

Periodicojs
EDITORA ACADÊMICA

Alexsandro Narciso de Oliveira
Organizador

Enfermagem em Evidência

Estudos Multidisciplinares e Inovações no Cuidado em Saúde

Equipe Editorial

Abas Rezaey

Ana Maria Brandão

Fernado Ribeiro Bessa

Filipe Lins dos Santos

Flor de María Sánchez Aguirre

Isabel Menacho Vargas

Izabel Ferreira de Miranda

Leides Barroso Azevedo Moura

Luiz Fernando Bessa

Manuel Carlos Silva

Renísia Cristina Garcia Filice

Rosana Boullosa

Projeto Gráfico, editoração e capa

Editora Acadêmica Periodicojs

Idioma

Português

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

E56 Enfermagem em Evidência: Estudos Multidisciplinares e Inovações no Cuidado em Saúde. / Alexsandro Narciso de Oliveira (org)– João Pessoa: Periodicojs editora, 2025.

E-book: il. color.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-65-6010-196-8

1. Enfermagem. 2. Estudos. I. Oliveira, Alexasandro Narciso de. II. Título

CDD 610

Elaborada por Dayse de França Barbosa CRB 15-553

Índice para catálogo sistemático:

Índices para catálogo sistemático:

1. Enfermagem: 610

Obra sem financiamento de órgão público ou privado

Os trabalhos publicados foram submetidos a revisão e avaliação por pares (duplo cego), com respectivas cartas de aceite no sistema da editora.

A obra é fruto de estudos e pesquisas da seção de Estudos Interdisciplinares em Ciências das Saúde da Coleção de livros Estudos Avançados em Saúde e Natureza



Filipe Lins dos Santos
Presidente e Editor Sênior da Periodicojs

CNPJ: 39.865.437/0001-23

Rua Josias Lopes Braga, n. 437, Bancários, João Pessoa - PB - Brasil
website: www.periodicojs.com.br
instagram: @periodicojs

Capítulo 17

GESTÃO DO GIRO DE LEITOS HOSPITALARES: EQUILÍBRIO ENTRE EFICIÊNCIA OPERACIONAL, SEGURANÇA DO PACIENTE E QUALIDADE ASSISTENCIAL

GESTÃO DO GIRO DE LEITOS HOSPITALARES: EQUILÍBRIO ENTRE EFICIÊNCIA OPERACIONAL, SEGURANÇA DO PACIENTE E QUALIDADE ASSISTENCIAL

HOSPITAL BED TURNOVER MANAGEMENT: BALANCING OPERATIONAL EFFICIENCY, PATIENT SAFETY, AND QUALITY OF CARE

Paulo Henrique Dias Trofelli[1]

Thiago Inocêncio Trofelli[2]

Diana Branquinho Marques[3]

Cleber Aparecido Medeiros da Silva[4]

Marilu de Souza Franco[5]

Deise Priscila Müller[6]

Aline de Souza Gonçalves[7]

Samira Aparecida Pogianela Alvim[8]

Fábio Caxico de Abreu Júnior[9]

[1] Graduando em Enfermagem pela Universidade de Mogi das Cruzes ORCID: https://orcid.org/0009-0006-6733-8235

[2] Mestrado em Políticas Públicas pela UMC - Universidade de Mogi das Cruzes ORCID: https://orcid.org/0009-0002-8938-8525

[3] Especialização em Gestão Regional de Saúde- Faculdade Beneficência Portuguesa ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9937-340X

[4] Especialista em Enfermagem em Saúde Pública e Saúde Mental – UFMG ORCID: https://orcid.org/0009-0006-0544-1472

[5] Mestranda em Gestão de Cuidados da Saúde pela Must University ORCID: https://orcid.org/0009-0007-3470-7644

[6] Graduanda em enfermagem pela Unicesumar ORCID: https://orcid.org/0009-0003-8134-7291

[7] Graduanda em Enfermagem -Unicesumar de Araraquara SP ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9877-9889

[8] Mestranda em Gestão de Cuidados da Saúde pela Must University. Professora do Curso de Enfermagem na Universidade de Mogi das Cruzes – UMC ORCID: https://orcid.org/0009-0001-9242-5449

[9] Mestrando em Saúde Pública pela Universidade IV Enber Christian Universit. Professor do Curso de Enfermagem na Universidade de Mogi das Cruzes – UMC ORCID: https://orcid.org/0009-0003-8606-5314

Resumo: Objetivo: analisar as evidências científicas acerca da gestão do giro de leitos hospitalares e identificar estratégias capazes de conciliar eficiência operacional, segurança do paciente e qualidade assistencial, com ênfase na atuação gerencial e clínica da enfermagem. Método: revisão integrativa da literatura realizada nas bases PubMed/MEDLINE, LILACS e SciELO, abrangendo publicações de janeiro de 2021 a julho de 2026. Utilizaram-se descritores relacionados à administração hospitalar, leitos hospitalares, fluxo de pacientes, tempo de permanência, alta do paciente, segurança do paciente e enfermagem, combinados pelos operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos estudos primários e revisões com aplicabilidade à gestão de leitos, totalizando 18 publicações. Resultados: os achados foram organizados em quatro categorias: governança e regulação interna; Lean Healthcare, Kanban e gestão visual; planejamento da alta e continuidade do cuidado; e capacidade crítica, carga de trabalho e segurança. Núcleos Internos de Regulação, gestão em tempo real, rounds multiprofissionais, previsão da alta, critérios clínicos de transferência e intervenções de transição lideradas por enfermeiros favoreceram o fluxo assistencial. Entretanto, altas aceleradas sem estabilidade clínica, suporte pós-alta ou dimensionamento adequado aumentaram o risco de reinternação, deterioração clínica e eventos adversos. Conclusão: o giro seguro de leitos não corresponde à simples aceleração da desocupação, mas ao alinhamento entre necessidade clínica, capacidade operacional e continuidade assistencial. A enfermagem ocupa posição estratégica na identificação de barreiras, coordenação da alta, tomada de decisão e monitoramento de indicadores de equilíbrio.

Palavras-chave: Administração Hospitalar; Leitos Hospitalares; Segurança do Paciente; Qualidade da Assistência à Saúde; Alta do Paciente.

Abstract: Objective: To analyze scientific evidence regarding hospital bed turnover management and identify strategies capable of balancing operational efficiency, patient safety, and quality of care, with an emphasis on the managerial and clinical roles of nursing. Method: An integrative literature review was conducted using the PubMed/MEDLINE, LILACS, and SciELO databases, covering publications from January 2021 to July 2026. Descriptors related

to hospital administration, hospital beds, patient flow, length of stay, patient discharge, patient safety, and nursing were used, combined with the Boolean operators AND and OR. Primary studies and reviews applicable to bed management were included, totaling 18 publications. Results: Findings were organized into four categories: governance and internal regulation; Lean Healthcare, Kanban, and visual management; discharge planning and continuity of care; and critical capacity, workload, and safety. Internal Regulation Units, real-time management, multidisciplinary rounds, discharge prediction, clinical transfer criteria, and nurse-led transition interventions facilitated the flow of care. However, accelerated discharges lacking clinical stability, post-discharge support, or adequate staffing levels increased the risk of readmission, clinical deterioration, and adverse events. Conclusion: Safe bed turnover does not simply mean accelerating bed clearance, but rather aligning clinical needs, operational capacity, and continuity of care. Nursing plays a strategic role in identifying barriers, coordinating discharges, making decisions, and monitoring balance indicators.

Keywords: Hospital Administration; Hospital Beds; Patient Safety; Quality of Health Care; Patient Discharge.

INTRODUÇÃO

A gestão do giro de leitos constitui um dos pontos mais sensíveis da governança hospitalar contemporânea. Ela envolve a coordenação contínua entre demanda por internação, disponibilidade de capacidade instalada, tempo de permanência, critérios de admissão e alta, limpeza e liberação do leito, transporte, apoio diagnóstico, continuidade do cuidado e resposta da rede de atenção. Por essa razão, o giro não deve ser interpretado como uma meta isolada de produtividade. Trata-se de um desfecho sistêmico, produzido pelo percurso assistencial completo e condicionado pela qualidade das decisões clínicas e gerenciais.

A pressão sobre os leitos decorre de fatores demográficos, epidemiológicos e organizacionais: envelhecimento populacional, maior prevalência de multimorbidades, aumento da complexidade tecnológica, procura crescente por urgência e emergência,

dificuldade de acesso a cuidados pós-agudos e assimetrias territoriais na oferta. No conjunto dos países da Organisation for Economic Co-operation and Development, registrou-se média de 4,2 leitos hospitalares por mil habitantes em 2023 e, entre os países com dados disponíveis, aproximadamente 17 leitos de terapia intensiva por 100 mil habitantes. Esses valores não definem, isoladamente, suficiência ou eficiência, mas evidenciam a necessidade de avaliar capacidade, perfil de demanda e desempenho de forma integrada (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2025).

No Brasil, o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde disponibiliza dados de hospitais e leitos por competência mensal, permitindo acompanhar a distribuição entre leitos do Sistema Único de Saúde e não vinculados ao SUS. A existência de um cadastro nacional atualizado é essencial, porém a capacidade nominal não traduz, necessariamente, capacidade operacional: um leito pode estar cadastrado e permanecer indisponível por déficit de profissionais, manutenção, isolamento, ausência de equipamentos ou bloqueios assistenciais. Assim, a análise do giro deve considerar não apenas quantos leitos existem, mas quantos estão efetivamente aptos, com equipe e suporte compatíveis com a complexidade do paciente (Brasil, 2026).

A relevância clínica do tema torna-se evidente nos momentos de saturação. A permanência prolongada no pronto-socorro, o atraso para admissão em unidade de terapia intensiva, a suspensão de cirurgias por ausência de leito e a transferência prematura de pacientes instáveis são manifestações diferentes de um mesmo desequilíbrio entre demanda e capacidade. Revisão sistemática demonstrou associação entre maior tempo de permanência em serviços de emergência e desfechos desfavoráveis, além de atrasos terapêuticos e pior experiência do paciente (Burgess; Ray-Barruel; Kynoch, 2022). Em contrapartida, a redução indiscriminada do tempo de permanência pode deslocar o risco para o domicílio, para a atenção primária ou para a própria instituição, sob a forma de reinternação e retorno não programado.

A segurança do paciente oferece o limite ético e técnico para qualquer iniciativa de eficiência. Estimativas internacionais indicam que aproximadamente um em cada dez pacientes sofre dano durante o cuidado em saúde e que mais da metade dos danos evitáveis

pode ser prevenida. Nesse cenário, altas, transferências e admissões são transições particularmente vulneráveis, pois concentram falhas de comunicação, reconciliação medicamentosa incompleta, perda de informações, inadequação do plano terapêutico e insuficiência de orientação ao paciente e à família (World Health Organization, 2023, 2024).

Nos setores críticos, o problema assume maior densidade. Pacientes submetidos à monitorização invasiva, ventilação mecânica, suporte hemodinâmico ou infusão de drogas vasoativas não podem ter sua transferência definida apenas pela necessidade de liberar um leito. A decisão requer avaliação da trajetória clínica, tendência dos parâmetros fisiológicos, reserva orgânica, risco de deterioração, necessidade de vigilância e capacidade do setor receptor. Protocolos internacionais, como a Surviving Sepsis Campaign e as diretrizes de suporte avançado de vida cardiovascular, reforçam a necessidade de sistemas organizados, reconhecimento precoce, resposta tempo-dependente, estabilização hemodinâmica e continuidade do cuidado após eventos críticos (Prescott et al., 2026; Del Rios et al., 2025).

A enfermagem ocupa posição privilegiada nesse processo porque acompanha, de modo contínuo, a evolução clínica e os obstáculos operacionais. O enfermeiro identifica pendências que prolongam a internação, antecipa necessidades de educação para a alta, coordena recursos, aciona equipes, verifica a segurança da transferência e produz informações indispensáveis ao Núcleo Interno de Regulação. Seu raciocínio clínico conecta dados objetivos — nível de consciência, perfusão, balanço hídrico, oxigenação, resposta a drogas vasoativas, tolerância ao desmame ventilatório e dependência para autocuidado — às condições concretas de continuidade assistencial.

Diante disso, formula-se o seguinte problema de pesquisa: quais estratégias de gestão do giro de leitos hospitalares apresentam evidências de contribuição simultânea para a eficiência operacional, a segurança do paciente e a qualidade assistencial, e quais são as implicações para a prática gerencial e clínica da enfermagem? A investigação justifica-se pela necessidade de superar abordagens reducionistas que premiam altas rápidas sem mensurar danos, reinternações, deterioração clínica ou sobrecarga das equipes. O objetivo deste estudo foi analisar as evidências científicas sobre a gestão do giro de leitos hospitalares e identificar estratégias capazes de conciliar eficiência operacional, segurança do paciente e qualidade

assistencial, com ênfase na atuação da enfermagem e na interface com o cuidado ao paciente crítico.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que permite reunir estudos com diferentes delineamentos, analisar criticamente seus resultados e produzir uma síntese aplicável à prática e à gestão em saúde. A revisão foi conduzida em julho de 2026, seguindo seis etapas: delimitação da questão; definição dos critérios de elegibilidade; busca nas bases; seleção e extração; avaliação crítica; e síntese temática.

A questão norteadora foi estruturada pela estratégia PICo adaptada: população/contexto — hospitais e pacientes adultos internados; interesse — gestão do giro de leitos, fluxo do paciente, tempo de permanência e alta; e contexto de resultado — eficiência operacional, segurança do paciente, qualidade assistencial e atuação da enfermagem. A pergunta estabelecida foi: quais intervenções relacionadas ao gerenciamento de leitos e às transições hospitalares contribuem para melhorar o fluxo sem comprometer a segurança e a qualidade do cuidado?

As buscas foram realizadas nas bases PubMed/MEDLINE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Scientific Electronic Library Online. Foram utilizados descritores DeCS/MeSH e termos livres em português e inglês: “Administração Hospitalar”/“Hospital Administration”; “Leitos Hospitalares”/“Hospital Beds” e “Hospital Bed Capacity”; “Fluxo de Pacientes”/“Patient Flow”; “Tempo de Internação”/“Length of Stay”; “Alta do Paciente”/“Patient Discharge”; “Segurança do Paciente”/“Patient Safety”; “Qualidade da Assistência à Saúde”/“Quality of Health Care”; “Enfermagem”/“Nursing”; “Núcleo Interno de Regulação”; “Lean Healthcare”; e “Kanban”.

A estratégia principal foi: ((“Hospital Administration” OR “Hospital Bed Capacity” OR “hospital bed management” OR “patient flow”) AND (“Length of Stay” OR “Patient Discharge” OR “bed turnover”) AND (“Patient Safety” OR “Quality of Health Care”) AND (“Nursing” OR “care coordination”)). Para LILACS e SciELO, aplicou-se: ((“administração

hospitalar" OR "gestão de leitos" OR "Núcleo Interno de Regulação" OR "fluxo de pacientes") AND ("tempo de permanência" OR "alta do paciente" OR "giro de leitos") AND ("segurança do paciente" OR "qualidade da assistência" OR enfermagem)). Termos relacionados a Lean Healthcare, Kanban, continuidade e transição do cuidado foram pesquisados separadamente e combinados aos blocos principais.

Foram incluídos artigos primários, revisões sistemáticas, metanálises e revisões integrativas publicados entre janeiro de 2021 e julho de 2026, nos idiomas português, inglês ou espanhol, com texto completo e resultados relacionados a fluxo hospitalar, permanência, ocupação, alta, reinternação, eventos adversos, carga de trabalho, capacidade crítica ou coordenação pela enfermagem. Excluíram-se editoriais, cartas, resumos de eventos, estudos exclusivamente pediátricos ou psiquiátricos sem aplicabilidade geral, publicações centradas apenas em previsão matemática sem desfechos assistenciais e investigações sobre a pandemia sem análise transferível para o gerenciamento regular de leitos.

A seleção ocorreu por leitura de títulos e resumos, seguida de leitura integral dos textos potencialmente elegíveis. Duplicatas e estudos sem aderência simultânea ao fenômeno de gestão de leitos e a algum desfecho operacional ou assistencial foram removidos. A amostra analítica foi constituída por 18 publicações. Documentos da World Health Organization, Organisation for Economic Co-operation and Development, Ministério da Saúde, Surviving Sepsis Campaign e American Heart Association foram utilizados para contextualização epidemiológica e normativa, sem integrarem a amostra de estudos.

Para cada artigo, extraíram-se: autor, ano, país, delineamento, contexto, intervenção ou fenômeno, desfechos e implicações para a enfermagem. Em razão da heterogeneidade de métodos e indicadores, não foi realizada metanálise. Os resultados foram submetidos à síntese narrativa e classificados segundo a contribuição predominante em quatro categorias: governança e regulação interna; Lean Healthcare, Kanban e gestão visual; planejamento da alta e continuidade do cuidado; e capacidade crítica, carga de trabalho e segurança. A interpretação considerou indicadores de processo, resultado e equilíbrio, de modo a evitar que ganhos de produtividade fossem analisados sem seus possíveis efeitos adversos.

RESULTADOS

A amostra reuniu 18 estudos publicados entre 2021 e 2025, sendo dez brasileiros e oito internacionais. Predominaram estudos observacionais, estudos de caso e revisões, o que reflete a natureza organizacional e contextual das intervenções de fluxo. As publicações brasileiras concentraram-se na implantação de Núcleos Internos de Regulação, uso de Lean Healthcare e Kanban, continuidade do cuidado e reorganização da capacidade. Os estudos internacionais aprofundaram o efeito do planejamento da alta, das intervenções de transição, da permanência no pronto-socorro, da prática baseada em evidências e da relação entre carga de trabalho e desfechos em terapia intensiva.

Quadro 1 – Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa

Estudo/delineamento	Foco	Síntese dos achados e contribuição
Maldonado *et al.* (2021), Brasil – estudo antes/depois	Núcleo Interno de Regulação em hospital universitário cirúrgico.	A análise de indicadores antes e após a implantação mostrou maior capacidade de coordenação do fluxo cirúrgico e evidenciou que a regulação interna precisa articular agenda, internação, alta e disponibilidade real.
Li *et al.* (2021), China – metanálise	Transição do cuidado liderada por enfermeiros em insuficiência cardíaca.	Intervenções estruturadas reduziram utilização não planejada e reforçaram o papel do enfermeiro no seguimento, educação, autocuidado e identificação precoce de agravamento.
Hunt-O'Connor *et al.*(2021), Irlanda – revisão de revisões/metanálise	Planejamento da alta de pessoas idosas.	O planejamento individualizado apresentou redução modesta do tempo de permanência; o efeito sobre reinternações variou conforme intensidade, população e continuidade pós-alta.
Feijó *et al.* (2022), Brasil – estudo avaliativo antes/depois	Repercussões do Núcleo Interno de Regulação nos indicadores hospitalares.	A regulação interna favoreceu melhor utilização da capacidade e aumento de internações, demonstrando que disponibilidade depende da gestão ativa do percurso e não apenas do número nominal de leitos.

Belga; Jorge; Silva (2022), Brasil – revisão integrativa	Dispositivos para continuidade do cuidado a partir do hospital.	Rounds, gestão de casos, equipes de transição, articulação em rede e planejamento da alta contribuíram para integralidade, embora tenham sido identificadas fragilidades de sistematização e comunicação.
Gonçalves-Bradley *et al.* (2022), internacional – revisão Cochrane	Planejamento individualizado da alta hospitalar.	A alta planejada provavelmente reduz discretamente permanência e reinternação, sem evidência de prejuízo relevante à satisfação, desde que adaptada às necessidades clínicas e sociais.
Burgess; Ray-Barruel; Kynoch (2022), Austrália – revisão sistemática	Tempo de permanência no pronto-socorro e desfechos.	Permanência prolongada e boarding foram associados a atrasos, pior experiência e desfechos adversos, sustentando a necessidade de gestão hospitalar integrada, e não apenas de medidas locais na emergência.
Fuentes *et al.* (2023), Brasil – revisão integrativa	Lean Healthcare na hospitalização e alta.	Mapeamento de fluxo, trabalho padronizado, gestão visual e eliminação de esperas podem reduzir desperdícios; sustentabilidade depende de cultura, liderança e participação das equipes.
Rocha *et al.* (2023), Brasil – estudo de implementação	Lean em emergência de hospital universitário.	A intervenção apoiou reorganização de processos e monitoramento de indicadores, mostrando que resultados exigem governança, ciclos de melhoria e adaptação ao contexto assistencial.
Belga; Silva; Jorge (2023), Brasil – estudo qualitativo	Dispositivos intra-hospitalares e práticas de continuidade.	Núcleo regulador, equipes de referência, gestão clínica e articulação com a rede atuam como mecanismos de integralidade, mas podem perder efetividade quando fragmentados ou burocratizados.
Tyler *et al.* (2023), internacional – revisão sistemática e metanálise em rede	Intervenções de transição do hospital para a comunidade.	Diferentes níveis de complexidade apresentaram efeitos distintos em reinternação, eventos adversos, permanência e satisfação, indicando que a intensidade deve ser estratificada pelo risco.
Connor *et al.* (2023), Estados Unidos – scoping review	Prática baseada em evidências e retorno para o sistema.	Implementação consistente de evidências relacionou-se a melhores resultados clínicos e organizacionais, justificando protocolos de fluxo acompanhados de mensuração de desfechos.

Lima; Villela (2024), Brasil – estudo transversal	Demanda, ocupação e leitos oncológicos no SUS.	A análise evidenciou tensão entre demanda e ocupação, reforçando a necessidade de planejamento por linha de cuidado, desigualdades regionais e perfil de complexidade.
Zajic *et al.* (2024), Áustria – coorte multicêntrica de registro	Caseload, carga de trabalho e mortalidade em UTI.	A associação entre carga assistencial, disponibilidade de equipe e mortalidade ajustada sustenta o uso de indicadores de pessoal como medida de equilíbrio na abertura e no giro de leitos críticos.
Silveira *et al.* (2025a), Brasil – estudo de métodos mistos	Kanban e fatores relacionados ao tempo de internação.	A gestão visual facilitou identificar pendências clínicas, diagnósticas, sociais e administrativas; o efeito depende da resolução efetiva das barreiras apontadas.
Silveira *et al.* (2025b), Brasil – análise SWOT	Forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do Kanban.	Comunicação e visibilidade do fluxo foram forças; sobrecarga, resistência, baixa integração e limites da rede configuraram riscos à continuidade e à sustentabilidade.
Canabrava *et al.* (2025), Brasil – estudo de caso	Reorganização de capacidade hospitalar em contexto de déficit de pessoal.	Ajustes temporários de leitos permitiram compatibilizar capacidade com força de trabalho; o estudo explicita que leito sem equipe não representa capacidade segura.
Sakashita *et al.* (2025), internacional – revisão sistemática e metanálise	Transição liderada por enfermeiros após alta de hospitais agudos.	Intervenções conduzidas por enfermeiros favoreceram continuidade e redução de utilização evitável em diferentes populações, com heterogeneidade entre modelos e componentes.

Fonte: elaboração própria (2026).

GOVERNANÇA, REGULAÇÃO INTERNA E VISÃO SISTÊMICA DA CAPACIDADE

Os estudos brasileiros sobre Núcleo Interno de Regulação demonstraram que o gerenciamento de leitos alcança melhores resultados quando existe uma instância institucional

com legitimidade para integrar assistência, apoio diagnóstico, centro cirúrgico, emergência, higienização, transporte e rede externa. O NIR não atua apenas como distribuidor de vagas; sua função madura é produzir consciência situacional, antecipar gargalos, pactuar prioridades e sustentar decisões por critérios clínicos e regulatórios (Maldonado et al., 2021; Feijó et al., 2022).

A noção de capacidade operacional apareceu como achado central. Leitos fisicamente disponíveis podem permanecer inativos por falta de pessoal ou de suporte. O estudo de Canabrava et al. (2025) mostrou que reorganizações temporárias podem ser necessárias para compatibilizar leitos com a força de trabalho, mas essa medida deve ser transparente, monitorada e acompanhada de plano para correção do déficit. Abrir capacidade sem dimensionamento adequado amplia exposição a falhas, omissão de cuidados e eventos adversos.

A regulação efetiva exige um huddle diário ou mais frequente, painel de situação em tempo real, previsão de altas, identificação do motivo de permanência e escalonamento das pendências. Todavia, a literatura alerta que o painel não substitui a decisão clínica nem resolve atrasos por si só. Quando o NIR se limita à cobrança de altas, sem autoridade para remover obstáculos, o dispositivo pode aumentar tensão sobre as equipes e estimular transferências inadequadas.

LEAN HEALTHCARE, KANBAN E GESTÃO VISUAL DO FLUXO

Lean Healthcare e Kanban foram descritos como métodos capazes de tornar visíveis esperas, retrabalho e variabilidade. O mapeamento do fluxo de valor permite distinguir tempo que agrega valor clínico de períodos de espera por exames, pareceres, transporte, documentação, medicação, autorização ou vaga de continuidade. A gestão visual facilita a priorização de pendências e a responsabilização compartilhada (Fuentes et al., 2023; Rocha et al., 2023; Silveira et al., 2025a).

A contribuição do Kanban é mais consistente quando as cores e prazos funcionam como gatilhos para investigação e intervenção, não como rótulos punitivos. A permanência

além do previsto pode decorrer de instabilidade clínica legítima, complexidade social ou limitação da rede. Portanto, o tempo esperado deve ser uma referência ajustada à linha de cuidado, com possibilidade de justificativa clínica. A análise SWOT revelou que comunicação, visibilidade e coordenação são forças, enquanto resistência, sobrecarga, baixa interoperabilidade e incapacidade de resolver dependências externas constituem fragilidades e ameaças (Silveira et al., 2025b).

A literatura sustenta, ainda, que intervenções Lean devem ser acompanhadas por ciclos Plan-Do-Study-Act, auditoria de aderência e indicadores de equilíbrio. Reduzir o intervalo entre alta e limpeza, por exemplo, é um ganho operacional relativamente seguro; antecipar a alta antes da resolução de critérios clínicos é uma estratégia de risco. A distinção entre desperdício e cuidado necessário é, portanto, essencial.

PLANEJAMENTO DA ALTA, TRANSIÇÃO E CONTINUIDADE DO CUIDADO

O planejamento da alta foi a estratégia mais recorrente para produzir giro com segurança. Revisões indicaram que planos individualizados podem reduzir modestamente o tempo de permanência e reinternações, sobretudo quando iniciados precocemente, com avaliação de risco, participação do paciente, comunicação interprofissional e coordenação pós-alta (Hunt-O'Connor et al., 2021; Gonçalves-Bradley et al., 2022).

Os estudos brasileiros reforçaram que a continuidade depende de dispositivos intra-hospitalares e de articulação com a rede. Gestão de casos, rounds multiprofissionais, equipes de transição, hospitalistas, atenção domiciliar e comunicação com a atenção primária reduzem descontinuidades, mas sua efetividade é limitada quando há fragmentação entre setores ou ausência de contrarreferência (Belga; Jorge; Silva, 2022; Belga; Silva; Jorge, 2023).

As intervenções lideradas por enfermeiros incluíram reconciliação de medicamentos, educação com técnica de teach-back, avaliação de letramento, plano escrito, contato telefônico, visita domiciliar, monitoramento de sinais de alarme e coordenação de consultas. Os efeitos variaram segundo risco e intensidade, o que favorece a adoção de estratificação:

pacientes de baixo risco podem receber orientação padronizada e acesso facilitado; os de alto risco necessitam de gestão de caso, contato precoce e integração ativa com serviços comunitários (Li et al., 2021; Tyler et al., 2023; Sakashita et al., 2025).

CAPACIDADE CRÍTICA, CARGA DE TRABALHO E SEGURANÇA DO PACIENTE

A quarta categoria mostrou que ocupação e giro precisam ser analisados em conjunto com gravidade, carga de trabalho e capacidade de vigilância. Em UTI, o número de leitos abertos não pode ser dissociado do número e da qualificação dos profissionais. Análise de registro multicêntrico relacionou caseload e carga de trabalho a desfechos de pacientes críticos, apoiando o ajuste dinâmico de pessoal e a incorporação de medidas como Nursing Activities Score, horas de enfermagem por paciente-dia, absenteísmo e necessidade de horas extras (Zajic et al., 2024).

O boarding prolongado na emergência e a admissão tardia em unidade adequada expõem pacientes a monitorização insuficiente, atrasos e interrupções terapêuticas (Burgess; Ray-Barruel; Kynoch, 2022). De forma simétrica, a saída prematura da UTI pode resultar em deterioração nas primeiras 24 horas, acionamento de equipe de resposta rápida e readmissão. A decisão segura exige critérios de estabilidade, comunicação estruturada, disponibilidade do setor receptor e plano de contingência.

Em pacientes com sepse, choque ou pós-parada cardiorrespiratória, a gestão do leito deve respeitar trajetórias clínicas tempo-dependentes. Necessidade de monitorização invasiva, suporte hemodinâmico, ventilação mecânica e drogas vasoativas representa marcador de dependência de cuidado crítico. A transferência somente deve ocorrer após estabilização sustentada, definição de metas, redução do suporte quando aplicável e capacidade para reconhecer deterioração no destino.

DISCUSSÃO

Os achados permitem afirmar que o giro de leitos é um indicador composto e, por

isso, não deve ser gerenciado por uma única meta. Taxa de ocupação, média de permanência, índice de renovação e intervalo de substituição descrevem dimensões importantes, mas podem produzir interpretações equivocadas quando dissociados do perfil assistencial. Uma ocupação persistentemente próxima do limite reduz a elasticidade para absorver urgências, aumenta o boarding e favorece cancelamentos; ocupação muito baixa pode indicar subutilização, bloqueios ou inadequação da oferta. O valor desejável deve ser definido por tipo de unidade, variabilidade da demanda e necessidade de reserva operacional.

O principal ponto de convergência entre os estudos foi a necessidade de governança transversal. A jornada do paciente atravessa fronteiras departamentais; por isso, otimizações locais podem piorar o sistema. A emergência pode acelerar a solicitação de internação sem aumentar a capacidade das enfermarias; o centro cirúrgico pode ampliar produção e gerar retenção pós-operatória; a enfermaria pode conceder alta médica e manter o paciente por horas aguardando transporte, documentos ou medicamentos. O NIR deve atuar sobre essas interfaces, com patrocínio da alta gestão, autoridade definida e canais de escalonamento.

A previsão da alta é uma ferramenta de planejamento, não uma data coercitiva. Sua utilidade está em tornar visíveis, desde a admissão, as condições necessárias para concluir o episódio: objetivos terapêuticos, exames pendentes, avaliação funcional, necessidades sociais, educação, dispositivos, insumos, transporte e continuidade. A atualização diária permite remover barreiras antes que se convertam em dias evitáveis. O enfermeiro contribui de maneira singular porque reconhece aspectos que não aparecem na prescrição médica, como capacidade para autocuidado, domínio do regime medicamentoso, mobilidade, apoio familiar, risco de lesão, necessidade de curativos e competência do cuidador.

Lean e Kanban oferecem linguagem operacional para enfrentar esperas, mas não devem converter a internação em uma linha de produção indiferente à singularidade clínica. O conceito de valor, em saúde, deve ser definido a partir de resultados relevantes ao paciente, e não apenas da velocidade do fluxo. Assim, o tempo de permanência evitável deve ser reduzido; o tempo clinicamente necessário deve ser protegido. Esse discernimento exige revisão multiprofissional e espaço para justificar permanências de alta complexidade.

A alta antes do meio-dia é frequentemente utilizada para aumentar previsibilidade e

liberar leitos no período de maior demanda. Ela pode ser útil quando decorre de planejamento iniciado no dia anterior, prescrição antecipada, educação concluída e transporte pactuado. Não deve, porém, transformar-se em meta cega. Percentual de altas matinais precisa ser acompanhado de retorno em 72 horas, reinternação, incidentes de medicação, reclamações e compreensão do plano de cuidados. O mesmo raciocínio se aplica ao tempo entre alta médica e saída física: parte pode ser reduzida por logística; outra parte sinaliza vulnerabilidade social e requer solução assistencial.

A continuidade do cuidado constitui o principal mecanismo de proteção contra a aceleração insegura. As revisões incluídas demonstram que intervenções estruturadas, sobretudo quando lideradas por enfermeiros e ajustadas ao risco, podem reduzir utilização evitável e melhorar desfechos. Para pacientes complexos, uma ligação telefônica isolada é insuficiente. É necessário combinar reconciliação medicamentosa, teach-back, contato com a rede, consulta precoce e canal de acesso em caso de agravamento. A família deve ser reconhecida como participante do cuidado, sem que a responsabilidade institucional seja transferida de forma indevida.

A prática baseada em evidências precisa ser incorporada à gestão do fluxo. Connor et al. (2023) demonstraram que a implementação de evidências pode melhorar resultados e retorno organizacional, mas depende de infraestrutura, competência e avaliação. Em gerenciamento de leitos, isso significa padronizar critérios de admissão, transferência e alta; testar mudanças em pequena escala; avaliar dados estratificados; e revisar protocolos quando os efeitos indesejados superarem os benefícios.

Na UTI, a decisão de transferência requer raciocínio clínico estruturado. O enfermeiro deve verificar estabilidade da via aérea, padrão ventilatório, necessidade de oxigênio e de aspiração, tendência hemodinâmica, ritmo, perfusão periférica, diurese, equilíbrio ácido-base, nível de consciência, delirium, mobilidade e risco de deterioração. Pacientes em ventilação mecânica invasiva ou com titulação ativa de drogas vasoativas permanecem, em regra, dependentes de ambiente crítico. Mesmo após retirada desses suportes, é necessário avaliar tempo de estabilidade e capacidade de resposta do setor de destino.

As recomendações da Surviving Sepsis Campaign 2026 reforçam reconhecimento precoce, abordagem organizada da infecção, ressuscitação individualizada, avaliação seriada de perfusão, uso apropriado de vasopressores e suporte de órgãos (Prescott et al., 2026). A implicação para o giro é direta: o leito de UTI deve estar disponível no tempo clínico necessário, e sua liberação não pode ocorrer antes da resolução da instabilidade que exige monitorização intensiva. A enfermagem participa do rastreamento, coleta de culturas, administração de antimicrobianos, monitorização da resposta a fluidos, titulação protocolada, prevenção de complicações e comunicação de tendências.

As diretrizes de ressuscitação de 2025 enfatizam compressões de alta qualidade, desfibrilação precoce, técnicas avançadas, estabilização hemodinâmica pós-parada e integração entre pessoas, protocolos e recursos (Del Rios et al., 2025). Em termos de gestão hospitalar, isso exige garantir acesso rápido a leito crítico, equipe treinada e continuidade pós-evento. Não há eficiência real quando o hospital aumenta o giro, mas não consegue absorver uma emergência tempo-dependente ou manter a qualidade do cuidado pós-parada.

A atuação da enfermagem deve ser considerada tanto no plano individual quanto no organizacional. No plano individual, inclui avaliação clínica, comunicação SBAR, conciliação, educação, prevenção de eventos, preparação para transferência e acompanhamento. No plano organizacional, envolve participação no NIR, análise de indicadores, gestão de escalas, dimensionamento, auditoria de processos, liderança de huddles e investigação de incidentes. Essa dupla posição permite identificar quando uma demora representa desperdício e quando representa necessidade clínica legítima.

Para evitar a gestão unilateral, recomenda-se um painel balanceado. Indicadores operacionais devem ser apresentados ao lado de desfechos clínicos, experiência e força de trabalho. A interpretação deve ser estratificada por unidade, diagnóstico, gravidade e vulnerabilidade social. Médias globais podem ocultar desigualdades: uma permanência prolongada em oncologia, por exemplo, pode refletir demanda regional e ausência de retaguarda, enquanto em cirurgia eletiva pode decorrer de falhas previsíveis de processo (Lima; Villela, 2024).

A literatura também permite reconhecer limites. Grande parte dos estudos brasileiros

foi realizada em um único hospital, com desenho antes/depois ou qualitativo, o que restringe inferências causais e generalização. As intervenções são complexas e frequentemente implementadas em conjunto, dificultando atribuir resultados a um componente específico. Há heterogeneidade na definição de giro, alta segura e tempo evitável, além de variabilidade no acompanhamento de reinternações. A ausência de metanálise nesta revisão e a limitação a três bases constituem restrições adicionais. Ainda assim, a convergência entre estudos organizacionais, revisões de alta e evidências de carga de trabalho sustenta recomendações práticas consistentes.

INDICADORES RECOMENDADOS PARA MONITORAMENTO BALANCEADO

Um sistema de indicadores para o giro de leitos deve ser pequeno o suficiente para orientar decisões e abrangente o suficiente para impedir otimizações perigosas. A seleção deve combinar medidas de estrutura, processo, resultado e equilíbrio.

Quadro 2 – Painel balanceado de indicadores para gestão do giro de leitos

Dimensão	Indicadores selecionados
Eficiência e capacidade	Taxa de ocupação operacional; média e mediana de permanência; índice de renovação; intervalo de substituição; tempo entre alta médica e saída; tempo de higienização e liberação; percentual de altas previstas e realizadas; cancelamento cirúrgico por falta de leito; boarding na emergência; atraso de transferência para UTI.
Segurança e qualidade	Mortalidade ajustada ao risco; retorno à emergência em 72 horas e sete dias; reinternação em 30 dias; readmissão em UTI em 48/72 horas; acionamento de resposta rápida após transferência; eventos adversos na transição; quedas; lesão por pressão; erros de medicação; infecções relacionadas à assistência; extubação não planejada.
Experiência e continuidade	Compreensão do plano por teach-back; entrega de resumo e reconciliação; consulta pós-alta agendada; contato com a rede realizado; reclamações relacionadas à alta; satisfação do paciente e família; disponibilidade de cuidador e insumos.
Força de trabalho	Horas de enfermagem por paciente-dia; Nursing Activities Score na UTI; relação profissional/paciente; absenteísmo; rotatividade; horas extras; afastamentos; cuidados omitidos; percepção de carga e segurança da equipe.

Equidade	Permanência e atrasos por raça/cor, território, condição socioeconômica, deficiência, necessidade de cuidados continuados e tipo de financiamento; tempo de acesso a leito crítico por grupo e região.

Fonte: elaboração própria (2026).

PROPOSTA DE FLUXO ASSISTENCIAL PARA O GIRO SEGURO

Com base na síntese, propõe-se um fluxo institucional de sete etapas, adaptável ao porte e ao perfil assistencial: 1) iniciar o planejamento da alta na admissão, registrando previsão, critérios clínicos e necessidades sociais; 2) realizar huddle multiprofissional diário com o NIR, com identificação do motivo de permanência e das pendências acionáveis; 3) classificar barreiras em clínicas, diagnósticas, terapêuticas, administrativas, sociais e externas, definindo responsável e prazo; 4) aplicar critérios explícitos de prontidão para alta ou transferência, incluindo estabilidade fisiológica e capacidade do setor ou domicílio; 5) executar reconciliação medicamentosa, educação com teach-back, plano escrito e comunicação estruturada entre equipes; 6) liberar o leito após saída física com processo padronizado de higienização, inspeção e atualização imediata no sistema; 7) monitorar indicadores de eficiência e equilíbrio, investigando reinternações, retornos precoces, deterioração e incidentes relacionados à transição.

CONCLUSÃO

A revisão demonstrou que a gestão do giro de leitos pode ampliar acesso e eficiência sem comprometer a assistência quando é tratada como processo clínico-operacional integrado. Núcleos Internos de Regulação, gestão em tempo real, Lean Healthcare, Kanban, previsão da alta, rounds multiprofissionais e transição liderada por enfermeiros apresentam potencial para reduzir esperas e permanência evitável. Seus benefícios, entretanto, dependem de governança, autoridade para remover barreiras, interoperabilidade, dimensionamento adequado e acompanhamento de indicadores de segurança.

O objetivo do estudo foi atendido ao identificar que o equilíbrio entre eficiência, segurança e qualidade se sustenta em três princípios: o tempo clinicamente necessário deve ser protegido; o tempo evitável deve ser investigado e reduzido; e nenhuma liberação de capacidade deve ocorrer à custa de instabilidade clínica ou descontinuidade. Para pacientes críticos, a necessidade de monitorização invasiva, suporte hemodinâmico, ventilação mecânica ou drogas vasoativas configura barreira objetiva à transferência para setores sem capacidade equivalente.

Na prática, recomenda-se que hospitais adotem painel balanceado, planejamento da alta desde a admissão, critérios explícitos de transferência, comunicação estruturada e estratificação de risco pós-alta. A enfermagem deve participar da governança do fluxo e liderar componentes de avaliação, educação, coordenação e vigilância. Pesquisas futuras precisam utilizar desenhos multicêntricos, definições padronizadas, avaliação econômica e seguimento de desfechos após a alta, incluindo equidade, experiência, carga de trabalho e danos potencialmente associados à pressão por leitos.

REFERÊNCIAS

BELGA, S. M. M. F.; JORGE, A. O.; SILVA, K. L. Continuidade do cuidado a partir do hospital: interdisciplinaridade e dispositivos para integralidade na rede de atenção à saúde. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 46, n. 133, p. 551-570, 2022. DOI: 10.1590/0103-1104202213321.

BELGA, S. M. M. F.; SILVA, K. L.; JORGE, A. O. Dispositivos intra-hospitalares e práticas assistenciais: implicações para a integralidade e continuidade do cuidado. Texto & Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 32, e20230005, 2023. DOI: 10.1590/1980-265X-TCE-2023-0005pt.

BRASIL. Ministério da Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde: Hospitais e Leitos.

Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2026. Disponível em: https://dadosabertos.saude.gov.br/dataset/hospitais-e-leitos. Acesso em: 13 jul. 2026.

BURGESS, L.; RAY-BARRUEL, G.; KYNOCH, K. Association between emergency department length of stay and patient outcomes: a systematic review. Research in Nursing & Health, Hoboken, v. 45, n. 1, p. 59-93, 2022. DOI: 10.1002/nur.22201.

CANABRAVA, C. M. et al. “Hospital Semana”: estudo de caso de gerenciamento de leitos em contexto de déficit de pessoal. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, v. 49, n. 146, e10389, 2025. DOI: 10.1590/2358-2898202514610389p.

CONNOR, L. et al. Evidence-based practice improves patient outcomes and healthcare system return on investment: findings from a scoping review. Worldviews on Evidence-Based Nursing, Hoboken, v. 20, n. 1, p. 6-15, 2023. DOI: 10.1111/wvn.12621.

DEL RIOS, M. et al. Part 1: Executive Summary: 2025 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation, Dallas, v. 152, n. 16, supl. 2, p. S284-S312, 2025. DOI: 10.1161/CIR.0000000000001372.

FEIJÓ, V. B. E. R. et al. Núcleo Interno de Regulação hospitalar: repercussões da implantação nos indicadores dos serviços de saúde. Revista Latino-Americana de Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 30, e3517, 2022. DOI: 10.1590/1518-8345.5700.3517.

FUENTES, L. B. E. H. et al. A aplicação do Lean Healthcare no processo de hospitalização e alta do paciente: revisão integrativa. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, DF, v. 76, n. 5, e20220751, 2023. DOI: 10.1590/0034-7167-2022-0751pt.

GONÇALVES-BRADLEY, D. C. et al. Discharge planning from hospital. Cochrane Database of Systematic Reviews, Oxford, n. 2, CD000313, 2022. DOI: 10.1002/14651858.CD000313.pub6.

HUNT-O’CONNOR, C. et al. The effect of discharge planning on length of stay and readmission rates of older adults in acute hospitals: a systematic review and meta-analysis of systematic reviews.

Journal of Nursing Management, Oxford, v. 29, n. 8, p. 2697-2706, 2021. DOI: 10.1111/jonm.13409.

LI, M. et al. Effects of nurse-led transitional care interventions for patients with heart failure on healthcare utilization: a meta-analysis of randomized controlled trials. PLOS ONE, San Francisco, v. 16, n. 12, e0261300, 2021. DOI: 10.1371/journal.pone.0261300.

LIMA, M. A. N.; VILLELA, D. A. M. Bed demand and occupancy within the Brazilian National Health System for the most common types of cancer in Brazil, from 2018 to 2021: a cross-sectional study. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, DF, v. 33, e20231172, 2024. DOI: 10.1590/S2237-96222024v33e20231172.en.

MALDONADO, R. N. et al. Indicadores de paciente cirúrgico após implantação de Núcleo Interno de Regulação de Leitos em hospital universitário. Revista da Escola de Enfermagem

da USP, São Paulo, v. 55, e03719, 2021. DOI: 10.1590/S1980-220X2020001903719.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. Health at a Glance 2025: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing, 2025. DOI: 10.1787/8f9e3f98-en.

PRESCOTT, H. C. et al. Surviving Sepsis Campaign: international guidelines for management of sepsis and septic shock 2026. Critical Care Medicine, Philadelphia, v. 54, n. 4, p. 725-812, 2026. DOI: 10.1097/CCM.0000000000007075.

ROCHA, C. R. et al. Implementação da metodologia Lean na emergência de um hospital universitário: gestão e desenvolvimento sustentável. Texto & Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 32, e20230122, 2023. DOI: 10.1590/1980-265X-TCE-2023-0122pt.

SAKASHITA, C. et al. Effectiveness of nurse-led transitional care interventions for adult patients discharged from acute care hospitals: a systematic review and meta-analysis. BMC Nursing, London, v. 24, art. 379, 2025. DOI: 10.1186/s12912-025-03040-w.

SCHORR, C. A. et al. Nursing implications of the updated 2021 Surviving Sepsis Campaign guidelines. American Journal of Critical Care, Aliso Viejo, v. 31, n. 4, p. 329-336, 2022. DOI: 10.4037/ajcc2022324.

SILVEIRA, N. B. et al. Kanban como estratégia de gerenciamento de leitos hospitalares: análise das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. Revista Gaúcha de Enfermagem, Porto Alegre, v. 46, e20240355, 2025b. DOI: 10.1590/1983-1447.2025.20240355.pt.

SILVEIRA, N. B. et al. Método Kanban no gerenciamento de leitos: impactos no tempo de internação. Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, v. 38, eAPE002515, 2025a. DOI: 10.37689/acta-ape/2025AO002515.

TYLER, N. et al. Transitional care interventions from hospital to community to reduce health care use and improve patient outcomes: a systematic review and network meta-analysis. JAMA Network Open, Chicago, v. 6, n. 11, e2344825, 2023. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2023.44825.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global patient safety report 2024. Geneva: WHO, 2024.

Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240095458. Acesso em: 13 jul. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Patient safety. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety. Acesso em: 13 jul. 2026.

ZAJIC, P. et al. Intensive care unit caseload and workload and their association with outcomes

in critically unwell patients: a large registry-based cohort analysis. Critical Care, London, v. 28, art. 304, 2024. DOI: 10.1186/s13054-024-05090-z.