ANALISAR O IMPACTO NA EFICIÊNCIA E SEGURANÇA ASSISTENCIAL HOSPITALAR A PARTIR DA MUDANÇA DO PERFIL DE POPULAÇÃO ASSISTIDA E DA INTRODUÇÃO DA METODOLOGIA DRG BRASIL EM UM HOSPITAL GERAL DE GRANDE PORTE

Vanessa Soares Martins; Mestre; Mestrado Profissional em Gestão de Serviços de Saúde; Universidade Federal de Minas Gerais

Mery Natali Silva Abreu, Doutora; Mestrado Profissional em Gestão de Serviços de Saúde; Universidade Federal de Minas Gerais

Adriane Vieira; Doutora; Mestrado Profissional em Gestão de Serviços de Saúde; Universidade Federal de Minas Gerais

Renato Couto; Doutor; Grupo IAG Saúde

Márcia Mascarenhas Alemão; Doutora; Mestrado Profissional em Gestão de Serviços de Saúde; Universidade Federal de Minas Gerais

RESUMO: A saúde é um dever do Estado, e gerir os recursos públicos e privados de forma eficiente para oferecer serviços de qualidade constitui um grande desafio. O objetivo geral desse estudo foi analisar os impactos da implantação do modelo 100% SUS no Hospital da Baleia sobre a qualidade assistencial e a eficiência hospitalar, por meio da análise das condições adquiridas graves e dos principais indicadores operacionais e clínicos no período de setembro de 2023 a dezembro de 2024. Este estudo utilizou abordagem quantitativa de tendência temporal com dados secundários do DRG Brasil, analisando (in)eficiência operacional por meio da relação entre permanência realizada e prevista. A pesquisa foi realizada no Hospital da Baleia, instituição filantrópica de grande porte vinculada ao SUS. O DRG foi implementado no contexto do programa Valora Minas, visando otimizar recursos, monitorar indicadores de desempenho e aprimorar a qualidade assistencial. Os resultados apontam que a adoção do modelo 100% SUS na instituição em estudo produziu impactos positivos no acesso e na equidade, refletidos no aumento do número de altas e na elevação da complexidade assistencial. Entretanto, persistem desafios relacionados ao tempo de permanência hospitalar e à eficiência operacional, influenciados por fatores estruturais e sociais que ainda demandam atenção.

PALAVRAS CHAVES: Grupo de diagnósticos relacionados; Sistema único de saúde; e Gestão hospitalar.

1 INTRODUÇÃO

A saúde é um dever do Estado, e os serviços devem ser ofertados com qualidade à população (SILVA, 2022). O financiamento do Sistema Único de Saúde (SUS) provém da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, conforme os parâmetros definidos pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei Complementar nº 141/2012, que estabelece percentuais mínimos de investimento na saúde (Roschel et al., 2018). Entretanto, administrar esses recursos representa um desafio para o governo, diante da fragmentação dos serviços e da insuficiência do financiamento público, que compromete a integralidade da atenção e a qualidade assistencial (CONASS, s.d.).

Diante desse contexto, torna-se fundamental compreender o perfil dos usuários do SUS e os custos assistenciais, de modo a subsidiar estratégias de gestão mais eficientes (Reis; Nascimento, 2021). Entre as ferramentas de gestão voltadas à mensuração da qualidade e eficiência hospitalar, destaca-se a metodologia *Diagnosis Related Groups* (DRG), desenvolvida na Universidade de Yale na década de 1960. O DRG agrupa pacientes de acordo com características clínicas e consumo de recursos, permitindo o monitoramento de custos e

resultados assistenciais (Faria; Ribeiro, 2017; Reusch, 2015). Essa metodologia utiliza técnicas estatísticas e inteligência artificial para analisar o perfil das internações e a variabilidade da prática médica, contribuindo para maior transparência e eficiência na gestão hospitalar (Quintanilha, 2019; Filho, 2014).

Após sua adoção nos Estados Unidos, o DRG foi incorporado em diversos países e, no Brasil, tem se mostrado promissor para aprimorar a gestão e sustentabilidade dos sistemas de saúde (Roschel et al., 2018). Em Minas Gerais, o Governo Estadual instituiu, por meio da Deliberação CIB-SUS/MG nº 3.673/2021, o projeto OtimizaSUS, que estimula a aplicação do DRG nos hospitais públicos e filantrópicos, buscando ampliar o acesso qualificado, otimizar recursos e fortalecer o trabalho do terceiro setor. Nesse cenário, questiona-se de que forma a metodologia DRG pode contribuir para mensurar a qualidade assistencial em hospitais de grande porte vinculados ao SUS.

O objetivo geral desse estudo foi analisar os impactos da implantação do modelo 100% SUS no Hospital da Baleia sobre a qualidade assistencial e a eficiência hospitalar, por meio da análise das condições adquiridas graves e dos principais indicadores operacionais e clínicos no período de setembro de 2023 a dezembro de 2024.

A metodologia DRG configura-se como uma ferramenta de gestão baseada em evidências, que possibilita classificar pacientes segundo diagnósticos e necessidades clínicas semelhantes, facilitando a revisão de custos, a mensuração da complexidade assistencial e a análise de resultados hospitalares. Dessa forma, permite identificar falhas estruturais e de processos**,** além de orientar melhorias contínuas na eficiência operacional e na qualidade assistencial**.** Instituições que investem em tecnologias como o DRG tendem a alcançar maior transparência, racionalidade no uso de recursos e segurança do paciente**,** consolidando práticas mais sustentáveis e centradas em valor.

Assim, a realização desta pesquisa contribui para a expansão do conhecimento sobre o uso do DRG no contexto do SUS, fornecendo subsídios técnicos e científicos para gestores e formuladores de políticas públicas. A análise proposta reforça a importância de adotar metodologias inovadoras capazes de otimizar recursos, reduzir desperdícios e promover uma assistência mais segura, eficiente e equitativa, impactando positivamente a qualidade dos serviços de saúde e os resultados em saúde da população.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica da pesquisa, estruturada em três seções: Sistema Único de Saúde (SUS); Gestão Hospitalar e seus Aspectos Críticos; e *Diagnosis Related Groups* (DRG), Inovações Tecnológicas e Impacto na Qualidade de Processos.

2.1 Sistema Único de Saúde (SUS)

O Sistema Único de Saúde (SUS) foi resultado das conquistas do movimento da Reforma Sanitária, consolidado na Constituição Federal de 1988 e regulamentado pelas Leis nº 8.080 e 8.142 de 1990, que asseguram a saúde como direito de todos e dever do Estado (Carvalho, 2013). Essas leis estruturam o SUS como um conjunto articulado de ações e serviços executados por instituições públicas nas esferas federal, estadual e municipal, com a participação complementar da iniciativa privada (Bandeira; Bandeira, 2021).

A partir de 2011, o Decreto nº 7.508/2011 fortaleceu o processo de regionalização e descentralização, promovendo maior articulação entre as instâncias federativas e os níveis de atenção (Carrapato; Correia; Garcia, 2017). Com o avanço tecnológico e o envelhecimento populacional, o setor terciário de atenção à saúde tornou-se mais complexo, exigindo novas ferramentas de gestão e inovação (Farias; Araújo, 2017). O aumento de internações, a escassez

de recursos e a sobrecarga dos serviços de saúde reforçaram a importância de metodologias de controle de custos e de melhoria da qualidade assistencial (Machado; Martins; Martins, 2013).

2.2 Gestão hospitalar e seus aspectos críticos

A gestão hospitalar é essencial para a organização, coordenação e eficiência dos serviços de saúde. Envolve diferentes áreas do conhecimento — como administração, direito, economia e ciências sociais — e requer planejamento estratégico, liderança e controle de processos (Ceretta; Seibert; Callegaro, 2023). Conforme Santos et al. (2020), essa abordagem multidisciplinar é indispensável para compreender a complexidade do sistema e orientar intervenções eficazes no âmbito hospitalar.

Os desafios da gestão incluem a limitação orçamentária, a distribuição desigual de recursos e a carência de profissionais qualificados (Lima et al., 2007). Tais fragilidades demandam gestão baseada em evidências, priorização de processos e qualificação de equipes, de modo a reduzir filas de espera e melhorar o desempenho assistencial (Fernandes; Bordin, 2022). O número de leitos hospitalares no Brasil tem se mantido estável nas últimas décadas, enquanto os custos das internações aumentam, destacando a importância do uso racional dos recursos e do fortalecimento da atenção primária e domiciliar (SANTOS et al., 2020; REUSCH, 2015).

Nesse contexto, destaca-se o papel do terceiro setor, que, ao lado do Estado, contribui para o equilíbrio entre eficiência econômica e qualidade assistencial (Parente; Parente, 2019). A entrega de valor em saúde exige mensuração de resultados clínicos, análise de indicadores e adoção de ferramentas de avaliação, como a metodologia DRG, que permite monitorar desfechos e promover melhorias contínuas (Reis; Nascimento, 2021).

2.3 Inovações Tecnológicas, DRG e impacto na qualidade de processos

A incorporação de inovações tecnológicas na saúde tem impulsionado a gestão hospitalar, com a criação de políticas específicas desde 2006 e a atuação de órgãos como a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (CONITEC), responsável pela avaliação e incorporação de tecnologias no SUS (Santos; Pinto, 2021). Nesse cenário, destaca-se a metodologia DRG, desenvolvida na Universidade de Yale na década de 1960 por Fetter e Thompson. Inicialmente voltada à gestão de custos hospitalares nos Estados Unidos, a ferramenta foi posteriormente adaptada a diferentes sistemas de saúde, incluindo o Brasil (Oliveira, 2021).

O DRG classifica pacientes com base em diagnósticos, procedimentos e grau de complexidade, agrupando casos semelhantes em categorias chamadas Grandes Categorias Diagnósticas (GCD). Essa metodologia permite correlacionar o consumo de recursos com a gravidade dos casos, identificar variações na prática médica e promover maior transparência nos custos hospitalares (Faria; Ribeiro, 2017; Reusch, 2015; Quintanilha, 2019). Além disso, possibilita comparações entre instituições, contribuindo para a mensuração da eficiência, a redução da variabilidade e o aprimoramento da qualidade assistencial (FILHO, 2014).

No Brasil, experiências como a de Belo Horizonte, onde a metodologia foi implantada em hospitais públicos vinculados ao SUS, demonstram o potencial do DRG para otimizar recursos e apoiar decisões de gestão com base em indicadores clínico-financeiros (Ocké-Reis, 2023). Ao integrar informações assistenciais e econômicas, o DRG reforça a busca por eficiência e sustentabilidade nos serviços públicos de saúde, contribuindo para um modelo de gestão orientado por valor.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O método adotado nesta pesquisa é o estudo quantitativo de tendência temporal, utilizando dados secundários fornecidos pelo DRG Brasil. Trata-se de uma abordagem estatística que investiga como uma ou mais variáveis se comportam ao longo do tempo, com o objetivo principal de identificar padrões, tendências, ciclos, variações sazonais e mudanças abruptas que possam estar associadas a eventos, intervenções ou outros fatores externos (Velasco,2023).

Sendo as variáveis estudadas:

- **(**In)eficiência operacional de utilização do custo fixo (em percentual): razão entre a permanência realizada e permanência prevista, ambas com medidas em dias. Sendo definida por:

  - Permanência realizada (em dia): o que corresponde ao número total de dias que um paciente permanece internado no hospital, desde a sua admissão até a alta hospitalar e;
  - Permanência prevista (em dia): que indica o tempo estimado de internação considerado adequado para um determinado grupo de diagnóstico, com base em bancos de dados estatísticos nacional do DRG Brasil. Essa estimativa leva em conta o perfil clínico do paciente, a complexidade do caso, os procedimentos realizados e os padrões assistenciais consolidados, ou seja: (In)eficiência = Permanência Prevista dividido/Permanência realizada X 100

A pesquisa foi realizada em um hospital de grande porte, filantrópico e sem fins lucrativos, vinculado integralmente ao SUS e localizado em Minas Gerais. Fundado em 1944 pela Fundação Benjamin Guimarães, o Hospital da Baleia (HB) nasceu com o propósito de combater a tuberculose e, ao longo de sua trajetória, consolidou-se como referência em atenção hospitalar de média e alta complexidade. Com uma atuação pautada na beneficência e na equidade, a instituição destina integralmente seus recursos à manutenção e ao aprimoramento de suas atividades assistenciais. Desde junho de 2024, passou a atender exclusivamente pacientes do SUS, oferecendo 210 leitos regulados e 29 especialidades médicas, o que reforça seu compromisso com o acesso universal à saúde e a qualidade dos serviços prestados.

A adoção da metodologia DRG no HB ocorreu no contexto do programa estadual Valora Minas, que visa aprimorar a atenção hospitalar por meio de indicadores de desempenho e incentivos financeiros. Integrado ao programa desde 2021, o hospital implementou o DRG de forma planejada, com o objetivo de otimizar a gestão de recursos, aprimorar a qualidade assistencial e fortalecer a governança clínica. O processo envolveu a capacitação de profissionais, a estruturação de fluxos de análise de dados e a utilização dos resultados para monitorar indicadores como tempo de permanência e taxa de complicações. A consolidação dessa metodologia permitiu ao HB alinhar metas institucionais com desempenho clínico, ampliar a transparência na gestão, garantir sustentabilidade financeira e fomentar a melhoria contínua do cuidado e da segurança do paciente.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CEP-UFMG), conforme parecer consubstanciado sob o número CAAE 83655624.7.0000.5149.

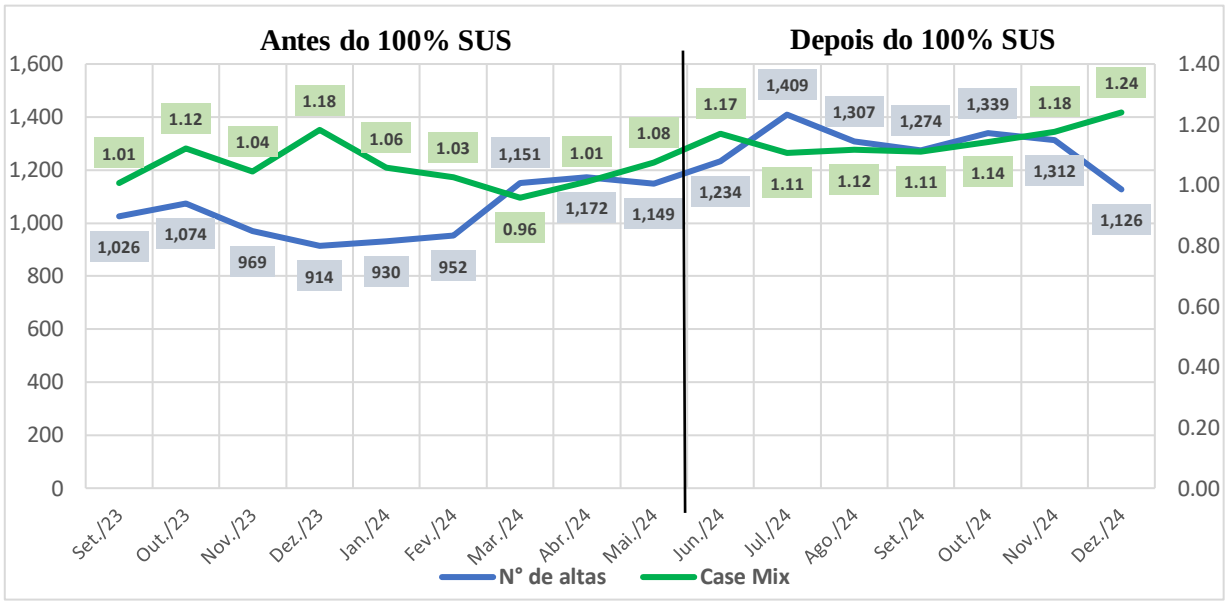
RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1 Indicadores gerais da instituição

Entre setembro de 2023 e dezembro de 2024, foram codificadas 18.336 altas hospitalares na plataforma DRG referentes ao Hospital da Baleia, com média de 1.146 altas

mensais. O Gráfico 1 apresenta a relação entre o número de altas e o *case mix* institucional antes e após a implantação do modelo 100% SUS.

Gráfico 1 – Relação entre número de altas e case mix institucional



Fonte: Plataforma DRG.

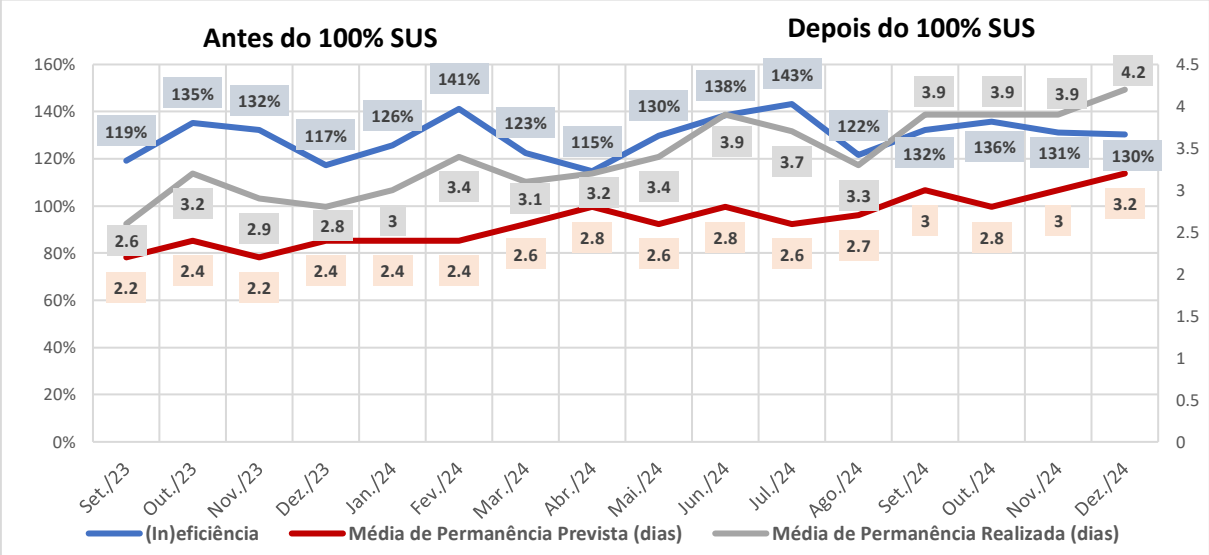
No período de setembro/23 a maio/24, observou-se menor número de altas, com destaque para dezembro/23 (914) e abril/24 (1.172). Após junho/24, houve aumento expressivo, atingindo 1.409 altas em julho/24 e pequena redução nos meses seguintes. Essa variação de 22% demonstra ampliação significativa da demanda após a mudança do perfil de atendimento.

O *case mix* (complexidade assistencial) variou entre 0,96 e 1,18 antes do 100% SUS, crescendo continuamente até 1,24 em dezembro/24 — um aumento de 10,7%. Tal crescimento indica maior complexidade dos casos atendidos, exigindo cuidados especializados e impactando positivamente o financiamento hospitalar via DRG/SUS.

De acordo com Li (2023) e Folguera (2024), o *case mix* reflete tanto a complexidade clínica quanto a compensação financeira obtida pela instituição. Assim, a elevação desse indicador sugere aumento do valor médio pago por internação e maior estabilidade da receita hospitalar. O crescimento do número de altas, sem redução no giro de leitos, reforça a ampliação da capacidade de atendimento sem perda de qualidade assistencial.

O Gráfico 2 apresenta a relação entre a média de permanência prevista (MPP), a média de permanência realizada (MPR) e a (in)eficiência hospitalar.

Gráfico 2 – Relação entre taxa de (in)eficiência e médias de diárias realizadas e previstas

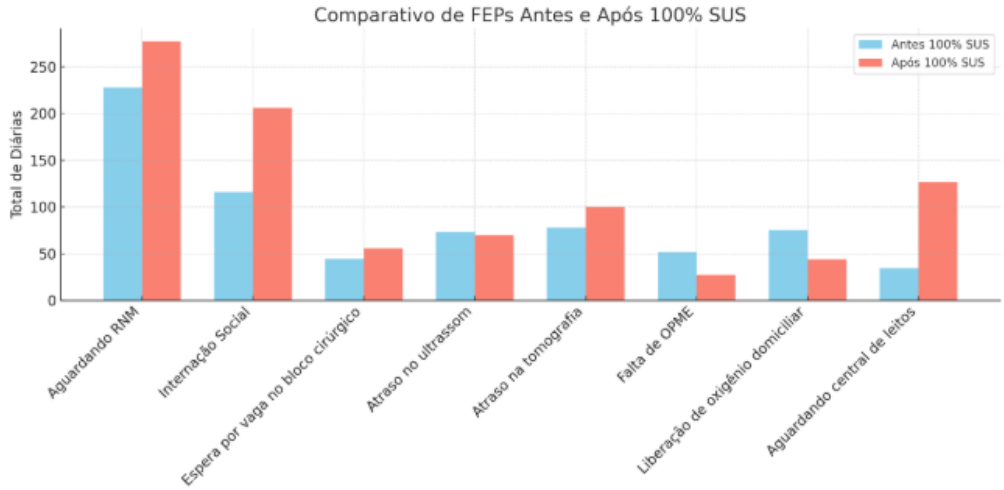


Fonte: Plataforma DRG.

Antes do 100% SUS, a MPP variava entre 2,2 e 2,8 dias, enquanto a MPR situava-se entre 2,6 e 3,4 dias, com (in)eficiência média entre 115% e 141%. Após junho/24, a MPP aumentou para 2,6–3,2 dias e a MPR para 3,3–4,2 dias. Embora a (in)eficiência tenha se mantido acima de 100%, observou-se tendência de redução, encerrando 2024 em 130%. O aumento do tempo médio de permanência relaciona-se diretamente ao crescimento da complexidade assistencial, não apenas a falhas nos fluxos hospitalares.

As Falhas de Estrutura de Processos (FEPs) ajudam a compreender as causas da (in)eficiência hospitalar. O Gráfico 3 apresenta o comparativo antes e depois da adoção do modelo 100% SUS.

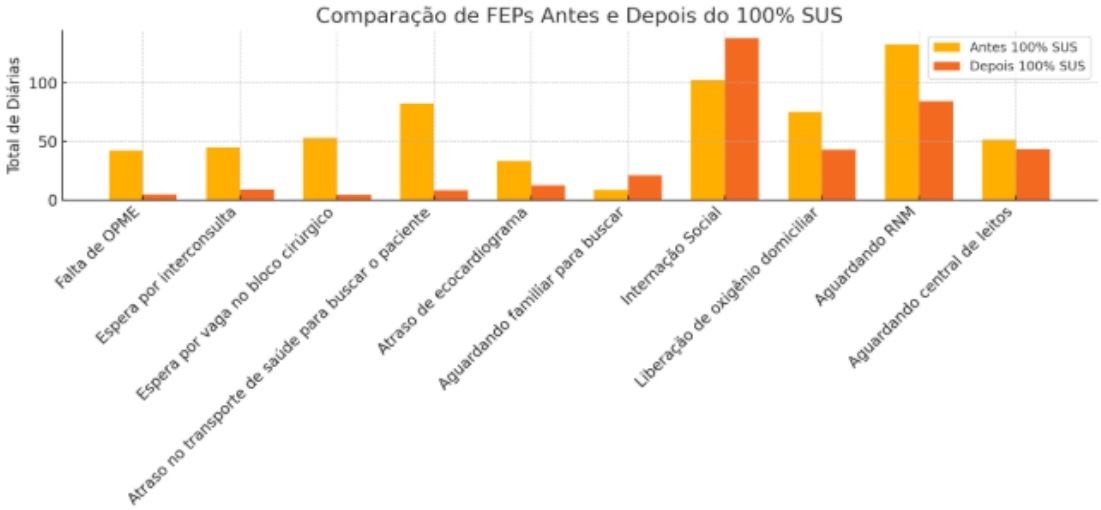
Gráfico 3 – Comparativo de FEP's antes e após 100% SUS



Fonte: Plataforma DRG.

Após a mudança, algumas FEPs aumentaram, como "internação social" e "aguardando realização de ressonância magnética (RNM)", evidenciando gargalos em áreas de suporte diagnóstico e desospitalização. O Gráfico 4 demonstra a variação percentual das diárias por tipo de FEP.

Gráfico 4 – Comparação de FEP's antes e depois do 100% SUS



Fonte: Plataforma DRG.

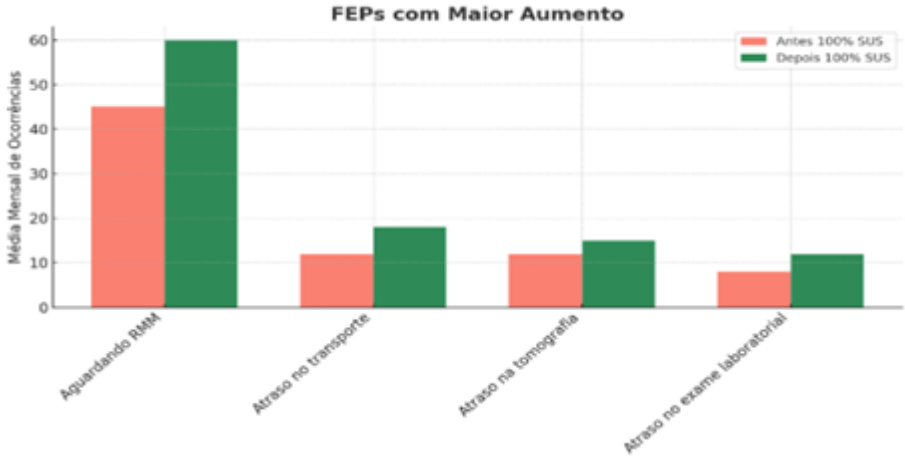
No cenário pré-100% SUS, as FEPs mais relevantes em ocupação de leitos foram:

- Aguardando RNM: 132,8 diárias;
- Internação social: 102,7 diárias;
- Atraso no transporte de saúde: 82,4 diárias;
- Liberação de oxigênio domiciliar: 75,2 diárias;
- Espera por vaga no bloco cirúrgico: 53,0 diárias.

Após o 100% SUS, observou-se redução expressiva em várias FEPs, como "espera por vaga no bloco cirúrgico" (–92%), mas aumento em "aguardando familiar para buscar" (+146,5%) e "internação social" (+34,7%). Esses dados indicam ganhos de eficiência interna, mas também revelam desafios sociais e logísticos na alta hospitalar.

O Gráfico 5 mostra as FEPs com maior crescimento no número de diárias, destacando atrasos em exames de imagem e transporte, provavelmente associados ao aumento da demanda sem expansão proporcional da capacidade instalada.

Gráfico 5 – FEP's com maior aumento de diárias após o 100% SUS



Fonte: Plataforma DRG.

A análise integrada demonstra aumento simultâneo de volume, complexidade e permanência média, conforme sintetizado na Tabela 1.

Tabela 1 – Perfil dos indicadores antes e após o hospital se tornar 100% SUS

Indicadores	Antes do 100% SUS	Depois do 100% SUS
N° de altas	Volume menor de altas	Aumento acrescente
Case Mix (complexidade)	Média em torno de 1,08	Aumento contínuo até 1,24
Média de Permanência Prevista (MPP)	Baixa (2,2 a 2,6 dias)	Crescendo junto com o Case Mix
Média de Permanência Realizada (MPR)	2,6 a 3,4 dias	3,1 a 4,2 dias
(In)eficiência	Alta e instável (até 141%)	Ainda alta

Fonte: Plataforma DRG.

Esses resultados evidenciam que, após a transição para o 100% SUS, o hospital passou a atender mais pacientes e de maior complexidade, com tendência de estabilização gradual da eficiência operacional. Entretanto, a ampliação da demanda e a maior gravidade dos casos contribuíram para o aumento da média de permanência hospitalar.

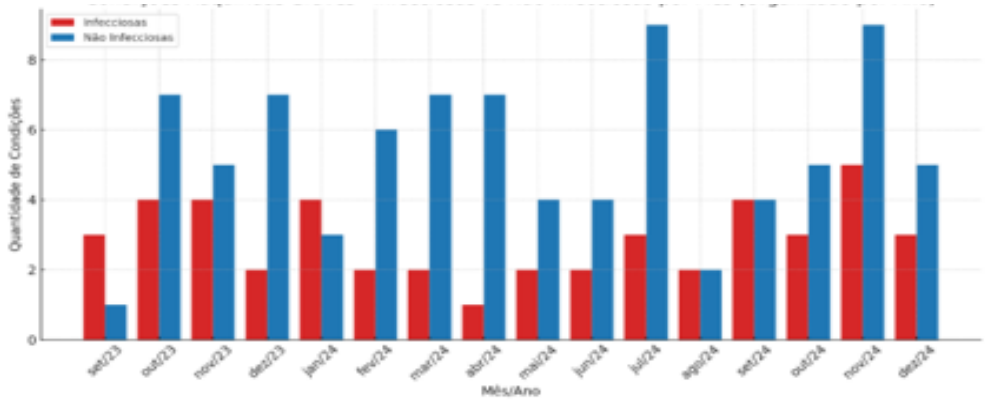
Segundo Ocké-Reis (2023), períodos de alta ineficiência associados a menor complexidade refletem limitações estruturais e organizacionais. Fatores externos, como vulnerabilidade social e ausência de rede de apoio, também prolongam internações. Assim, a elevação da MPR, ainda que esperada, revela necessidade de aprimorar o planejamento de alta, fortalecer a atenção domiciliar e integrar as redes de cuidado pós-hospitalar.

Além disso, Santos (2023) ressalta que combater a (in)eficiência exige ações concretas de mensuração de desperdícios e racionalização de recursos, não apenas recomendações genéricas de “redução de custos”. Logo, o enfrentamento das FEPs, aliado à integração entre gestão assistencial e política pública, é essencial para consolidar os avanços alcançados.

4.2 Condições Adquiridas Graves

O Gráfico 6 apresenta as condições adquiridas graves (CAGs) ou eventos adversos graves detectados pelo DRG, evidenciando flutuações e picos ao longo do período analisado, especialmente nos meses de julho e novembro de 2024, quando houve aumento geral das notificações. O menor número de eventos infecciosos em abril de 2024 pode estar relacionado à subnotificação, indicando a necessidade de revisar os processos de vigilância.

Gráfico 6 – Comparação das condições adquiridas graves infecciosas e não infecciosas



Fonte: Plataforma DRG.

As condições não infecciosas predominaram em todos os períodos, representando a maior carga de eventos adversos, com destaque para insuficiências orgânicas agudas (respiratória e renal), paradas cardiorrespiratórias com ressuscitação bem-sucedida e úlceras por pressão em graus 3 e 4. Já as condições infecciosas foram mais expressivas em setembro/23 e junho/24, com destaque para sepse e infecções associadas a dispositivos, sugerindo falhas na adesão aos protocolos de assepsia e higienização das mãos. A ausência de registros em fevereiro/24 pode refletir melhorias pontuais ou falhas no processo de notificação.

Esses achados indicam desafios relevantes para a segurança do paciente, especialmente quanto à prevenção de complicações decorrentes da imobilidade, da realização de procedimentos invasivos e da vigilância clínica. O aumento das condições não infecciosas sugere necessidade de reforçar práticas de cuidado contínuo, capacitação permanente das equipes e fortalecimento da cultura de segurança institucional.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2024), cerca de 1 em cada 10 pacientes sofre algum evento adverso relacionado à assistência à saúde, resultando em mais de 3 milhões de mortes por ano, sendo 50% evitáveis. Nos países de baixa e média renda, 4 em cada 100 pacientes morrem por danos assistenciais. A segurança do paciente, portanto, é um pilar fundamental da qualidade assistencial e deve envolver medidas de identificação precoce, monitoramento e mitigação de riscos (Nazário, 2021).

Entre os eventos adversos mais frequentes, destacam-se erros de medicação, falhas em procedimentos cirúrgicos, infecções associadas aos cuidados de saúde, erros diagnósticos, quedas, úlceras por pressão, transfusões inadequadas e eventos tromboembólicos. Esses eventos, além de comprometerem a saúde dos pacientes, geram impactos econômicos expressivos, podendo reduzir o crescimento global (Faria, 2023).

As infecções relacionadas à assistência figuram entre as principais causas de óbito evitável, e metade delas pode ser prevenida por meio de medidas profiláticas eficazes, como higienização adequada das mãos, uso racional de dispositivos invasivos e vigilância ativa de antimicrobianos (Faria, 2023).

Pesquisas internacionais demonstram que até 10% das internações hospitalares resultam em algum tipo de evento adverso, sendo 32% classificados como graves (Barbosa, 2021). A autora distingue duas abordagens para compreender os eventos adversos: (1) falhas individuais, relacionadas à negligência ou erro humano, e (2) falhas sistêmicas, vinculadas à estrutura, à organização e às condições de trabalho. Nazário (2021) complementa que a qualidade assistencial depende da identificação e análise das falhas sistêmicas, com foco na melhoria de processos, e não na responsabilização pessoal.

CONSIDERAÇOES FINAIS

Em síntese, a adoção do modelo 100% SUS no Hospital da Baleia produziu impactos positivos no acesso e na equidade, refletidos no aumento do número de altas e na elevação da complexidade assistencial. Entretanto, persistem desafios relacionados ao tempo de permanência hospitalar e à eficiência operacional, influenciados por fatores estruturais e sociais que ainda demandam atenção.

Observa-se que o *case mix* passou de 1,08 para 1,24, indicando um acréscimo na complexidade dos casos atendidos. O número de altas hospitalares cresceu aproximadamente 22%, enquanto a média de permanência do paciente (MPP) e a média de permanência real (MPR) apresentaram um aumento médio de 0,6 dia. A ineficiência hospitalar mostrou leve redução, demonstrando tendência de controle, e as falhas de estrutura e processos (FEPs) de natureza administrativa diminuíram, ainda que as de origem social e diagnóstica tenham aumentado.

De forma geral, conclui-se que a instituição avançou na reorganização administrativa e ampliou sua resolutividade clínica. Contudo, ainda são necessários investimentos em atenção

primária à saúde, suporte social e articulação intersetorial, de modo a consolidar os ganhos de eficiência e garantir a sustentabilidade financeira do modelo 100% SUS.

Quanto às condições adquiridas graves, a análise evidencia que, apesar dos avanços no controle das infecções, ainda há predomínio de condições não infecciosas, muitas delas potencialmente evitáveis. Nesse contexto, torna-se essencial o fortalecimento de estratégias voltadas à prevenção multifatorial e contínua, à capacitação permanente das equipes, à adesão rigorosa aos protocolos assistenciais, ao fortalecimento da cultura de segurança institucional e ao monitoramento sistemático dos indicadores clínicos.

A adoção dessas medidas é fundamental para reduzir danos, aprimorar a eficiência hospitalar e consolidar um modelo assistencial centrado na segurança, qualidade e integralidade do cuidado.

O estudo realizado no Hospital da Baleia apresenta contribuições relevantes para o Sistema Único de Saúde, especialmente no contexto da ampliação do acesso e da melhoria da qualidade assistencial. Ao analisar o impacto da adoção do modelo cem por cento SUS, o estudo evidencia que a instituição conseguiu aumentar significativamente o número de altas hospitalares e a complexidade dos casos atendidos, demonstrando maior resolutividade clínica e capacidade de atendimento de pacientes com perfis mais desafiadores. Além disso, a análise dos indicadores assistenciais e operacionais, incluindo *case mix*, média de permanência e falhas de estrutura e processos, fornece subsídios importantes para a gestão hospitalar, permitindo identificar áreas de melhoria, otimizar fluxos assistenciais e reduzir desperdícios de recursos públicos.

Outra contribuição relevante refere-se à segurança do paciente, pois a investigação das condições adquiridas graves — infecciosas e não infecciosas — aponta para a necessidade de estratégias preventivas e monitoramento contínuo, fortalecendo a cultura de segurança e promovendo cuidados mais seguros e eficazes para os usuários do SUS. O estudo também fornece dados que podem subsidiar políticas públicas, planejamento de recursos e decisões estratégicas de financiamento, mostrando como o modelo DRG/SUS pode ser utilizado para orientar investimentos e garantir a sustentabilidade financeira das instituições. Dessa forma, a pesquisa contribui para o aprimoramento da gestão hospitalar, para a redução de desigualdades no acesso à saúde e para a consolidação de práticas assistenciais mais seguras e eficientes no âmbito do SUS.

Embora o presente estudo apresente uma análise abrangente sobre os impactos da implantação do modelo cem por cento SUS no Hospital da Baleia, observa-se uma limitação importante relacionada à ausência de uma abordagem qualitativa que contemple as percepções dos profissionais de saúde e dos pacientes quanto às mudanças ocorridas no processo assistencial e na segurança do cuidado. Além disso, a utilização exclusiva de dados secundários — provenientes de sistemas administrativos e da plataforma DRG — restringe a compreensão mais aprofundada das causas subjacentes aos eventos adversos e às variações observadas nos indicadores operacionais.

Recomenda-se que futuras investigações incorporem metodologias qualitativas e mistas, como entrevistas e grupos focais, a fim de explorar as percepções de gestores, profissionais e usuários sobre as mudanças estruturais, os desafios operacionais e os efeitos percebidos na qualidade assistencial. Além disso, é importante que sejam realizados estudos comparativos entre hospitais públicos e filantrópicos que também adotaram o modelo cem por cento SUS, de modo a identificar fatores críticos de sucesso e boas práticas que possam ser replicadas em outras instituições.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, I. E. B. *et al*. Segurança do paciente: principais eventos adversos na Unidade Terapia Intensiva. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 2, p. e6454-e6454, 2021.

BOWEN, D. E.; YOUNGDAHL, W. E. "Lean" service: in defense of a production-line approach. **International journal of service industry management**, v. 9, n. 3, p. 207-225, 1998.

BRASIL. Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012. Regulamenta o § 3º do art. 198 da Constituição Federal para dispor sobre os valores mínimos a serem aplicados anualmente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios em ações e serviços públicos de saúde. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 149, n. 10, p. 1-3, 16 jan. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp141.htm. Acesso em: 24 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 4.279/GM/MS, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do SUS. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 31 dez. 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html. Acesso em: 24 set. 2025.

BRASIL. Estado de Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Resolução SES/MG n. 7.826, de 5 de novembro de 2021. Divulga o elenco de hospitais, tipologia e o respectivo valor de incentivo financeiro anual para o Módulo Valor em Saúde da Política de Atenção Hospitalar do Estado de Minas Gerais – Valora Minas, e dá outras providências. Belo Horizonte, 5 nov. 2021. Disponível em: [site da SES/MG]. Acesso em: 24 jun. 2025.

BRASIL. Estado de Minas Gerais. Secretaria de Estado de Saúde. Resolução SES/MG nº 8.405, de 27 de outubro de 2022. Define o valor do repasse anual, a partir da competência de novembro de 2022, dos módulos Valor em Saúde e Hospitais Plataforma da Política de Atenção Hospitalar do Estado de Minas Gerais – Valora Minas, e dá outras providências. Belo Horizonte, 27 out. 2022. Disponível em: [inserir URL do PDF ou da página oficial]. Acesso em: 24 set. 2025.

BRASIL. Deliberação CIB-SUS/MG Nº 3.673, de 10 de dezembro de 2021.

DA SILVA, I. N. S. *et al.* A implantação do sistema diagnosis-related group: um relato de experiência das auditorias de codificação nos hospitais. **Revista de Administração em Saúde**, v. 24, n. 95, 2024.

FARIA, L. R. et al. Eventos adversos em pacientes cirúrgicos: incidência, características e fatores associados. **Revista SOBECC**, *[S. l.]*, v. 28, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202328890890. Acesso em: 24 set. 2025.

FOLGUERA, J. et al. Retrospective analysis of hospitalization costs using two payment systems: the diagnosis related groups (DRG) and the Queralt system, a newly developed case-mix tool for hospitalized patients. **Health Economics Review**, v. 14, n. 1, p. 45, 2024.

LI, X. *et al*. Comparison of diagnosis-related group based reimbursement and case-mix index within hospitalized patients before and after modified malnutrition diagnosis. **Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition**, v. 32, n. 3, p. 356, 2023.

NAZÁRIO, S. S. *et al*. Fatores facilitadores e dificultadores da notificação de eventos adversos: revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, p. eAPE001245, 2021.

OCKÉ-REIS, Carlos Octávio (org.). SUS: avaliação da eficiência do gasto público em saúde. Brasília, DF: Ipea: CONASS; OPAS, 2023. p. 83-108. Disponível em:

https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12125/1/Cap3_eficiencia_e_ineficiencia_nos_sistemas.pdf. Acesso em: 24 set. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório mundial sobre segurança do paciente**. Genebra: OMS, 2024. Disponível em: https://site.mppr.mp.br/saude/Noticia/Relatorio-Global-de-Seguranca-do-Paciente-OMS-2024. Acesso em: 24 set. 2025.

SANTOS, M. A. B. Eficiência e ineficiência nos sistemas de saúde: a perspectiva internacional do debate. In: OCKÉ-REIS, Carlos Octávio (org.). **SUS:** avaliação da eficiência do gasto público em saúde. Brasília, DF: Ipea: CONASS; OPAS, 2023. p. 83-108. Disponível em: https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/12125/1/Cap3_eficiencia_e_ineficiencia_nos_sistemas.pdf. Acesso em: 24 set. 2025.

VELASCO, W. **Análise de tendências em saúde: conceitos e técnicas**. Brasília: ConectaSUS. 07 jul. 2023. https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/09/1510708/analise-de-tendencias-em-saude-conceitos-e-tecnicas.pdf