

REVISÃO

Indicadores de gestão da qualidade em centro cirúrgico: Uma revisão integrativa

Larissa da Hora de Souza¹, Andressa Winnie Reis Costa¹, Cláudia Silva Marinho¹, Valdenir Almeida da Silva¹, Andréia Santos Mendes¹, Raimeyre Marques Torres¹, Lorena Freitas Miranda Lima de Queiroz¹, Ana Carla Petersen de Oliveira Santos¹

¹Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, BA, Brasil

Recebido em: 9 de Dezembro de 2025; Aceito em: 9 de Janeiro de 2026.

Correspondência: Ana Carla Petersen de Oliveira Santos, ana.petersen@ebserh.gov.br

Como citar

Souza LH, Costa AWR, Marinho CS, Silva VA, Mendes AS, Torres RM, Queiroz LFML, Santos ACPO. Indicadores de gestão da qualidade em centro cirúrgico: Uma revisão integrativa. Enferm Bras. 2026;25(1):3092-3105 doi: [10.62827/eb.v25i1.4208](https://doi.org/10.62827/eb.v25i1.4208)

Resumo

Introdução: Os indicadores de gestão da qualidade em centro cirúrgico constituem uma das principais tecnologias de saúde que auxiliam na avaliação da qualidade hospitalar. Também são utilizados como metas para alcance de padrões de acreditação e financiamento, contribuindo para o incremento nas receitas. Assim, seu estudo convém tanto aos órgãos governamentais, gestão local, profissionais de saúde e usuários. **Objetivo:** Descrever os indicadores de gestão da qualidade em centro cirúrgico (CC) identificados na literatura. **Métodos:** Pesquisa de revisão integrativa com recorte temporal de 2012 a 2023. Realizadas buscas nas bases: National Library of Medicine, Biblioteca Virtual em Saúde, Banco de Dados da Enfermagem, Scientific Electronic Library Online e Ebsco Information Services, utilizando os descritores em português e inglês. Encontrados 121 artigos e após aplicação dos critérios de elegibilidade, restaram 26 artigos que compuseram este estudo. **Resultados:** Encontrados 39 indicadores, sendo o mais mencionado a taxa de mortalidade operatória. Os indicadores foram agrupados em cinco grupos considerando sua abordagem, destacando-se os relacionados aos eventos adversos e segurança do paciente. **Conclusão:** Foi possível analisar e categorizar distintos indicadores de gestão da qualidade em CC. Estes indicadores devem ser utilizados como ferramentas de gestão nos serviços e promoção de cultura de segurança em ambientes cirúrgicos.

Palavras-chave: Indicadores de Gestão; Centro Cirúrgico Hospitalar; Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde; Avaliação de Resultados em Cuidados de Saúde; Enfermagem de Centro Cirúrgico.

Abstract

Quality management indicators in surgical centers: An integrative review

Introduction: Quality management indicators in surgical centers are one of the main health technologies that assist in evaluating hospital quality. They also are used as targets for achieving accreditation and funding standards, contributing to increased revenue. Thus, their study is relevant to government agencies, local management, healthcare professionals, and users alike. *Objective:* To describe quality management indicators in surgical centers (SCs) identified in the literature. *Methods:* An integrative review was conducted with a time frame from 2012 to 2023. Searches were performed in the following databases: National Library of Medicine, Virtual Health Library, Nursing Database, Scientific Electronic Library Online, and Ebsco Information Services, using descriptors in Portuguese and English. 121 articles were found, and after applying the eligibility criteria, 26 articles remained for this study. *Results:* 39 indicators were found, with the most frequently mentioned being the operative mortality rate. The indicators were grouped into five groups considering their approach, highlighting those related to adverse events and patient safety. *Conclusion:* It was possible to analyze and categorize distinct quality management indicators in SCs. These indicators should be used as management tools in services and to promote a safety culture in surgical environments.

Keywords: Management Indicators; Surgery Department; Quality Indicators; Outcome Assessment; Operating Room Nursing.

Resumen

Indicadores de gestión de calidad en centros quirúrgicos: Una revisión integrativa

Introducción: Los indicadores de gestión de calidad en centros quirúrgicos constituyen una de las principales tecnologías sanitarias que ayudan a evaluar la calidad hospitalaria. También se utilizan como objetivos para alcanzar los estándares de acreditación y financiación, lo que contribuye a aumentar los ingresos. Por lo tanto, su estudio es relevante tanto para las agencias gubernamentales, la administración local, los profesionales sanitarios como para los usuarios. *Objetivo:* Este estudio tuvo como objetivo analizar los indicadores de gestión de calidad en centros quirúrgicos (CS) identificados en la literatura. *Métodos:* Se realizó una revisión integrativa con un marco temporal de 2012 a 2023. Se realizaron búsquedas en las siguientes bases de datos: Biblioteca Nacional de Medicina, Biblioteca Virtual en Salud, Base de Datos de Enfermería, Biblioteca Electrónica Científica en Línea y Servicios de Información de Ebsco, utilizando descriptores en portugués e inglés. Se encontraron 121 artículos y, después de aplicar los criterios de elegibilidad, quedaron 26 artículos para este estudio. *Resultados:* Se encontraron 39 indicadores, siendo el más mencionado la tasa de mortalidad operatoria. Los indicadores se agruparon en cinco grupos considerando su enfoque, destacando aquellos relacionados con eventos adversos y seguridad del paciente. *Conclusión:* Fue posible analizar y categorizar distintos indicadores de gestión de calidad en CS. Estos indicadores deben utilizarse como herramientas de gestión en los servicios y para promover una cultura de seguridad en los entornos quirúrgicos.

Palabras-clave: Indicadores de Gestión; Servicio de Cirugía en Hospital; Indicadores de Calidad en la Atención de Salud; Evaluación de Resultado en la Atención de Salud; Enfermería de Quirófano.

Introdução

Os indicadores de gestão da qualidade em centro cirúrgico (CC) constituem uma das principais tecnologias de saúde que auxiliam na avaliação da qualidade hospitalar [1-3]. Por ser o CC um ambiente onde se tem a convergência e desfechos de distintos processos intra e extra-hospitalares complexos, os indicadores de gestão da qualidade em CC têm sido utilizados para mensurar a produtividade e as adequadas condições de serviços de saúde, identificar eventos adversos, sendo capazes de verificar como a infraestrutura, sistematização de processos, normas e rotinas interferem diretamente no atendimento aos pacientes [1,2,4].

Indicadores em CC também são atualmente utilizados como metas para alcance de padrões de acreditação e financiamento pelo Sistema Único de Saúde (SUS) trazendo incremento nas receitas hospitalares. Assim, o estudo destes indicadores

convém tanto aos órgãos governamentais, gestão local, profissionais de saúde e usuários [5,6].

Apesar da notável importância dos indicadores em CC, por serem numerosos e distintos, observa-se que há dificuldade na sua escolha, quando da composição de protocolos institucionais. Essa dificuldade pode vir a fragilizar a tomada de decisão da gestão, interferindo na avaliação reverberando na qualidade do serviço [1]. Nessa perspectiva, considerando ainda que a utilização sistemática de indicadores auxilia na correção de problemas identificados desde as Listas de Espera Cirúrgica até a completude do atendimento hospitalar, formulou-se a seguinte questão de estudo: Quais indicadores de gestão da qualidade em CC são identificados na literatura? Para responder a tal pergunta, definiu-se como objetivo descrever os indicadores de gestão da qualidade em CC identificados na literatura.

Métodos

Trata-se de uma revisão integrativa (RI) da literatura. A construção desta pesquisa foi estruturada em seis etapas:

Inicialmente foi realizada identificação do tema e elaboração da questão de pesquisa orientada pela estratégia PIO (População; Intervenção; e Outcomes/Resultados), sendo P - Centro Cirúrgico; I – revisão da literatura; e O - indicadores de gestão da qualidade, tendo a questão norteadora: Quais indicadores de gestão da qualidade em centro cirúrgico são identificados na literatura?

Posteriormente foram estabelecidos critérios de elegibilidade, amostragem e busca na literatura. A busca dos estudos foi realizada em abril de 2023 e atualizada em outubro de 2024 nas bases de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO),

National Library of Medicine (PubMed), Base de Dados de Enfermagem (BDENF), e EBSCO.

Os descritores foram delimitados, conforme o *Medical Subject Headings* (MeSH) e Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), para sua associação foram utilizados os operadores “OR” e “AND”.

As estratégias de busca foram: PubMed: “Management Indicators” OR “Quality Indicators, Health Care” OR “Indicator, Healthcare Quality” OR “Assessment, Outcome (Health Care)” AND (“Surgicenters” OR “Surgery Department, Hospital” OR “Surgical Service, Hospital”); SciELO: (“Quality Indicators, Health Care”) AND (Hospital) AND (surgery)); BDENF: (“Quality Indicators, Health Care”) AND (Hospital) AND (surgery)); BVS: (“Management Indicators” OR “Quality Indicators, Health Care” OR “Indicator, Healthcare Quality” OR “Assessment,

Outcome (Health Care)”) AND (“Surgicenters” OR “Surgery Department, Hospital” OR “Surgical Service, Hospital”) AND (“Outcome Assessment, Health Care”); EBSCO: “Management Indicators” AND “Surgicenters” AND “Outcome Assessment, Health Care”.

Foram incluídos artigos originais na íntegra, com publicação em inglês, português e espanhol, no período de 2012 a 2023 que mencionassem

indicadores de gestão da qualidade em CC. Foram excluídas literaturas cinzentas (tese, dissertação, monografias, livros, protocolos, manuais) e artigos que não responderam à questão de pesquisa.

Encontrados 121 artigos. A seleção dos estudos é apresentada na Figura 1 contendo fluxograma proposto pelo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*).

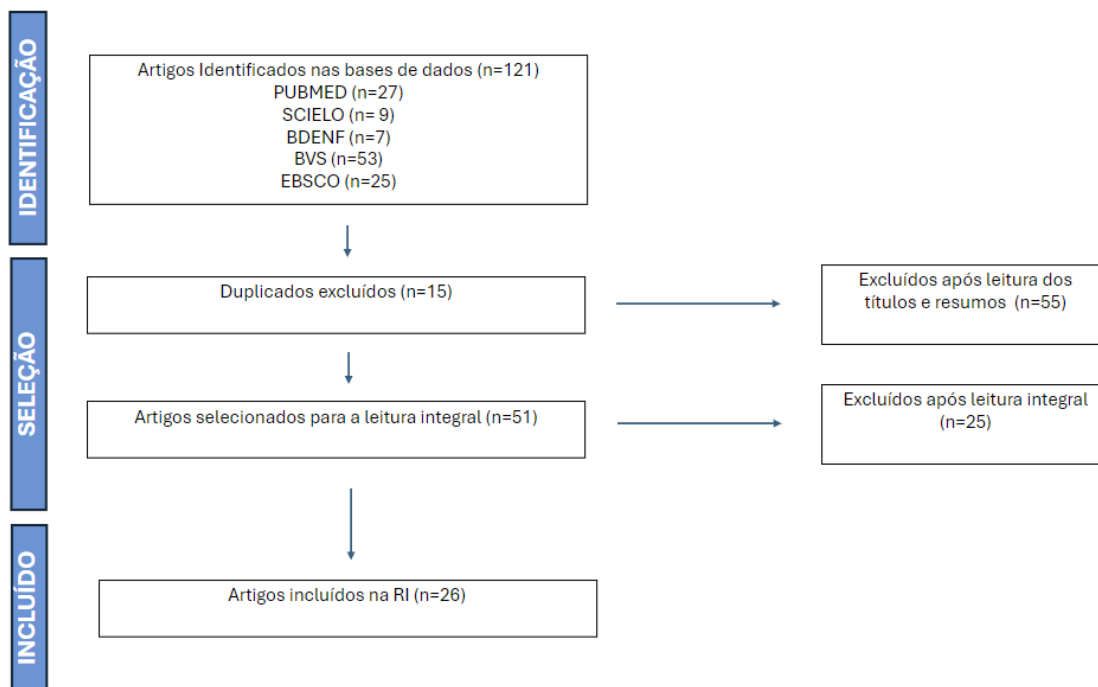


Figura 1 – Fluxograma da fase de seleção dos estudos para revisão integrativa.

A seleção foi conduzida por duas pesquisadoras independentes, através da leitura e análise individual, em três etapas: por títulos, resumos e textos completos. Em cada etapa concluída, um terceiro avaliador foi requerido para julgar os conflitos nos resultados.

Na terceira fase, foi realizada a definição das informações que seriam extraídas nos estudos selecionados, que orientou a análise mais aprofundada. Na quarta etapa foi realizada pré-análise dos dados, sendo esta guiada pela formação de categorias construídas com base nas temáticas que os indicadores estavam relacionados.

Na quinta fase, ocorreu a interpretação dos resultados extraídos das categorias. Na sexta fase foi realizada a discussão e síntese dos conhecimentos, identificação de lacunas do conhecimento e limitações do estudo.

Este trabalho foi parte de uma pesquisa matriz intitulada: “Construção e validação de protocolo interdisciplinar de monitoramento de indicadores de gestão da qualidade em CC”, financiada pela Pró-Reitora de Pesquisas Criação e Inovação, da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

Resultados

Esta revisão integrativa incluiu 26 artigos científicos que apresentavam indicadores de gestão da qualidade em CC, exibidos no Quadro 1.

Quadro 1 – Caracterização dos artigos da RI por referência, país, ano, desenho de estudo e nível de evidência. Salvador, Bahia, Brasil, 2025.

ID	País - Ano	Desenho do Estudo	Nível de evidência (de acordo com o GRADE)
A1 [7]	Brasil/2021	Quali/Descritivo	Muito baixo
A2 [4]	Brasil/2020	Quanti/Descritivo Transversal	Moderado
A3 [8]	Brasil/2027	Quanti/Descritivo Transversal	Baixo
A4 [9]	Brasil/2016	Quanti/Descritivo Transversal	Baixo
A5 [10]	EUA/2015	Quantitativo/Coorte	Baixo
A6 [11]	Brasil/2023	Quanti/Descritivo Transversal	Baixo
A7 [12]	Brasil/2017	Quanti/Descritivo Transversal	Moderado
A8 [13]	Brasil/2017	Quanti/Descritivo Transversal	Muito baixo
A9 [14]	Brasil/2022	Pesquisa Metodológica	Muito baixo
A10 [15]	Portugal/2021	Quanti/Descritivo Transversal	Moderado
A11 [16]	Brasil/2017	Quanti/Descritivo Transversal	Moderado
A12 [5]	Brasil/2023	Métodos Mistos/Descritivo	Moderado
A13 [6]	Brasil/2023	Métodos Mistos/Descritivo	Baixo
A14 [2]	Brasil/2022	Quanti/Descritivo	Muito baixo
A15 [17]	Brasil/2021	Quanti/Descritivo	Muito baixo
A16 [18]	Argentina/2020	Quanti/Descritivo Transversal	Baixo
A17 [19]	Egito/2020	Quanti/Coorte	Moderado
A18 [20]	Etiópia/2020	Quanti/Descritivo Transversal	Baixo
A19 [3]	Brasil/2020	Quanti/Descritivo Transversal	Muito baixo
A20 [21]	Brasil/2019	Quanti-quali/ Descritiva	Muito baixo
A21 [22]	EUA/2019	Quanti /Descritivo	Moderado
A22 [23]	EUA/2017	Quanti/Descritivo Transversal	Moderado
A23 [24]	Alemanha/2012	Quanti/Descritivo Transversal	Muito baixo
A24 [25]	Japão/2012	Quanti/Descritivo	Moderado
A25 [26]	Espanha/2012	Quanti/Descritivo	Baixo
A26 [27]	EUA/2012	Quanti/Descritivo	Moderado

Legenda: ID – Identificador; A1 - Artigo 1; A2 - Artigo 2 e assim sucessivamente.

Fonte: Coleta de dados da RI

Os anos com mais publicações foram 2017 e 2020, 5 artigos cada. Os estudos foram realizados em sua maioria no Brasil (15) 57,7%, seguido pelos Estados Unidos (04), 15,38%. Sete (26,92%) estudos foram desenvolvidos em outros países, um em cada local: Espanha, Alemanha, Japão, Egito, Etiópia, Portugal e Argentina.

Sobre o desenho dos estudos, verificou-se que 21 (80%) foram estudos de abordagem quantitativa descritiva. Os demais foram de métodos mistos (2), pesquisa metodológica (1) e quanti-quali (1), qualitativo descritivo (1). Já o nível de evidência de acordo com o sistema GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and

Evaluation) foi de 38,46% moderado e 30,76% na mesma proporção para baixo e muito baixo. Totalizando, os 26 estudos incluíram uma amostra de 490.937 registros de cirurgia/prontuários e entrevista com 523 profissionais de saúde.

Foram encontrados 39 indicadores utilizados para gestão da qualidade em centro cirúrgico. De acordo com a análise qualitativa e síntese de conteúdos os indicadores de qualidade em CC realizam o monitoramento a partir de quatro abordagens principais: Eventos adversos e segurança do paciente (19 artigos); Programação cirúrgica (13 artigos); Tempos cirúrgicos (08 artigos); Saúde do trabalhador (05 artigos); Outros (03 artigos). (Quadro 2)

Quadro 2 – Distribuição dos indicadores de gestão da qualidade em CC de acordo com a abordagem. Salvador, Bahia, Brasil, 2025.

Eventos adversos e segurança do paciente	1. Mortalidade Operatória/Cirúrgica	A1, A5, A14, A17, A18, A21, A22, A24, A8
	2. Infecção de sítio cirúrgico/sepsis hospitalar	A2, A9, A11, A14, A19
	3. Ocorrência de eventos adversos	A1, A26, A9
	4. Retorno não planejado à sala de cirurgia	A2, A16, A8
	5. Remoção, lesão ou correção não planejada de um órgão ou estrutura durante a cirurgia ou procedimento invasivo	A2
	6. Parada cardiorespiratória revertida	A2
	7. Risco de Morte anestésica	A7, A11
	8. Indicador de segurança do paciente	A12
	9. Adesão à Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica (LVSC)	A15
	10. Taxa de internação (em cirurgias ambulatoriais)	A25
	11. Taxa de Readmissão	A25
	12. Índice de quedas no Bloco operatório	A8
	13. Registros de Enfermagem Incompletos	A19
	14. Utilização de paramentação completa e correta	A11

Programação cirúrgica	15. Taxa de suspensão cirúrgica	A3, A5, A8, A10, A16, A19, A25
	16. Taxa de suspensão/cancelamento cirúrgica por especialidade	A4, A8
	17. Cancelamento Cirúrgico	A8, A13, A14, A16, A20, A25
	18. Motivo de suspensão/cancelamento cirúrgico	A8, A16
	19. Cumprimento da agenda cirúrgica	A14
	20. Taxa de substituição de paciente	A25
Tempos cirúrgicos	21. Atrasos cirúrgicos	A8, A13, A14
	22. Tempo de permanência do paciente na sala cirúrgica	A6, A7
	23. Tempo da duração anestésica	A6, A7
	24. Tempo da duração cirúrgica	A6, A7
	25. Tempo de permanência na recuperação anestésica	A8, A14
	26. Taxa de ocupação	A13, A14
	27. Tempo de preparo de sala /Turnover	A7, A14
	28. Taxa de cirurgia ambulatorial hospitalar	A5
	29. Tempo entre início da anestesia e incisão cirúrgica	A6
	30. Número de Cirurgias realizadas	A16
	31. Número de Cirurgias realizadas por porte cirúrgico	A20
	32. Horário de realização da tricotomia	A11
	33. Taxa de Ociosidade	A13
Saúde do trabalhador	34. Indicador de saúde do Trabalhador e condições de trabalho no CC	A12, A23
	35. Absenteísmo dos profissionais de Enfermagem no CC	A14, A19
	36. Acidente de trabalho	A14, A19
	37. Banco de Horas dos Profissionais	A8
Outros	38. Condições de estrutura do CC	A11
	39. Satisfação do paciente	A16, A23

Legenda: A1 - Artigo 1; A2 - Artigo 2 e assim sucessivamente; LVSC - Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica; CC – Centro Cirúrgico.

Fonte: Coleta de dados da RI

Discussão

Observa-se que houve uma predominância de artigos que apresentaram indicadores relacionados a eventos adversos. Estes indicadores visam mensurar danos não intencionais causados pelo cuidado, resultando em incapacidade temporária ou permanente, internação prolongada ou morte [28]. Estudos indicam que eventos adversos cirúrgicos além de serem frequentes, contribuem com até três quartos de todos os danos associados ao cuidado em saúde de usuários hospitalizados, resultando em aumento do período de internação, necessidade de procedimentos terapêuticos adicionais, incapacidades permanentes e mortes, além de onerar consideravelmente os custos com o tratamento destes pacientes [5,7,14,17,27].

Estudo realizado em hospital geral no Brasil [29], identificou 145 eventos adversos em pacientes cirúrgicos, sendo que mais da metade estava relacionada a complicações no local da cirurgia, como sangramento e infecções de sítio cirúrgico. O tempo de internação prolongado, a duração da cirurgia superior a quatro horas e procedimentos cirúrgicos classificados como contaminados mostraram-se também associados a maiores chances de ocorrência desses eventos [29]. Outro estudo [30] comprovou que apesar de ainda haver subnotificação e barreiras na qualidade dos registros, os mais frequentes eventos adversos notificados no CC foram: lesões por pressão, queimaduras, lesão de órgão e infecção de sítio cirúrgico.

Nesta RI, a mortalidade operatória, apesar de ser considerada como um evento raro, foi o indicador mais mencionado [7,10,13,19,20,22,25] no grupo eventos adversos e segurança do paciente. Considerada como um dos mais graves eventos adversos, taxas de mortalidade operatória foram encontradas variando de 0,4 a 0,8% em países

desenvolvidos, e 5 a 9,1% em países subdesenvolvidos [20]. Pela sua magnitude este indicador deve ser monitorado de maneira contínua para identificar precocemente possíveis motivos de elevação, favorecendo uma rápida intervenção dos profissionais para mitigá-la. [2,19,20]

Outros estudos mencionaram o indicador risco de morte anestésica, sendo o comprometimento cardiovascular e neurológico as principais complicações associadas a esse evento adverso [12,16]. No sentido de buscar uma estratégia para redução da morte anestésica, um estudo [31] considerou a importância de assegurar a presença de profissional da anestesia em cada sala operatória (SO), para garantir a atenção exclusiva aos pacientes no transoperatório, considerando que a etapa mais longa durante um procedimento é a anestesia. Outra estratégia encontrada na literatura para redução desse indicador é a identificação precoce de fatores de risco para parada cardíaca intraoperatória [31].

O indicador de Infecção de sítio cirúrgico/sepsis hospitalar também apresentou expressiva menção nos artigos [2,3,4,14,16]. A Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) definida como infecção pós-operatória na ferida cirúrgica e/ou na cavidade e órgãos abordados em cirurgia, atinge de 3% a 20% dos pacientes que são submetidos a procedimentos operatórios. Alguns estudos identificaram o indicador de ISC em países como Índia de 4,2% e Colômbia 8,3% [16], enquanto outro estudo no Brasil [2] constatou que esse indicador foi encontrado em 0% sendo essencial este monitoramento pela relação com a mortalidade operatória, aumento do risco de outras enfermidades, do tempo de internação e custos hospitalares [2,3]. Outros indicadores relacionados à ISC foram apresentados

para preveni-la, como: utilização de paramentação completa e correta, condições estruturais do CC, práticas de assepsia no intraoperatório e horário em que foi realizada a tricotomia do paciente [11,16].

Outros indicadores de eventos adversos nesta RI estavam relacionados com o comportamento dos profissionais, e a cultura de segurança, como: taxa de adesão à Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica (LVSC) [2,4,7,13,14,16,27] registros de enfermagem incompletos e uso de paramentação no intraoperatório [16,17].

A LVSC foi mencionada como um indicador essencial no atendimento perioperatório, entretanto estudos [29,30] destacam que a presença deste indicador isolado não garantiu redução esperada na incidência de eventos adversos, recomendando a sua utilização em conjunto com outros indicadores de segurança já referidos [29,30].

A segunda categoria apresenta indicadores de suspensão e programação cirúrgica. O indicador taxa de suspensão cirúrgica [3,8,10,13,15,18,26] destacou-se em estudos nacionais e internacionais, que demonstra ser este um evento frequente. A taxa de suspensão e cancelamento cirúrgico nos estudos variou de 3,3% [18] a 30,6% [8] entretanto, não foi encontrado padrão de consideração de limite aceitável. Também não foram encontradas associações entre taxas de suspensão cirúrgica e infraestrutura hospitalar, haja vista que países desenvolvidos como EUA e Reino Unido, apresentaram taxas de 17,99% [26] e 14% [8], enquanto na Argentina a taxa foi de 3,3% [18], Líbano 4,4% [13]. No Brasil, os dados variaram de 4,1% [2] até a maior taxa encontrada, 30,6% [8].

Alguns estudos utilizaram os termos “taxa de cancelamento cirúrgico” e “taxa de suspensão cirúrgica” como tendo o mesmo sentido [2,8,13,21,26], entretanto, um estudo [18] apresentou a distinção

entre ambos os termos, sendo a taxa de cancelamento o não comparecimento do paciente no dia da cirurgia, já a taxa de suspensão o adiamento do procedimento possuindo relação com as barreiras da instituição (infraestrutura e problemas na programação cirúrgica). Assim, sugere-se aplicar estes indicadores de forma distinta em protocolos de gestão da qualidade em CC, uma vez que os dados e intervenções para ambos são diferentes.

A recorrência de estudos abordando o indicador taxa de suspensão de cirurgia é justificada pelo seu impacto no serviço de saúde, frequentemente associada a uma gestão inadequada de recursos hospitalares, que ocasiona alto estresse para os pacientes [9,13]. No Brasil, nos hospitais públicos, esse evento é ainda mais preocupante em função dos problemas para atender a alta demanda de usuários que necessitam realizar cirurgias e reduzida oferta de procedimentos, levando a peregrinação de pacientes para outros serviços, agravando ainda mais o seu estado de saúde [32].

Por isso, para ampliar a acessibilidade e aumento da produtividade e da oferta cirúrgica, estudos [13,18] investigam também os motivos da suspensão cirúrgica, que foram: condições clínicas institucionais (problemas na infraestrutura e nos processos hospitalares), condições clínicas do paciente (adoecimento no dia da cirurgia). Dentre os fatores relacionados ao não comparecimento do paciente, os mais mencionados foram: condições pessoais e desistência, sendo destacada a necessidade de comunicação prévia com o paciente dias antes da cirurgia como estratégia para redução do cancelamento cirúrgico e melhor utilização da SO [8,9,13,18]. A presença de indicadores como taxa de cumprimento da agenda cirúrgica e taxa de substituição do paciente, revelaram a também a preocupação com a produtividade e ociosidade da SO [2,26].

O grupo de indicadores relacionados aos tempos cirúrgicos foram apresentados nos estudos considerando a sua importância na dinâmica e organização dos processos de trabalho no CC, visto que as taxas relacionadas a tempos operatórios, taxas de ocupação de SO e taxa de ociosidade tem se mostrado eficazes no diagnóstico de problemas na oferta cirúrgica, portanto essenciais ferramentas de gestão [6,13].

Estudo que descreveu taxa de ociosidade elevada em um determinado hospital de pequeno porte [6], demonstrou que após intervenção em agendas e mapas cirúrgicos, para adequar tempos cirúrgicos e sequência de utilização de salas operatórias, houve redução significativa deste indicador, que passou de 60% para 19% em três anos, o que representou aumento de mais de 100% na receita hospitalar.

Destaca-se ainda neste grupo o atraso cirúrgico [2,6], que apesar de ter sido apontado como um problema frequente em instituições públicas, privadas e filantrópicas, teve seu indicador pouco citado nos estudos, não sendo encontrados padrões de mensuração quanto ao tempo e frequência dos atrasos. Assim, destaca-se a lacuna na publicação de estudos que abordem essa temática com maior profundidade, tendo em vista que o atraso cirúrgico repercute diretamente na produtividade cirúrgica, portanto, necessita de monitoramento constante [2,6].

No grupo de indicadores relacionados à saúde do trabalhador, a presença de indicadores como: saúde do trabalhador no CC, banco de horas de funcionários e indicadores de absenteísmo dos trabalhadores, percebe-se que há uma preocupação com o fato do CC ser um ambiente com elevado nível de stress, e pela influência da maioria dos profissionais que atuam em CC serem da área da enfermagem. Assim, foi possível identificar através

dos estudos que os enfermeiros buscam promover melhoria na qualidade assistencial e das condições de trabalho para a sua equipe [6,33].

Outro grupo com apenas dois indicadores: condições de estrutura do CC e satisfação do paciente, refletem a importância de monitoramento de condições de infraestrutura e qualidade de atendimento ao público.

Sobre aspectos não contemplados nesta revisão, importante salientar que, embora outros estudos [34] abordam a necessidade de monitorar a administração de antibiótico profilático antes da incisão cirúrgica, este indicador não apareceu nesta RI. Este indicador tem sido utilizado amplamente para assegurar a qualidade do atendimento nos serviços de saúde, sendo também um importante pré-requisito para contratualização de estabelecimentos de saúde com o SUS [35].

Outro ponto de destaque foi a ausência da ficha de indicador com características destes e a forma como são mensurados, o que pode gerar múltiplas interpretações durante a coleta e avaliação dos dados. É importante que todo indicador seja mensurado adequadamente evitar vieses, uma vez que ainda não há um conjunto “padrão-ouro” de indicadores de qualidade perioperatórios de rotina disponíveis, sendo necessário o desenvolvimento de estudos de validação e construção de protocolos para preencher essa lacuna [36].

Na enfermagem é mister que enfermeiros utilizem indicadores para balizar suas decisões no processo de trabalho, pois esses guiam as ações preventivas e corretivas nos estabelecimentos de saúde. Os enfermeiros em cargos de gestão devem utilizar sistematicamente indicadores para avaliação e adequação dos processos ou sistemas com vistas ao atendimento das finalidades do tratamento cirúrgico [6,32].

Este estudo apresenta como limitação o desafio na extração dos dados na literatura, por ausência de padronização dos indicadores mencionados, nos seus termos, cálculos, finalidades e objetivos. Também foi possível verificar lacuna

nos estudos de indicadores em CC que possuam desenhos metodológicos mais robustos, como ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas, para balizar decisões em melhores evidências.

Conclusão

O estudo revelou um número expressivo de indicadores de gestão da qualidade em CC, que foram analisados e categorizados em cinco grupos. A mortalidade operatória foi o indicador mais citado, seguido da suspensão cirúrgica. Os indicadores têm se constituído como ferramentas fundamentais na organização dos serviços de saúde, com ganhos na produtividade e receita hospitalar, levando em conta a promoção da cultura de segurança e da qualidade. Por isso, há necessidade de estudos que explorem e avaliem indicadores e suas características, pois seu monitoramento favorece a tomada de decisão e a implementação de ações para a qualidade da assistência, segurança e satisfação dos pacientes.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

Fontes de financiamento

O presente trabalho foi realizado com apoio da Pró-Reitora de Pesquisas Criação e Inovação, da Universidade Federal da Bahia (UFBA) – Brasil – PROPCI-UFBA-BR – Jovempesq 2022/24489.

Contribuição dos autores

Concepção e desenho da pesquisa: Santos ACPO, Marinho CS, Silva VA, Mendes AS, Queiroz LFM; Obtenção de dados: Souza LH, Costa AWR, Silva VA, Mendes AS; Análise e interpretação de dados: Santos ACPO, Marinho CS, Torres RM, Queiroz LFM; Redação do manuscrito: Santos ACPO, Souza LH, Costa AWR, Silva VA, Mendes AS, Torres RM, Queiroz LFM; Revisão do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Santos ACPO.

Referências

1. Gama BP, Bohomol E. Medição da qualidade em centro cirúrgico: quais indicadores utilizamos? Rev SOBECC. 2020;25(3):143–50. doi:10.5327/Z1414-4425202000030004
2. Resende L, Mazzo A, Almeida ACF, Tonello C, Lourençone LFM. Avaliação de indicadores de qualidade na gestão do centro cirúrgico de um hospital terciário. Medicina (Ribeirão Preto). 2022;55(1). doi:10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2022.183676
3. Aparecida J, Spiri WC, Quatrini C, Santos A. Indicadores de qualidade em centro cirúrgico especializado em dermatologia. Cogitare Enferm. 2020;25:e70391. doi:10.5380/ce.v25i0.70391
4. Batista J, Silva D, Drehmer E. Implementation and performance of trackers for the detection of surgical adverse events. Texto Contexto Enferm. 2020;29:e20190103. doi:10.1590/1980-265X-TCE-2019-0103
5. Azevedo ARR, Fassarella CS, Lourenção DC, et al. Safety climate in the surgical center during the COVID-19 pandemic: a mixed-method study. BMC Nurs. 2023;22:197. doi:10.1186/s12912-023-01358-X

6. Fachola KDSR, Jericó MC, Calil ASG, Nogueira DNG, Senhorini FN, Vilela RPB, et al. SWOT analysis to reduce surgical center idleness and increase revenue in a hospital. *Einstein (São Paulo)*. 2023;21:eGS0408. doi:10.31744/einstein_journal/2023GS0408
7. Martins KN, Bueno ADA, Mazoni SR, Machado VB, Evangelista RA, Bolina AF. Processo gerencial em centro cirúrgico sob a ótica de enfermeiros. *Acta Paul Enferm*. 2021;34:eAPE00753. doi:10.37689/acta-ape/2021AO00753
8. Moraes PGSS, Pachêco NMD, Silva RGSS, Silva PCV. Fatores clínicos e organizacionais relacionados à suspensão de procedimentos cirúrgicos. *Rev Enferm UFPE On Line*. 2017;11(7):2645–53. doi:10.5205/1981-8963-v11i7a23436p2645-2653-2017
9. Carvalho TA, Sobral CB, Marinho PML, Llapa-Rodriguez EO, Campos MPA. Suspensão de cirurgias em um hospital universitário. *Rev SOBECC*. 2016;21(4):186–91. doi:10.5327/Z1414-4425201600040004
10. Hollenbeck BK, Dunn RL, Suskind AM, Strobe SA, Zhang Y, Hollingsworth JM. Ambulatory surgery centers and their intended effects on outpatient surgery. *Health Serv Res*. 2015;50(5):1491–507. doi:10.1111/1475-6773.12278
11. Batista J, Cruz EDA, Silva DPD, Nazário SDS, Antunes BCS. Impact of surgical checklists on the time of surgical processes: a cross-sectional study. *Rev Col Bras Cir*. 2023;50:e20233425. doi:10.1590/0100-6991e-20233425
12. Costa AS, Stefanello G, Arantes EC, et al. Assessment of operative times of multiple surgical specialties in a public university hospital. *Einstein (São Paulo)*. 2017;15(2):200–5. doi:10.1590/S1679-45082017GS3902
13. Pinheiro SL, Vasconcelos RO, Oliveira JLC, Matos FGOO, Tonini NS, Alves DCI. Taxa de cancelamento cirúrgico: indicador de qualidade em hospital universitário público. *REME Rev Min Enferm*. 2017;21:e1014. doi:10.5935/1415-2762.20170024
14. Alpendre FT, Cruz EDA, Batista J, Maziero ECS, Brandão MB. Translation, cross-cultural adaptation and content validation of the Global Trigger Tool surgical module. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(6):e20210215. doi:10.1590/0034-7167-2021-0215
15. Oliveira JMT, Ginestal M, Ferreira C, Povo A, Alves EC. Cancellation on the day of surgery in an ambulatory setting: a retrospective analysis. *Res Sq*. 2021. doi:10.21203/rs.3.rs-192291/v1
16. Motta NH, Bohrer CD, Oliveira JLC, Matos FGOO, Alves DCI. Prevenção da infecção de sítio cirúrgico em hospital universitário: avaliação por indicadores. *Vigil Sanit Debate*. 2017;5(3):92–8. doi:10.22239/2317-269X.00973
17. Cabral DB, Pereira MLP, Fernandes MS, Fincatto S, Kuczmainski AG, Korb A. Critérios auditáveis para implementação de melhores práticas na adesão ao checklist cirúrgico. *Acta Paul Enferm*. 2021;34:eAPE00515. doi:10.37689/acta-ape/2021AO00515
18. Brahin FA, Toll E, Zain El Din P, Resina JE. Cirugía mayor ambulatoria en un servicio de cirugía general: cinco años de experiencia. *Rev Argent Cir*. 2020;112(4):469–79. doi:10.25132/raac.v112.n4.1474.ei

19. Al-Tehewy MM, Abd Al-Razek SE, Hikal TS, Wahdan MM. Association of patient safety indicator 03 and clinical outcome in a surgery hospital. *Int J Health Care Qual Assur.* 2020;33(6):403–12. doi:10.1108/IJHCQA-03-2020-0058
20. Dandena F, Leulseged B, Suga Y, Teklewold B. Magnitude and pattern of inpatient surgical mortality in a tertiary hospital in Addis Ababa, Ethiopia. *Ethiop J Health Sci.* 2020;30(3):371–7. doi:10.4314/ejhs.v30i3.13
21. Reis DONS, Meneses RO, Pinto CMI, Silva MVG, Teixeira NF. Indicadores gerenciais do mapa cirúrgico de um hospital universitário. *Rev SOBECC.* 2019;24(4):217–23. doi:10.5327/Z1414-4425201900040004
22. Chiu AS, Arnold BN, Hoag JR, Herrin J, Kim CH, Salazar MC, et al. Quality versus quantity: the potential impact of public reporting of hospital safety for complex cancer surgery. *Ann Surg.* 2019;270(2):281–7. doi:10.1097/SLA.0000000000003075
23. Kuy S, Romero RAL. Decreasing 30-day surgical mortality in a VA medical center utilizing the ACS NSQIP Surgical Risk Calculator. *J Surg Res.* 2017;215:28–33. doi:10.1016/j.jss.2017.01.031
24. Mache S, Vitzthum K, Klapp BF, Groneberg DA. Improving quality of medical treatment and care: are surgeons' working conditions and job satisfaction associated with patient satisfaction? *Arch Surg.* 2012;147(8):973–82. doi:10.1001/archsurg.2012.767
25. Yasunaga H, Hashimoto H, Horiguchi H, Miyata H, Matsuda S. Variation in cancer surgical outcomes associated with physician and nurse staffing: a retrospective observational study using the Japanese Diagnosis Procedure Combination Database. *BMC Health Serv Res.* 2012;12:129. doi:10.1186/1472-6963-12-129
26. Cortiñas Saenz M, Sáenz Guirado S, Gámez Moreno J, Iglesias Cerrillo JA, Pardo Martínez A, Martínez Gómez L. Analysis of results, quality indicators, and postsurgical complications in an outpatient dermatological surgery program. *Actas Dermosifiliogr.* 2012;103(1):36–43. doi:10.1016/j.ad.2011.09.005
27. Gore JL, Wright JL, Daratha KB, Roberts KP, Lin DW, Wessells H, Porter M. Hospital-level variation in the quality of urologic cancer surgery. *Cancer.* 2012;118(4):987–96. doi:10.1002/cncr.26468
28. Wain H, Kong V, Bruce J, Laing G, Clarke D. Analysis of surgical adverse events at a major university hospital in South Africa. *World J Surg.* 2019;43(9):2117–22. doi:10.1007/s00268-019-05017-7
29. Faria LR, Alvim ALS, Dutra HS, Carbogim FC, Silva CF, Bastos RR. Eventos adversos em pacientes cirúrgicos: incidência, características e fatores associados. *Rev SOBECC.* 2023;28:e890. doi:10.5327/Z1414-4425202328890890
30. Almeida ILS, Alencar APA, Poveda VB, Carvalho REFL. Frequency and content analysis of adverse event reports in surgical centers: a cross-sectional study. *Rev Bras Enferm.* 2025;78(1):e20240082. doi:10.1590/0034-7167-2024-0082
31. Morais AC, Braz JRC, Soares JVA, Pessoto JG, Tanabe MR, Pignaton W, et al. Eighteen-year trends in the rates of intraoperative cardiac arrest and associated mortality at a public university hospital in Brazil. *Anaesthesia.* 2024;80:18–28. doi:10.1111/anae.16450

32. Santos ACPO, Camargo CL, Vargas MAO. Elementos da estrutura hospitalar demarcando (in)visibilidades da violência institucional contra crianças. *Rev Bras Enferm.* 2022;75(Suppl 2):e20200785. doi:10.1590/0034-7167-2020-0785
33. Pinto J, Sá L, Amaral A, Amado J. Elaboração de perfil de indicadores de qualidade sensíveis às intervenções de enfermagem em cirurgia de ambulatório. *Rev Enferm Ref.* 2024;6(3 Suppl 1):e31223. doi:10.12707/RIV24051
34. Teixeira PHM, Previtali LFA, Moreira MCA, Santos DA, Andrade ALN, Dantas ABSF, et al. Impactos e importância da profilaxia antibiótica em cirurgia geral. *Braz J Implantol Health Sci.* 2024;6(9):3242–8. doi:10.36557/2674-8169.2024v6n9p3242-3248
35. Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Critérios nacionais de infecções relacionadas à assistência à saúde. Brasília: Anvisa; 2013.
36. Wacker J. Quality indicators for anesthesia and perioperative medicine. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2023;36(2):208–15. doi:10.1097/ACO.0000000000001161



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.