas médicas, ressaltando que a gestão de custos pode ser encarada como uma consequência, e não como objetivo principal, o que evidencia uma lacuna na literatura.

Palavras-Chave: Modelos de Maturidade; Gestão de Custos; Gestão em Saúde.

1. Introdução

Considerando a conjuntura da política brasileira, na qual os recursos destinados à área da saúde estão a cada dia mais escassos, o compromisso dos líderes, sejam eles de instituições públicas, privadas ou filantrópicas, em diferentes níveis de atuação, com o modelo de gestão organizacional, gerenciamento de custos e seus impactos na viabilização dos diferentes processos de trabalho, é crucial para a prestação de serviços de saúde seguros, eficientes, eficazes e economicamente sustentáveis (Brancalion & Lima, 2022). Dessa forma, Gomes, De Liberal e Rached (2019) definem o mapeamento e a orçamentação de custos para projetos de investimento interno como fundamentais para o sucesso e a qualidade dos serviços, uma vez que várias etapas precisam ser realizadas antes que informações regulares e centralizadas sobre custos em serviços de saúde possam ser obtidas.

Atualmente, há escassez de recursos financeiros no ambiente hospitalar. A busca pela excelência em gestão está se tornando cada vez mais presente e crescente (Ceretta, Seibert & Callegaro, 2023). Nesse contexto, a gestão e a prática modernas em saúde dependem fortemente de dados e evidências científicas, para que a gestão hospitalar seja científica e refinada (Jiang, Zhu, Chen, Zhao & Chen, 2022).

Uma das alternativas para inovar a gestão das organizações são os modelos de maturidade que, segundo Shaygam e Daim (2019), são ferramentas de gestão organizacional que vêm sendo desenvolvidas e utilizadas há décadas como forma das organizações responderem à pressão constante de tentar alcançar e manter vantagem competitiva por meio de inovação simultânea, melhoria de qualidade e redução de custos. Os gestores no setor da saúde não têm sido exceção ao colherem os benefícios e lidarem com as fraquezas das estratégias por meio da melhoria sistemática da qualidade fornecida pelos modelos de maturidade. Entretanto, sem foco específico em gestão de custos.

Dessa forma, considerando os aspectos abordados, este artigo tem como objetivo realizar uma análise bibliométrica para identificar o cenário atual sobre o tema modelos de maturidade aplicados à gestão de custos na área da saúde, com o propósito de contribuir com a literatura e ajudar a responder a questões importantes da pesquisa nas áreas relacionadas. Após esta introdução, é apresentada uma fundamentação teórica, a fim de explorar os conceitos sobre Modelos de Maturidade e Gestão de Custos em Saúde. Posteriormente, descreve-se como foi realizada a busca por artigos, sendo expostos os termos de buscas, campos de pesquisa e as bases selecionadas. A seguir, apresentam-se os resultados da análise bibliométrica, apontando os autores com mais publicações, os estudos mais citados, os países com mais publicações e as áreas de pesquisa dos estudos. Por fim, são feitas as conclusões sobre o cenário do estudo sobre modelos de maturidade em gestão de custos em sistemas de saúde.

2. Fundamentação Teórica

2.1. Modelos de Maturidade

Para explicar o propósito dos modelos, Roeglinger, Poeppelbuss e Becker (2012) apontam que um modelo de maturidade é um *framework* que dá a uma organização uma maneira sistemática de medir e avaliar seu nível atual de capacidade e desempenho em uma

determinada área. Além disso, um modelo de maturidade é usado para elaborar estratégias para fazer progressos em direção a objetivos específicos.

Nesse sentido, Cubo, Fernandes, Sampaio, Carvalho e Afonso (2023) definem que o objetivo dos Modelos de Maturidade é fornecer diretrizes para que a organização busque o desenvolvimento progressivo e evolutivo no caminho para o nível de maturidade desejado . A literatura sobre a utilidade desses modelos de maturidade para as organizações constata, segundo Datti, Zawawi, Umar, Sutanto e Danyaro (2022), que esses modelos podem promover níveis significativos de aprendizagem organizacional e podem minimizar a probabilidade de falhas de alto impacto nos níveis de projeto, programa ou portfólio.

Gomes & Romão (2018) apontam o objetivo dos modelos de maturidade sob um ponto de vista mais prático, definindo-o como uma ferramenta que fornece uma estrutura para melhorar o resultado dos negócios, avaliando os pontos fortes e fracos da organização, permitindo comparações com organizações semelhantes.

Segundo Chrissis, Konrad e Shrum (2011), os Modelos de Maturidade e Capacidade (*Capability Maturity Models*, CMM) alcançaram uma adoção considerável e passaram por diversas revisões e iterações. Seu sucesso levou ao desenvolvimento de CMMs para uma variedade de assuntos além de *softwares*. A proliferação de novos modelos era confusa, e por isso, o governo americano financiou um projeto de dois anos que envolveu mais de 200 indústrias e especialistas acadêmicos para criar uma estrutura única e extensível que integrou engenharia de sistemas, engenharia de *software* e desenvolvimento de produtos. O resultado foi o CMMI© (Modelo de Maturidade de Capacidade Integrado).

Apesar da diversidade de modelos e salvo algumas diferenças, esses modelos convergem para uma estrutura conceitual, compreendendo processos bem estabelecidos, por meio dos quais uma organização se desenvolve de forma sistêmica e planejada para alcançar um estado futuro desejado. O CMMI© é um dos mais citados e utilizados. O CMMI© pode ser usado para melhoria de processos e determinação de maturidade/capacidade (Yucalar & Erdogan, 2009). Estudos realizados destacaram que a utilização do CMMI© reduziu custos, melhorou a produtividade e resultou em menos problemas de garantia de qualidade, proporcionando um retorno significativo sobre investimento (Chrissis, Konrad & Shrum, 2011).

A maturidade é comumente medida em estágios distintos e em diversas dimensões. A maioria desses modelos adota uma estrutura de cinco níveis seguindo a ideia original desenvolvida por Crosby (1979) e amplamente divulgado no CMM-SW16, ou Modelo de Maturidade de Capacidade para *Softwares* (Paulk, Curtis, Chrissis & Weber, 1993). Os autores apontam que um processo melhor proporciona melhores resultados ou, em outras palavras, eles assumem que o aumento da maturidade em gerenciamento de projetos levará a resultados mais consistentes e projetos com maior sucesso. Os modelos de maturidade normalmente incluem uma sequência de níveis que formam um caminho antecipado ou lógico de um estado inicial até a maturidade.

Mesmo com todas as suas semelhanças, os modelos de maturidade diferem entre si no que diz respeito à sua metodologia de avaliação, tais como o número de aspectos e dimensões abrangidas e o processo de avaliação, ou como agregam resultados e níveis de maturidade. Estas diferenças baseiam-se em diferentes estudos sobre as melhores práticas em gerenciamento de projetos (Killen & Hunt 2009).

Os grandes problemas desses modelos são que, para determinadas áreas de atuação ao

qual a organização está situada, não existem modelos prontos, e é necessário serem feitas pesquisas e estudos para aprimorar e adaptar modelos de maturidade de outras áreas, sendo necessário levar em consideração as variáveis mais importantes para que os resultados reflitam ao máximo a realidade (Cleven, Wortmann & Mattler, 2018). Gomes & Romão (2018) apontam ainda que, embora a pesquisa esteja ocupada com a especificação de abordagens cada vez mais rigorosas para o desenvolvimento de Modelos de Maturidade, observa-se um descaso geral com a implementação eficaz de Modelos de Maturidade em ambientes organizacionais complexos, como hospitais.

2.2. Gestão de Custos em Saúde

A evolução da contabilidade gerencial permitiu uma mudança do seu foco de um papel simples de determinação de custos e controle financeiro para um papel sofisticado de criação de valor para as organizações. Novas técnicas foram projetadas para apoiar tecnologias modernas e novos processos de gestão, almejando a busca por uma vantagem competitiva para enfrentar o desafio da competição global (Abdel-Kader & Luther, 2008).

Bialas (2011) afirma que o controle de custos é um dos principais fatores que garantem a eficiência financeira. O resultado financeiro, apesar da fórmula simples para seu cálculo, na verdade, é um valor muito difícil a determinar. Dificuldades adicionais associadas à mensuração adequada dos resultados financeiros ocorrem especialmente em um ambiente de negócios em constante mudança.

A gestão de custos em qualquer tipo de organização é apresentada como um instrumento gerencial fundamental para o controle dos recursos, permitindo identificar caminhos estratégicos mais efetivos e oferecendo aos administradores a oportunidade de identificar oportunidades mais lucrativas, bem como àquelas cujo custo precisa ser analisado e controlado com maior cuidado, ou que não são viáveis economicamente (Oliveira, Rodrigues, Haddad, Vannuch, & Taldivo, 2012).

Komata e Rosa (2015) ressaltam a importância da gestão de custos refinada em organizações de saúde, dado que é sabido que os setores hospitalares de grande complexidade demandam um grande número de recursos para sua implantação e funcionamento, sendo que os equipamentos acabam tendo uma vida útil relativamente curta e os gastos são muito altos para a própria característica dos pacientes atendidos, ao contrário das especialidades ambulatoriais, onde o custo é concentrado em mão-de-obra especializada.

O objetivo de realizar o controle de custos é possibilitar a análise do custo do serviço prestado nas diversas áreas do hospital, de forma a proporcionar a identificação e elaboração de estratégias eficazes (Ching, 2001). Dessa forma, Martins (2010) destaca a importância de uma gestão de custos de qualidade, principalmente no caso de serviços de saúde que optam por trabalhar com diversas complexidades e diversidades de especialidades médicas, onde os geradores de custo serão necessariamente a tecnologia necessária para a virtualização dos processos assistenciais, contratação de mão-de-obra especializada e terceirização, pois todos os custos fixos e os custos indiretos estão aumentando.

O ambiente hospitalar apresenta oportunidades e desafios para os pesquisadores, e ilustra como as escolhas dos hospitais sobre métodos de custeio são guiadas pelo ambiente institucional em que operam. Incorporar a diversidade desse ambiente institucional à pesquisa pode ajudar os pesquisadores a fazer melhores previsões sobre sistemas de custeio

combinados com modelos de governança para uma melhor análise de desempenho (Marques & Alves, 2023).

Marques e Alves (2023) abordam, ainda, como a contabilidade de custos pode fornecer informações relevantes para a gestão hospitalar por meio de suas ferramentas de avaliação de estoque (custo de absorção), controle (custo padrão), tomada de decisão (custo variável, custeio baseado em atividades), reembolso de procedimentos cirúrgicos (grupos relacionados ao diagnóstico) e artefatos de gestão na área de gestão estratégica. Essa parte gera a base para o pensamento sobre usar métodos tradicionais de custeio empregado amplamente em diversas empresas pelo mundo em instituições hospitalares para gerenciar o custo não para trazer economia, mas sim para a precisão.

Segundo Cardoso (2020), além de serem desafiados pela incerteza das demandas e resultados do atendimento no sistema, os gestores de saúde encaram ainda a questão de estar sempre trabalhando com orçamento e recursos limitados, e terem que gerenciar um grande número de variáveis (por exemplo, agendamento, pessoal, número de camas, etc.). Como resultado, os gestores de saúde estão continuamente estudando a eficácia dos sistemas existentes e explorando oportunidades para melhoria.

3. Método de Pesquisa

O presente estudo caracteriza-se, quanto aos objetivos, como uma pesquisa exploratória, que segundo Gil (2010), visa obter maior familiaridade com o problema, a fim de torná-lo mais explícito, ou construir hipóteses, geralmente quando ainda não há informações disponíveis sobre o problema de pesquisa, necessitando, portanto, de um levantamento bibliográfico. Quanto à abordagem metodológica, a pesquisa caracteriza-se como quantitativa, definida por Nascimento e Souza (2015) como uma abordagem ou método que emprega medidas padronizadas e sistemáticas, reunindo respostas pré-determinadas, facilitando a comparação e análise de medidas estatísticas de dados.

O procedimento utilizado foi a análise bibliométrica. A bibliometria utiliza dados extraídos de publicações científicas, ou seja, troca de informações entre pesquisadores acadêmicos que utilizam metodologias matemáticas e estatísticas para realizar uma análise de estudos que podem ser quantificados (Júnior, Araújo & Rezende, 2013).

3.1. Protocolo de Pesquisa

As bases de dados científicas selecionadas para busca dos estudos foram *Web of Science* e *Scopus*, por serem, segundo Prancktuė (2021), as principais e mais completas fontes de metadados de publicações e indicadores de impacto. Os resultados foram analisados por meio da ferramenta *VOS Viewer*, com o propósito de identificar os autores com mais publicações, as referências mais citadas, os países com mais estudos e as áreas de pesquisa dos estudos.

Após pesquisas e testes de possíveis termos, a busca foi realizada na base de dados *Web of Science* utilizando os termos de busca "*maturity model**" na primeira linha, *AND hospital* OR health** na segunda linha, *AND cost** na terceira linha, no campo "*Topic*" do mecanismo de busca, que busca título, resumo, palavras-chave de autor e palavras-chave *plus*, nas três linhas, resultando em 26 estudos. Na base de dados *Scopus*, os mesmos termos foram

utilizados no campo de busca "*Article title, abstract, Keywords*" (equivalente ao campo "*Topic*" da base de dados *Web of Science*), resultando em 47 estudos.

4. Resultados e Discussão

Os dados coletados por meio de pesquisa nas bases de dados *Web of Science* e *Scopus* foram analisados para identificar o cenário atual sobre o tema proposto. Dos 73 estudos encontrados em ambas as bases de dados, 14 duplicatas foram detectadas. Assim, 59 estudos foram selecionados para análise bibliométrica.

4.1. Autores com mais publicações

Dentre os estudos que resultaram da busca nas bases de dados, foram identificados os autores com mais publicações, com o propósito de analisar o perfil dos mesmos. A Tabela apresenta esses autores.

Tabela 1. Estudos mais citados

Estudos	Publicações
João Gomes	3
Mário Romão	3
Paulo Sampaio	3
Helena Carvalho	3
Tugrul Daim	3

Fonte: Elaborado pelos autores com base no *Vos Viewer*.

Jorge Gomes é professor de Comportamento Organizacional e Gestão de Recursos Humanos na Faculdade de Economia e Gestão de Lisboa, Universidade de Lisboa, e investigador na Advance/CSG. Os seus interesses de investigação abrangem a visão processual da Gestão de Recuros Humanos, perspectivas alternativas sobre liderança e propósito organizacional.

Mário Romão, também professor na Universidade de Lisboa, com uma vasta carreira acadêmica, publica artigos em jornais e revistas científicas, abrangendo gestão de projetos e maturidade organizacional.

Paulo Sampaio é investigador no Grupo de *Supply-chain*, Logística e Sistemas de Transporte do Centro de Investigação ALGORITMI, e desenvolve a sua atividade como docente e investigador nas áreas da Qualidade e Excelência Organizacional. Em 2023, foi considerado, pelo *International Journal of Quality & Reliability Management*, o segundo autor mais influente em investigação em Qualidade no mundo. Foi nomeado em 2024 vice-presidente da Escola de Engenharia da Universidade do Minho.

Helena Carvalho é Professora Associada no Departamento de Engenharia Mecânica e Industrial da Faculdade de Ciências e Tecnologia NOVA, Portugal. Tem um interesse especial em pesquisa no tópico de gestão da cadeia de suprimentos, ou seja, como tornar as cadeias de suprimentos e respectivas organizações mais sustentáveis, implementando o lean and *green manufacturing*. Desenvolveu sua pesquisa usando ferramentas analíticas como um

modelo de simulação de eventos discretos, mas também por meio da exploração de métodos qualitativos como estudos de caso, metodologia *Delphi* e modelagem estrutural interpretativa.

Tugrul Daim, único pesquisador não português na relação, é professor do Departamento de Engenharia e Gestão de Tecnologia. É também diretor do programa de doutorado em gestão de tecnologia na *Portland State University*. Doutor Daim lidera um grupo de pesquisa em Avaliações de Tecnologia e Aplicações de Pesquisa. É reconhecido mundialmente por sua liderança em pesquisa em tecnologias de roteiro e previsão. Publicou mais de 200 artigos em periódicos revisados por pares, mais de 20 edições especiais e mais de 20 livros. Fez mais de 200 apresentações em conferências e deu inúmeras palestras principais. Atua nos conselhos de muitas instituições acadêmicas e organizações industriais.

Entre os autores com mais publicações nos estudos encontrados, há uma concentração de pesquisadores portugueses (quatro dos cinco listados), com ampla experiência docente em universidades de Portugal, e linha de pesquisa nas áreas de excelência organizacional. A coautoria desses pesquisadores de Portugal é observada em alguns estudos.

4.2. Estudos mais citados

Foram analisadas as referências mais citadas nos estudos que resultaram da busca nas bases de dados, com o objetivo de identificar tendências. Os estudos mais citados estão listados abaixo, na Tabela 2.

Tabela 2. Estudos mais citados

Estudos	Citações
Cleven, A., Winter, R., Wortmann, F., Mettler, T.: *Process management in hospitals: an empirically grounded maturity model. Business & Information Systems Engineering* (2014).	33
Gomes, L. B., & Romão, M.: *Information System Maturity Models in Healthcare. Procedia Computer Science* (2018).	32
Fitter, S. N., Rohner, P.: *Towards assessing the networkability of health care providers: a maturity model approach. International Journal of Health Care Quality Assurance* (2010).	30
Williams, R., Lovelock, L., Cabarrus, J., Harvey, P.: *Improving Digital Hospital Transformation: Development of an Outcomes-Based Infrastructure Maturity Assessment Framework. Journal of Medical Internet Research* (2018).	21
Akbar, S., Rafi, F., Qadri, S. M. K., Mahmood, T., Alsanad, A.: *Towards roadmap to implement blockchain in healthcare systems based on a maturity model. Computers in Industry* (2022).	13

Fonte: Elaborado pelos autores com base no Vos Viewer.

O estudo mais citado, de Cleven, Winter, Wortmann e Mettler (2014), propõe um modelo de maturidade de capacidade em estágios para gerenciamento de processos em hospitais, derivado de dados empíricos. Esse modelo oferece uma abordagem estruturada para hospitais desenvolverem capacidades de gerenciamento de processos, melhorando, em última análise, a eficiência e a eficácia na prestação de serviços de saúde.

O segundo, de Gomes e Romão (2018), foca na maturidade de sistemas de informação em saúde, identificando fatores e características críticas reconhecidas como determinantes da maturidade desses sistemas. Essa análise ressalta a importância da maturidade no aprimoramento da gestão de informações e conhecimento no setor de saúde.

O próximo, de Fitterer e Rohner (2010), apresenta um modelo de maturidade de capacidade de rede para avaliar a capacidade das organizações de saúde de engajamento eficiente em relacionamentos comerciais. Ao integrar fatores de capacidade de rede, esse modelo permite a identificação de potenciais de melhoria e medidas para aprimorar a colaboração ao longo da cadeia de valor.

O quarto estudo mais citado, de Williams, Lovelock, Cabarrus e Harvey (2018) apresenta uma estrutura de Avaliação de Maturidade de Infraestrutura para hospitais digitais, fornecendo um método abrangente para avaliar a maturidade da infraestrutura hospitalar. Essa estrutura facilita a transformação digital alinhando-se com os resultados de negócios, e oferece suporte à competência clínica e operacional aprimorada.

Por fim, o quinto artigo, de Akbar, Rafi, Qadri, Mahmood e Alsanad (2022), propõe um roteiro para o desenvolvimento de um modelo de maturidade para *blockchain* na área da saúde, enfatizando fatores críticos de sucesso para implementação. Essa pesquisa pioneira aborda a necessidade urgente de modelos de maturidade orientados à prática para melhorar a adoção de *blockchain* em sistemas de saúde.

Cada artigo aborda diferentes aspectos dos modelos de maturidade em sistemas de saúde, desde a adoção de novas tecnologias até a avaliação da maturidade da infraestrutura. Esses não são estudos que abordam uma aplicação direta do uso de modelos de maturidade para a gestão de custos.

4.3. Países de publicação

Os países com mais publicações entre os estudos que resultaram da busca nas bases de dados foram analisados, com o propósito de identificar possíveis tendências. Os países com mais estudos estão listados abaixo, na Figura 1:

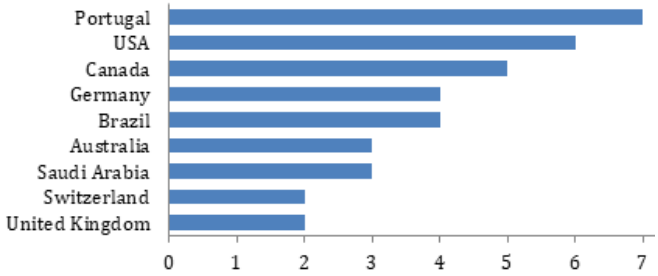


Figura 1. Países com mais publicações nos resultados da busca de estudos.
Fonte: Elaborado pelos autores com base nas bases *Web of Science* e *Scopus*.

Entre os países com mais estudos nos resultados da busca sobre Modelos de Maturidade aplicados à Gestão de Custos na área da saúde, Portugal tem sete estudos, seguido pelos Estados Unidos, país que normalmente tem um grande número de publicações nas bases de dados selecionadas, com seis. Esse resultado está diretamente ligado ao resultado da análise por autores com mais publicações, considerando que a maioria dos autores eram pesquisadores de Portugal. Há, portanto, uma forte tendência de pesquisa no país europeu.

4.4. Áreas de Pesquisa dos estudos

Foram analisadas as áreas de pesquisa em que os estudos estão classificados, com o propósito de verificar aquelas que concentram o maior número. A Figura 2 e a Figura 3 mostram essas áreas de pesquisa em cada base de dados.



Figura 2. Países com mais publicações nos resultados na base *Web of Science*.
Fonte: Elaborado pelos autores com base na *Web of Science*.

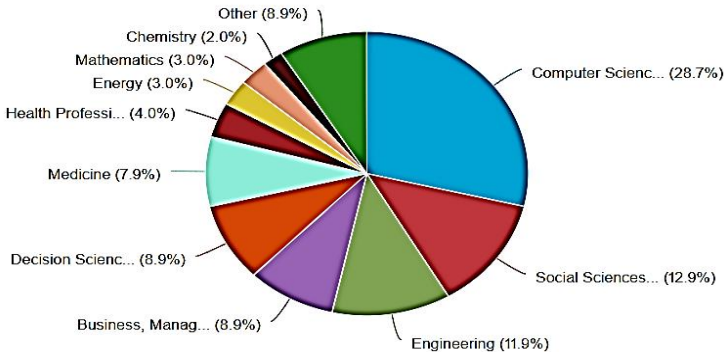


Figura 3. Países com mais publicações nos resultados na base *Scopus*.
Fonte: Elaborado pelos autores com base na *Scopus*.

Em ambas as bases, há uma maior concentração de estudos sobre Modelos de Maturidade aplicados à Gestão de Custos na saúde na área da Ciência da Computação. Áreas relacionadas à gestão, como Negócios e Gestão, apresentam uma concentração média, menor do que as áreas médicas, com alta incidência, uma vez que "saúde" foi utilizado como termo de busca. A análise das áreas de concentração desses estudos demonstra que, apesar do objetivo de buscar estudos relacionados à gestão de custos, a grande maioria não está classificada em áreas correlatas, sugerindo que os estudos podem abordar a redução ou gestão de custos como consequência, mas não como objetivo principal da aplicação de modelos de maturidade.

5. Conclusões

Este artigo teve como objetivo realizar uma análise bibliométrica para identificar o cenário atual sobre o tema de modelos de maturidade aplicados à gestão de custos na área de saúde, com o objetivo de contribuir com a literatura e auxiliar a responder importantes questões de pesquisa em áreas correlatas. Para tanto, inicialmente, foi elaborado um referencial teórico sobre Modelos de Maturidade e Gestão de Custos em Saúde. Posteriormente, foi realizada a busca por artigos nas bases de dados selecionadas. Por fim, foram apresentados os resultados da análise bibliométrica.

Na análise dos autores com mais artigos publicados, constatou-se que a maioria é de Portugal, com ampla experiência acadêmica e de pesquisa relacionada à área de excelência organizacional.

Na análise das referências mais citadas, foram encontrados artigos sobre modelos de maturidade aplicados na área da saúde sob diferentes aspectos, mas não com foco em gestão de custos.

Na análise por países, foi verificado que Portugal é o país com mais publicações, o que está diretamente ligado à análise por autores com mais publicações.

Na análise por áreas de pesquisa, foi encontrada maior concentração nas áreas médicas, indicando que, apesar do objetivo de buscar estudos relacionados à gestão de custos, a grande maioria não está classificada em áreas correlatas, sugerindo que os estudos podem abordar a redução ou gestão de custos como consequência, mas não como objetivo principal da aplicação de modelos de maturidade.

Por fim, considera-se que o objetivo do artigo foi alcançado, tendo analisado o cenário atual sobre o tema de modelos de maturidade aplicados à gestão de custos na área de saúde, contribuindo para a literatura sobre o tema. Verificou-se também a concentração de autores e publicações direcionando para Portugal, o que pode auxiliar estudos que se proponham a abordar o tema. Como limitação, os autores apontam os resultados de estudos mais citados não referirem-se a estudos específicos do tema, o que também pode ser encarado como uma importante lacuna encontrada, vista a falta de referências objetivas. Como sugestão para pesquisas futuras, os autores propõem a discussão e criação de um modelo de maturidade específico aplicado à gestão de custos na área da saúde, sendo os resultados deste estudo possíveis diretrizes.

Referências

Abdel-Kader, M., & Luther, R. (2008) The impact of firm characteristics on management accounting practices: A UK-based empirical analysis. *The British Accounting Review*, 40(1), 2-27.

Bialas M. (2011) Problemas com a determinação do resultado financeiro. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 32(625), 213-223.

Brancalion, F. N. M., & Lima, A. F. C. (2022) Process-based Management aimed at improving health care and financial results. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 56, e20210333.

Cardoso, W. (2020) O mapeamento do fluxo de valor como ferramenta do Lean Healthcare para enxergar desperdícios e pontos de melhoria: o caso do pronto atendimento de um hospital universitário. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, 9(2), 360-380.

Ceretta , J. C., Seibert , R. M.,& Callegaro, A. R. C. (2023) Gestão hospitalar: a auditoria operacional como ferramenta estratégica para o controle de desperdícios. *Revista De Gestão E Secretariado*, 3(14), 2663–2675.

Ching, H. Y. (2001) *Manual de custos de instituições de saúde*. São Paulo, Atlas.

Chrissis, M., Konrad, M. & Shrum, S. (2011) *CMMI for Development*: Guidelines for Process Integration and Product Improvement. Boston, Addison-Wesley Professional.

Cleven, A., Winter, R., Wortmann, F., & Mettler, T. (2014) Process management in hospitals: an empirically grounded maturity model. *Business & Information Systems Engineering*.

Cubo, C., Oliveira, R., Fernandes, A.C., Sampaio, P., Carvalho, M.S. & Afonso, P. (2023) Aninnovative maturity model to assess supply chain quality management. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 40(1), 103-123.

Datti, Y., Zawawi, N., Umar, A., Sutanto, M., & Danyaro, K. (2022) Challenges of maturity models in public-private partnerships (PPPs) in the post-COVID-19 era. *Journal of Engineering, Project, and Production Management*, 12(2), 149–165.

Gil, A. C. (2010). Como elaborar projetos de pesquisa. Ed. Atlas, São Paulo

Gomes, C. F., De Liberal, M. M. C., & Rached, C. D. A. (2019) Cost management in a multi-professional small-scale clinic of popular health services. *International Journal of Entrepreneurship*, 23(2), 1-13.

Gomes, J., & Romão, M. (2018) Information System Maturity Models in Healthcare. *Journal of Medical Systems*, 42(12), 235.

Jiang, Q., Zhu, X., Chen, L., Zhao, Z., & Chen, Y. (2022) Research on Time-Driven Activity-Based Management System of Public Hospitals. *Frontiers in Public Health*, 9, 763829.

Júnior, V. F. M., Araújo, A. O., & Rezende, I. C. C. (2023) Estudo bibliométrico da área ensino e pesquisa em gestão de custos: triênio 2007-2009 do Congresso Brasileiro de Custos. *Revista Reunir*, 3(2), 20-38.

Killen, C. P., & Hunt, R. A. (2009). Project portfolio management maturity model for dynamic environments. *In Proceedings of the Australian Institute of Project Management (AIPM) Conference*, Adelaide.

Komata, C. D. A. C., & Rosa, C. D. P. (2015, novembro). Impacto da implantação de centros de custo como fator de gestão em um hospital de administração direta. *Anais do IV*

Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade, São Paulo, SP, Brasil, 23.

Marques, I., Alves, M. (2023) Hospital Costing Methods: Four Decades of Literature Review. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(10), 433.

Martins, E. (2010). *Contabilidade de custos*. São Paulo, Atlas.

Nascimento, F. P., & Souza, F. L. L. (2015) *Metodologia da Pesquisa Científica*: Teoria e Prática. Ed. Theasurus, Brasília.

Oliveira, W.T, Rodrigues, A. V. D., Haddad, M. C. L., Vannuch, M. T. O., & Taldivo, M. A. (2012) Concepções de enfermeiros de um hospital universitário público sobre o relatório de gerenciamento de custos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 46(5), 1184-119.

Paulk, M. C., Curtis, Bill, Chrissis, M. B., & Weber, C, V. (1993) *Capability Maturity Model for Software*, Version 1.1. Pittsburgh: Carnegie Mellon University.

Pranckutė, R. (2021) Web of Science (WoS) and Scopus: The titans of bibliographic information in today's academic world. *Publications*, 9(1), 12-71.

Roeglinger, M., Poeppelbuss, J., & Becker, J. (2012) Maturity models in business process management. *Business Process Management Journal*, 18(1), 328-346.

Shaygam, A., & Daim, T. (2019, agosto). Technology Management Maturity Assessment Model: An Exploratory Multi-Criteria Approach for Healthcare Organizations. *Anais do 2019 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)*, Portland, OR, USA.

Yucalar, F. & Erdogan, S. Z. (2009). A questionnaire based method for CMMI level 2 maturity assessment. *Journal of aeronautics and space technologies*, 4(2), p. 39-46.