

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Priscila Faria de Oliveira

**READMISSÕES HOSPITALARES NO SETOR DE SAÚDE SUPLEMENTAR NO
BRASIL: análise do perfil dos estabelecimentos**

Belo Horizonte

2024

Priscila Faria de Oliveira

**READMISSÕES HOSPITALARES NO SETOR DE SAÚDE SUPLEMENTAR NO
BRASIL: análise do perfil dos estabelecimentos**

Trabalho de Conclusão apresentado ao curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Gestão de Serviços de Saúde, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Serviços de Saúde.

Área de concentração: Gestão de Serviços de Saúde.

Linha de pesquisa: Política, Planejamento e Avaliação em Saúde.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha.

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Mônica Viegas Andrade.

Belo Horizonte

2024

OL48r Oliveira, Priscila Faria de.
Readmissões hospitalares no setor de saúde suplementar no Brasil [recursos eletrônicos]: análise do perfil dos estabelecimentos. / Priscila Faria de Oliveira. - - Belo Horizonte: 2024.
129f.: il. Formato: PDF.
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha.
Coorientador (a): Mônica Viegas Andrade.
Área de concentração: Gestão de Serviços de Saúde.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem.

1. Readmissão do Paciente. 2. Continuidade da Assistência ao Paciente. 3. Hospitais. 4. Dissertação Acadêmica. I. Noronha, Kenya Valeria Micaela de Souza. II. Andrade, Mônica Viegas. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Enfermagem. IV. Título.

NLM: WX 158

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

ATA DE NÚMERO 108 (CENTO E OITO) DA SESSÃO PÚBLICA DE ARGUIÇÃO E DEFESA DA DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELA CANDIDATA PRISCILA FARIA DE OLIVEIRA PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE.

Aos 11 (onze) dias do mês de abril de dois mil e vinte e quatro, às 09:00 (nove horas), realizou-se, por videoconferência, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação "READMISSÕES HOSPITALARES NO SETOR DE SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL: Análise do perfil dos estabelecimentos", da aluna *Priscila Faria de Oliveira*, candidata ao título de "Mestre em Gestão de Serviços de Saúde", linha de pesquisa "Política, Planejamento e Avaliação em Saúde". A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes professores doutores: Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha, Lucas Resende de Carvalho e André Soares Motta-Santos, sob a presidência da primeira. Abrindo a sessão, a presidente, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação do seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, os membros da Comissão se reuniram sem a presença da candidata e do público, para julgamento e expedição do seguinte resultado final:

- APROVADO;
 APROVADO COM AS MODIFICAÇÕES CONTIDAS NA FOLHA EM ANEXO;
 REPROVADO.

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela orientadora. Nada mais havendo a tratar, eu, Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha, docente do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Serviços de Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 11 de abril de 2024.

Profª. Drª. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha
Membro Titular - Orientadora (UFMG)

Prof. Dr. Lucas Resende de Carvalho
Membro Titular - (UFMG)

Prof. Dr. André Soares Motta-Santos
Membro Titular (UFMG)



Documento assinado eletronicamente por Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha, Professora do Magistério Superior, em 02/07/2024, às 16:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Lucas Resende de Carvalho, Professor do Magistério Superior, em 03/07/2024, às 19:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por André Soares Santos, Usuário Externo, em 04/07/2024, às 16:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 3342417 e o código CRC DCD0E21E.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a Deus por sua bondade e misericórdia, concedendo-me sabedoria e força para enfrentar todos os desafios ao longo dessa jornada. Deus é verdadeiramente maravilhoso!

Ao meu marido, Arlesson Machado, quero agradecer por todo apoio, amizade e parceria incondicional. Sua força e incentivo foram fundamentais em momentos sensíveis durante a dedicação a este trabalho.

Aos meus pais, Dimas e Ivone, gostaria de expressar minha gratidão eterna. Eles sempre acreditaram em mim e são exemplos de fé, simplicidade e determinação.

À minha família, que está comigo em todos os momentos e me inspira a ser uma pessoa melhor a cada dia: Sara, Ricardo, Alexandre, Alice, Joaine, Carina, Lizziane, Ana Clara, Gabriel e Larissa.

As minhas orientadoras, Profa. Dra. Mônica Viegas e Profa. Dra. Kenya Noronha, que me acolheram com respeito e carinho e me ensinaram sobre a Economia em Saúde de uma forma simples e diferenciada. Durante a realização deste trabalho recebi total dedicação, incentivos e cobranças que contribuíram para meu desenvolvimento acadêmico e pessoal, o que possibilitou o sucesso desse trabalho.

Ao Gabriel Oliveira, pela assessoria na análise dos dados que contribuiu imensamente para o meu desenvolvimento e para os resultados alcançados neste trabalho.

Aos colaboradores, clientes e parceiros da Valor & Saúde que me apoiaram nos momentos mais difíceis e entenderam minha ausência para dedicação nesse projeto.

Ao Programa de Pós-graduação em Gestão de Serviços de Saúde da UFMG pela oportunidade e por me ofertar um ensino de alto nível com professores de referência nacional e internacional.

E, por fim, a todos os amigos da Turma IV, pela união, apoio e compartilhamento dos momentos difíceis e alegres, que muito nos fortaleceu para chegarmos ao final da jornada.

Muito obrigada a todos!

*“A estratégia é sobre fazer escolhas, trade-offs;
É sobre deliberadamente escolher ser diferente” (Michael Porter).*

RESUMO

OLIVEIRA, Priscila Faria de. **Readmissões hospitalares no setor de saúde suplementar no Brasil: análise do perfil dos estabelecimentos.** 2024. 129 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Serviços de Saúde) – Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024.

A readmissão hospitalar em até 30 dias após a alta é uma questão relevante que sinaliza desafios e oportunidades para aprimorar a eficiência do sistema de saúde e oferecer cuidados mais seguros aos pacientes. Este estudo investigou os fatores associados às taxas de readmissão hospitalar em até 30 dias evitáveis no contexto da saúde suplementar brasileira, considerando as características dos pacientes, dos hospitais, das altas e a gravidade dos atendimentos. Por meio de uma abordagem quantitativa, foram analisados dados secundários da plataforma JMJ Audit no período de janeiro de 2017 a março de 2023, visando compreender as dinâmicas das readmissões e suas implicações sistêmicas. Os resultados revelaram que a taxa de readmissão em 30 dias foi de 8,79%, sendo que a taxa de readmissão evitável nesse período foi de 1,59%. Cerca de 18,10% de todas as readmissões ocorreram em até 30 dias. Em geral, as readmissões foram mais comuns em pacientes do sexo feminino (53,39%), hospitais de médio porte (57,14%) e em internações eletivas (50,89%). As especialidades médicas com maior incidência de readmissões evitáveis em 30 dias foram cirurgia do aparelho digestivo (43,66%), otorrinolaringologia (43,54%) e cirurgia plástica (41,96%), com tempo de internação médio inferior a 2 dias. Os capítulos da CID-10 com maior proporção de readmissões evitáveis foram os relacionados a causas externas (54,84%), gravidez, parto e puerpério (38,69%) e causas mal definidas (33,5%). A taxa de mortalidade entre os pacientes com readmissão evitável foi de 4,14%, e o custo total do desperdício de diárias hospitalares devido às readmissões em 30 dias evitáveis foi de R\$253.934.953 - correspondente a 3,2% do total gasto com internações. Considerando o período do estudo nos anos de 2017 a 2023 o custo total médio do desperdício de diária estimado anual foi de R\$36.276.421,9 e mensal de R\$3.023.035,15. Com base nos resultados encontrados entende-se que a implementação de planos de alta personalizados e a promoção de cuidados domiciliares pós-alta são estratégias promissoras para reduzir as readmissões evitáveis. Esta pesquisa contribuiu para o avanço do conhecimento sobre as readmissões hospitalares no sistema de saúde privado no Brasil. Os resultados indicam possíveis melhorias na eficiência do sistema e na prestação de cuidados mais seguros aos usuários, colaborando para a sustentabilidade do sistema de saúde nacional.

Palavras-chave: readmissão do paciente; continuidade da assistência ao paciente; hospitais.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Priscila Faria de. **Hospital readmissions in the supplementary health sector in Brazil**: analysis of the profile of establishments. 2024. 129 f. Dissertation (Master's Degree in Health Services Management) – Nursing School, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024.

Hospital readmission within 30 days of discharge is a relevant issue that signals challenges and opportunities to improve the efficiency of the healthcare system and offer safer care to patients. This study investigated the factors associated with preventable hospital readmission rates within 30 days in the context of Brazilian supplementary healthcare, considering the characteristics of patients, hospitals, discharges and the severity of care. Using a quantitative approach, secondary data from the JMJ Audit platform was analyzed from January 2017 to March 2023, aiming to understand the dynamics of readmissions and their systemic implications. The results revealed that the readmission rate within 30 days was 8.79%, and the avoidable readmission rate during this period was 1.59%. Around 18.10% of all readmissions occurred within 30 days. In general, readmissions were more common in female patients (53.39%), medium-sized hospitals (57.14%) and in elective hospitalizations (50.89%). The medical specialties with the highest incidence of avoidable readmissions within 30 days were digestive system surgery (43.66%), otorhinolaryngology (43.54%) and plastic surgery (41.96%), with an average length of stay of less than 2 days. The ICD-10 chapters with the highest proportion of avoidable readmissions were those related to external causes (54.84%), pregnancy, childbirth and the postpartum period (38.69%) and ill-defined causes (33.5%). The mortality rate among patients with avoidable readmission was 4.14%, and the total cost of wasted hospital stays due to avoidable readmissions within 30 days was R\$253,934,953 - corresponding to 3.2% of the total spent on hospitalizations and representing an estimated annual value of R\$36,276,421.9. Based on the results found, it is understood that the implementation of personalized discharge plans and the promotion of post-discharge home care are promising strategies to reduce avoidable readmissions. This research contributed to the advancement of knowledge about hospital readmissions in the private health system in Brazil. The results indicate possible improvements in the system's efficiency and the provision of safer care to users, contributing to the sustainability of the national health system.

Keywords: patient readmission; continuity of patient care; hospitals.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percentual de pacientes internados por ano na base de dados.....	36
Gráfico 2 – Total de Internações mensais registradas no período entre janeiro de 2017 e março de 2023	37
gráfico 3 – percentual de internação por sexo e ano	47
Gráfico 4 – Distribuição das internações segundo caráter do atendimento	48
Gráfico 5 – Relação entre proporção de readmissões evitáveis e taxa de readmissões ocorridas no período de 30 dias.....	53
Gráfico 6 – Relação entre a proporção de readmissões evitáveis na UTI e taxa de readmissões ocorridas no período de 30 dias na UTI	62
Gráfico 7 – Distribuição Percentual das condições de alta geral.....	65
Gráfico 8 – Distribuição Percentual das condições de alta da UTI	66
Gráfico 9 – Distribuição percentual das condições de alta readmissões em 30 dias.....	67
Gráfico 10 – Distribuição percentual das condições de alta readmissões em 30 dias evitáveis	68

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Taxas de readmissões hospitalares em diferentes países.....	20
Quadro 2 – Descrição das variáveis seleccionadas para análise e disponibilizadas pela plataforma JMJ Audit.....	38
Quadro 3 – Indicadores de monitoramento das readmissões hospitalares.....	40
Quadro 3 – Medidas de prevenção de infecção cirúrgica	99
Quadro 4 – Gestão de riscos antes do procedimento cirúrgico	102
Quadro 5 – Gestão de riscos antes da indução da anestesia	103
Quadro 6 – Gestão de riscos antes da incisão na pele.....	104
Quadro 7 – Gestão de riscos antes do paciente sair da sala cirúrgica	105
Quadro 8 – Check list para ser aplicada no monitoramento clínico	109
Quadro 9 – Lista de Indicadores <i>Fast Tracking</i> Cirúrgico	110

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Internações, readmissões e readmissões evitáveis, 2017 - 2023	44
Tabela 2 – Distribuição das operadoras privadas de saúde, hospitais, pacientes e altas presentes na base de JMJ, por ano no período de 2017 a 2023.	45
Tabela 3 – Distribuição das Operadoras Privadas de Saúde acompanhadas pelo Sistema JMJ por ano.....	46
Tabela 4 – Internações e Readmissões por Hospitais e por Ano.....	50
Tabela 5 – Análise Comparativa das Internações e Readmissões por Especialidade Médicas.....	55
Tabela 6 – Análise de readmissões em 30 dias e uso das diárias hospitalares por especialidade	58
Tabela 7 – Custo total com o consumo de diárias evitáveis	59
Tabela 8 – Análise das Internações por Condição de Internação (Capítulo do CID): Frequência e Taxas de Readmissões (2017-2023)	60
Tabela 9 – Análise Agregada das Internações em UTI por Condição de Internação (Capítulo do CID): Frequência, Duração e Taxas de Readmissão (2017-2023).....	64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANS	Agência Nacional de Saúde Suplementar
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CID	Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados a Saúde
CIHI	<i>Canadian Institute for Health Information</i>
CMS	<i>Centers for Medicare & Medicaid Services</i>
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
DRG	<i>Diagnosis Related Groups (em português, Diagnóstico por Grupo Relacionado)</i>
EUA	Estados Unidos da América
HRRP	<i>Hospital Readmissions Reduction Program</i>
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IC	Insuficiência Cardíaca
ID	Identificador Único
IDSS	Índice de Desempenho da Saúde Suplementar
INCA	Instituto Nacional do Câncer
NHS	<i>National Health Service</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPSS	Organizações Prestadoras de Serviços de Saúde
PDCA	Planejar (<i>Plan</i>), Fazer (<i>Do</i>), Verificar (<i>Check</i>) e Agir (<i>Act</i>)
QUALISS	Programa de Qualificação dos Prestadores de Serviços de Saúde
SIHOSP	Sistema de Indicadores Hospitalares
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TISS	Troca de Informações na Saúde Suplementar
TUSS	Terminologia Unificada da Saúde Suplementar
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFMS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

UNIDAS União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde
UTI Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO DA TRAJETÓRIA PROFISSIONAL E IMPLICAÇÕES DO TEMA DO TRABALHO NO CENÁRIO DE PRÁTICA.....	13
1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	17
2.1	Objetivo geral.....	17
2.2	Objetivos específicos	17
3	REFERENCIAL TEÓRICO	18
3.1	Readmissões hospitalares planejadas e evitáveis: conceito e definição	18
3.2	Evidências internacionais relacionadas as readmissões hospitalares ...	19
3.3	Readmissões hospitalares na saúde suplementar brasileira	21
3.4	Perfil demográfico, social e de saúde das readmissões hospitalares.....	22
3.5	As características e capacidade dos estabelecimentos hospitalares relacionados às readmissões não planejadas	25
3.6	Organização e Integração dos Serviços de Saúde	26
3.7	As readmissões hospitalares e o impacto nos custos do setor de saúde	27
3.8	Estratégias de prevenção e redução de readmissões hospitalares.....	29
4	MÉTODOLOGIA DA PESQUISA	33
4.1	Tipo de abordagem.....	33
4.2	Fonte de dados	33
4.2.1	<i>Tratamento e limpeza dos dados</i>	<i>35</i>
4.2.2	<i>Variáveis do banco de dados da Plataforma JMJ Audit.....</i>	<i>37</i>
4.3	Análise de dados	39
4.4	Aspectos éticos	43
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	44
5.1	Definição e caracterização da amostra.....	44
5.2	Caracterização das readmissões hospitalares comparativamente às internações totais	48
5.3	Severidade dos atendimentos	65
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
	REFERÊNCIAS	71
	APÊNDICE A – PRODUTO TÉCNICO.....	80
	ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....	116
	ANEXO B – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS..	121
	ANEXO C – VARIÁVEIS DISPONIBILIZADAS PELA PLATAFORMA JMJ AUDIT	124

APRESENTAÇÃO DA TRAJETÓRIA PROFISSIONAL E IMPLICAÇÕES DO TEMA DO TRABALHO NO CENÁRIO DE PRÁTICA

Sou uma profissional formada em Enfermagem desde 2009, com especializações em auditoria em saúde, controle de infecção e segurança do paciente, governança clínica baseada no *Diagnosis Related Groups* (DRG) e gestão da qualidade em saúde. Além disso, tenho experiência como enfermeira supervisora e coordenadora de unidade de internação, gerente de qualidade e consultora em gestão da saúde por mais de 15 anos.

Atualmente, sou fundadora da empresa de consultoria em gestão em saúde, Valor & Saúde Assessoria. Tenho focado meus esforços na gestão de recursos em saúde, qualidade, segurança assistencial e experiência do paciente em Operadoras de Planos Privados de Assistência à Saúde e Organizações Prestadoras de Serviços de Saúde.

Um tema importante em minha carreira tem sido as readmissões hospitalares não planejadas em 30 dias, com o objetivo de melhorar a qualidade e sustentabilidade do setor. Tenho realizado projetos em todo Brasil nesse sentido desde 2013 e em 2020 publiquei um artigo sobre o tema na Revista Interdisciplinar da Faculdade Ciências Médicas, intitulado "Readmissões hospitalares em 30 dias após a alta: uma análise da saúde suplementar brasileira".

Aprofundar meu estudo sobre as causas das readmissões hospitalares e possíveis soluções é uma prioridade para melhorar a qualidade assistencial e a gestão efetiva dos recursos na saúde suplementar brasileira.

1 INTRODUÇÃO

As readmissões hospitalares referem-se ao retorno de pacientes às instituições hospitalares em um determinado intervalo de tempo após a alta, e estão intrinsecamente relacionadas à internação anterior (Mohanty *et al.*, 2022). Em geral, essas readmissões são resultado da baixa resolutividade da assistência prestada aos pacientes. As readmissões evitáveis representam um desafio complexo que acarretam consequências adversas para o paciente e para a estrutura do sistema de saúde, podendo levar a mortalidade e aumentos dos custos desnecessários para os serviços de saúde (Fu *et al.*, 2023). Além do impacto negativo no bem-estar relacionado ao processo de cuidado, as readmissões também acarretam problemas de eficiência, uma vez que resultam em custos evitáveis adicionais para o sistema de saúde (Rajaguru *et al.*, 2022).

Nos Estados Unidos da América (EUA), as readmissões hospitalares funcionam como um indicador de qualidade assistencial e são parte de uma estratégia governamental de redução de custos por meio do Programa de Redução de Readmissões Hospitalares (HRRP – *Hospital Readmissions Reduction Program*) (Mohanty *et al.*, 2022). Hospitais com taxas de readmissão superior ao esperado enfrentam penalizações financeiras, incentivando melhorias na qualidade assistencial e garantindo alta segura e continuidade no cuidado ao paciente (Zhu *et al.*, 2022). O HRRP monitora as readmissões não planejadas em 30 dias para um conjunto de seis doenças ou procedimentos, incluindo Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), Insuficiência Cardíaca (IC), pneumonia, cirurgia de revascularização do miocárdio e artroplastia total primária eletiva do quadril e/ou artroplastia total do joelho (Center for Medicare and Medicaid Services, 2024).

Outros países, como Austrália, Canadá, Dinamarca, Inglaterra e Alemanha, têm implementado políticas para reduzir as readmissões hospitalares. Essas políticas variam entre abordagens punitivas, educativas e a adoção de incentivos financeiros e não financeiros, buscando impulsionar melhorias nos processos e na qualidade do atendimento (Taylor; Davidson, 2021).

No Brasil, a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) inaugurou em 2022 a fase piloto do "Programa de Monitoramento da Qualidade Hospitalar". O objetivo desse programa é incentivar a melhoria da qualidade dos serviços

prestados pelos hospitais brasileiros, que voluntariamente fornecem os dados dos indicadores por meio do Sistema de Indicadores Hospitalares (SIHOSP). Entre os 14 indicadores de qualidade estabelecidos, foi definida a proporção de readmissões em até 30 dias após a saída hospitalar como uma medida de efetividade (Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2023).

Em um estudo de Mounayar *et al.* (2020), a média de readmissões potencialmente evitável por pneumonia adquirida em um Hospital geral na França foi de 17,5%. As principais causas de readmissão incluem arritmia cardíaca, insuficiência cardíaca congestiva, complicações respiratórias, derrame pleural, progressão de doenças crônicas e comorbidades, tratamentos incompletos, altas prematuras, infecções nosocomiais, problemas na comunicação com pacientes e familiares, e falhas nos planos de alta e continuidade do cuidado (Shawon *et al.*, 2021; Balane *et al.*, 2023).

Para o Brasil há uma escassez de estudos aprofundados sobre readmissões hospitalares, além disso, os estudos existentes utilizam definições e metodologias diferentes, o que dificulta a comparação dos resultados. As taxas de readmissão hospitalar no Brasil têm sido estimadas em intervalos de tempo variados, que vão de 7 dias a 24 meses. Ferreira Neta *et al.* (2017) encontraram uma taxa de readmissão de 22% em um hospital de ensino em Belo Horizonte, considerando um período de até 12 meses. Dias *et al.* (2021) encontraram uma taxa de readmissão de 14,2% em uma amostra de 11 hospitais em Ribeirão Preto, utilizando um período de 30 dias. O estudo de Oliveira, Pedrosa e Abreu (2020) investigou uma amostra de 182 hospitais que atendem pacientes na saúde suplementar em todas as regiões do Brasil. De acordo com os resultados, foi estimada uma taxa de 2,7% de readmissão não planejada em um período de até 30 dias. No entanto, é importante ressaltar que essa diferença pode estar relacionada à definição adotada para o termo "readmissão". Enquanto o estudo de Oliveira, Pedrosa e Abreu (2020) considera apenas as readmissões não planejadas, outros estudos levam em conta tanto as readmissões planejadas quanto as não planejadas, em diferentes intervalos de tempo. Seguindo a metodologia do DRG Brasil, um estudo publicado em 2020 registrou uma taxa de 5,33% de readmissões não planejadas em até 30 dias na saúde suplementar e no Sistema Único de Saúde (SUS) (Couto; Pedrosa, 2020).

A redução das readmissões hospitalares é um desafio complexo que envolve enfrentar os problemas relacionados à qualidade da assistência médica.

Compreender a interação entre a qualidade do atendimento, as características dos pacientes e o funcionamento das instituições de saúde é crucial para desenvolver estratégias eficazes de prevenção e redução das readmissões indesejadas. Além disso, as readmissões hospitalares podem impactar negativamente o bem-estar dos pacientes bem como gerar custos desnecessários.

O objetivo deste estudo é investigar os fatores que estão associados às taxas de readmissão hospitalar em até 30 dias que poderiam ser evitadas na saúde suplementar brasileira. Com isso, buscou-se compreender as principais características dos pacientes, dos hospitais, das altas e a severidade dos atendimentos na saúde suplementar brasileira proporcionando uma base relevante para o desenvolvimento de estratégias de prevenção.

O estudo utiliza uma base de dados inédita das internações, fornecida pela plataforma de auditoria em saúde JMJ Audit. A JMJ Audit é uma empresa privada sediada na cidade de Sinop, no estado do Mato Grosso. A empresa atua no mercado desde 2014, desenvolvendo tecnologia e inovação para as Operadoras Privadas de Saúde. A base de dados JMJ Audit inclui informações que foram classificadas por médicos e enfermeiros especializados em categorização de dados em saúde, obtidas por meio da auditoria retrospectiva do prontuário e da auditoria clínica durante a internação do paciente nos hospitais credenciados pelas Operadoras de Saúde Suplementar. Uma hipótese é que pacientes com doenças crônicas descompensadas como diabetes, hipertensão e DPOC podem ter complicações após a alta, (ex. infecções, sangramento excessivo, e problemas de cicatrização) e consequente readmissão (Balane *et al.*, 2023).

Os resultados obtidos neste estudo têm potencial para promover melhorias na assistência hospitalar. Ao buscar a redução das readmissões, é possível proporcionar aos pacientes tratamentos mais eficazes e seguros. Além disso, a redução das readmissões hospitalares pode ter relevância social na medida em que pode resultar em impactos econômicos e no sistema de saúde como um todo. Quando as readmissões evitáveis são reduzidas, ocorre uma melhora na alocação dos recursos, favorecendo a construção de um sistema sustentável.

Como produto técnico desta pesquisa, foi desenvolvido um “Guia de orientações práticas para implantação da alta segura e prevenção das readmissões hospitalares evitáveis”.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Analisar os fatores relacionados às readmissões hospitalares no setor de saúde suplementar no Brasil, incluindo as características dos pacientes, dos estabelecimentos de saúde e das operadoras.

2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o perfil dos indivíduos que sofreram readmissão no setor de saúde suplementar;
- Descrever as características dos estabelecimentos de saúde com base nas taxas de readmissões;
- Quantificar o volume de readmissões hospitalares no setor de saúde suplementar, desagregando as readmissões em 30 dias;
- Quantificar o volume de readmissões hospitalares em 30 dias no setor de saúde suplementar, desagregando as readmissões em 30 dias evitáveis;
- Estimar o consumo de diárias decorrentes do uso do leito pelas readmissões evitáveis.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Readmissões hospitalares planejadas e evitáveis: conceito e definição

A temática da qualidade no setor saúde é entendida como um processo de melhoria contínua que objetiva minimizar os riscos associados a uma prática assistencial satisfatória (Sasso *et al.*, 2019). Para avaliar a qualidade dos serviços de saúde, a utilização de indicadores é fundamental, permitindo a análise quantitativa dos cuidados prestados (Paiva, 2022). A taxa de readmissão hospitalar é um dos indicadores adotados para avaliação da qualidade hospitalar, que está intrinsecamente relacionada com a eficácia do atendimento e a ocorrência de complicações após a primeira admissão (Silvestre, 2022).

A readmissão hospitalar é caracterizada pela reincidência de um mesmo paciente em um mesmo hospital, após um intervalo de tempo determinado (Dias, 2015). Essa taxa revela questões relacionadas à ineficácia do cuidado prestado e frequentemente reflete complicações decorrentes da internação anterior (Ferreira Neta *et al.*, 2017). De acordo com Hamadi *et al.* (2023), essa taxa possibilita a identificação de lacunas na assistência prestada aos pacientes. As readmissões hospitalares podem ser classificadas em planejadas ou evitáveis. As planejadas são aquelas necessárias para a continuidade da avaliação diagnóstica ou terapêuticas. As evitáveis podem ser agrupadas em potencialmente evitáveis e não evitáveis (Hassan *et al.*, 2022).

O estudo de Fu *et al.* (2023) revelou obstáculos e fatores de apoio significativos na implementação de intervenções para reduzir readmissões hospitalares evitáveis. Aspectos como a qualidade do planejamento, a complexidade das intervenções, a comunicação entre equipes, a capacidade de atender às necessidades dos pacientes e o suporte externo foram destacados como elementos essenciais. Foram examinadas barreiras comuns, como a escassez de recursos e a falta de compreensão sobre a eficácia das intervenções, enquanto práticas como a partilha de informações e o apoio das lideranças foram apontadas como facilitadores.

Para Ferreira Neta *et al.* (2017), a definição de critérios para considerar uma readmissão não é uniforme na literatura. Algumas abordagens consideram apenas as readmissões relacionadas ao mesmo diagnóstico da primeira internação,

enquanto outras ampliam o conceito para abarcar qualquer retorno de um paciente ao mesmo hospital, independentemente do diagnóstico primário. Embora existam diferentes intervalos de tempo utilizados em estudos para determinar a readmissão, um período de 30 dias é considerado sensível para identificar eventos relacionados à alta hospitalar precoce e à ineficiência do cuidado (Hamadi *et al.*, 2023).

3.2 Evidências internacionais relacionadas as readmissões hospitalares

Os estudos sobre as readmissões hospitalares têm origem nas primeiras tentativas de avaliar a eficácia dos tratamentos médicos e a qualidade dos cuidados prestados aos pacientes (Miller *et al.*, 2018). O aumento das taxas de readmissões em hospitais e aumento dos custos despertaram a atenção dos profissionais de saúde e dos pesquisadores, que viram nesse fenômeno uma oportunidade de compreender melhor o sistema de saúde e identificar áreas de melhoria (Schwab *et al.*, 2018).

No entanto, foi somente nas últimas décadas que os estudos sobre readmissões hospitalares se consolidaram como uma área de pesquisa relevante e com impacto significativo na prática clínica e na gestão de saúde (Wellman *et al.*, 2023). Isso se deve, em grande parte, ao avanço da tecnologia, ao acesso a bancos de dados clínicos e ao desenvolvimento de modelos estatísticos e ferramentas de análise de dados mais sofisticadas (Morgan *et al.*, 2019).

A evolução das readmissões hospitalares também foi influenciada por questões econômicas e políticas. Nos EUA, especificamente, a década de 1980 foi marcada por uma mudança de foco para a eficiência dos serviços de saúde, motivada por pressões financeiras e orçamentárias. Isso resultou em uma crescente preocupação com a redução dos custos hospitalares, estimulando a adoção de estratégias que limitassem as readmissões e prolongassem os intervalos entre as internações (Cram; Wachter; Landon, 2022). As políticas de saúde foram adaptadas para enfatizar a qualidade da assistência, a continuidade dos cuidados e a utilização eficiente dos recursos, com conseqüente minimização das internações não programadas (Oseran *et al.*, 2023).

A meta de redução das readmissões hospitalares aumentou com o desenvolvimento do HRRP pelo *Centers for Medicare & Medicaid Services* (CMS) e implantação em 2012 (Koch *et al.*, 2024). Esse programa americano estabeleceu

penalidades financeiras para hospitais com taxas elevadas de readmissões em 30 dias para certas condições médicas, como meio para engajar os hospitais na melhoria da qualidade, segurança assistencial e redução das readmissões evitáveis. As sanções aplicadas pelo *Medicare* aos hospitais chegaram na ordem de US\$ 500 milhões em pagamentos totais anuais e os hospitais submetidos a esse programa tiveram uma melhora de aproximadamente 4% no resultado da taxa de readmissão, no período de 2007 a 2015 (Guodong *et al.*, 2020; Liao *et al.*, 2022; Teo *et al.*, 2023).

Diversos países passaram a utilizar as readmissões hospitalares em 30 dias, como medidor de desempenho e qualidade. O Quadro 1 apresenta as taxas de readmissões hospitalares em diferentes países.

Quadro 1 – Taxas de readmissões hospitalares em diferentes países

País	Taxa readmissão em até 30 dias	Referência
EUA	14,5%	<i>Definitive Healthcare</i> (2023)
Canadá	9%	<i>Canadian Institute For Health Information</i> (2022)
Polônia	12,5%	Krys <i>et al.</i> (2019)
Inglaterra	15%	<i>National Health Service</i> (2022)
Holanda	10,3%	Hekkert <i>et al.</i> (2019)
Austrália	7,4%	Considine <i>et al.</i> (2019)
França	3,5%	Pauly <i>et al.</i> (2019)
China	0,9%	Zhang <i>et al.</i> (2023)
Argentina	7,7%	Giunta <i>et al.</i> (2020)
Portugal	4,1%	Sousa-Pinto <i>et al.</i> (2013)

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A taxa de readmissão hospitalar é um indicador essencial para avaliar a qualidade dos cuidados de saúde em diferentes países.

Conforme dados do *Definitive Healthcare* (2023), nos EUA, a taxa média de readmissão em até 30 dias é de 14,5%, com variações entre os estados. Em Massachusetts, a taxa é de 15,3%, enquanto no Havaí é de 13,87%. Em países como Canadá, Polônia, Holanda, Reino Unido, Austrália, França, China, Argentina e Portugal, as taxas variam de 0,9% a 12,5%. Fatores como idade avançada, presença de doenças crônicas e comorbidades influenciam no risco de readmissão. A situação na França, com uma taxa de 3,5% e uso de pontuação de risco preditiva,

destaca-se pela identificação de pacientes vulneráveis (Sousa-Pinto *et al.*, 2013; Considine *et al.*, 2019; Hekkert *et al.*, 2019; Krys *et al.*, 2019; Pauly *et al.*, 2019; Giunta *et al.*, 2020; National Health Service, 2022; Canadian Institute for Health Information, 2023; Zhang *et al.*, 2023;). Em suma, as discrepâncias nas taxas de readmissão refletem diferenças nos sistemas de saúde e na qualidade dos cuidados prestados em diversos contextos internacionais.

Em todos os países analisados, é notável a importância de aprimorar os procedimentos de transição de cuidados após a alta hospitalar e implementar intervenções que promovam a continuidade do cuidado, com o intuito de reduzir internações desnecessárias. Essas similaridades ressaltam a relevância global de abordar o desafio das readmissões hospitalares e aprimorar a qualidade dos serviços de saúde.

3.3 Readmissões hospitalares na saúde suplementar brasileira

No contexto da saúde suplementar no Brasil, as readmissões hospitalares desempenham um papel fundamental na avaliação da qualidade dos serviços de saúde oferecidos pelas operadoras e seus prestadores de serviços. A ANS tem adotado medidas para avaliar e qualificar o desempenho desses prestadores, incluindo a análise das taxas de readmissão como um indicador relevante de qualidade (Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2023).

O Programa de Qualificação dos Prestadores de Serviços de Saúde (QUALISS) é um programa desenvolvido pela ANS com o propósito de avaliar e qualificar os prestadores de serviços de saúde suplementar. Seu principal objetivo é fornecer aos consumidores informações sobre a qualidade dos serviços oferecidos, além de incentivar a melhoria contínua da qualidade. Por meio do programa, os prestadores de serviços são avaliados com base em indicadores de qualidade, cujos resultados são divulgados para auxiliar os beneficiários na escolha de um prestador de saúde confiável. Um dos indicadores avaliados no QUALISS é a proporção de readmissões em até 30 dias após a saída hospitalar. Esse indicador faz parte do Monitoramento da Qualidade Hospitalar, que busca criar estatísticas com base nos indicadores de qualidade coletados, de forma voluntária, em hospitais gerais que possuam acreditação ou certificação e que atuem na área da saúde suplementar (Agência Nacional de Saúde Suplementar, 2023).

Segundo Almeida (2021) e Oliveira, Pedrosa e Abreu (2020), as Organizações Prestadoras de Serviços que adotam a estratégia do programa QUALISS apresentam resultados superiores nos Programas de Acreditação da ANS e no Índice de Qualidade para Saúde Suplementar (IDSS). O IDSS é utilizado pela ANS para avaliar anualmente o desempenho das operadoras de planos de saúde e promover a divulgação desses resultados para a sociedade.

A literatura sobre as readmissões hospitalares na saúde suplementar no Brasil é escassa. Um estudo realizado por Dias *et al.* (2021) investigou as readmissões ocorridas em 11 hospitais públicos e privados na cidade de Ribeirão Preto, no período de junho a agosto de 2014. A taxa média de readmissão em até 30 dias encontrada foi de 14,2%. Em outro estudo realizado por Oliveira, Pedrosa e Abreu (2020), foram analisados 182 hospitais que fornecem serviços para a saúde suplementar. Neste estudo, foi encontrada uma taxa de readmissão não planejada em um período de até 30 dias de 2,7%.

Existem diversas oportunidades de melhorias na qualidade da assistência e gestão de leitos na saúde suplementar do Brasil. De acordo com o estudo de Oliveira, Pedrosa e Abreu (2020), 6,7% das diárias hospitalares poderiam ser evitadas se as readmissões não ocorressem. Notou-se que os pacientes readmitidos tiveram uma permanência hospitalar 2,11 vezes maior do que os pacientes sem readmissão. Além disso, a taxa de mortalidade entre os pacientes readmitidos foi de 9%. Nesse estudo as principais causas para as readmissões estão relacionadas as infecções pós-operatórias e pós-traumáticas.

Verifica-se a necessidade de revisão do modelo tradicional de cuidados hospitalares, a fim de desenvolver uma abordagem que atenda às necessidades atuais em saúde. É importante priorizar não apenas a quantidade, mas também a qualidade do atendimento. Nesse contexto, a mudança do modelo de remuneração e melhoria da qualidade na saúde suplementar surgem como alternativas viáveis para tornarem os custos de cada atendimento mais previsíveis e baseados no desempenho do prestador de serviços (Leal; Lima, 2022).

3.4 Perfil demográfico, social e de saúde das readmissões hospitalares

No contexto do desenvolvimento de estratégias para reduzir as taxas de readmissão hospitalar, é essencial que se adote um planejamento da alta hospitalar,

bem como a identificação precoce de vulnerabilidades relacionadas ao perfil sociodemográfico dos pacientes. Estas vulnerabilidades podem ter um impacto negativo significativo no processo de recuperação, ultrapassando as fronteiras do ambiente hospitalar (Borges, 2008; Borges; Turrini, 2011; Ricci; Araújo, 2016; Simonetti, 2016). Neste sentido, é importante reconhecer que o perfil demográfico e de saúde dos pacientes desempenha um papel fundamental na alta incidência de readmissões hospitalares, já que tal fenômeno não se limita apenas as altas precoces (Borges *et al.*, 2008).

Existe uma correlação entre readmissões não planejadas e pacientes de baixa renda com doenças crônicas devido à sua situação social. Esses pacientes tendem a apresentar baixo nível de alfabetização em saúde, dificuldade de acesso a informações, falta de adesão aos tratamentos propostos e falhas na integração do cuidado. Esses fatores contribuem para a deterioração do estado de saúde dos indivíduos após a alta hospitalar. Portanto, é necessário identificar precocemente esse perfil de paciente e implementar medidas para mitigar os riscos financeiros e sociais associados ao manejo da doença fora do ambiente hospitalar (Zumbrunn *et al.*, 2022).

As características demográficas dos pacientes, como gênero feminino, idade avançada, etnia não branca e tipo de seguro de saúde, assim como a presença de comorbidades, estão relacionadas à recorrência hospitalar (Shawon *et al.*, 2021). No âmbito do CMS, por exemplo, observa-se que as readmissões são mais comuns entre veteranos militares e recém-nascidos prematuros, independentemente do estabelecimento de saúde. Além disso, existem disparidades nas taxas de readmissão com base em critérios como raça, etnia, idade e cor (Smith *et al.*, 2016).

De acordo com Sheehy *et al.*, (2023), o HRRP tem recebido críticas por não considerar adequadamente a influência dos determinantes sociais da saúde nas readmissões hospitalares, penalizando os hospitais que cuidam das populações mais vulneráveis. Além disso, o programa não aborda de forma eficaz as preocupações relacionadas aos determinantes sociais da saúde e precisa adotar uma abordagem mais abrangente para apoiar as populações afetadas. Nesse sentido, o HRRP falha em lidar com os fatores sociais que contribuem para as readmissões hospitalares e pode prejudicar pacientes e hospitais.

Determinantes sociais de saúde como pobreza influenciam fortemente as readmissões e o HRRP não contabilizam adequadamente este fator. Isso pode

penalizar injustamente os hospitais de porta aberta que atendem grupos desfavorecidos. Segundo o autor, o HRRP nos EUA precisa ser reformulado, pois após mais de uma década em vigor não conseguiu demonstrar melhorias consistentes nas taxas de readmissão hospitalar (Sheehy *et al.*, 2023).

Shashikumar *et al.* (2022) analisando o HRRP em mais de uma década de implantação, estimam que o modelo é ineficiente, pois penalizou de forma indevida, hospitais que cuidam de populações de baixa renda e com riscos para readmissões esperadas por sua vulnerabilidade e incapacidade de continuidade do cuidado após a alta. Discutem ainda, a importância de o programa ser reformulado, pois estimula que os médicos da linha de frente detectem pacientes elegíveis para readmissão na urgência e os direcionam ao manejo ambulatorial inadequado, como forma de evitar as perdas financeiras.

Existem vários fatores que podem aumentar a probabilidade de readmissões evitáveis. Entre eles estão o número de comorbidades, o agravamento de doenças crônicas, as dificuldades de acesso e o nível de educação do paciente. Além disso, a administração de uma grande quantidade de medicamentos após a alta hospitalar, geralmente entre 5 e 10 medicamentos, bem como a presença de infecções adquiridas no hospital, também são fatores que contribuem para o aumento dessa probabilidade (Balane *et al.*, 2023).

As readmissões não planejadas em 30 dias de pacientes internados nos EUA apresentam taxas significativas (10,5%), especialmente entre pacientes com mais de 45 anos (12%), o que pode resultar em importantes morbidades. Estudos apontam que alguns fatores preditores estão associados a uma menor probabilidade de readmissão, tais como sexo feminino, seguro privado e admissões eletivas. Os diagnósticos mais comuns variam de acordo com a faixa etária, com complicações de esquizofrenia e diabetes mellitus sendo mais prevalentes entre os mais jovens, enquanto septicemia e insuficiência cardíaca são mais comuns entre os mais velhos (Amritphale *et al.*, 2023).

Compreender as complexidades do perfil demográfico e de saúde dos pacientes é fundamental para reduzir as taxas de readmissão hospitalar. Além dos aspectos clínicos, é importante considerar as dimensões sociodemográficas e comportamentais dos pacientes, bem como a qualidade da transição do cuidado. Ao levar em conta esses fatores, é possível garantir melhores resultados e melhorar a assistência prestada aos pacientes (Shawon *et al.*, 2021).

3.5 As características e capacidade dos estabelecimentos hospitalares relacionados às readmissões não planejadas

A compreensão das características intrínsecas aos estabelecimentos tais como infraestrutura, capacidade e gestão dos hospitais, são relevantes na análise dos fatores que influenciam a probabilidade de readmissão de pacientes após a alta hospitalar. Vários estudos têm contribuído para a compreensão da relação entre a taxa de readmissões hospitalares e as características dos hospitais, como porte, complexidade, acreditação, estrutura física e dimensionamento de pessoal (Al-Amin, 2016; Miller *et al.*, 2018; Schawb *et al.*, 2018).

O estudo de Dias (2015) concluiu que a taxa de readmissão em hospitais é influenciada pelo porte das instituições. Hospitais com mais de 100 leitos apresentam uma amplitude mais expressiva nas taxas de readmissão em comparação com aqueles que possuem entre 50 e 100 leitos. A pesquisa destaca a importância do tamanho do hospital como um fator preditivo da probabilidade de readmissão, sugerindo que hospitais maiores podem enfrentar desafios únicos na gestão dos cuidados pós-alta.

Hospitais que possuem centros especializados, como unidades de trauma, podem atrair pacientes com condições médicas mais graves, o que pode resultar em taxas mais altas de readmissão devido à gravidade dos casos tratados (Wasgen; Terres; Machado, 2019). Além disso, a presença de unidades de terapia intensiva (UTI) também pode afetar as taxas de readmissão. Pacientes que necessitam de cuidados intensivos em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) geralmente têm um maior risco de complicações e, conseqüentemente, um maior risco de necessitar de readmissão hospitalar (Balshi *et al.*, 2020).

O dimensionamento de pessoal é um fator crucial para a qualidade do cuidado médico. A presença de equipes multidisciplinares é especialmente importante. A falta de pessoal nos hospitais, como assistentes sociais, farmacêuticos clínicos e enfermeiros, pode prejudicar a coordenação do cuidado e contribuir para as readmissões (Eder *et al.*, 2021). Intervenções que envolvem profissionais de saúde, como farmacêuticos clínicos, podem reduzir as taxas de readmissão (Fennelly *et al.*, 2020). Acosta (2016) destaca que a adequação da equipe à demanda do hospital é essencial para proporcionar um cuidado médico integrado e de excelência aos pacientes.

O cuidado integrado é uma abordagem multidisciplinar que visa a continuidade do tratamento e a prevenção de complicações que possam levar as readmissões. Ele abrange desde a admissão até a alta hospitalar (Almeida, 2021). A participação do médico no processo de cuidado também é um fator relevante, uma vez que a comunicação entre os membros da equipe e a atuação coordenada são essenciais para a identificação precoce de possíveis problemas (Acosta *et al.*, 2020).

A presença de médicos hospitalistas nas equipes de cuidado contribui para uma gestão mais eficiente dos casos clínicos, resultando em uma redução das taxas de readmissão em até 30 dias. Esses profissionais possuem expertise em cuidados hospitalares, coordenam intervenções durante a internação e preparam pacientes para o retorno ao domicílio (Al-Amin, 2016). Além disso, a presença dos médicos hospitalistas melhora a qualidade do serviço hospitalar, o registro assistencial no prontuário e impacta positivamente no reembolso dos atendimentos prestados, na diminuição de glosas e na segurança legal do estabelecimento de saúde (Acosta *et al.*, 2020).

3.6 Organização e Integração dos Serviços de Saúde

A organização e integração dos serviços de saúde são fundamentais para melhorar a eficiência e a qualidade da assistência prestada à população. Uma rede de atenção primária bem estruturada e abrangente desempenha um papel essencial na prevenção de internações e readmissões desnecessárias. Ao focar na atenção primária, é possível identificar precocemente condições de saúde, permitindo intervenções preventivas que reduzem a progressão de doenças crônicas e minimizam a necessidade de hospitalização (Acosta *et al.*, 2020; Almeida, 2021).

A unidade básica de saúde de referência desempenha um papel positivo para a promoção da saúde e na prevenção de hospitalizações. Ao adotar uma abordagem centrada no paciente, essa unidade é capaz de fornecer orientações e monitoramento contínuo para indivíduos com doenças crônicas. Isso ajuda a evitar episódios de agudização das condições de saúde e, conseqüentemente, reduz a necessidade de hospitalizações (Spivack *et al.*, 2022).

O estudo realizado por Kojima *et al.* (2022) ressalta a relevância da visita do médico da atenção primária em até 7 dias após a alta hospitalar na redução das taxas de readmissão hospitalar em pacientes com características

sociodemográficas, médicas e de utilização. A visita do médico da atenção primária tem o potencial de identificar e tratar problemas de saúde que possam levar a uma nova internação hospitalar, além de fornecer informações cruciais sobre o tratamento e os cuidados após a alta. Essa abordagem contribui para uma transição mais suave entre o ambiente hospitalar e a atenção primária, garantindo uma continuidade adequada do cuidado ao paciente.

A prestação de cuidados coordenados e integrados entre os diferentes níveis de atenção, como a atenção primária e secundária, desempenha um papel fundamental na redução das taxas de readmissão hospitalar. Ao fornecer suporte e acompanhamento contínuo após a alta hospitalar, essa abordagem busca garantir a continuidade do cuidado ao paciente, prevenindo complicações e promovendo a recuperação adequada. A implementação de estratégias de desospitalização, como a fragilização e a reabilitação precoce, também contribui para o sucesso desse processo, proporcionando um ambiente de cuidado mais adequado e personalizado para cada paciente (Brasil, 2020; Almeida, 2021).

A continuidade do cuidado, identificação dos riscos assistenciais e estímulo do autocuidado após a alta hospitalar são fatores que melhoram a qualidade de vida do paciente, além de possibilitar a redução das readmissões hospitalares (Rammohan *et al.*, 2023; Safstrom *et al.*, 2023).

3.7 As readmissões hospitalares e o impacto nos custos do setor de saúde

A readmissão hospitalar é um tema de grande interesse tanto na área da saúde quanto na econômica e social. Representa um desafio significativo para a gestão do setor de saúde, afetando a segurança dos pacientes e sobrecarregando o sistema de saúde, resultando em desperdício de recursos valiosos (Almeida, 2021). As readmissões não planejadas têm um impacto considerável nos custos do sistema de saúde e na capacidade de atendimento, influenciando diretamente o bem-estar dos pacientes (Mota, 2021).

De acordo com Sabbatini *et al.* (2022), nos EUA, apenas 5% dos usuários do Medicare respondem por 55% dos dias de internação e 62% das despesas hospitalares. Em 1977, com a criação do CMS, a administração financeira da Saúde pôde identificar que aproximadamente 22% das altas no Medicare resultaram em readmissões hospitalares dentro de um prazo de até 30 dias após a saída do

paciente do hospital. Foram contabilizados mais de US\$41 bilhões em despesas evitáveis do *Medicare* com readmissões hospitalares evitáveis, o que resultou na criação do HRRP em 2010 (Cram; Wachter; Landon, 2022).

O Projeto de Redução de Hospitalizações do *Northeast Business Group on Health* de 2012 destacou que as readmissões evitáveis custam em torno de US\$ 25 bilhões por ano. Segundo as estimativas de 2010-2011 do *Nationwide Readmissões Database*, as readmissões por doenças circulatórias são mais frequentes (16,4%) em comparação com as readmissões gerais (13,9%). Além disso, pacientes com insuficiência cardíaca apresentaram uma taxa de readmissão em 30 dias de 21%. Cerca de 20% das readmissões em 30 dias são provavelmente evitáveis (Minga *et al.*, 2023).

As readmissões hospitalares representam atualmente um custo de cerca de US\$ 17,4 bilhões anualmente para o sistema de saúde dos EUA. Portanto, a redução das hospitalizações entre os beneficiários do *Medicare* é uma prioridade crucial, uma vez que é o maior impacto nos custos (Agube, 2023).

Kristense *et al.* (2015) compara as políticas de readmissão de quatro países: Dinamarca, Inglaterra, Alemanha e EUA. Os autores destacam que as políticas de reembolso e as estratégias de acompanhamento pós-alta variam significativamente entre esses países, o que influencia diretamente nas taxas de readmissões. Por exemplo, a Dinamarca tem uma política de reembolso mais restrita, o que pode levar a uma menor taxa de readmissões. Já nos EUA, as políticas de reembolso são mais flexíveis, o que pode levar a uma maior taxa de readmissões. Além disso, os autores ressaltam que as estratégias de acompanhamento pós-alta também variam entre os países, o que pode influenciar nas taxas de readmissões. Por exemplo, a Inglaterra tem um sistema de acompanhamento pós-alta mais estruturado, o que pode levar a uma menor taxa de readmissões. Essa análise ressalta a importância das políticas públicas e dos sistemas de saúde na gestão das readmissões e na busca por melhores resultados.

A análise do impacto financeiro das readmissões hospitalares assume ainda mais importância quando consideramos a realidade brasileira. As readmissões ocupam leitos que poderiam ser utilizados por outros pacientes, e dado o déficit significativo de leitos em algumas regiões do país, em comparação com as diretrizes estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), as readmissões são um aspecto crucial a ser considerado para otimizar os recursos no Brasil (Mota, 2021).

No Sistema de Saúde Suplementar, as Operadoras de Planos Privados de Assistência à Saúde utilizam o indicador de sustentabilidade financeira para avaliar sua situação econômica. Esse indicador é calculado pela relação entre a receita e as despesas assistenciais, também conhecida como taxa de sinistralidade. Quando essa taxa aumenta, existe o risco de desequilíbrio financeiro para as Operadoras de Planos Privados de Assistência à Saúde, que acabam buscando soluções para reduzi-la por meio do gerenciamento de suas carteiras de beneficiários (Leal; Lima, 2021).

Evidências empíricas para a saúde suplementar brasileira indicam que, se as readmissões não planejadas fossem evitadas, 83.097 diárias poderiam ser disponibilizadas para outros pacientes. Esses dados foram calculados com base em 351.416 internações avaliadas no período de abril de 2017 a março de 2018. Das internações analisadas, 2,7% foram readmissões não planejadas dentro de um período de 30 dias. Se essas readmissões fossem evitadas, as 83.097 diárias em questão representariam 6,7% do total de diárias consumidas durante o referido período (Oliveira; Abreu; Pedrosa, 2020).

A falta de leitos pode levar a um aumento na taxa de mortalidade hospitalar e a uma queda na qualidade do atendimento ao paciente. Diante desse cenário, é fundamental que o sistema de saúde brasileiro invista em tecnologias e estratégias capazes de prever a demanda por leitos e gerenciar sua capacidade de forma mais eficiente (Organization for Economic Co-Operation and Development, 2021)

Os gestores hospitalares têm adotado estratégias, como a implementação de políticas de remuneração baseadas em valor e a identificação minuciosa das causas mais frequentemente associadas às readmissões, para reduzir desperdícios e garantir a sustentabilidade desses serviços (Figueiredo, 2020).

3.8 Estratégias de prevenção e redução de readmissões hospitalares

Várias estratégias têm sido estudadas e implementadas para prevenir e reduzir as readmissões hospitalares, melhorando a continuidade do cuidado ao paciente. Essas estratégias incluem abordagens de alta e continuidade do cuidado, complementadas pelo uso de tecnologias e inovações na gestão de readmissões, que têm mostrado resultados encorajadores (Acosta, 2020).

Um estudo conduzido no Brasil revelou que a transição efetiva do cuidado proporciona uma assistência contínua, segura e personalizada, o que resulta em melhores resultados de saúde, reduz o uso inadequado dos serviços, aprimora o relacionamento entre cliente, família e profissionais de saúde, além de aumentar a satisfação dos clientes e dos profissionais com seu trabalho (Fennelly *et al.*, 2020).

Para Lima *et. al* (2018) as estratégias de transição de cuidados estão alocadas em componentes, como o planejamento de alta, planejamento antecipado de cuidados, educação do paciente e promoção da autoadministração, segurança na administração de medicamentos, comunicação completa das informações e acompanhamento ambulatorial.

Uma estratégia importante é a identificação de fatores de risco de readmissão hospitalar, para intervir precocemente em pacientes mais vulneráveis. Uma ferramenta usada para isso é o índice LACE+, que considera variáveis como idade, comorbidades, número de internações anteriores e procedimentos cirúrgicos realizados pelos pacientes. Ao atribuir pontos a cada variável, é possível calcular uma pontuação que indica o risco de readmissão do paciente. O uso do índice LACE+ permite uma abordagem mais focada nos pacientes com maior risco de readmissão, possibilitando a implementação de estratégias de monitoramento e intervenção mais intensivas. Dessa forma, espera-se reduzir as taxas de readmissão e melhorar os desfechos de saúde dos pacientes (Caplan *et al.*, 2019).

Em um estudo realizado por Eder *et al.* em 2021, foram implementadas intervenções multidisciplinares envolvendo médicos, enfermeiros, farmacêuticos e assistentes sociais para reduzir as taxas de readmissão hospitalar. A colaboração entre os profissionais de saúde resultou em cuidados mais abrangentes e personalizados para os pacientes, abordando suas necessidades de forma integrada. Essa abordagem provou ser eficaz na redução das readmissões, fornecendo um cuidado mais completo durante a transição do hospital para o ambiente domiciliar.

Minga *et al.* (2023) avaliaram a eficiência de um programa de suporte comportamental e contextualizado no pós-alta de pacientes com doenças cardiovasculares por meio de randomização para grupo intervenção, que recebeu o suporte virtual por enfermeiros e psicólogos, ou grupo controle. Os resultados mostraram que o grupo intervenção apresentou menores custos totais de readmissão de US\$ 1,1 milhão contra US\$ 2 milhões no grupo controle, com custo

médio por paciente readmitido de US\$ 44 mil contra US\$ 91 mil. Após ajuste por variáveis clínicas, o custo médio esperado de readmissão foi menor na intervenção, de US\$ 8 mil contra US\$ 9,8 mil no controle. Além disso, pacientes não engajados na intervenção tiveram maior risco de readmissão. O estudo sugere que o suporte durante o período vulnerável pós-alta pode melhorar resultados e reduzir custos nessa população cardíaca de alto risco.

Alharbi *et al.* (2023) visaram reduzir os custos e melhorar a eficiência dos sistemas de saúde, enfrentando o desafio do excesso de pacientes internados. Através de uma abordagem multidisciplinar e a aplicação do ciclo PDCA, foram identificadas e implementadas soluções para as causas do excesso de internação. Os resultados mostraram uma redução significativa no número de pacientes internados por excesso de tempo, nos dias de internação excessiva e nos custos relacionados. Além disso, houve uma melhora substancial no tempo médio de espera no departamento de emergência e uma economia estimada de SR30 000 000 (US\$8 000 000) em eficiência operacional. O planejamento precoce da alta e a facilitação do processo de alta do paciente foram fundamentais para alcançar esses resultados, melhorando a experiência do paciente, os resultados clínicos e reduzindo os custos hospitalares.

Modelos preditivos também têm sido utilizados para identificar os riscos de readmissões hospitalares em períodos de 30 ou 90 dias após a alta. Esses modelos ajudam a reduzir os custos desnecessários e melhorar a gestão do cuidado dos pacientes (Whang; Zhu, 2022).

A atenção à continuidade do cuidado também é um aspecto relevante na prevenção de readmissões hospitalares. Estudos, como o de Balshi *et al.* (2020), têm demonstrado que programas que garantem acompanhamento adequado do paciente após a alta, incluindo a reconciliação medicamentosa e o acesso a consultas ambulatoriais, podem ser eficazes na redução das readmissões. Essas abordagens visam garantir a manutenção do cuidado e monitoramento do paciente, evitando complicações e promovendo a recuperação adequada durante o período pós-hospitalização.

A oferta de medicamentos no momento da alta hospitalar tem se mostrado uma estratégia eficaz na redução de readmissões, especialmente em pacientes sem comorbidades ou com alta carga da doença. Estudos como o de Stedje *et al.* (2023), demonstraram que fornecer medicamentos de forma gratuita ou subsidiada

no momento da alta está associado a uma maior adesão ao tratamento e melhores resultados de saúde, o que conseqüentemente leva a uma redução das readmissões hospitalares. Essa abordagem busca facilitar o acesso ao tratamento farmacológico necessário, garantindo a continuidade da terapia e evitando complicações que poderiam levar a uma nova internação.

A qualidade da comunicação entre os profissionais de saúde e os pacientes possibilita a compreensão das orientações pós-alta e na aderência às recomendações médicas. Durante a transição do cuidado do ambiente hospitalar para o domicílio, é fundamental fornecer informações claras e precisas aos pacientes, permitindo que eles entendam plenamente sua condição de saúde e as medidas necessárias para sua recuperação. Estudos têm demonstrado que quando os pacientes compreendem totalmente suas condições de saúde e as ações que devem tomar para sua recuperação, a probabilidade de readmissões hospitalares é reduzida. Portanto, uma comunicação eficaz e acessível é vital para garantir uma transição suave e bem-sucedida do cuidado (Harris *et al.*, 2022).

A participação ativa dos pacientes em seu próprio cuidado previne complicações pós-alta e reduz as chances de readmissões hospitalares. Através da educação em saúde, do envolvimento na tomada de decisões e das práticas de autocuidado, os pacientes adquirem o conhecimento e as habilidades necessárias para gerenciar sua condição de saúde de forma eficaz. Estudos têm enfatizado a importância dessa abordagem colaborativa, demonstrando que quando os pacientes são capacitados a assumir um papel ativo em sua recuperação, há uma melhora significativa nos resultados do cuidado. Portanto, promover e encorajar a participação ativa dos pacientes em seu próprio cuidado é essencial para garantir uma transição suave e bem-sucedida do cuidado pós-alta (Acosta *et al.*, 2020; Oliveira; Pedrosa; Abreu, 2020).

4 MÉTODOLOGIA DA PESQUISA

4.1 Tipo de abordagem

Trata-se de um estudo de natureza observacional, com recorte transversal e abordagem descritiva e analítica. Foram analisados os registros de readmissões em hospitais credenciados para atender as Operadoras Privadas de Saúde, no período de 2017 a 2023. O estudo não teve a intervenção do pesquisador e a análise foi realizada a partir de dados quantificáveis, com variáveis expressas, possibilitando empregar técnicas estatísticas para análise (Cummings; Newman; Hulley, 2003, p.113).

Foram relatadas as características da população em estudo e estabelecidas as relações entre as variáveis, ocorrendo assim a observação, registro, descrição das características do fenômeno na população do estudo, sem análise do mérito do conteúdo (Marconi; Lakatos, 2005).

Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, a pesquisa é classificada como documental, pois os dados foram recebidos sem tratamento analítico e ex-post-facto (Gil, 2008).

4.2 Fonte de dados

Utilizamos a base de dados disponibilizada pela JMJ Audit, que contém registros de atendimentos hospitalares realizados em estabelecimentos localizados em diversas regiões do Brasil que prestam serviços para Operadoras Privadas de Saúde. Essas operadoras aderiram voluntariamente à metodologia de auditoria na plataforma JMJ Audit para a realização da auditoria clínica dando origem a um banco de dados de internações com informações assistenciais e de custos. A auditoria clínica avalia a jornada/internação do paciente hospitalizado e seu desfecho. Todas as informações que identificam as Operadoras Privadas de Saúde, hospitais, pacientes e médicos foram anonimizadas pela JMJ antes de disponibilizar a base de dados. Foram analisadas todas as internações ocorridas no período de janeiro de 2017 a março de 2023.

A JMJ Sistemas é uma empresa privada, com sede na cidade de Sinop, estado do Mato Grosso, atuante no mercado desde 2014, atendendo as operadoras

de saúde através de soluções tecnológicas e dentre elas o software para auditoria Audit. As operadoras de saúde utilizam a tecnologia JMJ Audit para auditar seus prestadores e obter base de dados assistenciais e financeiras do paciente hospitalizado e sua jornada até o desfecho clínico.

O software funciona em ambiente web (nuvem), hospedado na *Cloud* da *Oracle*, estando em conformidade com as certificações de segurança de classe mundial da família ISO 27000, atendendo aos requisitos regulatórios locais e de privacidade de dados. Possui a Lei Geral de Proteção de Dados nº 13.709/2018 implantada, sendo as cláusulas de segurança e sigilo das informações estabelecidas nas relações contratuais com seus respectivos clientes e liberação dos dados para pesquisa (Brasil, 2018).

A relação do pesquisador com a empresa JMJ Audit se dá a partir da utilização deste software por clientes que a pesquisadora já atendeu como consultora e por esse motivo, conhece as informações possíveis para serem utilizadas no presente estudo. A JMJ possui parceria com estudos voltados para a graduação de Sistema de Informação da Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), cedendo a sua base de dados para fins de pesquisa, melhoria de seus processos e investimento em bolsistas.

A base de dados da plataforma JMJ Audit é alimentada por enfermeiros e médicos especialistas em auditoria, treinados em codificação de saúde e técnicas de auditoria clínica. Esses profissionais são contratados pelas Operadoras Privadas de Saúde, fazem a leitura dos prontuários do hospital durante toda a internação e realizam a validação das informações à beira leito com entrevistas e exames físicos quando necessário.

As readmissões em um prazo de 30 dias e as readmissões em 30 dias por recaída/evitáveis foram cuidadosamente avaliadas por médicos e enfermeiros auditores durante a análise dos prontuários, seguindo os critérios estabelecidos no manual de codificação de dados assistenciais, de uso restrito. Em caso de discordância do médico assistente em relação à readmissão, é realizada uma discussão do caso com o médico responsável pela auditoria, considerando os critérios definidos no manual, para chegarem a uma decisão final. A base de dados recebida já passou por todas essas etapas de avaliação e discussão.

A validação dos dados e controle de qualidade das informações, ocorreram com auditorias da base de dados, que avaliaram possíveis inconsistências. Essa

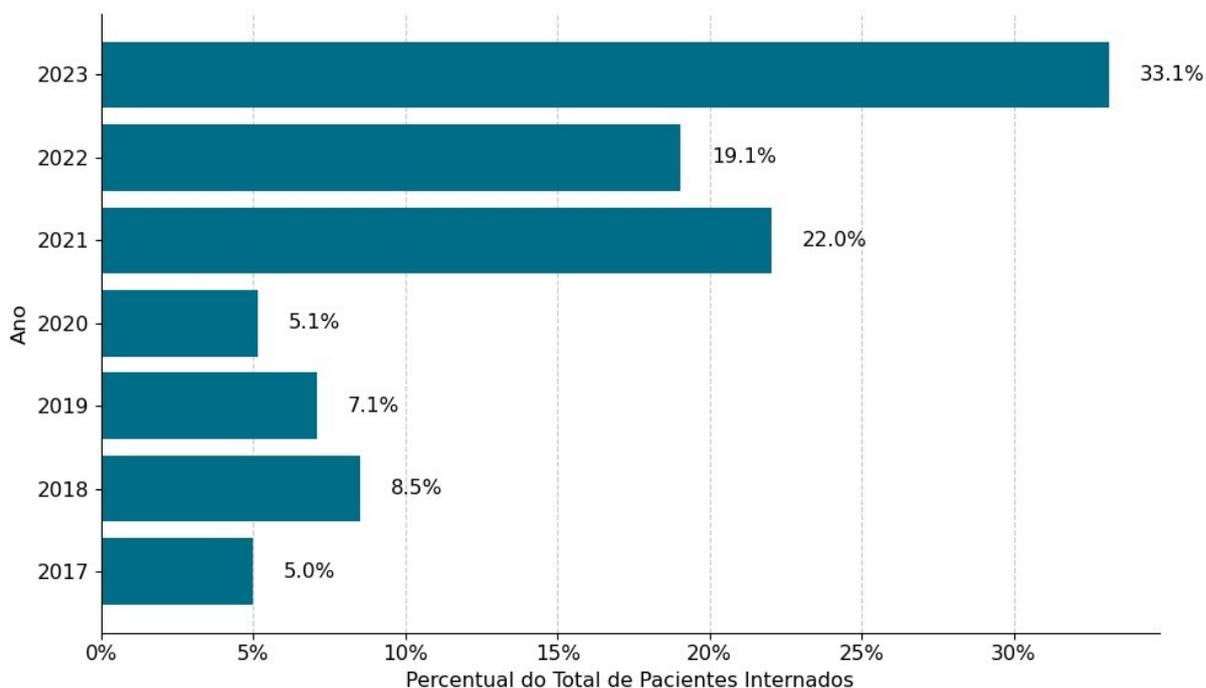
validação também é realizada a partir de um processo de predição das informações baseadas em inteligência artificial, disponibilizada pela plataforma JMJ Audit. Esse processo ocorre através da comparação entre a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados a Saúde (CID) principal e estado clínico do paciente, gerando relatórios em tempo real com a classificação da qualidade das informações em ruim, bom, muito bom e ótimo. Com base nas informações, o auditor faz a correção dos dados e ajustes necessários, possibilitando informações qualificadas para a tomada de decisão, como exemplo a mudança do modelo de remuneração, revisão de protocolos, linhas de cuidados, regras e regulamentos.

4.2.1 Tratamento e limpeza dos dados

No processo de depuração e refinamento do banco de dados para esta pesquisa, foram adotadas estratégias criteriosas para assegurar a qualidade e relevância dos dados. Inicialmente, o banco de dados abrangia um total de 261.502 registros de internações. Durante a primeira fase de análise, focada na identificação e correção de valores ausentes, detectou-se que 231 registros estavam completamente desprovidos de informações em todas as suas variáveis. Estes registros foram excluídos, resultando em um total ajustado de 261.271 internações. Seguindo com a análise, decidiu-se pela exclusão de 20.885 registros relacionados a internações neonatais. Esta decisão esteve alinhada com o escopo principal do estudo, que não contemplava este grupo específico. Após esta etapa, restaram 240.386 registros no banco de dados. Posteriormente, visando refinar ainda mais a amostra e concentrar a análise em hospitais com um volume significativo de dados, optou-se por excluir registros de hospitais que contabilizaram menos de mil internações no período entre 2017 e 2023. Esta medida resultou na remoção de 6.337 internações associadas a 41 hospitais. A exclusão desses registros foi embasada na premissa de que uma quantidade menor de dados poderia não representar adequadamente as tendências e padrões relevantes para o estudo. Ao final deste processo de seleção e depuração de dados, a base final de dados para a pesquisa consistiu em 234.049 registros de internações. Dentre estes, 20.586 registros estavam relacionados a readmissões em menos de 30 dias, e 3.727 internações foram categorizadas como readmissões evitáveis em 30 dias.

O Gráfico 1 apresenta a distribuição das internações de pacientes por ano. Destaca-se que 74,21% das informações estão concentradas nos anos 2021, 2022 e 2023, sendo 56,31% do sexo feminino.

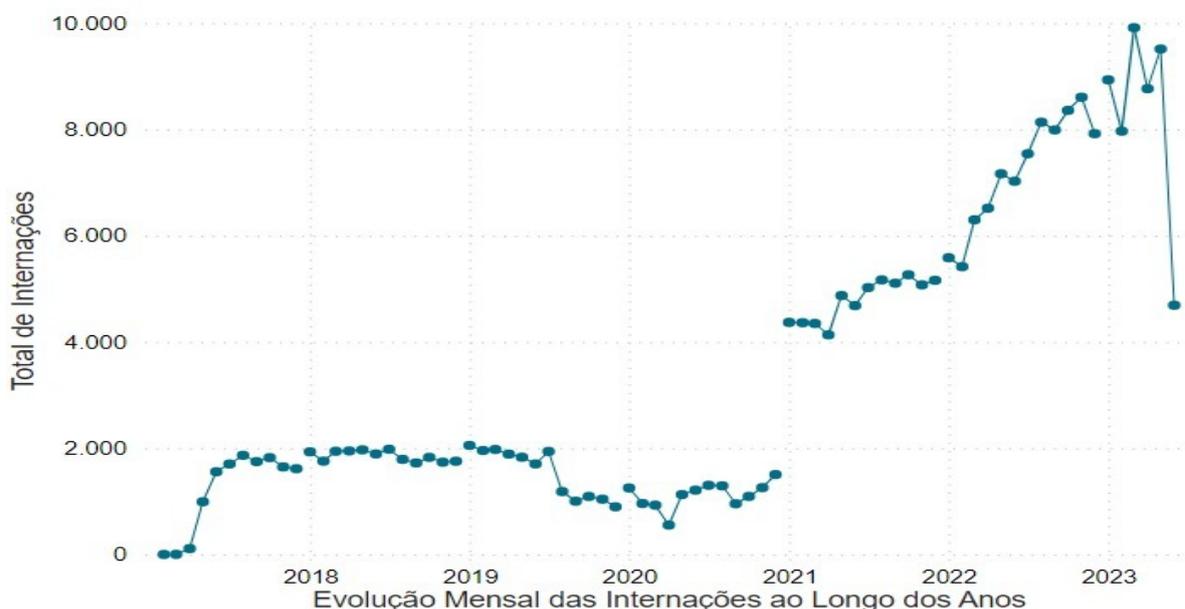
Gráfico 1 – Percentual de pacientes internados por ano na base de dados
Percentual de Pacientes Internados por Ano



Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

O Gráfico 2 apresenta a evolução mensal de internações no período de análise. O número de internações mensais aumentou de forma importante no período, saindo de cerca de 2000 para quase 10000 internações mensais.

Gráfico 2 – Total de internações mensais registradas no período entre janeiro de 2017 e março de 2023



Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

4.2.2 Variáveis do banco de dados da Plataforma JMJ Audit

A base de dados fornecida pela JMJ possui informações referentes a internações hospitalares ocorridas no período compreendido entre janeiro de 2017 a março de 2023. Após a recepção do arquivo, remetido por meio de comunicação eletrônica e designado com o nome e formato *file.txt*, procedeu-se à sua abertura utilizando o ambiente Jupyter, empregando a linguagem de programação *Python*.

Inicialmente foi realizada uma exploração visual do banco de dados enviado pela empresa JMJ. A abordagem consistiu em avaliar a extensão da base e identificar as variáveis disponibilizadas. Em sequência prosseguiu-se com a fase de depuração dos dados, na qual se efetuou a eliminação de valores faltantes, registros duplicados e discrepâncias. O banco de dados apresenta um total de 74 variáveis descritas no Anexo C. O Quadro 2 apresenta as variáveis que foram utilizadas no presente estudo.

Quadro 2 – Descrição das variáveis selecionadas para análise e disponibilizadas pela plataforma JMJ Audit

Variável	Descrição	Formato	Tipo da Variável
Caráter do atendimento	Descreve o tipo de atendimento realizado na admissão do paciente.	1(Eletivo), 2(Urgência), 3(Emergência), 4(Trauma) ou 9 (Não Definido)	Decimal
Número da Operadora	Código para rastrear cada Operadora de Saúde.	Código Fake numérico	Decimal
Data da Internação	Data e hora que o paciente foi internado	Data e Hora	data/hora
Data da alta	Data e hora que o paciente teve alta hospitalar	Data e Hora	data/hora
Condição da alta	Detalha o destino/ condição da alta do paciente no hospital.	A (Casa/Autocuidado do), I (Instituição de longa permanência), D (Atenção domiciliar), P (Alta a pedido), C (Transferido para hospital de curta permanência), L (Transferido para hospital de longa permanência (unidade de cuidados crônicos, reabilitação), O (Óbito), E (Evasão)	texto
CID Principal	Condição de saúde que motivou a internação.	Código CID-10	texto
Data inicial UTI	Data e hora que o paciente internou na UTI	Data e hora	data/hora
Data final UTI	Data e hora que o paciente recebeu alta da UTI	Data e hora	data/hora
CID principal UTI	Motivo que levou o paciente a internar na UTI	Código CID-10	texto
Condição de alta da UTI	Detalha o destino/ condição da alta do paciente na UTI	A Casa/Autocuidado C Transferido para hospital de curta permanência D Atenção domiciliar E Evasão H Transferido para outro Hospital I Instituição de longa permanência L Transferido para hospital de longa permanência O Óbito P Alta a pedido T Transferido para Internação	texto
Tipo de UTI	Define qual o perfil da UTI.	UTI Adulto; UTI Pediátrico; UTI Neonatal	texto
Paciente internado outras vezes	Identifica se o paciente teve outra internação no mesmo hospital.	S sim N não	texto
Última internação em 30 dias	Indica se a última internação ocorreu há 30 dias ou menos.	S sim N não	texto

(Continua)

(Continuação)

Complicação por recaída	Identifica se a readmissão foi por complicação ou recaída e se poderia ser evitada, logo é classificada como readmissão evitável.	S sim N não	texto
Sexo	Identifica o sexo do paciente	M (masculino), F (feminino) I (Ignorado)	texto
Hospital	Identificador fake do hospital.	Código numérico	Decimal
Porte	Identifica o porte do hospital de acordo com o número de leitos. Porte 1: Pequeno porte contendo capacidade instalada de 5 a 50 leitos. Porte 2: Médio porte contendo capacidade instalada de 51 a 150 leitos. Porte 3: Grande porte contendo capacidade instalada acima de 151 leitos.	1 Pequeno 2 Médio 3 Grande	Decimal
Especialidade	Identifica a especialidade médica responsável pelo paciente na internação.	Descrição da especialidade	texto

Fonte: Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

Duas variáveis de desfecho foram utilizadas: taxa de readmissão em 30 dias e a taxa de readmissão em 30 dias evitável. A taxa de readmissão em 30 dias evitável são as readmissões classificadas pelos médicos e enfermeiros auditores, que utilizam a plataforma da JMJ Audit, como sendo decorrentes de recaída, ou seja, caracterizam uma complicação da internação anterior que poderia ter sido evitada. As variáveis explicativas englobam as características da internação, do paciente, do hospital, da alta e da operadora de saúde.

Para construção da variável foi utilizada variável “Última internação em 30 dias” e “Complicação por recaída” (Quadro 2). Por sua vez, os indicadores foram construídos conforme detalhado no Quadro 3.

4.3 Análise de dados

Em um primeiro momento foi realizada uma análise descritiva das informações, buscando avaliar a correlação entre as readmissões hospitalares e as características dos hospitais (distribuição por hospital, por ano, diárias, porte e esfera administrativa), das Operadoras de Planos Privados de Assistência à Saúde (distribuição por operadora de saúde e ano), dos pacientes (distribuição por paciente único e sexo), das altas hospitalares (caráter de atendimento, especialidade médica,

capítulo da CID-10, UTI e condição da alta). A partir das variáveis disponibilizadas foram construídos indicadores referentes às readmissões não planejadas em 30 dias desagregados segundo os atributos detalhados no Quadro 3. Para avaliar as especificidades ou particularidades das readmissões hospitalares, foi realizada uma análise comparativa com o total de internações.

Quadro 3 – Indicadores de monitoramento das readmissões hospitalares

Indicadores	Descrição	Fórmula de cálculo
Total de internações	Essa métrica quantifica o volume de internações ocorridas em um período	Número absoluto das internações
Total de diárias de internações	Quantifica a ocupação do leito de internação por qualquer período até, no máximo, 24h.	Diferença da “Data inicial de internação” sobre a “Data final de alta”.
Média de tempo de internação	Reflete a duração média em dias da estadia dos pacientes no hospital.	É a soma das diferenças entre a “Data da alta” e a “Data da internação” para todos os pacientes.
Taxa de readmissão em até 30 dias	Quantifica os casos de pacientes que necessitaram de um novo atendimento hospitalar em até 30 dias, uma variável crítica para mensurar a qualidade do cuidado e a eficácia do tratamento inicial.	Total da “Última internação em 30 dias” / total de internações no período x 100
Taxa de readmissão em até 30 dias evitável	Identifica o retorno do paciente ao hospital em menos de 30 dias, por ocorrências que poderiam não ter acontecido, sugerindo potenciais falhas no processo de cuidado ou lacunas na continuidade do tratamento pós-alta.	Total de “Complicação por recaída” / total de internações no período x 100
Proporção de readmissões em até 30 dias evitáveis	Possibilita avaliar a proporção das readmissões evitáveis do total de readmissões em 30 dias.	Total de “Complicação por recaída” / total de “Última internação em 30 dias” x 100
Taxa de readmissão hospitalar em até 30 dias por especialidade médica	Quantifica os casos de pacientes que necessitaram de um novo atendimento hospitalar em até 30 dias conforme a sua especialidade médica.	Total de “Última internação em 30 dias” da especialidade médica investigada/ total de internações no período x 100

(Continua)

(Continuação)

Taxa de readmissão hospitalar em até 30 dias evitável por especialidade médica	Quantifica os casos de pacientes que foram readmitidos em até 30 dias por complicação ou recaída, conforme a sua especialidade médica.	Total de “Complicação ou recaída” da especialidade médica investigada/ total de internações no período x 100
Proporção de readmissão hospitalar em até 30 dias evitável por especialidade médica	Avalia a proporção das readmissões em até 30 dias por complicação ou recaída do total das readmissões em 30 dias, conforme a sua especialidade médica.	Total de “Complicação ou recaída” da especialidade médica investigada/ total de “Última internação em 30 dias” da especialidade médica investigada no período x 100
% Diárias consumidas com as readmissões em até 30 dias	Avalia o consumo de diárias com as readmissões em até 30 dias.	Total de diárias consumidas com as readmissões em 30 dias/ total de diárias totais x 100
% Diárias consumidas com as readmissões em até 30 dias evitável	Avalia o consumo de diárias com as readmissões em até 30 dias evitável.	Total de diárias consumidas com as readmissões em 30 dias evitável/ total de diárias totais x 100
Proporção das diárias consumidas com as readmissões em até 30 dias evitável	Avalia a proporção do consumo de diárias com as readmissões em até 30 dias evitável do total de diárias consumidas com as readmissões e 30 dias no período.	Total de diárias consumidas com as readmissões em 30 dias evitável/ total de diárias consumidas pelas readmissões em até 30 dias x 100
Custo médio com o consumo de diárias evitáveis	Possibilita quantificar em reais o impacto financeiro com o custo médio das diárias hospitalares.	Diferença da “Data inicial de internação” sobre a “Data final de alta” das internações por “Complicação por recaída” x a média do custo médio de diárias hospitalares (2019, 2020, 2021 e 2022) publicado pela UNIDAS 2023
Taxa readmissão em até 30 dias por capítulo da CID 10	Avalia as readmissões hospitalares em até 30 dias conforme capítulo da CID 10 pelo total de internações no período.	Total de “Última internação em 30 dias” do capítulo da CID 10 investigado / total de internações no período x 100
Proporção internação evitável em até 30 Dias por capítulo da CID 10	Avalia a proporção das readmissões hospitalares em até 30 dias evitáveis conforme capítulo da CID 10 pelo total de readmissões no período.	Total de “Complicação ou recaída” do capítulo da CID 10 investigado / total de internações no período x 100

(Continua)

(Conclusão)

Taxa de readmissão em 30 dias na UTI por capítulo da CID	Avalia as readmissões na UTI em até 30 dias conforme capítulo da CID 10 pelo total de readmissões no período.	Total de readmissões na UTI em 30 dias evitável conforme capítulo da CID 10 investigado/ total de readmissões na UTI em até 30 dias x 100
Proporção de readmissão em 30 dias evitáveis na UTI por capítulo da CID	Avalia a proporção das readmissões na UTI em até 30 dias evitáveis conforme capítulo da CID 10 pelo total de readmissões no período.	Total de “Complicação ou recaída” do capítulo da CID 10 investigado/ total de “Última internação em 30 dias” do capítulo da CID 10 investigado no período x 100
Taxa de mortalidade Global	Possibilita avaliar a condição de saída do paciente do hospital, segundo a mortalidade.	Total de “Condição de alta por óbitos” / total de internações no período x 100
Taxa de mortalidade UTI	Possibilita avaliar a condição de saída do paciente da UTI, segundo a mortalidade.	Total de “Condição de alta por óbitos” / total de internações na UTI no período x 100
Taxa de mortalidade pacientes readmitidos em 30 dias	Possibilita avaliar a condição de saída hospitalar dos pacientes que foram readmitidos em até 30 dias, segundo a mortalidade.	Total de “Condição de alta por óbitos” dos pacientes com “Última internação em 30 dias” / total de “Última internação em 30 dias” x 100
Taxa de mortalidade pacientes readmitidos em 30 dias evitável	Possibilita avaliar a condição de saída hospitalar dos pacientes que foram readmitidos em até 30 dias evitável, segundo a mortalidade.	Total de “Condição de alta por óbitos” dos pacientes “Complicação por recaída” / total “Complicação por recaída” x 100

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

Para fazer a monetização do número médio das diárias foi utilizado como referência o estudo publicado pela União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde (UNIDAS). A partir dessa monetização foi possível calcular o custo médio da internação. A pesquisa é publicada anualmente e abrange indicadores do setor, utilizando dados de entidades associadas e não associadas a UNIDAS para analisar o perfil das instituições de autogestão em saúde. A pesquisa tem sido uma fonte importante de referência para identificar as tendências do mercado, auxiliando na tomada de decisões tanto no setor privado da saúde quanto pela ANS (União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde, 2023). Na edição da pesquisa 2023, realizada entre fevereiro e julho de 2022, foram coletados dados relativos aos atendimentos prestados de janeiro de 2019 a dezembro de 2022. Um total de 46 Operadoras de Saúde participaram, representando 2.530.753 beneficiários,

conforme dados de dezembro de 2022, o que equivale a cerca de 61,42% da população total do segmento de autogestão no mesmo período. O valor médio das diárias hospitalares foi disponibilizado para os anos de 2019 a 2022, com os seguintes valores: 2019 (R\$4.342,75), 2020 (R\$8.973,63), 2021 (R\$11.222,88) e 2022 (R\$11.622,23). Para a monetização das diárias evitáveis no presente estudo, foi calculada a média dos custos médios das diárias hospitalares dos anos de 2019 a 2022, resultando no valor de R\$9.040,37.

4.4 Aspectos éticos

A presente pesquisa recebeu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) número: 65329022.0.0000.5149 e parecer número: 5905177 (ANEXO A). Foi elaborado um Termo de Compromisso na utilização dos Dados e autorização da empresa JMJ Sistemas, assinado pelo pesquisador, orientador, colaboradores envolvidos na manipulação dos dados e o *Chief Executive Officer* (CEO) da empresa fornecedora dos dados (ANEXO B). Por meio desse termo, todos os pesquisadores envolvidos se comprometeram com a privacidade e confidencialidade dos dados de identificação, garantindo o anonimato dos pacientes, médicos, hospitais e operadoras de saúde de forma que os dados obtidos só pudessem ser utilizados para o projeto em questão. Essa pesquisa não envolveu intervenções em seres humanos, apenas a coleta de dados de pacientes avaliados no Software de Auditoria da JMJ Sistemas. Além disso, os resultados serão divulgados de forma agregada em publicações e eventos científicos, mantendo as informações pessoais em sigilo. Portanto, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) não foi necessário.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Definição e caracterização da amostra

Durante o período de janeiro de 2017 a março de 2023, foram identificados 261.502 registros de alta hospitalares, sendo que 27.453 observações não eram elegíveis para o estudo e foram excluídas. O banco final incluiu 234.049 altas hospitalares. A Tabela 1 apresenta as informações referentes ao universo das altas hospitalares e as readmissões.

Tabela 1 – Internações, readmissões e readmissões evitáveis, 2017 - 2023

Descrição	Total	%
Altas de janeiro/2017 a março de 2023	261.502	100%
Dados excluídos da base	27.453	10,5%
Dados elegíveis para o estudo	234.049	89,50%
Pacientes readmitidos em 30 dias	20.586	8,79%
Pacientes readmitidos em 30 dias por recaída (evitável)	3.727	1,59%

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

A amostra compreende os hospitais que foram auditados pelas Operadoras Privadas de Saúde que utilizam a Plataforma JMJ Audit. A Tabela 2 caracteriza as Operadoras Privadas de Saúde, hospitais, pacientes e altas hospitalares no período de 2017 a 2023.

Tabela 2 – Distribuição das operadoras privadas de saúde, hospitais, pacientes e altas presentes na base de JMJ, por ano no período de 2017 a 2023

Variáveis	N	%
Operadora Privadas de Saúde por ano (2017- 2023)		
Operadora Privadas de Saúde no banco de dados	8	100%
2017	2	25%
2018	2	25%
2019	1	12,5%
2020	3	37,5%
2021	6	75%
2022	8	100%
2023	8	100%
Hospitais		
Total de Hospitais no banco de dados 2017-2023	21	100%
2017	7	33,33%
2018	7	33,33%
2019	6	28,57%
2020	12	57,14%
2021	18	85,71%
2022	21	100%
2023	20	95,23%
Porte dos Hospitais		
Pequeno Porte (1)	0	0%
Médio Porte (2)	12	57,14%
Grande porte (3)	3	14,29%
Porte não informado	6	28,57%
Alta Hospitalar por ano		
Total altas 2017-2023	234.049	100%
2017	11.601	4,96%
2018	19.958	8,53%
2019	16.987	7,26%
2020	11.847	5,07%
2021	54.077	23,10%
2022	76.994	32,89%
2023	42.585	18,19%
Pacientes únicos por ano (2017-2023)		
Total de pacientes únicos 2017-2023	185.831	100%
2017	9.594	5,17%
2018	15.957	8,59%
2019	13.809	7,44%
2020	9.586	5,16%
2021	42.623	22,93%
2022	59.055	31,77%
2023	35.207	18,94%
Pacientes por sexo		
Total de pacientes na base de dados	234.049	100%
Feminino	124.949	53,39%
Masculino	108.817	46,49%
Sexo não informado	283	0,12%

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

Foram registradas internações em 21 hospitais, com aumento no número de estabelecimentos ao longo do período analisado. A maior parte dos hospitais é de médio porte (57,14%), seguido de grande porte (14,29%). Ressalta-se que a informação sobre o porte não estava disponível para 28,57% dos estabelecimentos hospitalares. Quanto às altas hospitalares, observa-se maior volume nos três últimos anos, sendo 32,89% em 2022, seguido do ano de 2021 (23,10%) e 2023 (18,19%).

O banco de dados final tem registros referentes a 185.831 pacientes únicos. Acompanhando o mesmo comportamento observado para as internações entre os anos, observa-se maior participação em 2022 (31,77%) seguido de 2021 (22,93%) e 2023 (18,94%). A maioria dos pacientes é do sexo feminino (53,39%) acompanhando a distribuição observada para a população geral brasileira, conforme Censo Demográfico de 2022.

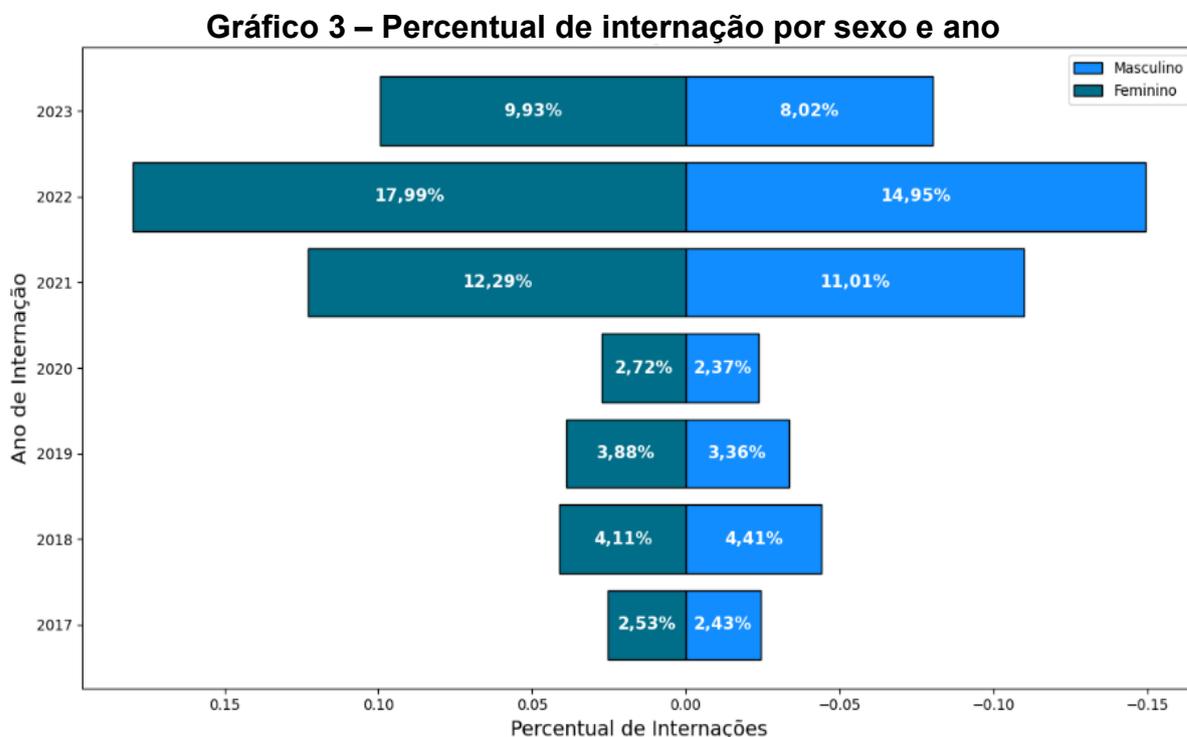
Ao longo de todo o período, foram identificadas oito Operadoras Privadas de Saúde com registros de internações hospitalares no Sistema JMJ (Tabela 2). Para verificar em que medida a carteira de Operadoras Privadas de Saúde analisada é estável ao longo do período, verificou-se o número de identificação único (ID) das Operadoras Privadas de Saúde em cada ano (Tabela 3). Como pode ser observado, as Operadoras Privadas de Saúde foram aderindo gradativamente ao Sistema JMJ ao longo dos anos. Em 2017 e 2018, apenas duas Operadoras Privadas de Saúde (ID=6 e ID=12) tiveram internações registradas no Sistema, permanecendo apenas uma (ID=6) em 2019. Em 2020, além das duas Operadoras Privadas de Saúde com registros nos anos anteriores, passa a fazer parte da carteira da JMJ mais uma nova Operadoras Privadas de Saúde (ID=14). De 2021 a 2023, foram sendo incorporadas mais Operadoras Privadas de Saúde no Sistema JMJ, chegando em 2023 com as oito Operadoras Privadas de Saúde que compõem essa amostra.

Tabela 3 – Distribuição das Operadoras Privadas de Saúde acompanhadas pelo Sistema JMJ por ano

Ano	Total de Operadoras Privadas de Saúde	Código das Operadoras Privadas de Saúde
2017	2	6; 12
2018	2	6; 12
2019	1	6
2020	3	14; 6; 12
2021	6	5; 14; 20; 12; 6; 9
2022	8	5; 9; 12; 14; 18; 20; 22; 6
2023	8	5; 6; 9; 12; 14; 18; 20; 22

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

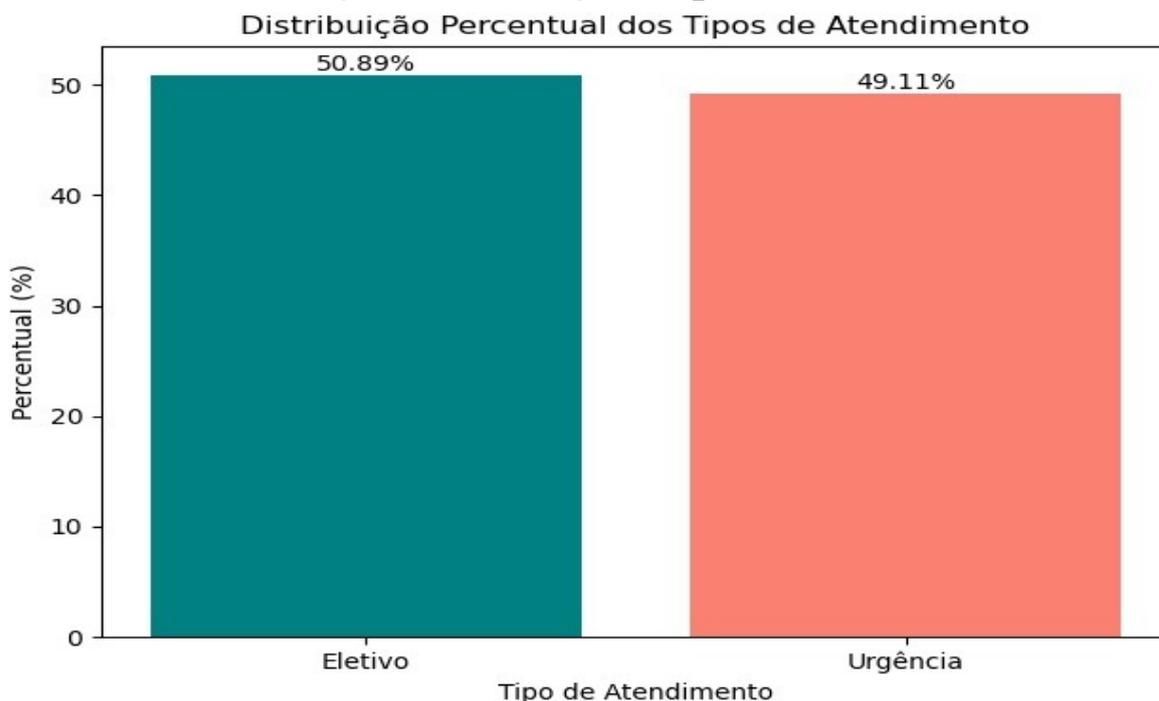
O Gráfico 3 apresenta as internações hospitalares por sexo entre 2017 e 2023. Observa-se que a participação das mulheres no total de internações é superior à dos homens em cada ano, exceto em 2018.



Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

O Gráfico 4 apresenta a distribuição das admissões hospitalares segundo caráter do atendimento: Eletivo e Urgência. As duas categorias respondem por parcelas similares do total das admissões, com as internações eletivas respondendo por um percentual um pouco maior, 50,89% (119.096 observações).¹

¹ Apesar dessa variável referente ao caráter do atendimento apresentar outras categorias (Emergência, Trauma e Não Definido), todas as internações foram classificadas apenas como eletivas ou de urgência.

Gráfico 4 – Distribuição das internações segundo caráter do atendimento

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

5.2 Caracterização das readmissões hospitalares comparativamente às internações totais

Essa seção caracteriza os atendimentos realizados de janeiro de 2017 a março de 2023. Essa análise busca entender em que medida o perfil das readmissões (em até 30 dias e evitáveis) difere das internações de uma forma geral.

5.2.1 Distribuição das internações totais e readmissões hospitalares por instituição

A Tabela 4 apresenta as internações por hospitais permitindo uma avaliação comparativa entre as instituições. Os indicadores referem-se ao número de internações registradas em cada hospital, por ano, total de internações acumulado no período, percentual que o total de internações realizados por cada hospital representa no total das internações da amostra. A Tabela 4 também apresenta as mesmas informações para as readmissões em 30 dias, incluindo o percentual de readmissões em relação ao total de internações de cada hospital. Por fim, as duas

últimas colunas referem-se às readmissões evitáveis, em termos absolutos e em termos percentuais do total de readmissões evitáveis de cada hospital.

Tabela 4 – Internações e Readmissões por Hospitais e por Ano

Hospital	Internações								Readmissões								Readmissões evitáveis				
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total Geral Intern.	% Total Intern.	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total Geral	% Total	% pelo total de readm.	Evitáveis	Propor. Evitável
178534	1	1	0	1	27304	35247	17226	79780	34.09%	0	0	0	0	3	4968	3490	8461	41.10%	10.61%	789	9.33%
404193	3298	5899	5317	3212	2907	3934	2252	26819	11.46%	172	461	387	260	203	293	132	1908	9.27%	7.11%	419	21.96%
404703	3578	6090	5293	3396	3281	3579	1497	26714	11.41%	167	489	412	414	375	360	93	2310	11.22%	8.65%	419	18.14%
404652	1528	2622	2578	2469	2714	4095	2541	18547	7.92%	72	142	215	242	203	302	196	1372	6.66%	7.40%	256	18.66%
165060	0	0	0	0	5308	5434	2669	13411	5.73%	0	0	0	0	0	234	153	387	1.88%	2.89%	155	40.05%
228939	0	0	0	0	0	3591	4035	7626	3.26%	0	0	0	0	0	382	1941	2323	11.28%	30.46%	56	2.41%
408819	1791	2454	1570	705	681	103	0	7304	3.12%	77	242	148	116	44	5	0	632	3.07%	8.65%	156	24.68%
340099	0	0	0	0	0	3232	3864	7096	3.03%	0	0	0	0	0	283	649	932	4.53%	13.13%	146	15.67%
231939	0	0	0	0	2632	2681	1322	6635	2.83%	0	0	0	0	163	197	90	450	2.19%	6.78%	211	46.89%
403774	1132	1878	1213	590	552	697	494	6556	2.80%	46	119	76	62	36	40	13	392	1.90%	5.98%	79	20.15%
404442	364	1031	956	806	811	1014	610	5592	2.39%	22	52	53	43	48	68	30	316	1.54%	5.65%	112	35.44%
184591	0	0	0	357	1861	2200	1006	5424	2.32%	0	0	0	23	201	28	0	252	1.22%	4.65%	238	94.44%
185694	0	0	0	68	1495	1521	946	4030	1.72%	0	0	0	7	131	21	0	159	0.77%	3.95%	124	77.99%
184590	0	0	0	130	1495	1431	718	3774	1.61%	0	0	0	7	80	14	0	101	0.49%	2.68%	97	96.04%
184596	0	0	0	138	1203	1526	615	3482	1.49%	0	0	0	8	87	21	0	116	0.56%	3.33%	105	90.52%
164054	0	0	0	0	1243	1528	692	3463	1.48%	0	0	0	0	1	39	16	56	0.27%	1.62%	47	83.93%
164051	0	0	0	0	216	1339	527	2082	0.89%	0	0	0	0	3	118	40	161	0.78%	7.73%	128	79.50%
164055	0	0	0	0	3	1108	589	1700	0.73%	0	0	0	0	0	32	15	47	0.23%	2.76%	34	72.34%
228946	0	0	0	0	0	1542	1	1543	0.66%	0	0	0	0	0	21	0	21	0.10%	1.36%	17	80.95%
184594	0	0	0	0	549	695	182	1426	0.61%	0	0	0	0	33	46	6	85	0.41%	5.96%	72	84.71%
184587	0	0	0	38	223	532	252	1045	0.45%	0	0	0	2	19	61	23	105	0.51%	10.05%	67	63.81%

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JM Audit (2017-2023).

De forma geral, o volume de internações dos hospitais varia entre os anos devido principalmente à inclusão de hospitais na base de dados em anos diferentes. Considerando o volume de internações acumulado em todo o período, observa-se que, dos 21 hospitais, cinco respondem por cerca de 70,6% das internações totais (234.049), dos quais, um hospital (ID=178534) é responsável por 34,09%, e os demais por 11,46% (ID=404193), 11,41% (ID=404703), 7,92% (ID=404652) e 5,73% (ID=165060). Além disso, apenas cinco hospitais registraram um volume expressivo de internações em cada ano, acima de 300. Dos 21 hospitais, nove hospitais entraram no Sistema JMJ apenas em 2021.

Entre 2017 e 2023, foram registradas 20.586 readmissões hospitalares realizadas em até 30 dias, representando 8,79% do total das internações. Dessas readmissões, 18,10% (3.727) foram por recaída, ou seja, readmissões evitáveis. Analisando entre os hospitais, observa-se uma variação importante em relação ao percentual de readmissões e percentual de readmissões evitáveis. Os hospitais com proporções mais elevadas de readmissões evitáveis (“% Read. Evitável por Recaída” > 60%) respondem, cada um, por uma parcela pequena do total de internações ($\leq 2,3\%$). Por exemplo, os hospitais com ID igual a 184591 e 184590, registraram, no período, 3.774 e 5.424 internações, o que equivale a 1,6% e 2,3% do total das internações da amostra. O percentual de readmissões nesses dois hospitais foi igual a 2,7% e 4,6%, respectivamente. Do total dessas readmissões, quase a totalidade, 96% e 94,4%, foi considerada evitável. No outro extremo, cinco hospitais apresentam um percentual relativamente baixo de readmissões evitáveis (< 20%), apesar de estarem entre os hospitais com os percentuais mais altos de readmissões totais, 30,5%, 10,6%, 13,1%, 8,6% e 7,4%. Três desses hospitais estão entre aqueles que respondem por uma parcela maior do total de internações realizadas no período (ID= 178534, ID= 404703 e ID= 404652). Por terem um maior número de internações, esses hospitais podem estar mais preparados em evitar o retorno dos pacientes para novas readmissões, comparado aos hospitais com pior desempenho em termos de readmissões evitáveis. A estrutura de oferta em hospitais com maior volume de internações pode se traduzir em uma melhor qualidade no tratamento e cuidado ao paciente durante a primeira internação. Segundo Dias (2015), hospitais de médio e grande porte possuem maior volume de readmissões por atenderem pacientes mais complexos, o que possibilita a eles a melhoria contínua com a experiência no perfil de pacientes atendidos.

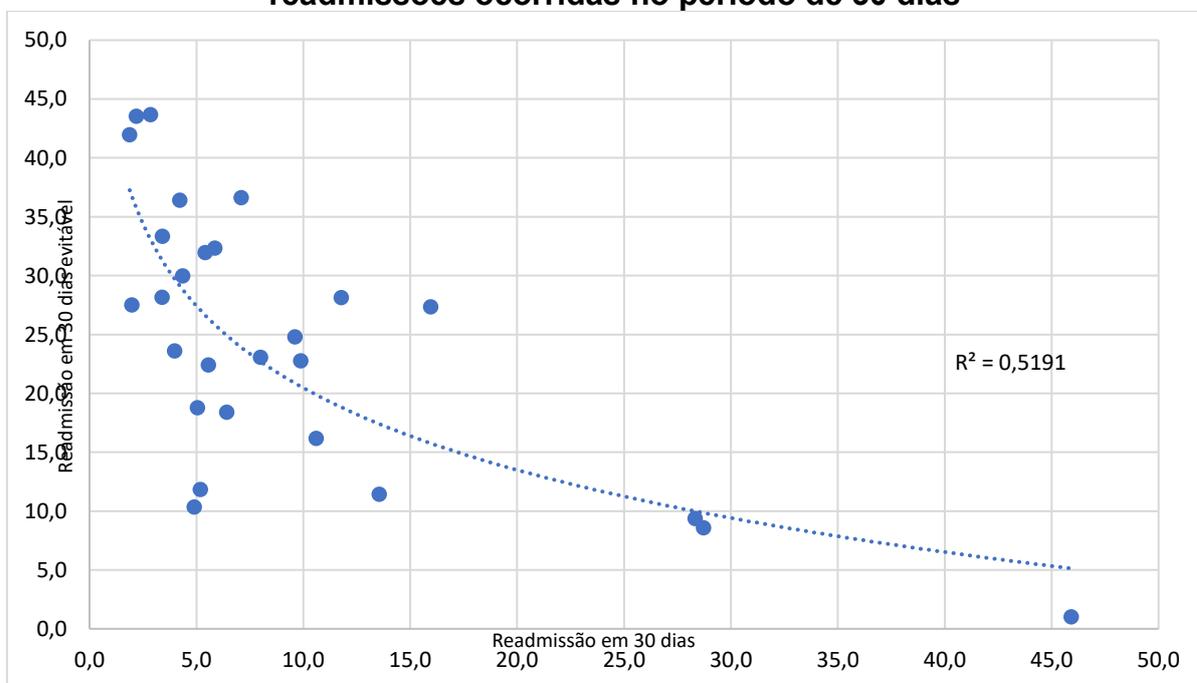
A Tabela 5 apresenta indicadores referentes a internações e readmissões hospitalares por especialidade médica. Foram selecionadas 27 especialidades que possuem um número superior a 1.200 internações, representando 95% do total das internações realizadas no período entre 2017 e 2023. Para cada especialidade, foram construídos os seguintes indicadores: total de internações, tempo de internação (média, mediana, mínimo e máximo), total de readmissões realizadas em menos de 30 dias, total de readmissões evitáveis, taxa de readmissões, e proporção de readmissões evitáveis (em relação ao total de readmissões).

As especialidades com maior volume de internações acumuladas no período foram Otorrinolaringologia, Ortopedia e Traumatologia, Cirurgia Geral, Urologia, Ginecologia e Obstetrícia, Pediatria e Cardiologia que, conjuntamente, respondem por 67% do total das internações selecionadas. Para a maioria das especialidades (21), o tempo médio de dias internado é inferior a 7 (1 semana). Esse tempo é superior para Oncologia Clínica (7,32 dias), Infectologia (8,19), Medicina Intensiva (9,33), Geriatria (10,24), Pneumologia (11,15), e Cirurgia Cardiovascular (11,19). Especialidades com médias mais elevadas de internação sinaliza tratamentos mais complexos ou cuidados prolongados. Esses valores, entretanto, podem refletir uma distribuição assimétrica do tempo de dias internado, com pacientes registrando tempo de permanência hospitalar muito elevado, como pode ser verificado pela diferença entre a média e a mediana dessa variável. Para 24 das 27 especialidades, o tempo mediano é inferior a 5 dias. Esse valor é maior apenas para Geriatria (5,7 dias), Pneumologia (6,1) e Cirurgia Cardiovascular (7,1). No caso dessas três especialidades, mesmo excluindo os casos extremos, a permanência hospitalar permanece relativamente alta, refletindo a complexidade dos procedimentos e a gravidade dos quadros clínicos atendidos nessas especialidades.

Em média, considerando o total das especialidades analisadas, a taxa de readmissão ocorrida no período de 30 dias, é igual a 8,9%. Os valores mais elevados são observados para Gastroenterologia (13,6%), Medicina Intensiva (16%), Oncologia Clínica (28,3%), Nefrologia (28,7%), e Hematologia e Hemoterapia (45,9%). Em relação às readmissões evitáveis, considerando o total das especialidades, a proporção é igual a 1,7%. Em geral, há uma relação negativa entre as taxas de readmissões em 30 dias e a proporção de readmissões evitáveis, ou seja, para especialidades com taxas de readmissões mais elevadas, o peso das evitáveis tende a ser menor. Esse comportamento é ilustrado no Gráfico 5. Por

exemplo, Hematologia e Hemoterapia apresenta a maior taxa de readmissões (45,9%), mas a menor proporção de readmissões evitáveis (1%). Quadro similar é observado para Nefrologia e Oncologia Clínica, com taxas em torno de 28%, mas proporções baixas de readmissões evitáveis, 8,6% e 9,4%, respectivamente. O resultado para essas três especialidades reflete a complexidade do atendimento, que se traduz em taxas mais elevadas de readmissões, necessitando de um acompanhamento do paciente após a alta hospitalar. Apesar das readmissões serem frequentes, poucas poderiam ser evitadas, devido à natureza dos tratamentos, que podem, por exemplo, apresentar efeitos adversos, desafios específicos no manejo da doença ou na transição de cuidados após a alta (Almeida, 2021). Podem também refletir as condições inerentes aos pacientes dessas especialidades, que tendem a ser em geral, mais frágeis, especialmente as oncológicas, conforme dados do Instituto Nacional do Câncer (INCA) no Brasil estima-se que ocorrerão 704 mil novos casos de câncer no triênio 2023 a 2025 demandando assim maior cuidado e investimento (Instituto Nacional do Câncer, 2022).

Gráfico 5 – Relação entre proporção de readmissões evitáveis e taxa de readmissões ocorridas no período de 30 dias



Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

De outro extremo, encontram-se as especialidades clínicas, que apesar de apresentarem taxas de readmissões hospitalares relativamente baixas, menores que 3%, se destacam pelas proporções mais elevadas de readmissões evitáveis (em torno de 40%). Esse é o caso de Cirurgia do Aparelho Digestivo, Otorrinolaringologia, e Cirurgia Plástica.

A variação dessas medidas entre as especialidades pode refletir diferenças nos protocolos de tratamento, na complexidade dos casos atendidos ou na eficácia das estratégias de acompanhamento pós-alta. A taxa de readmissão em 30 dias é uma medida direta da continuidade do cuidado pós-alta e da eficácia do tratamento inicial, o que em certa medida, reflete a complexidade do cuidado (Hamadi *et al.* 2023). Cabe ressaltar, contudo, que podem também indicar a necessidade de revisão dos procedimentos de alta ou de reforço no acompanhamento ambulatorial (Shawon *et al.*, 2021). Por outro lado, a proporção de readmissões evitáveis elevada sugere a necessidade de melhoria na qualidade do atendimento ao paciente, nos processos de cuidado e alta segura (Oliveira; Pedrosa; Abreu, 2020), sinalizando a existência de possíveis incidentes assistenciais.

Para as especialidades analisadas, não se observou uma relação da taxa de readmissões e proporção de readmissões evitáveis com o volume de internações, tempo médio e tempo mediano de dias internado. Alguns casos, entretanto, merecem destaque, por apresentarem um menor número de dias internado, mas proporções elevadas de readmissões evitáveis, sugerindo alguma fragilidade na alta segura dos pacientes. Esse é o caso, por exemplo, da Cirurgia do Aparelho Digestivo, Otorrinolaringologia, e Cirurgia Plástica, cujo tempo médio e mediano de internação é inferior a 2 dias, e a proporção de readmissões evitáveis é em torno de 40% (Tabela 5). Esses resultados sugerem que, para essas especialidades, há uma oportunidade de melhoria na qualidade dos cuidados iniciais e nos processos de acompanhamento pós-alta, com o objetivo de prevenir readmissões que são potencialmente evitáveis.

Tabela 5 – Análise Comparativa das Internações e Readmissões por Especialidade Médicas

Especialidade	Total de Internações	Média Tempo Internação (dias)	Mediana Tempo Internação (dias)	Tempo Máx. Internação (dias)	Readmissão < 30 Dias	Readmissão Evitável	Taxa Readmissão 30 Dias pelo Total	Taxa Readmissão Evitável 30 dias pelo tot. internações	Proporção Readmissão evitável 30 dias
Clínica Médica	29741	6.12	3	1231.6	2940	669	9.89%	2,25%	22.76 %
Ortopedia e Traumatologia	26906	1.59	0.9	321.1	1137	414	4.23%	1,54%	36.41 %
Cirurgia Geral	21490	2.61	1.1	351	1196	268	5.57%	1,25%	22.41 %
Urologia	16502	1.35	0.9	247.1	1750	283	10.60%	1,71%	16.17 %
Ginecologia e Obstetrícia	15700	1.28	1.1	62.1	684	205	4.36%	1,31%	29.97 %
Pediatria	13601	5.76	2.9	265	1089	251	8.01%	1,85%	23.05 %
Cardiologia	13588	5.57	2.8	589.8	1306	324	9.61%	2,38%	24.81 %
Otorrinolaringologia	12363	0.71	0.5	135.5	271	118	2.19%	0,95%	43.54 %
Hematologia e Hemoterapia	8786	3.02	0.4	194.7	4035	41	45.93%	0,47%	1.02 %
Cir. do Aparelho Digestivo	7442	1.76	1.2	121.2	213	93	2.86%	1,25%	43.66 %
Cirurgia Plástica	5956	1.06	1	185.8	112	47	1.88%	0,79%	41.96 %
Cirurgia Vascular	5669	5.27	1	274.7	364	67	6.42%	1,18%	18.41 %
Medicina Intensiva	5659	9.33	4.7	397.6	903	247	15.96%	4,36%	27.35 %
Neurologia	4213	5.13	2.9	197.7	213	40	5.06%	0,95%	18.78 %

Geriatria	3709	10.24	5.7	528.8	437	123	11.78%	3,32%	28.15 %
Pneumologia	3424	11.15	6.1	601.6	201	65	5.87%	1,90%	32.34 %
Nefrologia	3408	4.45	0.7	116.6	979	84	28.73%	2,46%	8.58 %
Infectologia	3126	8.19	4.4	292.5	169	54	5.41%	1,73%	31.95 %
Cirurgia Cardiovascular	3025	11.19	7.1	2146.3	103	29	3.40%	0,96%	28.16 %
Oncologia Clínica	2905	7.32	3.8	170.5	823	77	28.33%	2,65%	9.36 %
Neurocirurgia	2578	5.49	2.2	641.9	183	67	7.10%	2,60%	36.61 %
Coloproctologia	2553	1.47	0.8	150	87	29	3.41%	1,14%	33.33 %
Cirurgia Pediátrica	2369	1.00	0.4	50.9	116	12	4.90%	0,51%	10.34 %
Mastologia	2010	0.80	0.7	9.8	40	11	1.99%	0,55%	27.50 %
Gastroenterologi a	1874	2.65	0.9	89.9	254	29	13.55%	1,55%	11.42 %
Cirurgia Oncológica	1805	1.87	0.9	85.4	72	17	3.99%	0,94%	23.61 %
Cir. de Cabeça e Pesçoço	1793	1.04	1	23.1	93	11	5.19%	0,61%	11.83 %

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

A Tabela 6 apresenta o consumo das diárias hospitalares para as readmissões em 30 dias e readmissões em 30 dias evitáveis segundo cada uma das 27 especialidades clínicas selecionadas. Estão listados o número total de internações, diárias ocupadas, diárias ocupadas com as readmissões em até 30 dias e diárias ocupadas com as readmissões em 30 dias evitáveis. Em termos de número total de internações a Clínica Médica apareceu como a especialidade com mais casos, sendo que 29.741 pacientes utilizaram 181.873,4 diárias e destas 23,55% poderiam ser evitadas. O mesmo pode ser observado com a especialidade Medicina Intensiva, que teve o maior consumo de diárias com readmissões em 30 dias evitáveis (2864,4) e um desperdício de 11,40% das diárias utilizadas, seguido da cardiologia (10,29%). Embora a Ortopedia e Traumatologia tenha uma taxa menor (7,96%) de diárias ocupadas com as readmissões em 30 dias, destas 47,45% poderiam ter sido evitadas. O mesmo pode ser observado com as especialidades Otorrinolaringologia, Cirurgia Vascular, Neurocirurgia, Cirurgia do Aparelho Digestivo e Infectologia, que tiveram um consumo de diárias com as readmissões em 30 dias abaixo de 7,17%, porém com taxas mais altas de consumo de diárias com as readmissões em 30 dias evitáveis, sendo 43,38% ,42,45%, 42,91%, 39,25% e 37,19%. As readmissões hospitalares são frequentemente causadas pela baixa eficácia do cuidado recebido pelos pacientes. Além de afetar negativamente o bem-estar dos pacientes, as readmissões também acarretam problemas de eficiência, gerando custos evitáveis adicionais para o sistema de saúde (Rajaguru *et al.*, 2022).

Os dados apresentados ressaltam a importância do planejamento da alta segura e da continuidade do cuidado após a alta hospitalar (Acosta *et al.*, 2020).

Tabela 6 – Análise de readmissões em 30 dias e uso das diárias hospitalares por especialidade

Especialidade	Total de Internações	Total_diarias_internações	Total Read. até 30 dias	Total Diárias Read. até 30 dias	% Diárias Read. até 30 dias	Total Read. Evit. até 30 dias	Total Diárias Read. Evit. Até 30 dias	% Diárias Read. Evit. Até 30 dias	Proporção Diárias Read. Evit. em 30 dias
Clínica Médica	29741	181873,4	2940	21964,8	12,07%	649	5914	23,55%	26,92%
Ortopedia e Traumatologia	26906	42894,8	1137	3416,7	7,96%	329	1621,2	6,45%	47,45%
Cirurgia Geral	21490	56070,5	1196	4865,1	8,67%	255	1707,9	6,80%	35,11%
Urologia	16502	22247,1	1750	2472,1	11,11%	275	753,3	3,00%	30,47%
Ginecologia e Obstetrícia	15700	20093,3	684	1461,7	7,27%	195	528	2,10%	36,12%
Pediatria	13601	78390,4	1089	6877,1	8,77%	249	1655,8	6,59%	24,08%
Cardiologia	13588	75663,2	1306	9336,3	12,33%	307	2585,1	10,29%	27,69%
Otorrinolaringologia	12363	8802,4	271	322,5	3,66%	111	139,9	0,56%	43,38%
Hematologia e Hemoterapia	8786	26516	4035	8718	32,87%	40	343,3	1,37%	3,94%
Cirurgia do Aparelho Digestivo	7442	13135,1	213	796	6,06%	92	312,4	1,24%	39,25%
Cirurgia Plástica	5956	6323,6	112	194,6	3,07%	30	76	0,30%	39,05%
Cirurgia Vascular	5669	29876,5	364	2144,6	7,17%	63	910,4	3,62%	42,45%
Medicina Intensiva	5659	52820,3	903	9925,9	18,79%	238	2864,4	11,40%	28,86%
Neurologia	4213	21608,5	213	1335,9	6,18%	40	361,1	1,44%	27,03%
Geriatria	3709	37980,5	437	5577	14,68%	117	1577,6	6,28%	28,29%
Pneumologia	3424	38177	201	3288,2	8,61%	64	708,2	2,82%	21,54%
Nefrologia	3408	15149,5	979	2595,7	17,13%	76	645,2	2,57%	24,86%
Infectologia	3126	25606,3	169	993,3	3,87%	51	369,4	1,47%	37,19%
Cirurgia Cardiovascular	3025	33863,3	103	849,9	2,50%	27	255,1	1,02%	30,02%
Oncologia Clínica	2905	21261,1	823	5310,3	24,97%	76	780,9	3,11%	14,71%
Neurocirurgia	2578	14153	183	1441,3	10,18%	61	618,4	2,46%	42,91%
Coloproctologia	2553	3740,5	87	357,6	9,56%	28	132,8	0,53%	37,14%
Cirurgia Pediátrica	2369	2380,7	116	175,3	7,36%	12	63,2	0,25%	36,05%
Mastologia	2010	1609,4	40	39,7	2,46%	6	7	0,03%	17,63%
Gastroenterologia	1874	4965,2	254	704,2	14,18%	28	89,5	0,36%	12,71%
Cirurgia Oncológica	1805	3378,9	72	299,7	8,86%	15	58,4	0,23%	19,49%
Cirurgia de Cabeça e Pescoço	1793	1866,5	93	139,2	7,45%	11	38,7	0,15%	27,80%

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JM Audit (2017-2023).

A Tabela 7 possibilita avaliar o impacto financeiro por meio das diárias desperdiçadas com a ocupação das readmissões em 30 dias evitáveis.

Tabela 7 – Custo total com o consumo de diárias evitáveis

Descrição	Total de Internações	Total de diárias	Custo médio da diária hospitalar	Valor Total
Total de diárias base de dados	234.049	870.973,50	R\$ 9.040,37	R\$7.873.922.700
Readmissões em 30 dias Evitáveis	3.727	28.089,00	R\$ 9.040,37	R\$253.934.953

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023) e Pesquisa realizada pela União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde (2023).

Em um total de 3.727 internações foram consumidas 28.089 diárias para as readmissões em 30 dias evitáveis. Utilizando a referência da média do custo médio de diárias hospitalares 2019-2022 (R\$9.040,37), publicado pela União Nacional das Instituições de Autogestão em Saúde (2023), o impacto financeiro seria de R\$253.934.953, considerando os anos de janeiro de 2017 a março de 2023. Esse valor corresponde a 3,2% do valor total das internações.

Considerando o período do estudo nos anos de 2017 a 2023 o custo total médio do desperdício de diária estimado anual foi de R\$36.276.421,9 e mensal de R\$3.023.035,15.

A Tabela 8 apresenta Análise das Internações por Condição de Internação (Capítulo do CID): Frequência e Taxas de Readmissões (2017-2023).

Tabela 8 – Análise das Internações por Condição de Internação (Capítulo do CID): Frequência e Taxas de Readmissões (2017-2023)

Capítulo CID	Total Internações	Taxa Internações	Total Última Internação < 30 dias	Total Readmissões Evitáveis	Taxa Internação < 30 Dias	Proporção de readmissões Evitáveis
I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias	13538	5.78%	934	299	6.90%	32.01%
II – Neoplasmas	22367	9.56%	3779	152	16.90%	4.02%
III - Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	2467	1.05%	704	67	28.54%	9.52%
IV - Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	7198	3.08%	423	75	5.88%	17.73%
V - Transtornos mentais e comportamentais	1366	0.58%	112	28	8.20%	25.00%
VI - Doenças do sistema nervoso	5566	2.38%	468	125	8.41%	26.71%
VII - Doenças do olho e anexos	1162	0.50%	124	3	10.67%	2.42%
VIII - Doenças do ouvido e da apófise mastoide	1300	0.56%	32	8	2.46%	25.00%
IX - Doenças do aparelho circulatório	21552	9.21%	1435	314	6.66%	21.88%
X - Doenças do aparelho respiratório	24157	10.32%	1618	430	6.70%	26.58%
XI - Doenças do aparelho digestivo	27502	11.75%	1566	337	5.69%	21.52%
XII - Doenças da pele e do tecido subcutâneo	2836	1.21%	225	58	7.93%	25.78%
XIII - Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	16911	7.23%	718	205	4.25%	28.55%
XIV - Doenças do aparelho geniturinário	30805	13.16%	2411	475	7.83%	19.70%
XV - Gravidez, parto e puerpério	4683	2.00%	367	142	7.84%	38.69%
XVI - Algumas afecções originadas no período perinatal	2207	0.94%	251	70	11.37%	27.89%
XVII - Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	2664	1.14%	93	20	3.49%	21.51%
XVIII - Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	9012	3.85%	585	196	6.49%	33.50%
XIX - Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	15003	6.41%	1368	750	9.12%	54.82%
XX - Causas externas de morbidade e de mortalidade	698	0.30%	34	6	4.87%	17.65%
XXI - Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	16388	7.00%	3009	132	18.36%	4.39%
** - ID 10ª Revisão não disponível ou não preenchido ou inválido	4667	1.99%	330	74	7.07%	22.42%

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JM Audit (2017-2023).

As taxas de readmissões em 30 dias são mais elevadas para doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários (28,54%), seguido de fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde (18,36%) e neoplasias (16,9%). As internações classificadas nesses três capítulos de doenças também se destacam entre aquelas com menores proporções de readmissões evitáveis, 9,52%, 4,39% e 4,02%, respectivamente. Esses resultados estão em consonância aos encontrados para especialidades clínicas, onde hematologia e hemoterapia e oncologia se destacavam entre aquelas com maiores taxas de readmissões em 30 dias e menores proporções de readmissões evitáveis.

Os grupos que apresentam as maiores proporções de readmissões evitáveis são aqueles relacionados a causas externas (54,84%), gravidez, parto e puerpério (38,69%), causas mal definidas (33,5%), e doenças infecciosas e parasitárias (32%). As internações por causas externas são hospitalizações que ocorrem devido a lesões ou traumas causados por eventos externos como acidente de trânsito, quedas, afogamentos, queimaduras, dentre outros, que podem ser prevenidas com medidas de segurança e cuidados adequados (Dias, 2015). A maior parte das readmissões em 30 dias evitáveis referem-se a doenças cujo cuidado hospitalar não exige procedimentos de grande complexidade e em geral, podem ter um acompanhamento na atenção primária. A integração e organização dos serviços de saúde são essenciais para melhorar a assistência à população. A atenção primária bem estruturada previne internações desnecessárias, identifica precocemente problemas de saúde e reduz a necessidade de hospitalização (Acosta *et al.*, 2020). Além disso, internações por causas mal definidas refletem a qualidade do cuidado. Assegurar a continuidade do cuidado, avaliar os riscos assistenciais e promover o autocuidado pós-alta hospitalar são medidas que melhoram a qualidade de vida do paciente e contribuem para diminuir readmissões hospitalares (Rammohan *et al.*, 2023; Safstrom *et al.*, 2023).

5.2.2 Internações em leitos UTI

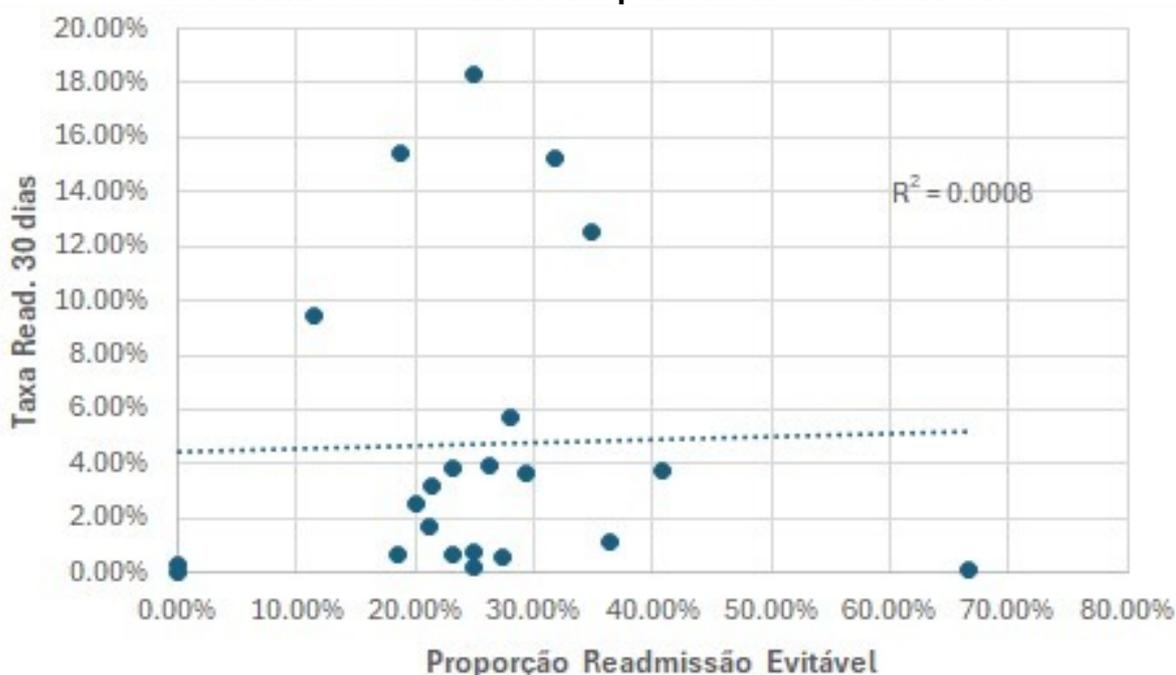
Do total das internações (23.049), 37.770 (16%) foram realizadas em leitos de UTI's. Deste total, a maior parte ocorreu em UTI Adulto, contabilizando 33.486 casos, o que corresponde a 88,66% do total das internações. A UTI Pediátrica

representa 7,63% dessas internações, e a UTI Neonatal, 3,71%. Importante destacar que foram excluídos da amostra os recém-nascidos e mesmo assim apareceram atendimentos na UTI Neonatal, cuja causa pode estar relacionada a internação de pacientes da pediatria por falta de leito na UTI pediátrica, porém essa informação não pode ser validada pois os dados relacionados a faixa etária não foram enviados pela Plataforma JMJ.

A Tabela 9 apresenta os indicadores de internações e readmissões registradas em leitos UTI, segundo "Capítulo CID". Considerando o total de internações em leitos UTI, a taxa de readmissões em 30 dias é em torno de 10% e a proporção de readmissões evitáveis, 26%. Esses percentuais são mais elevados do que o observado para o total de internações (8% e 18%, respectivamente), refletindo a severidade e complexidade do cuidado. A presença de UTI pode impactar as taxas de readmissão, pois pacientes que precisam de cuidados intensivos nesse ambiente apresentam um maior risco de complicações, aumentando assim a probabilidade de necessidade de readmissão hospitalar (Balshi *et al.*, 2020).

Em geral, não há uma relação entre as taxas de readmissões em 30 dias na UTI e a proporção de readmissões evitáveis na UTI, como pode ser observado no Gráfico 6.

Gráfico 6 – Relação entre a proporção de readmissões evitáveis na UTI e taxa de readmissões ocorridas no período de 30 dias na UTI



Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

Analisando segundo capítulos da CID, observa-se maiores taxas de readmissões em 30 dias na UTI, para gravidez, parto e puerpério (26,66%), doenças do olho e anexos (22,22%), neoplasias (17,67%), e Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários (17,18%). As Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários (36,36%), juntamente com doenças do ouvido e da apófise mastoide (66,67%), causas externas (40,85%), e doenças infecciosas e parasitárias (34,87%), se destacam entre aquelas com as maiores proporções de readmissões evitáveis. Os casos denotam fragilidade na gestão de riscos assistencial e possível fragilidade no plano de alta e continuidade do cuidado, que se bem estruturado reduz a probabilidade de readmissões hospitalares (Harris *et al.*, 2022).

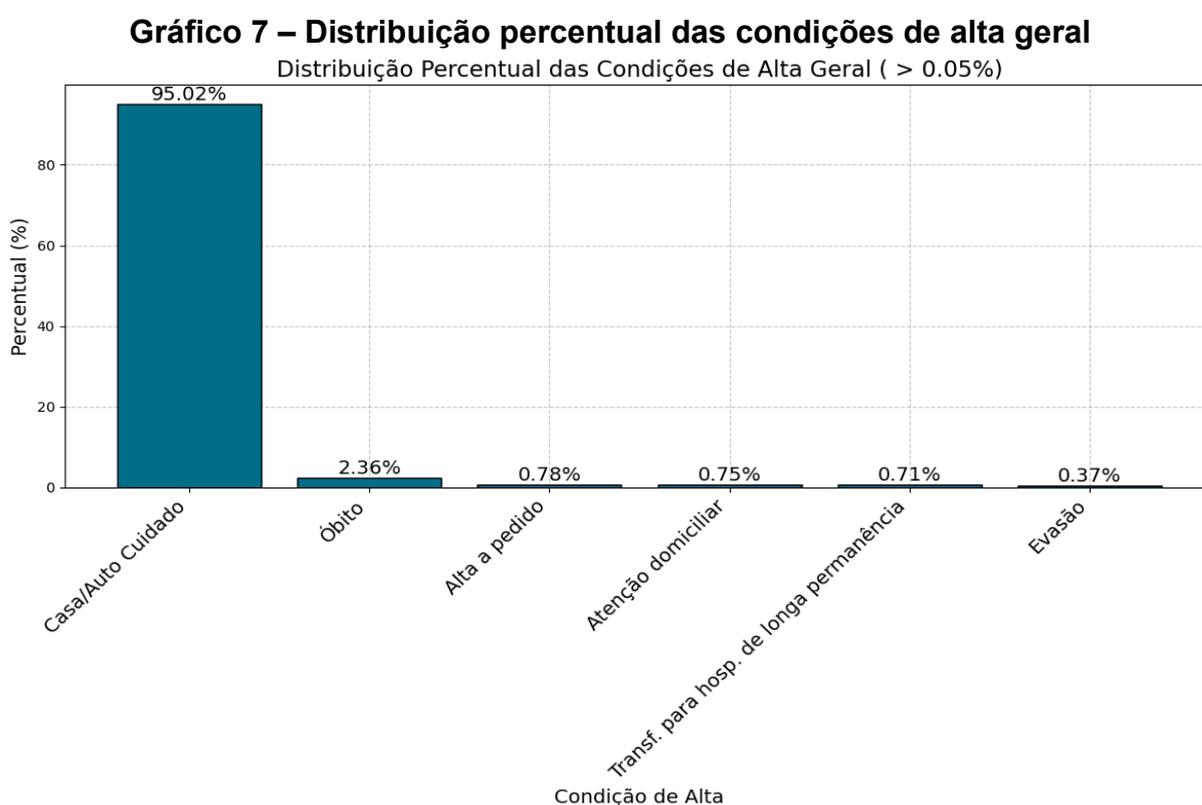
Tabela 9 – Análise Agregada das Internações em UTI por Condição de Internação (Capítulo do CID): Frequência, Duração e Taxas de Readmissão (2017-2023)

Capítulo CID	Total de Internações	Taxa de Internações	Média de Tempo Internação UTI	Total Última Int. < 30 dias	Total Read. Evitável	Taxa Read. 30 dias	Proporção Readmissão Evitável
I - Algumas doenças infecciosas e parasitárias	3782	10.01 %	7.78	476	166	12.58%	34.87%
II - Neoplasmas [tumores]	2020	5.35%	3.82	357	41	17,67%	11.48%
III - Doenças do sangue e dos órgãos hematopoiéticos e alguns transtornos imunitários	256	0.68%	3.92	44	16	17,18%	36.36%
IV - Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	1076	2.85%	3.13	95	19	8,82%	20.00%
IX - Doenças do aparelho circulatório	8546	22.63 %	3.53	693	173	8,10%	24.96%
V - Transtornos mentais e comportamentais	354	0.94%	2.07	22	6	6,21%	27.27%
VI - Doenças do sistema nervoso	1148	3.04%	3.93	121	26	10,54%	21.49%
VII - Doenças do olho e anexos	9	0.02%	4.97	2	0	22,22%	0.00%
VIII - Doenças do ouvido e da apófise mastoide	31	0.08%	1.99	3	2	9,67%	66.67%
X - Doenças do aparelho respiratório	3814	10.10 %	5.84	577	183	15.12%	31.72%
XI - Doenças do aparelho digestivo	1456	3.85%	4.00	217	61	14,90%	28.11%
XII - Doenças da pele e do tecido subcutâneo	84	0.22%	3.27	8	2	9,52%	25.00%
XIII - Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	381	1.01%	2.62	26	6	6,82%	23.08%
XIV - Doenças do aparelho geniturinário	1159	3.07%	3.28	148	39	12,76%	26.35%
XIX - Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas	1418	3.75%	3.80	142	58	10%	40.85%
XV - Gravidez, parto e puerpério	105	0.28%	2.93	28	7	26,66%	25.00%
XVI - Algumas afecções originadas no período perinatal	1240	3.28%	10.91	66	14	5,32%	21.21%
XVII - Malformações congênitas, deformidades e anomalias cromossômicas	709	1.88%	4.83	27	5	3,80%	18.52%
XVIII - Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	1574	4.17%	3.34	140	41	8,89%	29.29%
XX - Causas externas de morbidade e de mortalidade	299	0.79%	2.74	12	0	4,01%	0.00%
XXI - Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde	6541	17.32 %	3.34	583	109	8,91%	18.70%
** - CID 10ª Revisão não disponível ou não preenchido ou inválido	1768	4.68%	6.58	147	34	8,31%	23.13%

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

5.3 Severidade dos atendimentos

O Gráfico 7 ilustra a distribuição percentual das condições de alta de pacientes, considerando todas as altas. A maioria dos pacientes (95,02%) teve alta para casa ou autocuidado, indicando uma recuperação suficiente para deixar o hospital. O segundo maior grupo, com 2,36%, corresponde aos pacientes que faleceram, seguido por aqueles que tiveram alta a pedido (0,78%) e os que foram encaminhados para atenção domiciliar (0,75%). Nota-se ainda uma pequena porcentagem de pacientes transferidos para hospitais de longa permanência (0,71%) e de casos de evasão (0,37%).



Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

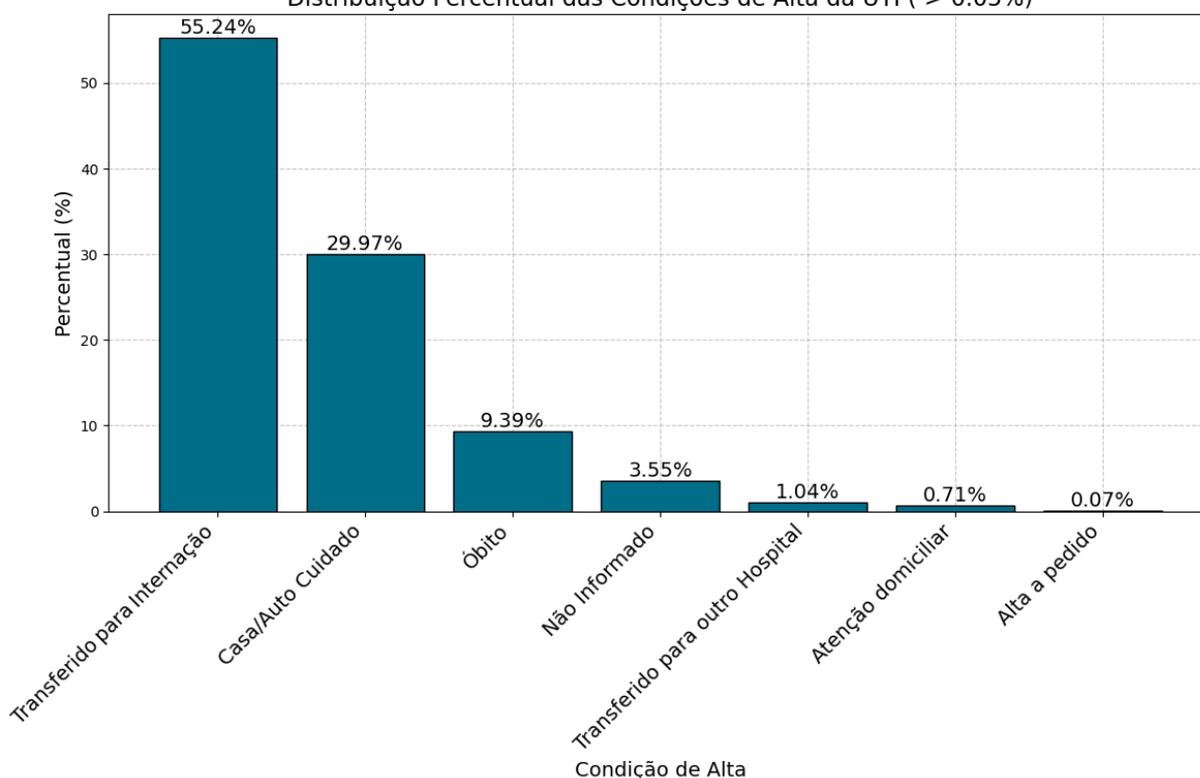
O Gráfico 8 ilustra a distribuição percentual das condições de alta de pacientes em leitos UTI. A condição "Transferido para Internação" destaca-se como a mais comum, representando 55,24% do total, o que indica que a maioria dos pacientes segue necessitando de cuidados hospitalares após a estadia na UTI. Em contraste, a segunda maior categoria, "Casa/Autocuidado", com 29,97%, sugere que

muitos conseguem retornar para casa, onde provavelmente continuarão o processo de recuperação ou receberão cuidados de *home care*.

A proporção de pacientes internados em leitos UTI que vieram a óbito foi igual a 9,39%. O percentual de internações classificadas na condição "Não Informado" (3,55%) chama a atenção para a necessidade de melhorias na documentação e no acompanhamento do percurso dos pacientes após a alta da UTI. Os casos de transferência para outro hospital são menos frequentes, representando 1,04% do total das internações em leitos UTI.

Gráfico 8 – Distribuição percentual das condições de alta da UTI

Distribuição Percentual das Condições de Alta da UTI (> 0.05%)

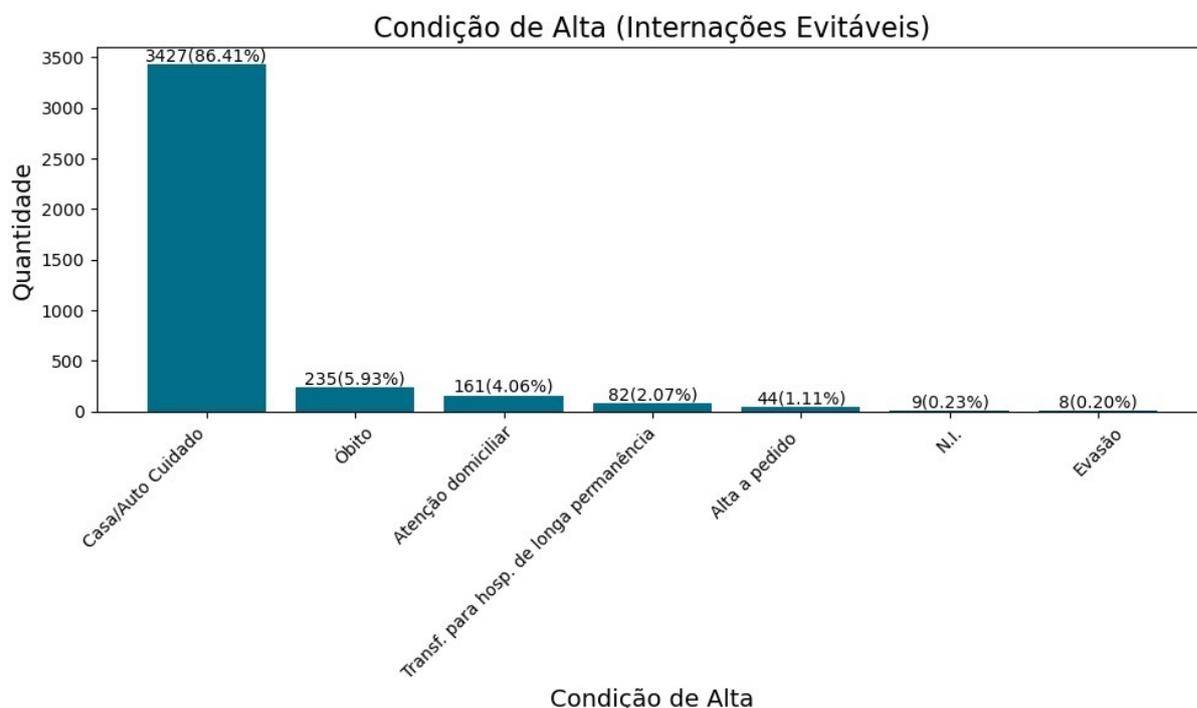


Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

O Gráfico 9 ilustra a distribuição percentual das condições de alta de pacientes, considerando as readmissões em 30 dias. A maioria dos pacientes (86,41%) teve alta para casa ou autocuidado, indicando uma recuperação suficiente para deixar o hospital. O segundo maior grupo, com 5,93%, corresponde aos pacientes que evoluíram para óbito, seguido por aqueles que foram transferidos para atenção Domiciliar (4,06%) e os que foram encaminhados para Atenção Domiciliar

(0,75%). Nota-se ainda uma pequena porcentagem de pacientes transferidos para hospitais de longa permanência (2,07%) e de alta a pedido (1,11%).

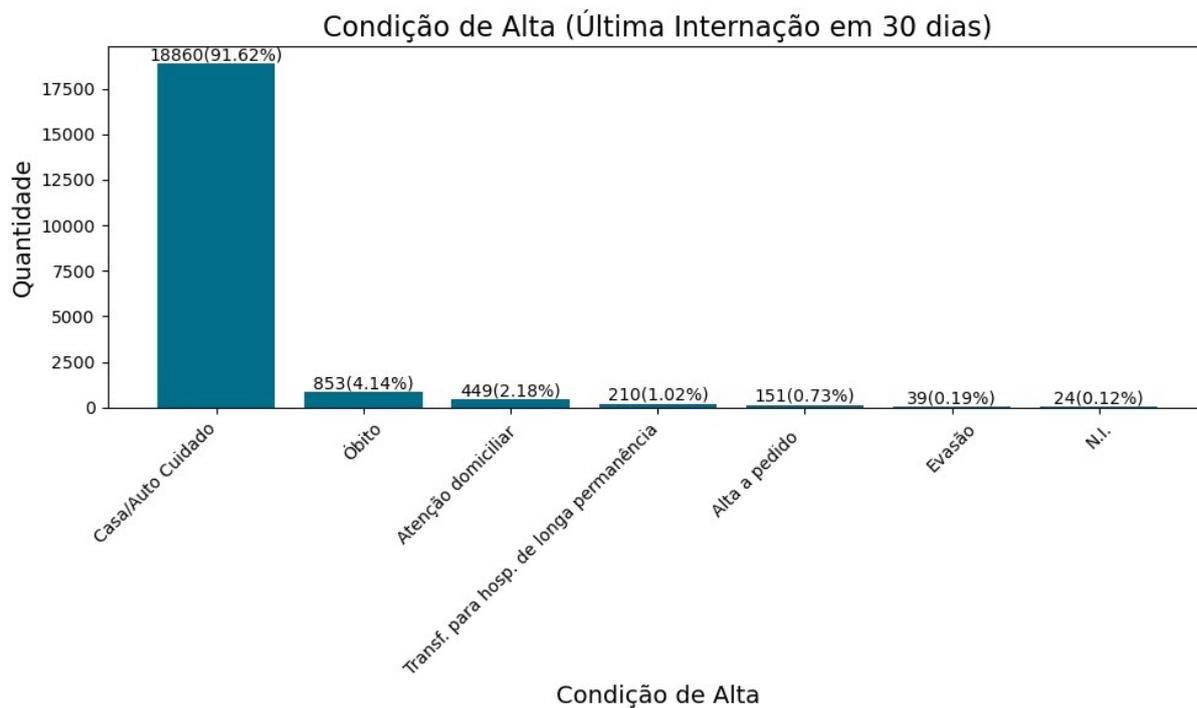
Gráfico 9 – Distribuição percentual das condições de alta readmissões em 30 dias



Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

O Gráfico 10 ilustra a distribuição percentual das condições de alta de pacientes, considerando as readmissões em 30 dias evitáveis. A maioria dos pacientes (91,62%) teve alta para casa ou autocuidado, indicando uma recuperação suficiente para deixar o hospital. O segundo maior grupo, com 4,14%, corresponde aos pacientes que evoluíram para óbito, seguido por aqueles que foram transferidos para atenção Domiciliar (2,18%) e os que foram encaminhados para Hospital de Longa Permanência (1,02%). Nota-se ainda uma pequena porcentagem de pacientes saíram do hospital por alta a pedido (0,73%%) e Evasão (0,19%).

Gráfico 10 – Distribuição percentual das condições de alta readmissões em 30 dias evitáveis



Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos da Plataforma JMJ Audit (2017-2023).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, foi investigado o fenômeno das readmissões hospitalares em 30 dias no contexto da saúde suplementar brasileira. Com base nos resultados obtidos, verificou-se que a taxa de readmissão em 30 dias foi de 8,79%, a taxa de readmissão evitável nesse mesmo período foi de 1,59%, e a proporção de readmissões evitáveis em 30 dias em relação ao total de readmissões em 30 dias foi de 18,10%. Esses valores estão abaixo das taxas encontradas em outros estudos no Brasil. Por exemplo, Neta (2017) identificou uma taxa de readmissão de 22%, Dias (2015) encontrou uma taxa de readmissão em 30 dias de 14,2%, Oliveira, Pedrosa e Abreu (2020) reportaram uma taxa de readmissão evitável em 30 dias de 2,7%, e Couto e Pedrosa (2020) observaram uma taxa de readmissão não planejada em até 30 dias de 5,33%.

Identificamos que as readmissões são mais prevalentes em pacientes do sexo feminino, em hospitais de médio porte e em internações eletivas. Verificamos uma relação negativa entre as taxas de readmissões em 30 dias e a proporção de readmissões evitáveis, sugerindo a complexidade do atendimento.

Especialidades como Gastroenterologia, Medicina Intensiva, Oncologia Clínica, Nefrologia e Hematologia e Hemoterapia apresentaram altas taxas de readmissões em 30 dias. Cirurgia do Aparelho Digestivo, Otorrinolaringologia e Cirurgia Plástica destacaram-se com altas proporções de readmissões evitáveis, indicando a necessidade de melhorias nos cuidados iniciais e no acompanhamento pós-alta, apesar de um tempo médio de internação inferior a 2 dias.

Os capítulos da CID 10 com maiores proporções de readmissões evitáveis incluem causas externas, gravidez, parto e puerpério, causas mal definidas e doenças infecciosas e parasitárias. A maioria das readmissões evitáveis em 30 dias envolve doenças que não necessitam de procedimentos complexos, destacando a importância de um plano de alta seguro e acompanhamento eficaz na atenção primária.

As taxas mais altas de readmissões em 30 dias na UTI estão relacionadas a gravidez, parto e puerpério, doenças do olho e anexos, neoplasias e doenças do sangue e órgãos hematopoiéticos. Esses capítulos também se destacam como os mais propensos a readmissões evitáveis, ressaltando a necessidade de cuidados específicos nessas áreas.

A maioria dos pacientes readmitidos em 30 dias teve alta para casa ou autocuidado, com taxas de mortalidade de 5,93% no geral e 4,14% para aqueles com readmissões evitáveis. Esses resultados destacam a importância do acompanhamento pós-alta para prevenir readmissões desnecessárias.

O custo total do desperdício de diárias hospitalares devido às readmissões em 30 dias evitáveis foi de R\$253.934.953 - correspondente a 3,2% do total gasto com internações. Considerando o período do estudo nos anos de 2017 a 2023 o custo total médio do desperdício de diária estimado anual foi de R\$36.276.421,9 e mensal de R\$3.023.035,15.

Os resultados deste estudo, sob o ponto de vista gerencial, podem ajudar hospitais e operadoras de saúde a identificar precocemente pacientes de alto risco e a reformular os processos de assistência. A implementação de planos de alta personalizados e cuidados domiciliares pós-alta são estratégias eficazes na redução de readmissões evitáveis. Essa pesquisa contribui para a compreensão das readmissões hospitalares no sistema de saúde privado brasileiro, indicando possíveis melhorias na eficácia e segurança dos cuidados oferecidos, o que promove a sustentabilidade do sistema de saúde nacional.

Este estudo apresenta limitações devido à falta de disponibilidade de dados importantes, como faixa etária, raça/etnia e variáveis socioeconômicas dos pacientes pela empresa JMJ, que são conhecidos por influenciar nas taxas de readmissão e afetar populações vulneráveis. A ausência de informações sobre os hospitais e operadoras de saúde impediu a análise regional no Brasil e a comparação do perfil hospitalar com dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Além disso, a falta de hospitais de pequeno porte na amostra limitou a análise das taxas de readmissão conforme todos os portes dos hospitais, que podem ter características distintas.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, A. M. *et al.* Transição do cuidado de pacientes com doenças crônicas na alta da emergência para o domicílio. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 1-9, abr. 2020.

ACOSTA, A. M. **Transição do cuidado de pacientes com doenças crônicas: do serviço de emergência para o domicílio.** 2016. 162 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **Classificação Global de Qualidade Hospitalar:** consórcio de indicadores de qualidade hospitalar. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE SAÚDE SUPLEMENTAR. **QUALISS:** programa dos prestadores de serviços de saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/ans/pt-br/assuntos/prestadores/qualiss-programa-de-qualificacao-dos-prestadores-de-servicos-de-saude-1>. Acesso em: 01 jan. 2024.

AGUBE, K. **How provider education on identification and referral of eligible patients to a care management program affects readmission rates:** an evidence-based project. 2023. 48 f. Tese (Doutorado em Prática de Enfermagem) – Office of Graduate Studies, Prairie View A&M University, Prairie View, 2023.

AL-AMIN, M. Hospital characteristics and 30-day all-cause readmission rates. **Jornal of Hospital Medicine**, Boston, v. 11, n. 10, p. 682-687, out. 2016.

ALHARBI, S. *et al.* Reduction of hospital bed cost for inpatient overstay through optimisation of patient flow. **BMJ Open Quality**, Londres, v. 12, n. 2, p. e002142, jun. 2023.

ALMEIDA, D. S. S. **Saúde digital:** predição do risco de reinternação em hospitais universitários federais. 2021. 113 f. Dissertação (Mestrado em Governança, Tecnologia e Inovação) – Escola de Educação, Tecnologia e Comunicação, Universidade Católica de Brasília, Brasília, DF, 2021.

AMRITPHALE, A. *et al.* All-cause unplanned readmissions in the United States: insights from the Nationwide Readmission Database. **Internal Medicine Journal**, Carlton, v. 53, n. 2, p. 262-270, fev. 2023.

BALANE, J. A. L. *et al.* Predictors of readmission in a medical department of a tertiary university hospital in the Philippines. **BMC Health Services Research**, Londres, v. 23, n. 1, p. 1-18, jun. 2023.

BALSHI, A. N. *et al.* Modified Early Warning Score como preditor de readmissão à unidade de terapia intensiva dentro de 48 horas: um estudo observacional retrospectivo. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, p. 301-307, jun. 2020.

BAYER-OGLESBY, L. *et al.* Social inequalities, length of hospital stay for chronic conditions and the mediating role of comorbidity and discharge destination: a multilevel analysis of hospital administrative data linked to the population census in Switzerland. **Plos One**, São Francisco, v. 17, n. 8, p. e0272265, ago. 2022.

BORGES, F. K. *et al.* Reintegração hospitalar precoce: avaliação de um indicador de qualidade assistencial. **Revista HCPA**, Porto Alegre, v. 28, n. 3, p. 147-152, jun. 2008.

BORGES, M. F.; TURRINI, R. N. Readmissão em serviço de emergência: perfil de morbidade dos pacientes. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 12, n. 3, p. 453-61, jul./set. 2011.

BRASIL. **Desospitalização reflexões para o cuidado em saúde e atuação multiprofissional**. Brasília, DF, Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 ago. 2018.

CANADIAN INSTITUTE FOR HEALTH INFORMATION. **Indicator library: general methodology notes - clinical Indicators**. Ottawa: Canadian Institute for Health Information, 2023.

CAPLAN, I. F. *et al.* LACE+ index as predictor of 30-day readmission in brain tumor population. **World Neurosurgery**, Nova Iorque, v. 127, n. 1, p. 443-448, jul. 2019.

CENTER FOR MEDICARE AND MEDICAID SERVICES. **Hospital Readmission Reduction Program (HRRP)**. Baltimore: Center for Medicare and Medicaid Services, 2024. Disponível em: <https://www.cms.gov/medicare/medicare-fee-for-service-payment/acuteinpatientpps/readmissions-reduction-program>. Acesso em: 02 jan. 2024.

CENTER FOR MEDICARE AND MEDICAID SERVICES. **Hospital Readmissions Reduction Program (HRRP) archives**. Baltimore: Center for Medicare and Medicaid Services, 2023. Disponível em: <https://www.cms.gov/medicare/medicare-fee-for-service-payment/acuteinpatientpps/hrrp-archives>. Acesso em: 02 fev. 2024.

CONSIDINE, J. *et. al.* Timing of emergency interhospital transfers from subacute to acute care and patient outcomes: a prospective cohort study. **International Journal of Nursing Studies**, Oxford, v. 91, n. 3, p. 77-85, mar. 2019.

COUTO, R. C; PEDROSA, T. M. **Índice de valor do sistema de saúde brasileiro: relevância, metodologia e resultados**. Belo Horizonte: Grupo IAG Saúde, 2020.

CRAM, P.; WACHTER, R. M.; LANDON, B. E. Readmission reduction as a hospital quality measure: time to move on to more pressing concerns? **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 328, n. 16, p. 1589-1590, out. 2022.

CUMMINGS, S. R.; NEWMAN, T. B.; HULLEY, S. B. **Delineando um estudo observacional**: estudos de coorte. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

DEFINITIVE HEALTHCARE. **Average hospital readmission rate by state**. Framingham: Definitive Healthcare, 2023. Disponível em: <https://www.definitivehc.com/resources/healthcare-insights/average-hospital-readmission-state>. Acesso em: 02 jan. 2024.

DIAS, B. M. *et al.* Ocorrência de readmissões hospitalares em um município de grande porte populacional. **Revista de Administração em Saúde**, São Paulo, v. 21, n. 83, p. e285, abr./jun. 2021.

DIAS, B. M. **Readmissão hospitalar como indicador de qualidade**. 2015. 76 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

DREYER, R. P. *et al.* Young women with acute myocardial infarction: risk prediction model for 1-year hospital readmission. **CJC Open**, Nova Iorque, v. 5, n. 5, p. 335-344, dez. 2023.

EDER, M. *et al.* Screening and interventions for social risk factors: technical brief to support the US Preventive Services Task Force. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 236, n. 14, p. 1416-1428, out. 2021.

FENNELLY, J. E. *et al.* Evaluation of clinical pharmacist services in a transitions of care program provided to patients at highest risk for readmission. **Journal of Pharmacy Practice**, Filadélfia, v. 33, n. 3, p. 314-320, out. 2020.

FERREIRA NETA, A. C. *et al.* O perfil das reinternações de um hospital de ensino de Belo Horizonte no ano de 2013. **Salusvita**, Bauru, v. 36, n. 2, p. 443-461, maio 2017.

FIGUEIREDO, P. K. P. **Métodos de reembolso praticados nos hospitais**: análise de repercussões gerenciais na adoção de novos métodos. 2020. 135 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Tecnologias e Gestão em Saúde) - Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Gestão em Saúde, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, 2020.

FU, B. Q. *et al.* Barriers and facilitators to implementing interventions for reducing avoidable hospital readmission: systematic review of qualitative studies. **International Journal of Health Policy and Management**, Kerman, v. 12, n. 1, p. 1-17, dez. 2023.

GAO, X. *et al.* Interpretable machine learning models for hospital readmission prediction: a two-step extracted regression tree approach. **BMC Medical Informatics and Decision Making**, Londres, v. 23, n. 1, p. 1-11, jun. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIUNTA D. H. *et al.* Emergency department visits and hospital readmissions in an Argentine health system. **International Journal of Medical Informatics**, Condado de Clare, v. 141, n. 1, p. 104236, set. 2020.

GOLDSTEIN, H. **Multilevel statistical models**. 3. ed. Londres: Hodder Education, 2003.

GUODONG, D. U. *et al.* Joint imbalanced classification and feature selection for hospital readmissions. **Knowledge-Based Systems**, Amsterdã, v. 200, n. 7, p. 1-8, jul. 2020.

GUODONG, D. U. *et al.* The path to sustainable healthcare: implementing care transition teams to mitigate hospital readmissions and improve patient outcomes. **Cureus**, Palo Alto, v. 15, n. 5, p. 1-8, maio 2023.

HAMADI, H. Y. *et al.* All-cause 30-Day readmission and mortality: how the health of community affects magnet® performance. **The Journal of Nursing Administration**, Hagerstown, v. 53, n. 4, p. 234-240, abr. 2023.

HARRIS, M. *et al.* Effect of pharmacy-led interventions during care transitions on patient hospital readmission: a systematic review. **Journal of the American Pharmacists Association**, Washington D.C, v. 62, n. 5, p.1477-1498, set./out. 2022.

HASSAN, F.; ARLENE, S. A. High-frequency hospital users: the tail that wags the readmissions dog. **Health Services Research**, Chicago, v. 57, n. 3, p. 579-586, jun. 2022.

HEKKERT, K. *et al.* What is the impact on the readmission ratio of taking into account readmissions to other hospitals? A cross-sectional study. **BMJ Open**, Londres, v. 9, n. 4, p. e025740, abr. 2019.

HEPPLESTON, E. *et al.* LACE index predicts age-specific unplanned readmissions and mortality after hospital discharge. **Aging Clinical and Experimental Research**, Milão, v. 33, n. 4, p. 1041-1048, abr. 2021.

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Estimativa 2023**: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer, 2022.

JONES, S. **NHS outcomes framework indicators**: march 2022 release. Londres: National Health Service, 2022.

KOCH, J. J. *et al.* An overview of reviews and synthesis across 440 studies examines the importance of hospital readmission predictors across various patient populations. **Journal of Clinical Epidemiology**, Oxford, v. 167, n. 1, p. 1-18, mar. 2024.

KOJIMA, N. *et al.* Cohort design to assess the association between post-hospital primary care physician follow-up visits and hospital readmissions. **Medicine**, Baltimore, v. 101, n. 46, p. e31830, nov. 2022.

KRISTENSE, R. S.; NABBECH, N.; QUENTIN, W. A roadmap for comparing readmission policies with application to Denmark, England, Germany and the United States. **Health Policy**, Manchester, v. 119, n. 3, p. 1-10, mar. 2015.

KRYS, J. *et al.* Prevalence, reasons, and predisposing factors associated with 30-day hospital readmissions in Poland. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 16, n. 13, p. 1-14, jul. 2019.

KURLANSKY, P. Commentary: the risk of risk models. **The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery**, San Luís, v. 160, n. 1, p. 181-182, jul. 2020.

LEAL C. R. N.; LIMA A. F. C. Possibilidades da aplicação de diferentes modelos de remuneração da prestação de serviços no sistema de saúde suplementar. **Revista Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 7-15, dez. 2022.

LIAO, J. M. *et al.* Performance of physician groups and hospitals participating in bundled payments among medicare beneficiaries. **Journal of the American Medical Association**, Chicago, v. 3, n. 12, p. e224889, dez. 2022.

LIMA, M. A. D. S. *et al.* Estratégias de transição de cuidados nos países latino-americanos: uma revisão integrativa. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 39, n. 1, p. e20180119, jun. 2018.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MILLER, W. D. *et al.* Clinicians can independently predict 30-day hospital readmission as well as the LACE index. **BMC Health Services Research**, Londres, v. 18, n. 1, p. 32-38, jan. 2018.

MINGA, I. *et al.* Personalized postacute hospitalization recovery: a novel intervention to improve patient experience and reduce cost. **Journal of Healthcare Management**, Chicago, v. 68, n. 4, p. 284-297, jul./ago. 2023.

MOHANTY, S. *et al.* The impact of social determinants of health on 30 and 90-day readmission rates after spine surgery. **The Journal of Bone and Joint Surgery**, Boston, v. 104, n. 5, p. 412-420, mar. 2022.

MOREIRA, M. L. **Readmissões no sistema de serviços hospitalares no Brasil**. 2010. 173 f. Tese (Doutorado em Medicina Preventiva) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MORGAN, D. J. *et al.* Assessment of machine learning vs standard prediction rules for predicting hospital readmissions. **JAMA Network Open**, Chicago, v. 2, n. 3, p. e190348, mar. 2019.

MOTA, L. C. Percentual de readmissão de pacientes no ambiente hospitalar como parâmetro da qualidade da assistência. **Revista Científica Faculdade Unimed**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 79-108, jul. 2021.

MOUNAYAR, A. L. *et al.* Development of a risk prediction model of potentially avoidable readmission for patients hospitalised with community-acquired pneumonia: study protocol and population. **BMJ Open**, Londres, v. 10, n. 11, p. e040573, nov. 2020.

NATIONAL HEALTH SERVICE. **Hospital Admitted Patient Care Activity 2020-21**. Londres: National Health Service, 2021. Disponível em: <https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/hospital-admitted-patient-care-activity/2020-21>. Acesso em: 12 nov. 2023.

OLIVEIRA, P. F.; PEDROSA, T. G.; ABREU, A. C. Readmissões hospitalares em 30 dias após a alta: uma análise da saúde suplementar brasileira. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 18-24, mar. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Segundo desafio global para a segurança do paciente**: cirurgia segura salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS). Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Monitoring and evaluating digital health interventions**: a practical guide to conducting research and assessment. Genebra: Organização Mundial de Saúde, 2016.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Estudos da OCDE sobre os sistemas de saúde**: Brasil 2021. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development, 2021.

OSERAN, A. S. *et al.* Effect of medicare advantage on hospital readmission and mortality rankings. **Annals of Internal Medicine**, Filadélfia, v. 176, n. 4, p. 480-488, abr. 2023.

PAGLIOSA, F. L.; ROS, M. A. O relatório Flexner: para o bem e para o mal. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 4, p. 492-499, dez. 2008.

PAIVA, F. C. **Pagamento pela performance**: seleção de indicadores de qualidade e desempenho do serviço de urgência. 2022. 77 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2022.

PATEL, M. S. *et al.* Using remotely monitored patient activity patterns after hospital discharge to predict 30-day hospital readmission: a randomized trial. **Scientific Reports**, Londres, v. 13, n. 1, p. 8258-8267, maio 2023.

PAULY, V. *et al.* Predictive risk score for unplanned 30-day rehospitalizations in the French universal health care system based on a medico-administrative database. **Plos One**, São Francisco, v. 14, n. 3, p. e0210714, mar. 2019.

RAJAGURU, V. *et al.* Lacey index to predict the high risk of 30-day readmission: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Personalized Medicine**, Seul, v. 12, n. 4, p. 1-11, mar. 2022.

RAMMOHAN, R. *et al.* The path to sustainable healthcare: implementing care transition teams to mitigate hospital readmissions and improve patient outcomes. **Cureus**, Palo Alto, v. 15, n. 5, p. e39022, maio 2023.

RICCI, H.; ARAÚJO, M. N.; SIMONETTI, S. H. Readmissão precoce em hospital público de alta complexidade em cardiologia. **Revista Rene**, Fortaleza, v. 17, n. 6, p. 828-834, dez. 2016.

SABBATINI, A. K. *et al.* Accounting for the growth of observation stays in the assessment of medicare's hospital readmissions reduction program. **JAMA Network Open**, Chicago, v. 5, n. 11, p. e2242587, nov. 2022.

SAFSTROM, E. *et al.* Associations between continuity of care, perceived control and self-care and their impact on health-related quality of life and hospital readmission – a structural equation model. **Journal of Advanced Nursing**, Oxford, v. 79, n. 6, p. 2305-2315, jun. 2023.

SARTESCHI, C. *et al.* Predictors of post-discharge 30-day hospital readmission in decompensated heart failure patients. **International Journal of Cardiovascular Sciences**. Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, p. 175-184, mar. 2020.

SASSO, D. A. M. *et al.* Implementação de um painel de indicadores on-line para segurança do paciente. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Natal, v. 32, n. 1, p. 1-11, nov. 2019.

SCHAWAB, C. P. *et al.* Iatrogenic risk associated with hospital readmission of elderly patients: a matched case-control study using a clinical data warehouse. **Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics**, Oxford, v. 43, n. 3, p. 393-400, fev. 2018.

SHASHIKUMAR, S. A. *et al.* Three-year impact Of stratification In The medicare hospital readmissions reduction program. **Health Affairs**, Millwood, v. 41, n. 3, p. 375-382, mar. 2022.

SHAWON, M. S. R. *et al.* Patient and hospital factors associated with 30-day readmissions after coronary artery bypass graft (CABG) surgery: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Cardiothoracic Surgery**, Londres, v. 16, n. 1, p. 1-15, jun. 2021.

SHEEHY, A. M. *et al.* Health care policy that relies on poor measurement is ineffective: Lessons from the hospital readmissions reduction program. **Health Services Research**, Chicago, v. 58, n. 3, p. 549-553, jun. 2023.

SILVESTRE, A. L. **Fatores ambientais que influenciam no monitoramento de indicadores de efetividade assistencial em hospitais nas dimensões da segurança do paciente e cuidado centrado no paciente**. 2022. 300 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2022.

SMITH, J. *et al.* **Readmissão hospitalar**: causas, prevenção e impacto. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2020.

SMITH, R. G. J. *et al.* Association of hospital admission service structure with early transfer to critical care, hospital readmission, and length of stay. **Journal of Hospital Medicine**, Hoboken, v. 11, n. 10, p. 669-674, out. 2016.

SOUSA-PINTO, B. *et al.* Hospital readmissions in Portugal over the last decade. **Acta Médica Portuguesa**, Lisboa, v. 26, n. 6, p. 711-720, dez. 2013.

SPIVACK, S. B. *et al.* The association of readmission reduction activities with primary care practice readmission rates. **Journal of General Internal Medicine**, Filadélfia, v. 37, n. 12, p. 3005-3012, set. 2022.

STEDGE, B. *et al.* Meds to beds at hospital discharge improves medication adherence and readmission rates in select populations. **Southern Medical Journal**, Birmingham, v. 116, n. 3, p. 247-254, mar. 2023.

TANG, S. *et al.* Predicting 30-day all-cause hospital readmission using multimodal spatiotemporal graph neural networks. **IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics**, Nova Iorque, v. 27, n. 4, p. 2071-2082, abr. 2023.

TAYLOR, K.; DAVIDSON, P. M. Readmission to the hospital: common, complex and time for a re-think. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 30, n. 17-18, p. 56-59, set. 2021.

TEO, K. *et al.* Tendências atuais na previsão de readmissão: uma visão geral das abordagens. **Revista Árabe de Ciência e Engenharia**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p. 11117-11134, ago. 2023.

UNIÃO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DE AUTOGESTÃO EM SAÚDE. **Pesquisa Nacional Unidas 2023**. São Paulo: União Nacional Instituições Autogestão em Saúde, 2023.

WANG, S.; ZHU, X. Predictive modeling of hospital readmission: challenges and solutions. **IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics**, Nova Iorque, v. 19, n. 5, p. 2975-2995, set./out. 2022.

WASGEN, A. M.; TERRES, M. S.; MACHADO, B. F. H. O impacto do gerenciamento de leitos na gestão hospitalar. **Revista Hospitalidade**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 31-49, ago. 2019.

WEBER, L. A. F.; LIMA, M. A. D. S.; ACOSTA, A. M. Quality of Care Transition and its Association with Hospital Readmission. **Aquichan**, Bogotá, v. 19, n. 4, p. e1945, dez. 2019.

WELLMAN, C. D, *et al.* Targeted care coordination towards patients with a history of multiple readmissions effectively reduces readmissions. **Family Practice**, Oxford, p. cmad009, fev. 2023.

ZHANG, M. *et al.* Comparison of 30-day planned and unplanned readmissions in a tertiary teaching hospital in China. **BMC Health Services Research**, Londres, v. 23, n. 1, p. 213, mar. 2023.

ZHU, T. *et al.* Individualized prediction of psychiatric readmissions for patients with major depressive disorder: a 10-year retrospective cohort study. **Translational Psychiatry**, Nova Iorque, v. 12, n. 1, p. 170, abr. 2022.

ZUMBRUNN, A. *et al.* Social disparities in unplanned 30-day readmission rates after hospital discharge in patients with chronic health conditions: a retrospective cohort study using patient level hospital administrative data linked to the population census in Switzerland. **Plos One**, São Francisco, v. 17, n. 9, p. e0273342, set. 2022.

APÊNDICE A – PRODUTO TÉCNICO

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
ESCOLA DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE**

Priscila Faria de Oliveira

**PRODUTO TÉCNICO RESULTANTE DO TRABALHO “READMISSÕES
HOSPITALARES NO SETOR DE SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL: análise
do perfil dos estabelecimentos”**

Belo Horizonte

2024

Priscila Faria de Oliveira

**PRODUTO TÉCNICO RESULTANTE DO TRABALHO “READMISSÕES
HOSPITALARES NO SETOR DE SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL: análise
do perfil dos estabelecimentos”**

Produto técnico resultante do trabalho de conclusão de Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Gestão de Serviços de Saúde, da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão de Serviços de Saúde.

Área de concentração: Gestão de Serviços de Saúde.

Linha de pesquisa: Política, Planejamento e Avaliação em Saúde.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Mônica Viegas Andrade.

Belo Horizonte

2024

GUIA DE ORIENTAÇÕES PRÁTICAS PARA IMPLANTAÇÃO DA ALTA SEGURA E PREVENÇÃO DAS READMISSÕES HOSPITALARES EM ATÉ 30 DIAS

A reprodução parcial ou total desta obra é permitida desde que a fonte seja citada. No entanto, sua comercialização não é permitida.

O guia em questão foi elaborado durante o Curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Serviços de Saúde da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (número do parecer: 5905177(CAAE: 65329022.0.0000.5149). Durante a elaboração do guia, todos os aspectos éticos foram devidamente considerados.

1 APRESENTAÇÃO

Para qualquer organização, independentemente do setor em que atua, aprimorar o desempenho está diretamente ligado à definição de objetivos que harmonizem os interesses e atividades de todos os envolvidos. No campo da saúde, os *stakeholders* possuem diferentes e por vezes conflitantes interesses, como acesso aos serviços, lucratividade, qualidade, controle de custos, segurança, comodidade, cuidado centrado no paciente e satisfação. A falta de clareza nos objetivos resulta em abordagens divergentes, conflitos e atrasos na evolução do desempenho (Porter, 2010).

Segundo Poter e Teisberg (2006), a principal prioridade a ser buscada e alcançada coletivamente é a entrega de um alto valor em saúde, onde o valor é identificado como a relação entre os resultados da assistência e seus custos. Este objetivo é o que realmente importa para os pacientes, ao mesmo tempo em que possibilita a harmonização dos interesses de todos os demais participantes do sistema de saúde.

Cerca de 234 milhões de cirurgias são realizadas a cada ano em todo o mundo, com aproximadamente sete milhões de pacientes enfrentando complicações graves e um milhão perdendo a vida durante ou logo após o procedimento. Metade dos casos em que ocorrem agravos durante procedimentos cirúrgicos são considerados evitáveis. Diante desse cenário, a segurança cirúrgica se tornou uma prioridade na área da saúde, resultando na criação de diversas iniciativas voltadas para práticas cirúrgicas seguras e eficazes, com foco na segurança do paciente. (OMS, 2009). Esse aumento na quantidade de cirurgias foi viabilizado pelo avanço tecnológico extraordinário, proporcionando benefícios consideráveis aos pacientes. Os resultados melhoraram de maneira significativa, tornando procedimentos cirúrgicos altamente complexos mais comuns. No entanto, esse avanço tecnológico também tornou o ambiente cirúrgico mais suscetível a riscos (Nogueira; Monteiro, 2010).

No estudo realizado por Oliveira *et al.* (2020), foram analisados 182 hospitais brasileiros que fornecem serviços para a saúde suplementar. Neste estudo, foi encontrada uma taxa de readmissão não planejada em um período de até 30 dias de 2,7%. O total de 6,7% das diárias hospitalares poderia ser evitado se as readmissões não ocorressem. Notou-se que os pacientes readmitidos tiveram uma

permanência hospitalar 2,11 vezes maior do que os pacientes sem readmissão. Além disso, a taxa de mortalidade entre os pacientes readmitidos foi de 9%. Nesse estudo as principais causas para as readmissões estão relacionadas as infecções pós-operatórias e pós-traumáticas e complicações de tratamentos.

O estudo realizado pelo Trabalho de Conclusão de Curso do Mestrado Profissional em Gestão de Serviços de Saúde, desenvolvido por Oliveira (2024), resultou no presente produto técnico. Conforme resultados desse estudo, na saúde suplementar brasileira, no período de janeiro de 2007 a março de 2023, algumas especialidades cirúrgicas apresentaram readmissões em 30 dias que poderiam ser evitadas. Entre elas, estão a ortopedia e traumatologia (6,45%), cirurgia geral (6,80%), cirurgia do aparelho digestivo (1,24%), cirurgia vascular (3,62%), cirurgia cardiovascular (1,02%), neurocirurgia (2,46%), entre outras.

A Cirurgia Ambulatorial é um conjunto de procedimentos cirúrgicos realizados sem a necessidade de que o paciente seja internado em um hospital. Com os avanços da cirurgia ambulatorial na era contemporânea, é cada vez mais comum o paciente ter alta no mesmo dia da cirurgia, ao contrário do que acontecia anteriormente, quando precisava permanecer mais tempo no hospital. Esse tipo de cirurgia exige uma equipe de cirurgiões e anestesistas altamente qualificados, utilizando técnicas de anestesia local, bloqueio ou geral para garantir uma recuperação rápida. Antes de qualquer procedimento, o risco é avaliado cuidadosamente na fase pré-operatória, independente da complexidade da cirurgia. (Oliveira; Speranzini; Junqueira, 2021).

A melhoria do cuidado cirúrgico pode otimizar a qualidade, segurança e experiência do paciente, além de evitar desperdícios de recursos com diárias consumidas por incidentes e eventos adversos, burocracias na autorização e readmissões hospitalares evitáveis. Esse guia sintetiza diretrizes para a gestão do paciente cirúrgico, planejando a alta hospitalar com antecedência e acompanhando sua recuperação clínica. Foi desenvolvido pela pesquisadora responsável por este produto, levando em consideração diferentes protocolos já publicados e sua experiência na implementação em diversos Hospitais credenciados de Operadoras Privadas de Saúde desde 2013, sendo adaptado ao longo do tempo de acordo com a realidade de cada local e novas publicações. Essa abordagem tem como objetivo reduzir incidentes, eventos adversos e readmissões hospitalares em 30 dias indesejadas.

2 OBJETIVOS

Desenvolver uma síntese do plano de cuidados e manejo do paciente cirúrgico até o desfecho clínico para evitar as readmissões em 30 dias evitáveis, incidentes e eventos adversos.

2.2 Objetivos Específicos

- Descrever a linha de cuidados do paciente cirúrgico considerando a fase pré-hospitalar, hospitalar e após alta no formato de *Fast Tracking*;
- Apresentar um guia detalhado, com base em evidências, para a implementação de protocolos e diretrizes clínicas visando padronizar o acompanhamento do paciente cirúrgico de baixa complexidade nos hospitais, com foco na garantia de alta cirúrgica segura;
- Sugerir indicadores para monitoramento de pacientes cirúrgicos e de alta segura.

3 ETAPAS PARA IMPLANTAÇÃO

3.1 *Fast Tracking* cirúrgico

O avanço da cirurgia ambulatorial resultou em um constante aprimoramento dos conhecimentos e das técnicas cirúrgicas e anestésicas, incluindo a implementação de recursos para controle da dor, náusea e vômito; adoção de práticas cirúrgicas mais modernas; aperfeiçoamento da infraestrutura das unidades de saúde e do sistema de atendimento, bem como a diminuição dos gastos com internações (Monteiro *et al.*, 2022). A cirurgia ambulatorial possui atributos específicos que demandam uma abordagem criteriosa na seleção dos pacientes, procedimentos, medicamentos, técnicas anestésicas e organização nas instituições, juntamente com critérios claros de alta, visando otimizar ao máximo todas as suas vantagens para as partes interessadas (Lima *et al.*, 2024).

O conceito de *Fast Track* (tradução “caminho rápido”), se refere a um processo acelerado e consiste em cuidados multidisciplinares voltados para a melhoria do atendimento a pacientes submetidos a cirurgias de baixa e média complexidade. Seus objetivos incluem intensa educação sobre os cuidados pré-operatórios, com ênfase na alta hospitalar imediata. São adotadas estratégias para definição de protocolos e gestão de riscos no pós-operatório imediato para que a alta hospitalar após a gestão dos riscos inerentes ao pós-operatório imediato (Lima *et al.*, 2024). As principais vantagens do *Fast Tracking* Cirúrgico para o paciente são (Pennestri *et al.*, 2022):

- redução do tempo de espera para cirurgias;
- pronta recuperação do paciente e retorno mais rápido à rotina familiar;
- diminuição de complicações infecciosas e não infecciosas;
- retorno mais ágil às atividades laborais, reduzindo a incapacidade física;
- menor incidência de doenças e óbitos;
- entendimento de toda jornada cirúrgica desde a fase pré-hospitalar.

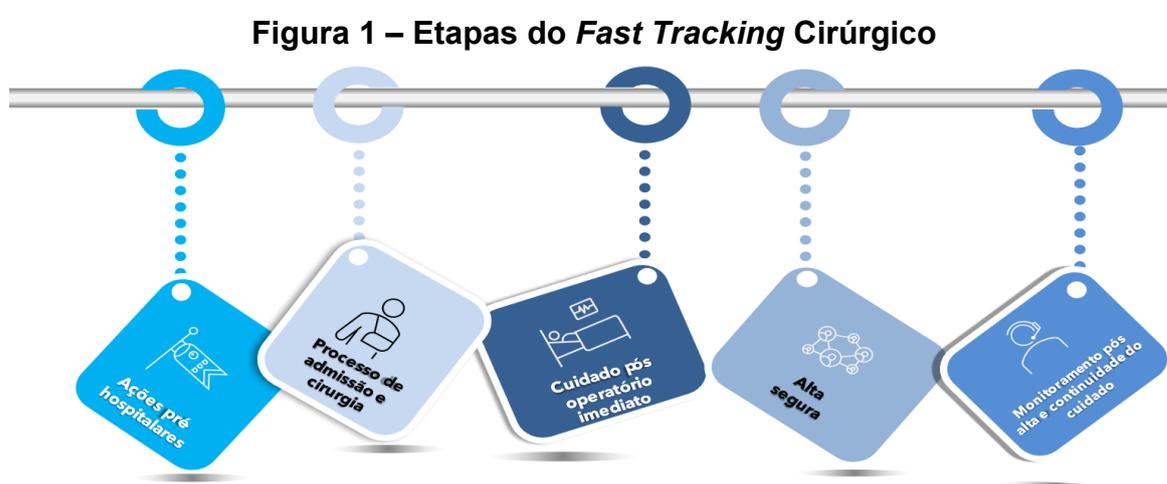
Para a equipe médica, as principais vantagens são (Lima *et al.*, 2024):

- aumento da disponibilidade no centro cirúrgico;
- redução do tempo de espera para cirurgias;
- simplificação dos trâmites burocráticos com menor permanência hospitalar;
- otimização do tempo do médico cirurgião, pois terá uma equipe para dar alta para seus pacientes diariamente.
- monitoramento clínico dos pacientes pelo hospital com o consentimento do médico assistente, que será atualizado em tempo real proporcionando a gestão de riscos dos sinais de alerta para readmissão.

Para as fontes pagadoras e Hospitais são (Lima *et al.*, 2024):

- previsibilidade de custos;
- redução dos custos;
- aumento da segurança e qualidade do atendimento;
- maior oferta de leitos hospitalares;
- viabilidade de modelos de pagamento por valor e *performance* alternativos ao modelo *fee for service*, que é o pagamento por produção, com incentivo real ao consumo.

A Figura 1 ilustra as etapas adaptadas da jornada do paciente cirúrgico que possibilita o planejamento e mitigação dos possíveis riscos inerentes ao processo. Essas etapas foram definidas com base em (Brasil, 2013a; Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2014):



Fonte: Colégio Brasileiro de Cirurgiões (2014).

Não existe uma solução única que possa promover a melhora da segurança em cirurgias. É necessário seguir uma série de etapas essenciais na prestação de cuidados, envolvendo não apenas o cirurgião e o anestesista, mas toda a equipe de profissionais de saúde trabalhando em conjunto em um sistema de saúde que os apoie em benefício do paciente. Da fase pré-hospitalar à pós-alta, o Hospital poderá monitorar continuamente o paciente para oferecer um suporte adicional e aprimorar a qualidade do atendimento, visando proporcionar a melhor experiência da assistência prestada ao paciente (Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2014).

3.1.1 Ações pré-hospitalares

O processo inicia com a necessidade do paciente em fazer o procedimento cirúrgico conforme solicitação médica e assim a jornada do paciente perpassa no ambulatório com o médico cirurgião, consulta pré-anestésica, pré-internação e orientações pré-cirúrgicas (Molin; Roving; Meyhoff, 2020).

3.1.1.2 Orientação do pré-operatório com cirurgião

Durante a consulta ambulatorial, o médico, após recomendar uma cirurgia e revisar os exames pré-operatórios, tem como responsabilidades: informar ao paciente sobre o procedimento cirúrgico proposto, seus riscos e benefícios; fornecer o termo de consentimento personalizado para o tipo de procedimento que será realizado, orientar quanto à continuidade ou interrupção de medicamentos de uso regular antes da cirurgia, explicar as instruções do pré-operatório, como jejum e dieta; fornecer orientações para o pós-operatório, incluindo tempo de internação esperado, controle da dor, dieta pós-cirurgia, reabilitação física e respiratória, e possíveis complicações (Merali *et al.*, 2022).

Após o médico esclarecer as dúvidas do paciente, ele solicitará o procedimento cirúrgico seguindo um protocolo específico, e o paciente enviará essa solicitação para a sua Operadora Privada de Saúde ou SUS, para obter autorização ou irá conduzir o pagamento particular. Durante o envio da solicitação cirúrgica para autorização, o número de telefone principal do paciente deverá ser cadastrado e confirmado pelo hospital para futuras comunicações.

3.1.1.3 Consulta pré-anestésica

De acordo com a Resolução n. 2.174 de dezembro de 2017 do Conselho Federal de Medicina (CFM), é recomendado que a consulta pré-anestésica do paciente para procedimentos eletivos seja realizada em consultório médico antes da admissão na unidade hospitalar. Neste momento, o médico anestesista pode solicitar exames complementares e/ou encaminhar o paciente para avaliação por outros especialistas, sempre levando em consideração a condição clínica do paciente e o procedimento proposto. Na consulta, o anestesista irá avaliar a via aérea do paciente para identificar possíveis dificuldades de intubação, revisar os exames pré-operatórios, aconselhar sobre a suspensão de medicamentos, se necessário, e determinar o tipo de anestesia mais adequado de acordo com o procedimento e sua complexidade.

O médico anestesista é responsável por obter o TCLE específico para a anestesia, o qual deve incluir informações detalhadas sobre as técnicas anestésicas, suas vantagens, desvantagens e os riscos associados, tudo apresentado de forma clara e compreensível para os pacientes. O documento deve conter campos específicos para a assinatura do paciente ou responsável, data do consentimento, bem como a assinatura e nome legível do médico anestesista.

A ficha de consulta e/ou avaliação pré-anestésica deve conter as seguintes informações (Conselho Federal de Medicina, 2017):

- a) identificação do médico anestesista responsável pela avaliação;
- b) identificação do paciente e data da avaliação;
- c) procedimento cirúrgico ou tratamento proposto;
- d) informações antropométricas: altura, peso, Índice de Massa Corporal (IMC);
- e) histórico pessoal e familiar;
- f) exame físico, incluindo avaliação das vias aéreas, abrangendo abertura da boca e mandíbula, classificação de Mallampati, mobilidade atlanto-occipital, distância tireoentoniana, condição dentária, prótese dentária e circunferência cervical;
- g) recomendações do tempo de jejum:
 - líquidos claros sem resíduos (água, chá): 2 horas

- leite materno: 4 horas
 - leite não humano ou fórmula: 6 horas
 - refeições leves: 6 horas
 - dieta geral: 8 horas
- h) monitoramento dos sinais vitais, tais como: pressão arterial, frequência cardíaca, temperatura, frequência respiratória, e escala de dor (para adultos, de 0 a 10; para crianças, faces de dor);
- i) informação sobre o diagnóstico cirúrgico e doenças associadas;
- j) tratamento atual, incluindo fármacos em uso ou recentemente utilizados;
- k) histórico de alergias pessoais e familiares a medicamentos e látex, bem como possíveis efeitos adversos na anestesia, além de qualquer história de hipotermia;
- l) detalhes sobre hábitos, como tabagismo (quantidade de cigarros ou carteiras por dia e tempo de hábito) e consumo de álcool (frequência, quantidade e duração);
- m) resultados de exames complementares, se realizados, e opiniões de outros especialistas, se for o caso;
- n) avaliação do estado físico, com foco nos sistemas cardiovascular, respiratório e outros sistemas com alterações clínicas relevantes;
- o) prescrição de medicação pré-anestésica, se necessário.

3.1.1.3.1 Exames complementares pré-anestésicos

Cada paciente é único e os exames complementares são solicitados conforme a necessidade e risco identificado. O Quadro 1 possui os exames sugeridos para a fase pré-operatória e os critérios de indicação (Pinheiro *et al.*, 2024).

Quadro 1 – Exames para a fase pré-operatória e critérios de indicação

Exame	Indicação
Eletrocardiograma	Pode ser solicitado em pacientes com idade superior ou igual a 40 anos e obrigatoriamente acima de 50 anos.
	Paciente com doença coronariana, arritmia, doença arterial periférica ou cerebrovascular, doença cardíaca estrutural, hipertensão arterial sistêmica e diabetes.
	Não é necessário para pacientes de rotina assintomáticos e/ou que se submeterão a procedimentos de baixo risco.
Hematócrito ou Hemoglobina	Extremos de idade – menores de 1 ano e idade > 50 anos.
	Procedimentos invasivos (cirurgias de longa duração, endometriose profunda e mastectomia com reconstrução).
	Comorbidades.
	História de anemia, sangramento ou outra desordem hematológica.
Provas de coagulação	Coagulopatias ou uso de anticoagulantes.
	Doença renal ou hepática.
	Cirurgias de grande porte ou invasivas com risco de sangramento.
Creatinina	Idade superior a 40 anos, obrigatoriamente acima de 50 anos.
	Portadores de HAS, endocrinopatias (como o DM), nefropatia (situação em que deve ser solicitada também a ureia), insuficiência hepática ou cardíaca, transplantados renais ou uso de drogas nefrotóxicas.
Eletrólitos (Na, K, Ca)	Pacientes em uso de diurético.
	Portadores de HAS, Endocrinopatias (como o DM), nefropatia, insuficiência hepática ou cardíaca.
	Pacientes que se submeterão a preparo de cólon no pré-operatório.
Glicemia	Diabetes Mellitus, doenças do SNC, uso de corticosteroides, idade maior de 50 anos.
Rx de Tórax	Pacientes com idade superior ou igual a 75 anos.
	Pacientes com avaliação sugestiva de doença cardiorrespiratória.
	Tabagismo, IVAS recente (período menor ou igual a 15 dias), Asma ou DPOC.

Fonte: Pinheiro *et al.* (2024).

Os exames mais especializados, como Ecocardiograma, Teste de esforço, Cintilografia miocárdica, Espirometria, entre outros exames laboratoriais ou a solicitação de uma consulta com um especialista, como Cardiologista, Pneumologista, dentre outros, pode ser realizado pelo Anestesiologista ou Cirurgião, com base nos achados clínicos ou nos resultados dos exames complementares que surgiram durante a investigação (Patel *et al.*, 2020).

3.1.1.3.2 Comunicação assertiva com o paciente antes da admissão hospitalar

As orientações pré-hospitalares são relevantes para mitigar os riscos de infecção no sítio cirúrgico e incidentes que podem impactar em longa permanência e ou readmissões hospitalares inesperadas (Link, 2022).

Os materiais explicativos, como cartilhas e vídeos são ferramentas importantes e podem ser enviados até 48h antes do procedimento cirúrgico, por meio de canais de comunicação como: Whatsapp, e-mail, mensagem de texto, dentre outros (Jlala *et al.*, 2010). Minimamente sugere-se comunicar (Nascimento, 2023):

- o paciente deve confirmar o procedimento cirúrgico, data, hora e local com antecedência mínima;
- orientar o jejum pré-operatório conforme indicação médica;
- retirar próteses dentárias móveis como dentaduras, pivôs e pontes;
- recomendação para que, no dia da cirurgia, cosméticos (batom, base, esmalte, pintura facial, aplique de cabelo, cílios postiços) ou acessórios (óculos, lentes de contato, brincos, colares, anéis, relógios, pulseiras etc.) não sejam utilizados;
- proibição do consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo, por pelo menos 24 horas antes da intervenção cirúrgica;
- não depilar o local a ser operado antes da cirurgia. a retirada dos pelos será realizada no hospital com tricotomizador elétrico;
- trazer exames pré-operatórios realizados e Termos de Consentimento Cirúrgico e Anestésico assinados;
- orientar sobre necessidade de acompanhante;
- orientar sobre comunicar seu cirurgião se estiver com alguma infecção (furúnculo, foliculite, sinusite, dor de garganta, infecção urinária ou gripe, por exemplo);
- comunicar ao seu cirurgião caso você deseje cancelar o procedimento;
- descrever sobre o *Fast Tracking* cirúrgico e a possibilidade de sair de alta em até 5h após a alta da recuperação anestésica.

3.1.1.4 Autorização rápida

Quando o hospital possui uma linha de cuidados bem estabelecida é importante compartilhar com a Operadora de Saúde para pactuar o modelo de pagamento por valor e acordar a agilidade no processo de autorização do procedimento cirúrgico. Existem casos em que quanto mais o paciente esperar o procedimento cirúrgico maior será o risco de complicação. Estudos e análises demonstraram que o tempo de espera para cirurgias está associado a uma série de desfechos adversos, incluindo aumento da morbidade, mortalidade e taxas de readmissão. Por exemplo, pacientes com tempos de espera cirúrgica mais longos para histerectomia por doenças ginecológicas benignas apresentaram maior probabilidade de readmissão após a cirurgia (Traylor *et al.*, 2021). Além disso, a espera prolongada para cirurgia de fratura do quadril em pacientes idosos pode aumentar o risco de complicações como pneumonia, infarto do miocárdio e insuficiências cardíacas (Shen *et al.*, 2021).

A Operadora de Saúde é parte interessada em financiar uma linha de cuidado que ofereça qualidade, segurança e gestão dos recursos. Nesta etapa é o momento de o Hospital acordar como será o processo de autorização de OPME, procedimento cirúrgico, diárias e taxas, consultas ambulatoriais, monitoramento clínico, dentre outros.

3.1.2 Processo de admissão e cirurgia

A primeira ação nesta etapa é identificar quais são os procedimentos e perfil de pacientes elegíveis para o *Fast Tracking* cirúrgico, de modo que toda a jornada do paciente esteja padronizada e descrita em diretrizes clínicas e linhas de cuidados. A seleção criteriosa de pacientes é essencial para o sucesso da cirurgia ambulatorial. Critérios como boa condição de saúde geral, ausência de comorbidades significativas e suporte adequado em casa são fundamentais. Entre os critérios para ser incluído em uma cirurgia ambulatorial estão (Forner *et al.*, 2020; Philteos *et al.* 2021; Muñoz-Cruzado *et al.*, 2024):

- procedimentos cirúrgicos de baixa a média complexidade;
- capacidade do paciente de se comunicar e entender facilmente o processo cirúrgico;
- pacientes classificados como ASA I ou II. Alguns pacientes ASA III podem ser selecionados;
- nas cirurgias pediátricas, é essencial definir a idade pós-conceitual dos prematuros, permitindo a cirurgia apenas em pacientes com mais de 60 semanas de idade.

A escolha dos pacientes que passarão pelo *Fast Tracking* cirúrgico pode ser reavaliada com base em determinados critérios:

- natureza e extensão da cirurgia;
- características individuais e fatores específicos do paciente;
- seleção dos medicamentos e técnicas anestésicas no procedimento.

Para liberar um paciente para cirurgia ambulatorial, é essencial uma avaliação pré-operatória completa, envolvendo histórico médico, exame físico e exames laboratoriais relevantes. Os seguintes aspectos devem ser considerados na seleção dos pacientes (Henriques *et al.*, 2001):

- pacientes classificados como ASA I e II geralmente são adequados para cirurgia ambulatorial. Pacientes ASA III devem ter a relação custo x benefício avaliada;
- deve-se avaliar o grau de invasividade da cirurgia e a capacidade de cuidados pós-operatórios em casa, principalmente em indivíduos com baixa condição socioeconômica;
- é importante considerar doenças pré-existentes, como complicações cardiovasculares, pulmonares ou neurológicas que necessitam de monitoramento especial, podendo exigir internação hospitalar;
- procedimentos cirúrgicos com duração prolongada (mais de 2 horas) podem necessitar de internação hospitalar;
- idades extremas podem requerer internação hospitalar.

A Resolução CFM 2.174/2017 estratifica os procedimentos cirúrgicos em categorias de pequeno, médio e grande porte, levando em consideração o risco do paciente. O Quadro 2 apresenta os exemplos de situações cirúrgicas associadas a cada categoria (Conselho Federal de Medicina, 2017):

Quadro 2 – Procedimentos cirúrgicos por categorias de pequeno, médio e grande porte

Baixo risco (<1%)	Risco intermediário (1 - 5%)	Alto risco (> 5%)
Pequeno porte	Médio porte	Grande porte
Mama	Abdominal	Cirurgia aórtica de emergência
Dental	Carótida	Intestino grosso - urgência ou emergência, grande cirurgia do aparelho digestivo (ou com condições clínicas descompensadas)
Endócrina	Reparo de aneurisma endovascular ou angioplastia arterial periférica	Procedimentos gerais abdominais de grande porte em pacientes com mais de 69 anos (ou com condições clínicas descompensadas)
Oftálmica	Cirurgia de cabeça e pescoço	Cirurgia vascular abdominal eletiva
Ginecológica	Neurocirúrgicas - principais	Cirurgia arterial dos membros inferiores
Reconstrutiva	Ortopédicas – principalmente (quadril e coluna vertebral)	Revisões complexas de quadril ou joelho
Ortopédica-menor (cirurgia no joelho)	Transplante renal	Fraturas de pescoço ou fêmur em pacientes com mais de 69 anos (ou com condições clínicas descompensadas)
Urológica-menor	Urológicas de maior porte – cistectomias, grandes ressecções urológicas	Esôfago, procedimentos complexos

Fonte: Conselho Federal de Medicina, 2.174 (2017)

A indicação de cirurgia deve considerar sempre os critérios clínicos, que são classificados em três níveis de risco do paciente: alto, intermediário ou baixo. A classificação é a seguinte (Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2014; Organização Mundial de Saúde, 2009):

- alto risco: 3 ou mais critérios maiores ou 4 ou mais critérios menores;
- risco intermediário: 2 critérios maiores ou 3 critérios menores;
- baixo risco: não se enquadram nas condições acima.

Critérios maiores que devem ser observados (Forner *et al.*, 2020):

- idade superior a 70 anos, com doença crônica descompensada;
- doença cardiovascular, cerebrovascular ou respiratória grave descompensada;
- doença vascular grave ou doença neurológica crônica descompensada.
- abdome agudo descompensado;
- previsão ou estimativa de grandes perdas sanguíneas (maior que 20% da volemia ou maior de 1000 ml no adulto; e maior que 7 ml.kg⁻¹ ou maior que 10% da volemia na criança);
- choque de qualquer etiologia;
- insuficiência respiratória;
- insuficiência renal, aguda ou crônica descompensada;
- cirurgia oncológica extensa;
- insuficiência hepática descompensada;
- cirurgia de urgência ou emergência.

Critérios menores que devem ser observados (Forner *et al.*, 2020):

- história de doença cardiovascular, cerebrovascular ou respiratória grave compensada;
- insuficiência renal crônica dialítica compensada;
- diabetes mellitus, insulínica;
- síndrome da apneia obstrutiva do sono grave;
- obesidade em grau maior ou igual a II (IMC maior ou igual a 35 kg.m⁻²).

3.1.2.1 Cirurgias eletivas

As cirurgias eletivas são aquelas que podem ser planejadas enquanto as de urgência o paciente necessita fazer o procedimento em até 24h. Os exemplos de cirurgias eletivas que podem ser inseridas no *Fast Tracking* cirúrgico são (Freitas *et al.*, 2022; Pedrozo *et al.*, 2023; Rocha, 2023):

- **procedimentos cirúrgicos pediátricos:** incluem biópsia de linfonodos, tratamento de cistos e fístulas cervicais, colocação e remoção de cateteres, remoção de tumores superficiais, tratamento de hemangiomas, correção de hérnia inguinal, hérnia umbilical, hidrocele, hipospádia, postectomia, remoção de corpos estranhos, tratamento de testículo inguinal e torção testicular;
- **procedimentos cirúrgicos oftalmológicos:** abrangem biópsias da esclera, íris e conjuntiva, cirurgias como blefarorrafia definitiva e capsulotomia, tratamentos para ciclodiatemia, glaucoma, coloboma, criocicloterapia, entre outros procedimentos relacionados aos olhos;
- **procedimentos cirúrgicos otorrinolaringológicos:** englobam tratamentos para abscessos, adenoidectomia, adenoamigdalectomia, biópsias, tratamento de corpos estranhos na faringe, epistaxe, sinéquias nasais, timpanotomia exploradora, remoção de tumores benignos, entre outros;
- **procedimentos cirúrgicos ortopédicos:** incluem abertura de bainha tendinosa, alongamento do tendão, amputação de dedo, ressecção de aponeurose plantar, artroscopia diagnóstica, biópsias musculares e ósseas, entre outros procedimentos ortopédicos;
- **procedimentos cirúrgicos ginecológicos:** abrangem tratamentos para abscessos de mama, biópsias diversas, cerclagem uterina, curetagem uterina, exérese de cistos e pólipos uterinos, histeroscopia, entre outros procedimentos relacionados à ginecologia;
- **procedimentos cirúrgicos urológicos:** englobam tratamentos para abscessos periuretrais, amputação peniana parcial, cálculos urinários, cistoscopia, hidrocelectomia, orquidectomia, entre outros procedimentos urológicos;
- **procedimentos cirúrgicos gerais:** incluem cirurgias videodiagnósticas, biópsias, colecistectomias, herniorrafias inguinais e umbilicais, entre outros procedimentos cirúrgicos gerais;
- **procedimentos cirúrgicos proctológicos:** englobam tratamentos para abscessos anais, biópsias, cistos sacrococcígeos, hemorroidectomia, entre outros procedimentos relacionados à região anal e retal;

- **procedimentos cirúrgicos plásticos:** incluem remoção de cicatrizes, nervos e hemangiomas, inclusão de prótese de silicone, lipoaspiração, mamoplastia, rinoplastia, entre outros procedimentos estéticos;
- **procedimentos odontológicos:** abrangem apicectomia, extração dentária, gengivectomia, restaurações, entre outros procedimentos relacionados à odontologia.

3.1.2.2 Admissão Hospitalar

Foram apontadas quatro áreas em que avanços significativos poderiam ser alcançados na segurança da assistência cirúrgica. Essas áreas incluem a prevenção de infecções no local da cirurgia, práticas anestésicas seguras, equipes cirúrgicas eficazes e avaliação da qualidade da assistência cirúrgica (Bandeira *et al.*, 2023; Fraga *et al.*, 2024; Heinen *et al.*, 2024).

3.1.2.2.1 Prevenção de infecções no local da cirurgia

As infecções do local da cirurgia são frequentemente causadas por diversos fatores e ainda representam uma das principais causas de complicações graves em procedimentos cirúrgicos. Para prevenir essas infecções, é crucial adotar estratégias centradas no paciente, na técnica cirúrgica e no ambiente da sala de cirurgia. Algumas medidas incluem a administração de antibióticos profiláticos e a garantia da esterilização eficaz dos instrumentos cirúrgicos (Rocha, 2023). O Quadro 3 possui as medidas de prevenção e o detalhamento (Santos, Almeida, Silva, 2024).

Quadro 4 – Medidas de prevenção de infecção cirúrgica

Medida	Detalhe	Ação
Segurança na Anestesia	As complicações relacionadas à anestesia continuam sendo uma causa significativa de mortes durante cirurgias em todo o mundo. O anesthesiologista realiza uma série de ações para garantir a segurança anestésica, incluindo a inspeção formal do equipamento anestésico, a verificação dos medicamentos utilizados e a avaliação do risco anestésico do paciente antes de cada procedimento cirúrgico.	Protocolo anestésico.
Eficiência das Equipes Cirúrgicas	As equipes de cirurgia são fundamentais para o funcionamento eficaz de todos os sistemas e são compostas por diversos profissionais, como cirurgiões, anesthesiologistas e enfermeiros, que desempenham papéis essenciais durante o processo cirúrgico.	Protocolo de cada procedimento cirúrgico, gestão de risco e protocolo de cirurgia segura.
Avaliação da Qualidade da Assistência Cirúrgica	Um desafio na área de segurança cirúrgica é a falta de dados para embasar a tomada de decisões. É essencial estabelecer medidas de vigilância rotineiras para avaliar e mensurar os serviços cirúrgicos, garantindo assim o avanço da segurança na assistência cirúrgica.	Padronização de Indicadores que irão denotar a adesão aos protocolos de prevenção infecção no sítio cirúrgico.

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (2010), Colégio Brasileiro de Cirurgiões (2014) e Organização Mundial da Saúde (2019).

O checklist de cirurgia segura da Organização Mundial de Saúde possui três momentos: Entrada (antes da indução anestésica), *Time Out* ou Pausa (antes da incisão) e Saída (antes de o paciente deixar o centro cirúrgico) (Brasil, 2013a, 2013b; Organização Mundial de Saúde, 2019). Seus elementos podem ser adequados às necessidades e realidade de cada instituição. Para garantir que qualquer operação seja uma cirurgia segura, é fundamental considerar os seguintes elementos-chave (Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2014):

1. **comunicação eficaz:** estabelecer uma comunicação clara e aberta entre todos os membros da equipe cirúrgica, garantindo que informações importantes sejam compartilhadas;

2. **planejamento pré-operatório adequado:** realizar uma avaliação completa do paciente, incluindo histórico médico, exames pré-operatórios e avaliação do risco cirúrgico;
3. **verificação de protocolos:** seguir rigorosamente protocolos de segurança, como a marcação do local da cirurgia, a verificação de alergias e a confirmação dos procedimentos a serem realizados;
4. **uso adequado de equipamentos e técnicas cirúrgicas:** assegurar que os equipamentos estejam em bom estado, os instrumentos cirúrgicos sejam esterilizados e que as técnicas cirúrgicas adequadas sejam seguidas;
5. **monitoramento contínuo do paciente:** realizar uma monitorização constante dos sinais vitais e da condição do paciente durante a cirurgia, garantindo uma resposta rápida a qualquer complicação;
6. **abordagem interdisciplinar:** integrar de forma eficaz os diferentes membros da equipe cirúrgica, como cirurgiões, anestesiólogos, enfermeiros e técnicos, para garantir uma assistência coordenada e segura.

Ao considerar e implementar esses elementos-chave, é possível aumentar a segurança e a eficácia de qualquer procedimento cirúrgico, contribuindo para resultados mais positivos para o paciente. A Figura 2 demonstra o *check list* de cirurgia segura recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e adotado pelo Colégio Brasileiro de Cirurgiões (2015). A Lista de Verificação de Segurança Cirúrgica da OMS é um recurso desenvolvido para reduzir danos aos pacientes. A Aliança Mundial para Segurança do Paciente trabalhou com diversos colaboradores para identificar verificações de segurança em salas de operações (Organização Mundial de Saúde, 2009; Brasil, 2013a; Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2014).

Figura 2 – Check list de Cirurgia Segura

CHECK LIST DA CAMPANHA CIRURGIA SEGURA DO CBC			
ANTES DA INDUÇÃO ANESTÉSICA	ANTES DE INICIAR A CIRURGIA	ANTES DO PACIENTE SAIR DA SALA CIRÚRGICA	PROGRAMAÇÃO PÓS OPERATÓRIA
<input type="checkbox"/> Confirmação sobre o paciente Identificação do Paciente Local da cirurgia a ser feita Procedimento a ser realizado Consentimento Informado realizado <input type="checkbox"/> Sítio cirúrgico marcado no local correto? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Checkagem do equipamento anestésico <input type="checkbox"/> Oxímetro de Pulso instalado e funcionando <input type="checkbox"/> O paciente tem alguma alergia conhecida? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim _____ <input type="checkbox"/> Há risco de via aérea difícil / broncoaspiração? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim e há equipamento disponível <input type="checkbox"/> Há risco de perda sanguínea > 500ml (7ml/Kg em crianças)? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim e há acesso venoso e planejamento para reposição <input type="checkbox"/> Exames de imagem estão disponíveis? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Risco de TEV foi avaliado: <input type="checkbox"/> Baixo <input type="checkbox"/> Moderado <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Não avaliado <input type="checkbox"/> Profilaxia de TEV <input type="checkbox"/> Fez uso de profilaxia farmacológica antes da cirurgia: <input type="checkbox"/> Sim – Se sim que horas: _____ <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Todos os profissionais da equipe confirmam seus nomes e profissões <input type="checkbox"/> O cirurgião, o anestesista e enfermagem verbalmente confirmam Identificação do Paciente Local da cirurgia a ser feita Procedimento a ser realizado Antecipação de eventos críticos: <input type="checkbox"/> Revisão do cirurgião: Há passos críticos na cirurgia? Qual sua duração estimada? Há possíveis perdas sanguíneas? <input type="checkbox"/> Revisão do anestesista: Há alguma preocupação especial em relação ao paciente? <input type="checkbox"/> Revisão da enfermagem: Houve correta esterilização do instrumental cirúrgico? Há alguma preocupação em relação aos equipamentos? <input type="checkbox"/> O antibiótico profilático foi administrado nos últimos 60 minutos? <input type="checkbox"/> Sim, qual? _____ <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Exames de imagens estão disponíveis? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> O coordenador confirma verbalmente com a equipe: <input type="checkbox"/> Cirurgia realizada foi a mesma proposta <input type="checkbox"/> Houve realização de procedimento diferente _____ <input type="checkbox"/> A contagem de compressas, instrumentos e agulhas está correta? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Biópsias estão identificadas e com o nome do paciente? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Houve algum problema com equipamentos que deve ser resolvido? <input type="checkbox"/> Sim _____ <input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> O cirurgião, o anestesista e a enfermagem orientam verbalmente sobre os pontos mais importantes na recuperação pós-anestésica e pós-operatória do paciente. Recomendações: _____ _____ _____ _____ <input type="checkbox"/> Profilaxia Mecânica do TEV: <input type="checkbox"/> Sim - Se sim _____ <input type="checkbox"/> CPM* <input type="checkbox"/> MECG* <input type="checkbox"/> Não	Dieta: <input type="checkbox"/> Jejum <input type="checkbox"/> Dieta - Após _____ horas Posição no Leito: _____ Deambulação: Após às _____ horas <input type="checkbox"/> Não prevista Profilaxia do TEV: <input type="checkbox"/> Farmacologica - Será iniciada às _____ horas

Fonte: Colégio Brasileiro de Cirurgiões (2015).

O pré-operatório é o intervalo que antecede a administração da anestesia e a cirurgia, durante o qual são realizadas várias ações para diminuir a incidência de eventos adversos, complicações e mortalidade, garantindo maior segurança ao paciente. O Quadro 4 possui todos os detalhes e controles necessários para evitar os riscos antes do procedimento cirúrgico (Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2010; Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo, 2010; Brasil, 2013a; Fundação Oswaldo Cruz, 2013).

Quadro 5 – Gestão de riscos antes do procedimento cirúrgico

ANTES DE ENCAMINHAR O PACIENTE AO CENTRO CIRÚRGICO	
Confirmação de identidade, localização, procedimento e consentimento para cirurgia.	Verifique com o paciente: sua identificação, a natureza do procedimento planejado, o local da cirurgia e se o consentimento foi dado para a cirurgia. No caso de pacientes incapazes de fornecer confirmação (como crianças ou indivíduos sem capacidade), um tutor ou membro da família pode fazê-lo em seu lugar.
Alergias e uso regular de medicamentos.	Certifique-se de verificar se o paciente possui algum tipo de alergia conhecida e, caso positivo, qual é essa alergia. Pergunte claramente se possui alergia a látex e comunique claramente se já teve alergia a balão. Questionar e registrar medicamentos de uso contínuo.
Tricotomia	A remoção de pelos deve ser feita fora da Sala de Cirurgia, logo antes da operação, com a preferência por tricotomizadores elétricos. A decisão de realizar a tricotomia dependerá da densidade dos pelos, da localização da incisão, do tipo de procedimento e da recomendação do cirurgião.
Banho	O banho, que deve incluir a limpeza do couro cabeludo, da cavidade bucal e a higienização das unhas, deve ser realizado até duas horas antes da cirurgia. O uso de antissépticos germicidas deve ser feito somente em circunstâncias especiais.
Pertences do paciente	Os acessórios e demais pertences devem ser removidos, armazenados e registrados antes do paciente ser encaminhado à Sala de Cirurgia.
Exame pré-operatório	O médico cirurgião encarregado da operação deve identificar o local da cirurgia com caneta própria, inclusive em situações que envolvam lateralidade ou múltiplas estruturas ou níveis.

Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (2010), Colégio Brasileiro de Cirurgiões (2014) e Organização Mundial da Saúde (2019).

O Quadro 5 possui todos os detalhes e controles necessários para evitar os riscos antes da indução da anestesia (Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2010; Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo, 2010; Brasil, 2013a; Fundação Oswaldo Cruz, 2013).

Quadro 6 – Gestão de riscos antes da indução da anestesia

ANTES DA INDUÇÃO DA ANESTESIA	
Confirmação da sua identidade, local da cirurgia, tipo de procedimento e consentimento cirúrgico.	Confirmar verbalmente com o paciente: sua identidade, a natureza do procedimento planejado, o local da cirurgia e se o consentimento para a cirurgia foi concedido. Quando o paciente não puder confirmar por si mesmo (por exemplo, crianças ou pacientes incapazes), um tutor ou membro da família pode fazê-lo. Verificar se os exames pré-operatórios estão presentes no centro cirúrgico.
Marcação da cirurgia	Garantir que o cirurgião responsável tenha marcado o local da cirurgia, incluindo situações que envolvam lateralidade, múltiplas estruturas ou níveis.
Cuidado da equipe cirúrgica	Realizar a conferência do instrumental, equipamentos e materiais na sala cirúrgica antes do início do procedimento cirúrgico. Certificar-se de que tudo está disponível, em boas condições e de acordo com a lista de verificação padrão para cirurgias.
Cuidado da equipe anestésica	O anestesista deve sempre verificar a lista de segurança de anestesia antes de iniciar cada intervenção cirúrgica. Esta verificação inclui a inspeção formal do equipamento de anestesia, do circuito respiratório, da medicação e a verificação do risco anestésico do paciente.
O oxímetro foi posicionado no paciente e está operacional.	Antes de iniciar a anestesia, é importante verificar a correta colocação e funcionamento de um oxímetro de pulso no paciente. Recomenda-se que a leitura do oxímetro de pulso seja claramente visível para a equipe cirúrgica. Além disso, é essencial utilizar um sistema de alarme sonoro para monitorar e alertar a equipe sobre a frequência cardíaca e os níveis de saturação de oxigênio do paciente durante todo o procedimento.
Alergias	Questionar ao anestesista se o paciente possui algum tipo de alergia conhecida e, caso positivo, qual é essa alergia. Pergunte claramente se possui alergia a látex e comunique claramente se já teve alergia a balão.
Via aérea difícil ou risco de aspiração	Verificar oralmente se o anesthesiologista avaliou de forma objetiva a presença de uma via aérea difícil no paciente. Caso a avaliação indique um alto risco, como uma classificação de 3 ou 4 na escala de Mallampati, a equipe de anestesia deve estar pronta para prevenir a obstrução da via aérea. Além disso, o risco de aspiração também deve ser levado em consideração.
Risco de perda de sangue	A equipe de anestesia deve avaliar se existe o risco de o paciente perder mais de 500 mL de sangue durante a cirurgia, a fim de garantir a identificação e a preparação para esse evento crítico. Uma perda significativa de sangue é um dos perigos mais comuns e importantes para pacientes cirúrgicos, podendo resultar em choque hipovolêmico quando a perda excede 500 mL (ou 7 mL/kg em crianças). Uma preparação adequada e uma pronta ressuscitação podem mitigar substancialmente as consequências.

(Continua)

(Continuação)

Exames de imagem	Exames de imagem fundamentais ou outros devem estar presentes na sala e ser posicionados de forma visível para serem utilizados durante a operação. Caso seja necessário o uso de imagens que não estejam disponíveis, estas devem ser obtidas.
Profilaxia de tromboembolismo venoso	Verificar se o risco de tromboembolismo venoso foi avaliado e qual é o grau desse risco. Certificar-se se a profilaxia farmacológica foi realizada e, em caso afirmativo, informar o horário em que foi administrada.

Fonte: Adaptado de Colégio Brasileiro de Cirurgiões (2010), Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (2010), Brasil, (2013a), Fundação Oswaldo Cruz (2013).

O Quadro 6 possui todos os detalhes e controles necessários para evitar o risco antes da indução da anestesia (Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2010; Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo, 2010; Brasil, 2013a; Fundação Oswaldo Cruz, 2013).

Quadro 7 – Gestão de riscos antes da incisão na pele

ANTES DA INCISÃO NA PELE	
Identificação da equipe	Confirmar se todos os membros da equipe se apresentaram, indicando seus nomes e funções.
Confirmação do nome do paciente e procedimento cirúrgico	Confirmar verbalmente o nome do paciente, o tipo de cirurgia a ser realizada, o local da cirurgia e, se necessário, o posicionamento do paciente, a fim de evitar erros de procedimento.
Profilaxia antibiótica	verificar se os antibióticos profiláticos foram administrados nos últimos 60 minutos. O anestesista deve confirmar verbalmente isso. Se os antibióticos ainda não foram administrados, devem ser administrados imediatamente antes da incisão. Caso os antibióticos tenham sido administrados há mais de 60 minutos, a equipe deve considerar a administração de uma nova dose ao paciente.
Antecipação de eventos críticos	Facilitar a comunicação ágil entre o cirurgião, o anestesista e a equipe de enfermagem, acerca dos riscos críticos e dos procedimentos operacionais.
Cirurgião: Gestão de riscos para perda de sangue	O cirurgião deve comunicar à equipe todas as medidas que representam risco para o paciente, como rápida perda de sangue, danos ou outras complicações graves.
Enfermagem: esterilização e problemas com os equipamentos	O enfermeiro instrumentista responsável pela preparação dos equipamentos deve confirmar verbalmente se a esterilização foi concluída. Além disso, deve abordar problemas com os equipamentos e outras preparações para a cirurgia, e qualquer preocupação com a segurança que a equipe de enfermagem possa ter, especialmente aquelas não discutidas pelo cirurgião e pela equipe de anestesia.

Fonte: Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Colégio Brasileiro de Cirurgiões (2010), Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (2010), Brasil, (2013a), Fundação Oswaldo Cruz (2013).

O Quadro 7 possui todos os detalhes e controles necessários para evitar o risco antes do paciente sair da sala cirúrgica (Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2010; Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo, 2010; Brasil, 2013a; Fundação Oswaldo Cruz, 2013).

Quadro 8 – Gestão de riscos antes do paciente sair da sala cirúrgica

ANTES DO PACIENTE SAIR DA SALA CIRÚRGICA	
Nome do procedimento	Levar em consideração que o procedimento pode ter sido alterado ou ampliado durante a execução.
Contagem de instrumentos, compressas e materiais perfurocortantes	Confirmar oralmente a precisão da contagem final de compressas e agulhas. Em situações com uma cavidade exposta, também é necessário confirmar a contagem dos instrumentos cirúrgicos.
Rotulagem dos produtos biológicos ou outros	Verificar em voz alta a etiqueta correta de qualquer material coletado durante o procedimento cirúrgico, incluindo o nome do paciente, a descrição da amostra e possíveis instruções adicionais.
Equipamento com problemas a reportar	Identificar com precisão as causas de falhas, bem como os dispositivos ou equipamentos danificados, é crucial para evitar a reutilização inadequada dos mesmos.
Orientações pós anestesia e cirurgia	Revisar as preocupações e necessidades do paciente durante o período de recuperação pós-anestesia e após a alta do centro cirúrgico, com a participação do cirurgião, anestesista e equipe de enfermagem.
Revisão de alergias e uso de medicamentos de uso contínuo	Revisar e documentar se o paciente possui alguma alergia conhecida e, em caso positivo, qual é a substância alergênica. Além disso, é importante revisar e registrar os medicamentos de uso contínuo do paciente.

Fonte: Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos do Colégio Brasileiro de Cirurgiões (2010), Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo (2010), Brasil (2013a) e Fundação Oswaldo Cruz (2013).

3.1.3 Cuidado pós-operatório imediato

Antes da saída do paciente da sala de cirurgia, é essencial confirmar com a equipe cirúrgica algumas instruções pós-operatórias importantes. Em relação à alimentação, é necessário verificar se o paciente continuará em jejum ou quando será permitida a introdução da dieta. Confirmar a posição que deverá ser adotada no leito após a cirurgia, ou se o paciente terá liberação para andar e em qual momento. Quanto à prevenção de Tromboembolismo Venoso (TEV) através de medidas medicamentosas ou mecânicas, é importante esclarecer se a profilaxia deverá ser iniciada e quando. Definir se a terapia antibiótica será mantida e por quanto tempo (Organização Mundial de Saúde, 2009; Sousa *et al.*, 2020; Sousa *et al.*, 2024).

As orientações pós-operatórias, incluindo alimentação, movimentação, controle da dor, micção e evacuação, repouso, início da mobilização, presença de acompanhante, cuidador, visitas, restabelecimento da alimentação, reabilitação respiratória e motora, tempo de internação previsto e retomada de medicações de uso contínuo são responsabilidades do cirurgião ou médico assistente após a alta da recuperação pós-anestésica com a escala de Aldrete e Kroulik (Ding; Ishag, 2023; Frang; Wang; Xu, 2023).

3.1.4 Alta segura

O plano de alta do paciente ocorrerá 5h após o procedimento cirúrgico e os critérios para a alta hospitalar segura do paciente após a cirurgia, de acordo com a resolução 1670/2003 do CFM e da associação, são os seguintes:

1. Manutenção dos sinais vitais estáveis por no mínimo 1 hora, incluindo temperatura, pulso, respiração e pressão arterial;
2. Paciente consciente e orientado;
3. Mínima ocorrência de náuseas e vômitos;
4. Controle da dor e compreensão sobre o uso dos analgésicos;
5. Ausência de sangramento significativo relacionado ao procedimento cirúrgico;
6. Esvaziamento da bexiga antes da alta, especialmente após anestesia peridural ou raquidiana;
7. Presença de um adulto para acompanhar o paciente em casa e permanecer com ele nas primeiras 24 horas pós-cirurgia;
8. Disponibilidade de um telefone funcional na residência do paciente;
9. Orientações pós-operatórias impressas;
10. Informações impressas sobre os contatos de emergência;
11. Instruções de seguimento;
12. Resumo do tratamento recebido.

As metas para alta segura poderão ser compartilhadas com o paciente para possibilitar seu engajamento e alta segura.

3.1.5 Monitoramento pós alta e continuidade do cuidado

Antes da alta hospitalar, verificar se o paciente possui um número de telefone para contato. Após a alta, em um prazo de até 12 horas, serão enviadas as seguintes orientações por meio de mensagem de texto, uma vez que estabelecer contato por mensagem de texto antes da cirurgia e no acompanhamento pós-operatório pode contribuir para a segurança do paciente em cirurgias ambulatoriais (Peuchot *et al.*, 2019):

- instruções para os cuidados com o curativo da incisão cirúrgica: certifique-se de mantê-lo limpo e seco, conforme orientação do médico responsável;
- sintomas de infecção - orientações em caso de manifestação de sinais como febre, dor intensa na região operada, vermelhidão, calor ou secreção local, buscando avaliação imediata com o cirurgião; se não disponível, procurar atendimento de emergência;
- verificar se o paciente já possui consulta de retorno agendada com o cirurgião.

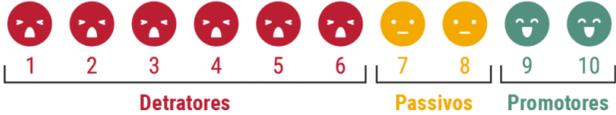
O Quadro 8 apresenta um modelo de check list de monitoramento clínico do paciente após a alta, que têm como objetivo identificar sinais de alerta para complicações pós cirúrgicas e readmissões hospitalares.

Após o enfermeiro responsável pelo *Fast Tracking* Cirúrgico ter acordado com o paciente e familiar o canal de comunicação com o paciente que será utilizado após a alta (WhatsApp, e-mail, telefone, aplicativo), fica fácil entrar em contato e ser atendido com sucesso. A metodologia é avaliar os riscos em até 12h após a alta hospitalar e 24h após o primeiro contato. Caso identifique qualquer sinal de alerta é comunicado com o médico assistente e se necessário o paciente é direcionado para o Pronto Atendimento do Hospital que realizou a cirurgia ou dependendo do estado clínico, é acionado o serviço de remoção SOS. O médico assistente e a equipe hospitalar são comunicados sobre os sinais de alerta e todas as interações com o paciente em tempo real. A utilização de abordagens educacionais antes e após cirurgias pode reduzir o estresse, o ônus financeiro e melhorar a qualidade do cuidado e o conhecimento do paciente (Shahmoradi *et al.*, 2022).

O último contato realizado em até 24h após o primeiro contato finaliza com uma pesquisa de satisfação para o paciente e familiar, o Net Promoter Score (NPS) é uma métrica usada para medir a satisfação e lealdade dos clientes em relação a ao *Fast Tracking* Cirúrgico (Daly *et al.*, 2023; Adams *et al.*, 2024; Diliasari; Sulistiadi, 2024). Ele é baseado em uma pergunta simples: "Em uma escala de 0 a 10, o quanto você recomendaria a nossa linha de cuidados *Fast Tracking* cirúrgica a um amigo ou colega?". Com base nas respostas, os clientes são classificados em detratores (0-6), neutros (7-8) e promotores (9-10). O cálculo do NPS é feito subtraindo a porcentagem de detratores da porcentagem de promotores.

Quadro 9 – Check list para ser aplicada no monitoramento clínico

MONITORAMENTO CLÍNICO APÓS E ALTA

<p>“Olá Sr. (a) XX, sou a XXX da equipe do Hospital XXX. Nosso contato é porque você passou por um procedimento cirúrgico recentemente em nosso Hospital e conforme informamos na sua alta estamos interessados em saber como está sendo sua recuperação. Por gentileza, gostaria de fazer algumas perguntas:”</p>		
O seu curativo está sangrando ou há alguma outra secreção nele?	Não ()	Sim () Gerar alerta para equipe
Apresenta ou apresentou febre acima de 38°C após a cirurgia?	Não ()	Sim () Gerar alerta para equipe
Você está com dor intensa no local da cirurgia que não melhora mesmo com uso do medicamento prescrito pelo seu médico?	Não ()	Sim () Gerar alerta para equipe
Em uma escala de dor de 0 a 10, sendo 0 a ausência de dor e 10 a dor mais intensa que você já sentiu, qual seria o seu nível de dor atualmente?	 <p>(Acima de 5 gerar alerta para equipe)</p>	
Você está sentindo dor em uma ou ambas as pernas, calor e inchaço que começaram após a cirurgia?	Não ()	Sim () Gerar alerta para equipe
Você está sentindo falta de ar ou dificuldade para respirar	Não ()	Sim () Gerar alerta para equipe
Você está sentindo algum sintoma diferente que não falamos nessa ligação? Se sim quais?	Não ()	Sim () Gerar alerta para equipe
<p>Último contato: 24h após o primeiro fazer a pesquisa NPS</p> <p>"Em uma escala de 0 a 10, o quanto você recomendaria a nossa linha de cuidados <i>Fast Tracking</i> cirúrgica a um amigo ou colega?"</p>	 <p>Detratores Passivos Promotores</p>	

Fonte: Adaptado de Adams *et al.* (2024), Diliasari e Sulistiadi (2024).

3.2 Indicadores para monitoramento do *Fast Tracking* Cirúrgico e Alta Segura

Os indicadores são fundamentais para monitoramento da qualidade e segurança e possibilitam a melhoria contínua dos processos para entregar a melhor assistência ao paciente. O Quadro apresenta os indicadores que devem ser mensurados e analisados com a implantação do *Fast Tracking* Cirúrgico. Esses indicadores foram construídos com base nas recomendações propostas por Gama e Bohomol (2020) e Pinto *et al.*, (2024).

Quadro 10 – Lista de indicadores *Fast Tracking* cirúrgico

Indicadores	Descrição	Fórmula de cálculo
Média de tempo de internação	Reflete a duração média em dias da estadia dos pacientes no hospital.	É a soma das diferenças entre a data da alta e a data da internação para os pacientes que entraram no <i>Fast Tracking</i> Cirúrgico
Adesão médica ao <i>Fast Tracking</i> Cirúrgico	Analisa se os pacientes elegíveis para o <i>Fast Tracking</i> cirúrgico entraram na linha de cuidados.	Total de pacientes que entraram no <i>Fast Tracking</i> Cirúrgico / Total de pacientes elegíveis x 100
Taxa de readmissão em até 30 dias evitável	Identifica o retorno do paciente ao hospital em menos de 30 dias, por ocorrências que poderiam não ter acontecido, sugerindo potenciais falhas no processo de cuidado ou lacunas na continuidade do tratamento pós-alta.	Total de readmissões em 30 dias por complicação e recaída-pacientes que entraram no <i>Fast Tracking</i> Cirúrgico / total de que entraram no <i>Fast Tracking</i> Cirúrgico x 100
% Diárias consumidas com as readmissões em até 30 dias evitável	Avalia o consumo de diárias com as readmissões em até 30 dias evitável.	Total de diárias consumidas com as readmissões em 30 dias evitável por pacientes que entraram no <i>Fast Tracking</i> Cirúrgico / total de diárias do total de pacientes que entraram no <i>Fast Tracking</i> Cirúrgico x 100
Taxa de mortalidade pacientes readmitidos em 30 dias evitável	Possibilita avaliar a condição de saída hospitalar dos pacientes que foram readmitidos em até 30 dias evitável, segundo a mortalidade.	Total de óbitos dos pacientes que entraram no <i>Fast Tracking</i> Cirúrgico / total de pacientes que entraram no <i>Fast Tracking</i> Cirúrgico x 100
Taxa de eventos adversos em cirurgias elegíveis para o <i>Fast Tracking</i> Cirúrgico	Avalia qualquer evento inesperado que tenha ocorrido durante a internação do paciente e ou após a alta hospitalar.	Número de eventos adversos dos pacientes que entraram no <i>Fast Tracking</i> Cirúrgico / número de internações do <i>Fast Tracking</i> Cirúrgico x 100

(Continua)

(Continuação)

Taxa de infecção em Sítio Cirúrgico	Mensuração da taxa de cirurgias limpas que apresentaram infecção do sítio cirúrgico (ISC) relacionada ao procedimento dentro do período de 30 dias	Número de infecções de sítio cirúrgico, em cirurgias do <i>Fast Tracking</i> cirúrgico, dividido pelo número total de cirurgias I do <i>Fast Tracking</i> cirúrgico x 100
-------------------------------------	--	---

Fonte: Fonte: Elaborado pela autora com dados extraídos de Gama e Bohomol (2020) e Pinto *et al.* (2024).

REFERÊNCIAS

- ADAMS, C. *et al.* From detractors to promoters: a comparative analysis of patient experience drivers across Net Promoter Score subcategories. **International Journal of Nursing Practice**, Carlton, v. 30, n. 1, p. e13197, fev. 2024.
- BANDEIRA, T. M. *et al.* Preparação do centro cirúrgico de um hospital de urgência e emergência para a retomada das cirurgias na pandemia. **Revista Multidisciplinar em Saúde**, Fortaleza, v. 4, n. 3, p. 1, nov. 2023.
- BRASIL. Portaria n. 529 de 01 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2013a.
- BRASIL. Resolução RDC n. 36 de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2013b.
- COLÉGIO BRASILEIRO DE CIRURGIÕES. **Clínica cirúrgica do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**. Rio de Janeiro: Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2010.
- COLÉGIO BRASILEIRO DE CIRURGIÕES. **Manual de cirurgia segura do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**. Rio de Janeiro: Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2014.
- COLÉGIO BRASILEIRO DE CIRURGIÕES. **Manual de cirurgia segura do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**. Rio de Janeiro: Colégio Brasileiro de Cirurgiões, 2015.
- CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução n. 2.174/2017, de 27 de fevereiro de 2018**. Dispõe sobre a prática do ato anestésico e revoga a Resolução CFM nº 1.802/2006. Brasília, DF: Conselho Federal de Medicina, 2018.
- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO. **10 passos para a segurança do paciente**. São Paulo: Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo, 2010.
- DALY, R. M. *et al.* Remote monitoring after hospital discharge. **JCO Oncology Practice**, Alexandria, v. 19, n. 11, p. 1-7, out. 2023.
- DILIASARI, K.; SULISTIADI, W. Use of Net Promoter Score (NPS) in hospital marketing strategy to increase patient satisfaction and loyalty. **International Journal of Social Service and Research**, Kedawang, v. 3, p. 907-911, mar. 2024.
- DING, D.; ISHAG, S. **Aldrete scoring system**. Treasure Island: StatPearls, 2023.
- FANG, L. Y.; WANG, Q.; XU, Y. C. postoperative discharge scoring criteria after outpatient anesthesia: a review of the literature. **Journal of PeriAnesthesia Nursing**, Nova Iorque, v. 4, p. 642-649, ago. 2023.
- FORNER, D. *et al.* Outpatient versus inpatient parotidectomy: a systematic review and meta-analysis. **Otolaryngology–Head and Neck Surgery**, Rochester, v. 162, n. 6, p. 818-825, jun. 2020.

FRAGA, H. P. *et al.* Complicações raras em anestesiologia: complicações graves e estratégias para prevenção, diagnóstico e tratamento. **Revista Contemporânea**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. e3459, fev. 2024.

FREITAS, L. S. C. *et al.* Análise comparativa entre apendicectomia aberta e videolaparoscópica no rio de janeiro nos últimos 5 anos. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 8, n. 8, p. 803-813, ago. 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Protocolo para cirurgia segura**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013.

GAMA, B. P; BOHOMOL, E. Medição da qualidade em centro cirúrgico: quais indicadores utilizamos? **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 143-150, jul./set. 2020.

HEINEN, P. M. *et al.* Infográficos como tecnologia educacional direcionada à prevenção de infecções relacionadas à saúde: um relato de experiência. **Revista SOBECC**, São Paulo, v. 29, p. 1-8, maio 2024.

HENRIQUES, A. C. *et al.* Colecistectomia videolaparoscópica ambulatorial. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 27-29, mar. 2001.

JLALA, H. *et al.* Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesia. **British Journal of Anaesthesia**, Londres, v. 104, n. 3, p. 369-374, mar. 2010.

LIMA, L. G. *et al.* Implementation of the fast-track protocol for total hip arthroplasty in a public hospital in the state of São Paulo - Brazil. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 59, n. 2, p. 297-306, abr. 2024.

LINK, T. Guidelines in practice: preoperative patient skin antisepsis. **Association of Operating Room Nurses Journal**, Denver, v. 115, n. 2, p. 156-166, fev 2022.

MERALI, K. *et al.* The relationship between perceptions of shared decision-making and patient-reported outcomes in a cross-sectional cohort of haemorrhoidectomy patients. **Colorectal Disease**, Hoboken, v. 24, n. 4, p. 504-510, jan. 2022.

MOLIN, C.; ROVSING, M. L.; MEYHOFF, C. S. Preoperative anaesthesia triage with a patient-centred system—a prospective clinical study. **Acta Anaesthesiologica Scandinavica**, Hoboken, v. 64, n. 10, p. 1446-1452, set. 2020.

MONTEIRO, G. T. *et al.* Cirurgia ambulatorial em hospital escola na perspectiva do paciente. **Revista Sustinere**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 675-684, jul. 2022.

MUÑOZ-CRUZADO, V. D. *et al.* Safety, efficacy, and cost-effectiveness of outpatient surgery for uncomplicated acute appendicitis. **Annals of Surgery**, Filadélfia, v. 279, n. 1, p. 24-28, jan. 2024.

NASCIMENTO, C. C. S. A importância dos cuidados de enfermagem no período pré-operatório. **Revista Eletrônica Multidisciplinar de Investigação Científica**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, out. 2023.

NOGUEIRA, M. T.; MONTEIRO, D. S. Fast track em cirurgia cardíaca: quando e como fazer. **Revista Médica de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 20, n. 4, p. 31-36, jul. 2010.

OLIVEIRA, M. R.; SPERANZINI, M. B.; JUNQUEIRA J. R. A. A atualidade da cirurgia ambulatorial. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Brasília, DF, v. 9, p. 52-54, jan./abr. 2021.

OLIVEIRA, P. F.; PEDROSA, T. G.; ABREU, A. C. Readmissões hospitalares em 30 dias após a alta: uma análise da saúde suplementar brasileira. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas**, Belo Horizonte, v. 4, n. 1, p. 1-8, fev. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Segundo desafio global para a segurança do paciente**: cirurgia segura salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS). Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde, 2009.

PATEL, V. *et al.* Cardiac surgery during the coronavirus disease 2019 pandemic: perioperative considerations and triage recommendations. **Journal of the American Heart Association**, Chicago, v. 9, n. 13, p. e017042, jul. 2020.

PEDROZO, V. B. *et al.* Percepção dos pacientes em lista de espera para artroplastia total do quadril sobre a retomada das cirurgias eletivas durante a pandemia covid-19. **Revista Brasileira de Ortopedia**, São Paulo, v. 58, n. 3, p. 514-522 jun. 2023.

PENNESTRI, F.; LEGA, F.; BANFI, G. From volume to value: improving peri-operative elective pathways through a roadmap from fast-track orthopedic surgery. **Health Services Management Research**, Londres, v. 36, n. 4, p. 284-290, nov. 2023.

PEUCHOT, J. *et al.* Efficiency of text message contact on medical safety in outpatient surgery: retrospective study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 8, n. 9, p. 1-12, dez. 2019.

PHILTEOS, J. *et al.* Feasibility and safety of outpatient thyroidectomy: a narrative scoping review. **Frontiers in Endocrinology**, Lausanne, v. 12, p. 717427, jul 2021.

PINHEIRO, A. C. B. *et al.* A importância da avaliação pré-operatória para a realização de cirurgias cardiovasculares. **Epitaya**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 59, p. 97-120, mar. 2024.

PINTO, J. *et al.* Elaboração de perfil de indicadores de qualidade sensíveis às intervenções de enfermagem em cirurgia de ambulatório. **Revista de Enfermagem Referência**, Coimbra, v. 6, n. 3, p. 1-11, mar. 2024.

PORTER, M. E. What is value in health care? **New England Journal of Medicine**, Boston, v. 363, n. 26, p. 2477-2481, dez. 2010.

PORTER, M. E.; TEISBERG, E. O. **Redefining health care**: creating value-based competition on results. Boston: Harvard Business School Press, 2006.

ROCHA, B. Colecistectomias - análise dos casos operados em dois anos em um hospital escola: um estudo transvesal retrospectivo. **Bioscience**, Paraná, v. 81, n. 1, p. 4, abr. 2023.

SANTOS, G. B.; ALMEIDA, T. H. R. C.; SILVA, M. R. Métodos para prevenir infecção de sítio cirúrgico: uma revisão integrativa. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, São Paulo, v. 5, pág. e6013545783, maio 2024.

SHAHMORADI, L. *et al.* Educational approaches for patients with heart surgery: a systematic review of main features and effects. **BMC Cardiovascular Disorders**, Londres, v. 22, n. 1, jul. 2022.

SHEN, C. *et al.* Associations between hip fracture operation waiting time and complications in asian geriatric patients: a taiwan medical center study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 18, n. 6, p. 2848, mar. 2021.

SOUSA, A. F. L. *et al.* Complicações no pós-operatório tardio em pacientes cirúrgicos: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 73, p. e20190290, dez. 2020.

SOUSA, J. K. S. *et al.* Complicações pós-operatórias em cirurgia geral: estratégias de prevenção e manejo. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, Macapá, v. 6, n. 1, p. 2245-2258, jan. 2024.

TRAYLOR, J. *et al.* Impact of surgical wait time to hysterectomy for benign gynecologic disease. **Journal of Minimally Invasive Gynecology**, Filadélfia, v. 28, n. 5, p. 982-990, maio 2021.

ANEXO A – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: READMISSÕES HOSPITALARES NO SETOR DE SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL: Análise do perfil dos estabelecimentos

Pesquisador: Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 65329022.0.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.905.177

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo de natureza observacional, descritivo, com recorte transversal e abordagem quantitativa.

O objetivo geral deste estudo é analisar os fatores determinantes das readmissões hospitalares não planejadas em 30 dias no setor de saúde

suplementar, considerando as características dos indivíduos hospitalizados e dos estabelecimentos hospitalares das regiões Sul, Centro Oeste,

Nordeste e Sudeste do Brasil

Serão utilizadas informações sobre hospitais, prestadores de serviços para operadoras da saúde suplementar que utilizam a metodologia de

auditoria da plataforma JMJ Audit, local onde os dados assistenciais e do paciente serão captados. As informações serão disponibilizadas para

todas as internações ocorridas de janeiro a dezembro de 2019 nos hospitais que possuem contratos com as operadoras de saúde. Para

caracterização desses hospitais serão utilizadas as informações do Cadastro Nacional de Estabelecimentos da Saúde (CNES). A variável de

desfecho é a taxa de readmissão não planejada em 30 dias. Para entender os fatores associados à readmissão, será realizada uma análise

descritiva e posteriormente estimado um modelo econométrico. Usualmente, para informações

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.905.177

mensuradas em diferentes níveis de agregação, utiliza-se o modelo multinível. Nesse trabalho será possível definir três níveis: estabelecimento de saúde que realizou a internação, operadora de saúde e pacientes.

O projeto será submetido para análise na Plataforma Brasil. Como as informações serão disponibilizadas de forma anonimizada, será solicitada dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todas as informações coletadas serão utilizadas apenas para fins de pesquisa e sem interesse comercial. Os dados serão disponibilizados pela plataforma JMJ Sistemas em arquivo XML, sem identificação de qualquer informação que possa detectar os pacientes, hospitais, fonte pagadora e equipe médicas, conforme preconizado na Resolução n. 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar os fatores determinantes das readmissões hospitalares no setor de saúde suplementar, considerando as características dos indivíduos hospitalizados e dos estabelecimentos no Brasil.

Objetivo Secundário:

Os objetivos secundários definidos são:a) caracterizar o perfil dos indivíduos que sofreram readmissão no setor de saúde suplementar nos estados de MG, MT, SC, SP e PB;b) caracterizar o perfil dos estabelecimentos de saúde segundo as taxas de readmissões;c) caracterizar o perfil das operadoras de saúde que compõem a amostra segundo as taxas de readmissões;d) identificar os principais mecanismos associados às readmissões hospitalares;e) mensurar o volume de readmissões hospitalares no setor de saúde suplementar, desagregando as readmissões evitáveis;f) estimar os gastos decorrentes pelas readmissões evitáveis.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Dentre os possíveis riscos da pesquisa foram mapeados:Atraso na disponibilização dos dados e quebra de sigilo das informações.Para mitigação de todos os riscos levantados serão coletadas as devidas assinaturas no termo de compromisso de utilização dos dados assinado pelos pesquisados e

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.905.177

Autorização da Instituição JMJ Sistemas. A solicitação dos dados ocorrerá de imediato, após o recebimento da aprovação do projeto pela Plataforma Brasil, com monitoramento dos entregáveis junto a empresa JMJ Sistemas.

O presente estudo possibilitará conhecimento para a comunidade da saúde suplementar, uma vez que não possui estudo nesta magnitude publicado. As informações possibilitarão comparações e possíveis mudanças no modelo assistencial e financiamento destes serviços baseado em valor e melhor performance no que tange as readmissões não planejadas, como:- Levantamento das Readmissões não esperadas em menos de 30 dias e mecanismos associados-Perfil dos indivíduos que foram readmitidos e suas condições de saúde- Características das operadoras de saúde que compõem a amostra segundo as taxas de readmissões- Características dos serviços hospitalares- Estimativa dos gastos decorrentes das readmissões evitáveis

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Em um primeiro momento será realizada uma análise descritiva das informações, buscando avaliar a correlação entre as readmissões hospitalares e as características dos hospitais, dos pacientes/internações e das operadoras de saúde. Posteriormente, será realizada uma análise controlada a partir da estimação de modelos de regressão. A escolha do modelo dependerá da natureza dos dados. A variável dependente do modelo é uma variável binária indicativa de readmissão hospitalar. As variáveis explicativas envolvem indicadores medidos em três níveis de agregação: internação/paciente, hospital e operadoras. Para um conjunto de informações que possui essa característica, o modelo econométrico usualmente utilizado baseia-se na análise multinível. Esse modelo permite analisar relações medidas no nível individual (paciente/internação) e no nível mais agregado (hospital e operadora). O modelo multinível é um modelo estatístico, multiparâmetros, que avalia diferentes possibilidades e níveis de dados, possibilitando maior confiabilidade de erros padrões, intervalos de confiança e testes de hipótese (GOLDSTEIN, 2003). Serão construídos indicadores referentes às readmissões não planejadas em 30 dias desagregados por alguns atributos:

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 5.905.177

- a) percentual de readmissões não planejadas em até 30 dias;
- b) percentual de readmissões não planejadas em até 30 dias em pacientes, segundo CID principal;
- c) percentual readmissões não planejadas em até 30 dias em pacientes segundo condições crônicas;
- d) proporção de readmissões não planejadas em até 30 dias, segundo especialidades, tais como internações clínicas e cirúrgicas;
- e) número de dias leito ocupado com pacientes readmitidos;
- f) custo evitável com as readmissões não planejadas;
- g) custo médio das internações devido as readmissões não planejadas;
- h) taxa de readmissão segundo acreditação com selo de qualidade.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Sem alterações

Recomendações:

Sem recomendações

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o CEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2019174.pdf	21/11/2022 12:57:28		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	Projetodetalhadobrochura.pdf	20/11/2022 23:08:41	PRISCILA FARIA DE OLIVEIRA	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 5.905.177

Investigador	Projetodetalhadobrochura.pdf	20/11/2022 23:08:41	PRISCILA FARIA DE OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracaopesquisadoresitem4.pdf	20/11/2022 23:04:33	PRISCILA FARIA DE OLIVEIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracaoinstituicaoitem5.pdf	20/11/2022 23:03:45	PRISCILA FARIA DE OLIVEIRA	Aceito
Orçamento	orcamento.pdf	20/11/2022 23:01:06	PRISCILA FARIA DE OLIVEIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	20/11/2022 22:57:02	PRISCILA FARIA DE OLIVEIRA	Aceito
Outros	Oficio.pdf	20/11/2022 22:56:47	PRISCILA FARIA DE OLIVEIRA	Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	Parecer.pdf	20/11/2022 22:55:13	PRISCILA FARIA DE OLIVEIRA	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	Cartaaprovacao.pdf	20/11/2022 22:54:17	PRISCILA FARIA DE OLIVEIRA	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	20/11/2022 22:47:13	PRISCILA FARIA DE OLIVEIRA	Aceito
Brochura Pesquisa	Projetodetalhado.pdf	20/11/2022 22:45:25	PRISCILA FARIA DE OLIVEIRA	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRostoassinada.pdf	20/11/2022 22:31:45	PRISCILA FARIA DE OLIVEIRA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

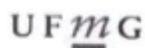
Não

BELO HORIZONTE, 22 de Fevereiro de 2023

Assinado por:
Corinne Davis Rodrigues
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Presidente Antonio Carlos, 6627 2º. Andar Sala 2005 Campus Pampulha
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

ANEXO B – TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Mestrado Profissional: Gestão de Serviços de
Saúde



TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS

1. Identificação dos membros do grupo de pesquisa

Nome completo	RG	Assinatura
Dra. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha		
Dra. Mônica Viegas Andrade		
Priscila Faria de Oliveira		

2. Identificação da pesquisa

- Título do Projeto:** READMISSÕES HOSPITALARES NO SETOR DE SAÚDE SUPLEMENTAR NO BRASIL: Análise do perfil dos estabelecimentos.
- Departamento/Faculdade/Curso:** Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais, Colegiado de Pós-graduação em Gestão de Serviços de Saúde.
- Pesquisador Responsável:** Dra. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha.

3. Descrição dos Dados

Os dados a serem coletados somente após aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais (CEP-UFMG) são:

Dados determinantes das Readmissões Hospitalares registradas na base de dados da plataforma JMJ AUDIT, no período de janeiro a dezembro de 2019 conforme as variáveis disponíveis no Quadro 1:

Quadro 1 - Variáveis disponibilizadas pela plataforma JMJ Audit

Segmentação	Termo
Operadora de Saúde	Código de identificação da operadora na ANS, plano de saúde do beneficiário na OPS, número da carteira do beneficiário na OPS, data de validade da carteira do beneficiário, modalidade da operadora (cooperativa médica, seguradoras, medicina de grupo, filantropia, autogestão) processo de auditoria (etapas da auditoria: admissão, autorização, conta, alta), processo de auditoria e data de abertura, solicitação (ações solicitadas pelo auditor).
Hospital/internação	Código identificação do hospital, porte (pequeno, médio e grande), complexidade (baixa, média e alta), esfera administrativa, município, UF, Condição da alta (casa, óbito, transferência, casa de apoio), Código do CID principal, Código do CID secundário, Código CID doença crônica, Código do procedimento, data da autorização do procedimento, data de execução do procedimento, data final da execução e tabela de referência para pagamento.

Registro internação UTI	Data e hora inicial de entrada na UTI, data e hora final de saída da UTI, Código do CID principal, condição da alta, UF do médico, código de identificação do hospital, Tipo de CTI (adulto, pediátrico, Neonatal), tabela de referência para pagamento.
Registro do paciente	Sexo, faixa etária, idade, recém-nascido (sim/não), particular, UF, município, vulnerabilidade social (sim/não), caráter da internação (eletivo, urgência, emergência, trauma ou não definido), número do registro, número de atendimento, número da autorização, data da autorização, data da internação, data da alta, condição da alta, pacientes internados outras vezes (sim/não), hospital de internação anterior (sim/não), última internação a 30 dias, internação é uma complicação ou recaída da internação anterior (sim/não).
Registro paciente recém nascido	Peso de nascimento, idade gestacional, comprimento, sexo, nascido vivo (sim/não), toco traumatismo (sim/não), APGAR realizado (sim/não), APGAR realizado do primeiro ao quinto minuto (sim/não), alta em 48 horas, número de autorização da mãe, número de atendimento da mãe.
Dados da equipe médica internação	Código único do médico responsável pelo paciente, UF, especialidade, código único do médico assistente (interconsulta ou coordenador da equipe).
Dados da equipe médica procedimento	UF do médico cirurgião, tipo de atuação (primeiro, segundo terceiro auxiliar ou responsável).
Análise crítica registro do paciente	Data da análise do auditor e descrição da análise. (A análise consiste na descrição das causas que impactam na melhor qualidade assistencial e giro de leito)
Suporte ventilatório	Suporte ventilatório (invasivo, não invasivo, sem informação), tipo de suporte ventilatório invasivo (Traqueostomia, tubo oro/Nasotraqueal ou sem informação), local do suporte ventilatório (no CTI, fora do CTI ou sem informação), data inicial do suporte ventilatório, data final do suporte ventilatório.
Suporte ventilatório condição adquirida	Código da condição adquirida (eventos adversos, não esperados e ocorridos dentro do hospital) e data da ocorrência.
Dados de recaída do paciente	Número do atendimento, número da autorização.
Eventos adversos/ condição adquirida	Código da condição adquirida CID10, data da ocorrência, UF e código do médico.
Dados da alta administrativa	Número do atendimento, número da autorização, data da autorização, data inicial do atendimento, data final do atendimento.

Os dados obtidos na pesquisa somente serão utilizados para projetos vinculados. Para dúvidas de aspecto ético, pode ser contactado o Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (CEP/UFMG): Av. Antônio Carlos, 6627, Pampulha - Belo Horizonte - MG - CEP 31270-901 Unidade Administrativa II - 2º Andar - Sala: 2005 Telefone: (031) 3409-4592 - E-mail: coep@prpq.ufmg.br .

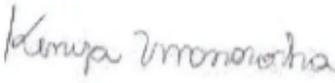
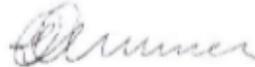
4. Declaração dos pesquisadores

Os pesquisadores envolvidos no projeto se comprometem a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos do local do banco ou instituição de coleta, bem como a privacidade de seus conteúdos, como preconizam a Resolução 466/12, e suas complementares, do Conselho Nacional de Saúde. Declaramos entender que a integridade das informações e a garantia da confidencialidade dos dados e a privacidade dos indivíduos que terão suas informações acessadas estão sob nossa responsabilidade. Também declaramos que não repassaremos os dados coletados ou o banco de dados em sua íntegra, ou parte dele, a pessoas não envolvidas na equipe da pesquisa.

Os dados obtidos por esta pesquisa somente serão utilizados para este projeto e para os respectivos produtos acadêmicos. Todo e qualquer outro uso que venha a ser planejado, será objeto de novo projeto de pesquisa, que será submetido à apreciação do CEP UFMG.

Devido à impossibilidade de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de todos os sujeitos, assinaremos esse Termo de Consentimento de Uso de Banco de Dados, para a salvaguarda dos direitos dos participantes.

Belo Horizonte, 26 de setembro de 2022.

Nome completo	Assinatura
Dra. Kenya Valeria Micaela de Souza Noronha	
Dra. Mônica Viegas Andrade	
Priscila Faria de Oliveira	

5. Autorização da Instituição

Declaramos para os devidos fins, que cederemos aos pesquisadores apresentados neste termo, o acesso aos dados solicitados para serem utilizados nesta pesquisa.

Esta autorização está condicionada ao cumprimento do (a) pesquisador (a) aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se o(a) mesmo(a) a utilizar os dados dos participantes da pesquisa, exclusivamente para os fins científicos, mantendo o sigilo e garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades.

Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar o Parecer Consubstanciado devidamente aprovado, emitido por Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, credenciado ao Sistema CEP/CONEP.

Sinop, 26 de setembro de 2022.



Alex de Lima Campelo

A. de Lima Campelo Eireli - JMJ sistemas e consultoria -CNPJ: 21467761/000128
 Rua Venesa, nº 300 Bairro: Jardim Italia II CEP: 78555-365 Cidade: Sinop UF: MT
 Telefone:(66) 3532-5331 - e-mail: contato@jmjsistemas.com.br

ANEXO C – VARIÁVEIS DISPONIBILIZADAS PELA PLATAFORMA JMJ AUDIT

#	Variável	Descrição	Formato	Tipo da Variável
1	SITUACAO	Código da situação da internação.	1(Admissional), 2(Prorrogação), 3(Alta), 4(Autorização)	Decimal
2	CARATER_ATENDIMENTO	Descreve o tipo de atendimento realizado na admissão do paciente.	1(Eletivo), 2(Urgência), 3(Emergência), 4(Trauma) ou 9 (Não Definido)	Decimal
3	NÚMERO_OPERATORADORA	Código para rastrear cada Operadora de Saúde.	Código Fake numérico	Decimal
4	SOLICITACAO	Data em que a solicitação da internação foi realizada	Data e Hora da solicitação	Decimal
5	DATA_INTERNACAO	Data e hora que o paciente foi internado	Data e Hora	data/hora
6	DATA_ALTA	Data e hora que o paciente teve alta hospitalar	Data e Hora	data/hora
7	CONDICAO_ALTA	Detalha o destino/ condição da alta do paciente no hospital.	A(Casa/Autocuida do), I(Instituição de longa permanência), D(Atenção domiciliar), P(Alta a pedido), C(Transferido para hospital de curta permanência), L(Transferido para hospital de longa permanência (unidade de cuidados crônicos, reabilitação), O (Óbito), E (Evasão)	texto
8	CID_PRINCIPAL	Condição de saúde que motivou a internação.	Código CID-10	texto
9	CID_SENCUNDAÁRIO	Condição de saúde já identificadas e secundárias ao motivo principal da internação.	Código CID-10	texto
10	CID_DOENCA_CRONICA	Doença crônica já identificada e em tratamento antes da internação.	Código CID-10	texto
11	DATA_INICIAL_UTI	Data e hora que o paciente internou na Unidade de Terapia Intensiva (UTI)	Data e hora	data/hora
12	DATA_FINAL_UTI	Data e hora que o paciente recebeu alta da UTI	Data e hora	data/hora
13	CID_UTI	Motivo que levou o paciente a internar na UTI	Código CID-10	texto

(Continua)

(Continuação)

#	Variável	Descrição	Formato	Tipo da Variável
14	CONDICAO_A LTA_UTI	Detalha o destino/ condição da alta do paciente na UTI	A Casa/Auto Cuidado C Transferido para hospital de curta permanência D Atenção domiciliar E Evasão H Transferido para outro Hospital I Instituição de longa permanência L Transferido para hospital de longa permanência O Óbito P Alta a pedido T Transferido para Internação	texto
15	TIPO_UTI	Define qual o perfil da UTI.	UTI Adulto; UTI Pediátrico; UTI Neonatal	texto
16	PACIENTE_IN TERNADO_O UTRAS_VEZE S	Identifica se o paciente teve outra internação no mesmo hospital.	S sim N não	texto
17	HOSPITAL_IN TERNACAO_ ANTERIOR	Indica qual a origem da internação anterior.	N (Neste Hospital) O (Outro Hospital)	texto
18	ULTIMA_INTE RNACAO_30_ DIAS	Indica se a última internação ocorreu há 30 dias ou menos.	S sim N não	texto
19	COMPLICACA O_RECAIDA	Identifica se a readmissão foi por complicação ou recaída e se poderia ser evitada.	S sim N não	texto
20	SEXO	Identifica o sexo do paciente	M (masculino), F (feminino) I (ignorado)	texto
21	HOSPITAL	Identificador fake do hospital.	Código numérico	Decimal
22	PORTE	Identifica o porte do hospital de acordo com o número de leitos. Porte 1: Pequeno porte contendo capacidade instalada de 5 a 50 leitos. Porte 2: Médio porte contendo capacidade instalada de 51 a 150 leitos. Porte 3: Grande porte contendo capacidade instalada acima de 151 leitos.	1 Pequeno 2 Médio 3 Grande	Decimal

(Continua)

(Continuação)

#	Variável	Descrição	Formato	Tipo da Variável
23	COMPLEXIDADE	Identifica a complexidade dos hospitais entre média e alta complexidade. A média complexidade são hospitais especializados atendendo procedimentos de baixa complexidade e os de alta complexidade são os hospitais de grande porte, que possuem leitos de UTI, centro cirúrgicos grandes e estrutura para atendimento de casos complexos e de alto custo como a oncologia, cardiologia, transplantes e parto de alto risco.	1 - Atenção de Média Complexidade, 2 - Atenção de Alta Complexidade	Decimal
24	ESFERA_ADMINISTRATIVA	Corresponde à esfera administrativa a qual o estabelecimento de saúde está diretamente subordinado.	1 Federal, 2 Estadual, 3 Municipal, 4 Privada	Decimal
25	CODIGO_OPERADORA	Identificador fake da operadora de saúde.	Código numérico	Decimal
26	NUMERO_CARTEIRA	Identificador fake do beneficiário na Operadora de Saúde por meio do número fake da carteira de saúde.	Código numérico	Decimal
27	TIPO_PROCEDIMENTO	Tipo de procedimento da operadora-Fonte Pagadora de saúde. A sigla TUSS significa Terminologia Unificada da Saúde Suplementar, e é uma espécie de continuação do chamado padrão TISS (Troca de Informações na Saúde Suplementar). Sistema Único de Saúde (SUS) significa que o procedimento foi adotado seguindo a tabela Sigtap.	"TUSS" ou "SUS"	texto
28	ESPECIALIDADE	Identifica a especialidade médica responsável pelo paciente na internação.	Descrição da especialidade	texto
29	TIPO_SUporte_VENTILATORIO	Identifica o tipo de suporte ventilatório do paciente durante a internação.	I (Invasivo) N (Não Invasivo) S (Sem Informação)	texto
30	TIPO_SUporte_INVASIVO	Identifica o tipo de suporte invasivo que o paciente utilizou.	T (Traqueostomia) U (TuboOro/Nasotraqueal) S (Sem Informação)	texto

(Continua)

(Conclusão)

#	Variável	Descrição	Formato	Tipo da Variável
31	LOCAL_SUPO RTE_VENTILA TORIO	Identifica se o paciente estava em suporte ventilatório fora do CTI.	C (No CTI), F (Fora do CTI), S (Sem Informação)	texto
32	DATA_INICIO _SUPORTE_V ENTILATORIO	Data e hora que o paciente foi submetido ao suporte ventilatório	Data e Hora	data/hora
33	DATA_FINAL SUPORTE_VE NTILATORIO	Data e hora que o paciente saiu do suporte ventilatório	Data e Hora	data/hora
34	CONDICAO_A DQUIRIDA_S UPORTE_VE NTILATORIO	Identifica qual foi a condição adquirida relacionada ao suporte ventilatório	Código CID-10	texto
35	DATA_CONDI CAO_ADQUIR IDA_SUPPORT E_VENTILAT ORIO	Data e hora que aconteceu a condição adquirida relacionada ao suporte ventilatório	Data e Hora	data/hora
36	NUM_AUTORI ZACAO_REC AIDA	Número da autorização da internação que originou esta recaída em até 30 dias.	Código numérico	Decimal
37	TABELA_REF ERÊNCIA	Código da tabela utilizada para identificar os procedimentos ou itens assistenciais solicitados conforme tabela de domínio nº 87.	Código numérico	Decimal
38	CODIGO_PR OCEDIMENT O	Código identificador do procedimento ou item assistencial solicitado pelo prestador, conforme tabela de domínio.	Código numérico	Decimal
39	DESCRICAO_ PROCEDIME NTO	Descrição do procedimento ou item assistencial solicitado pelo prestador	Descrição do procedimento em texto	texto
40	QUANTIDADE _SOLICITADA	Quantidade do procedimento ou item assistencial solicitado pelo prestador.	Número	Decimal
41	TABELA_REF ERÊNCIA_PR OCEDIMENT O	Código da tabela utilizada para identificar os procedimentos ou itens assistenciais solicitados, conforme tabela de domínio nº 87.	Código numérico	Decimal

Fonte: Plataforma JMJ Audit (2017-2023).