

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Ferramenta para gestão das causas de excesso de permanência hospitalar na rede SUS de Belo Horizonte: relato de experiência

A tool for managing the causes of excess hospital length of stay in the public health network of Belo Horizonte, Brazil: an experience report

Ana Clara Neville Armond Santos¹, Stephanie Marques Moura Franco Belga², Thais Micheli³, Rubia Laura Oliveira Aguiar³, Irlene Neves dos Santos Silva³, Silvia Catarina Quick Doll³, Valéria Pinto Fonseca³

1. Nutricionista. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

2. Bacharel em Gestão de Serviços de Saúde. Doutora em Saúde Pública. Secretária Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA/BH)

3. Servidor da SMSA/BH

RESUMO

Objetivo: relatar a criação, pela Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, de uma ferramenta para identificar e quantificar as causas de excesso de permanência hospitalar não relacionadas à condição clínica do paciente, denominadas falhas de estrutura e processos (FEP). Método: relato de experiência sobre o desenvolvimento da ferramenta, a partir de 2019, em sete hospitais que atendem exclusivamente ao Sistema Único de Saúde (3.413 leitos), já integrados a um sistema de classificação de pacientes por Grupos Diagnósticos Relacionados (DRG), complementado por análise descritiva das altas de 2021 a 2024. Resultados: com a participação dos hospitais, foram

mapeadas 75 causas de excesso de permanência, classificadas em falhas internas, de responsabilidade do hospital, e externas, da rede de atenção. Das 413.679 altas analisadas, 10,5% tiveram registro de FEP. As falhas com mais dias registrados foram a espera por sala cirúrgica (29.787 dias), a espera por vaga na central de leitos para transferência (27.028 dias) e o atraso em exames de tomografia, ecocardiografia e ultrassonografia. A ferramenta orientou ações como ampliação da oferta de ultrassonografia, remuneração de interconsultas conforme o tempo de resposta, retirada de endoscopias do bloco cirúrgico e implantação de equipes de atenção domiciliar. Conclusão: a ferramenta permitiu identificar falhas e atribuir responsabilidades entre hospitais e rede. Sua contribuição para reduzir a permanência ainda precisa ser demonstrada com séries temporais, padronização dos indicadores e avaliação da qualidade do registro.

Palavras-chave: Tempo de Internação; Grupos Diagnósticos Relacionados; Administração Hospitalar; Alta do Paciente; Monitoramento e Avaliação.

ABSTRACT

Objective: to report the creation, by the Belo Horizonte Municipal Health Department, of a tool to identify and quantify causes of excess hospital stay unrelated to the patient's clinical condition, named structure and process failures (SPF). Method: experience report on the development of the tool, from 2019 onwards, in seven hospitals serving exclusively the Unified Health System (3,413 beds) that already used a Diagnosis Related Groups (DRG) patient classification system, complemented by a descriptive analysis of discharges from 2021 to 2024. Results: with the participation of the hospitals, 75 causes of excess stay were mapped and classified as internal failures, under hospital responsibility, and external failures, under the responsibility of the health care network. Of the 413,679 discharges analyzed, 10.5% had at least one SPF recorded. The failures with the most recorded days were waiting for an operating room (29,787 days), waiting for a transfer bed through the bed regulation center (27,028 days), and delays in computed tomography, echocardiography and ultrasound. The tool guided actions such as expanding ultrasound capacity, paying for specialist consultations according to response time, moving endoscopies out of the operating suite, and implementing home care teams. Conclusion: the tool made it possible to identify failures and assign responsibilities between hospitals and the network. Its contribution to reducing length of stay still needs to be demonstrated with time series, standardized indicators and assessment of recording quality.

Keywords: Length of Stay; Diagnosis-Related Groups; Hospital Administration; Patient Discharge; Monitoring and Evaluation.

INTRODUÇÃO

A gestão da permanência hospitalar é essencial porque o tempo de internação excessivo reduz a eficiência dos serviços, compromete o planejamento e a alocação de recursos e expõe o paciente a riscos. O tempo médio de permanência (TMP) é um indicador de qualidade da assistência e de eficiência no uso do leito, recurso escasso e de alto custo¹. Seu gerenciamento é especialmente relevante em contextos de déficit crônico de leitos², como o do Sistema Único de Saúde (SUS). A alta tardia associa-se a maior mortalidade, infecções hospitalares e perda funcional, além de custos expressivos para os sistemas de saúde³.

A duração da internação depende de fatores clínicos, demográficos, socioeconômicos e organizacionais. O envelhecimento populacional, a multimorbidade, o comprometimento cognitivo e a falta de apoio familiar prolongam a permanência, assim como o acesso à atenção primária, a integração da rede e a disponibilidade de serviços de apoio social após a alta⁴.

Durante a internação também ocorrem atrasos não relacionados à condição clínica do paciente, em grande parte evitáveis. Em dois hospitais de ensino de Belo Horizonte, cerca de 60% dos pacientes de clínica médica tiveram atraso na alta, principalmente por espera de exames complementares e de seus resultados, demora na discussão do caso e nas interconsultas⁵. Identificar e quantificar esses motivos é, portanto, condição para agir sobre eles.

Este artigo relata a experiência da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMSA) na criação, em conjunto com hospitais da rede SUS-BH, de uma ferramenta para registrar e analisar as causas de excesso de permanência associadas a falhas de estrutura e processos (FEP), e apresenta uma análise descritiva dos registros de 2021 a 2024.

MÉTODO

Trata-se de relato de experiência, de caráter descritivo e reflexivo, sobre o processo de criação e implantação da ferramenta de registro de FEP pela SMSA. O relato é complementado por análise descritiva dos dados registrados entre 2021 e 2024 em sete hospitais gerais que atendem exclusivamente pacientes do SUS e somam 3.413 leitos (3.003 excluídos os de obstetrícia e neonatologia)⁶.

Os dados foram extraídos, em 29 de janeiro de 2025, da base de codificação por Grupos Diagnósticos Relacionados (DRG) utilizada pela SMSA. Foram excluídas as altas das categorias diagnósticas maiores 14 e 15 (gravidez, parto e período neonatal), as altas com registro de FEP relacionada a antibioticoterapia, cuja codificação ainda estava em aprimoramento, e as altas com condição adquirida infecciosa que demandou tratamento. Também foram retirados registros que não configuram FEP, como indução do parto e corticoterapia para prematuridade.

Foram utilizadas duas medidas distintas. O desperdício DRG corresponde à diferença entre as diárias observadas e as diárias esperadas para o grupo DRG

de cada paciente, e a eficiência no uso do leito à razão entre permanência observada e esperada. Os dias de FEP correspondem aos dias de permanência atribuídos a cada falha pelos analistas, a partir do registro em prontuário. Os resultados foram apresentados por frequências absolutas e relativas.

RELATO DA EXPERIÊNCIA

Contexto e implantação da codificação DRG

Diante do envelhecimento da população, do aumento das doenças crônicas, da maior complexidade assistencial e do subfinanciamento, a SMSA decidiu, em 2017, implantar a classificação de pacientes por DRG em sete hospitais 100% SUS, que hoje respondem por mais de 59% das internações da rede. O DRG agrupa pacientes internados em classes homogêneas quanto à complexidade e ao consumo de recursos⁷, o que permite comparar a permanência observada com a esperada e identificar desperdícios relacionados ao uso do leito, a internações por condições sensíveis à atenção primária, a eventos adversos e a readmissões. Analistas de informação em saúde leem os prontuários e registram diagnóstico principal, comorbidades, procedimentos, sexo, idade e outras variáveis clínicas que definem a classe de cada paciente.

Criação da ferramenta de falhas de estrutura e processos

Após os dois primeiros anos de codificação, a leitura dos prontuários mostrou que a permanência acima da esperada muitas vezes não decorria da condição clínica do paciente, mas de problemas de estrutura e de processos dos hospitais ou da rede municipal. Como o sistema não dispunha de ferramenta para registrá-los, a SMSA elaborou, com participação ativa dos hospitais, uma relação das causas de excesso de permanência mais frequentes nos prontuários. Cada causa recebeu um código composto por sigla e número, por exemplo: EX, exames complementares; ER, interconsulta com especialistas; PR, procedimentos cirúrgicos; CC, ausência de medicamentos para uso ambulatorial; CS, condições sociais e necessidades especiais; TR, transporte; e MT, condições relativas a maternidades. Atualmente, há 75 causas mapeadas.

Durante a implantação, ficou clara a existência de duas categorias de FEP: internas, ligadas a processos intra-hospitalares e de responsabilidade dos gestores hospitalares, como atraso em exames disponíveis ou falta de vaga em sala cirúrgica; e externas, atribuídas à rede de atenção e tratadas de forma centralizada, como falta de vaga na central de leitos para transferência ou de vaga para hemodiálise ambulatorial após a alta. A pedido da SMSA, foi desenvolvido no sistema de codificação um módulo para registro dessas ocorrências e do número de dias que cada uma acrescentou à permanência.

No início, alguns hospitais resistiram ao uso da ferramenta, por receio de evidenciar falhas internas. As primeiras análises, porém, mostraram sua utilidade para identificar obstáculos tanto na assistência hospitalar quanto na rede, e a primeira revisão da lista de causas, em 2019, contou com a participação dos sete hospitais. Em 2022, a ferramenta foi adaptada para hospitais de diferentes perfis

e passou a ser oferecida a outros serviços com o nome de Falhas de Estrutura e Processos.

RESULTADOS

Entre 2021 e 2024, foram analisadas 413.679 altas, das quais 57,2% clínicas e 79,0% de urgência, emergência ou trauma (Tabela 1). O índice de case mix foi de 1,5161, e a eficiência no uso do leito, de 158,5%, o que corresponde a 1.222.217,9 diárias além das esperadas. Pelo menos uma FEP foi registrada em 10,5% das altas, e esses pacientes concentraram 16,5% do desperdício DRG. As classes DRG com maior desperdício no período foram insuficiência cardíaca e choque, cirurgia cardiovascular percutânea com stent farmacológico, insuficiência renal, hemorragia intracraniana ou infarto cerebral e sepse ou choque séptico.

Tabela 1 – Altas codificadas nos sete hospitais SUS-BH, excluídas as altas de obstetrícia e neonatologia. Belo Horizonte, 2021 a 2024

Indicador	Valor
Altas, n	413.679
Altas clínicas, n (%)	236.454 (57,2)
Altas cirúrgicas, n (%)	177.225 (42,8)
Internações de urgência, emergência ou trauma, n (%)	326.647 (79,0)
Internações eletivas, n (%)	86.825 (21,0)
Caráter de internação não definido, n (%)	207 (0,05)
Índice de case mix	1,5161
Taxa de mortalidade, %	6,82
Eficiência no uso do leito (permanência observada/esperada), %	158,5
Desperdício DRG total, diárias	1.222.217,9
Altas com ao menos uma FEP registrada, n (%)	43.453 (10,5)
Desperdício DRG em altas com FEP, diárias (% do total)	201.967 (16,5)

Fonte: Base de dados de codificação DRG da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, dados apurados em 29/01/2025. Excluídas as altas das categorias diagnósticas maiores 14 e 15 (gravidez, parto e período neonatal) e as altas com FEP de antibioticoterapia ou com condição adquirida infecciosa que demandou tratamento. Desperdício DRG: diárias observadas menos diárias esperadas para o grupo DRG.

Entre as falhas com mais dias registrados, quatro foram internas aos hospitais, relacionadas ao bloco cirúrgico e aos exames de imagem, e uma foi externa, a espera por vaga na central de leitos para transferência (Tabela 2). Somadas, as quatro falhas hospitalares da Tabela 2 corresponderam a 98.428 dias, e a falha da rede, a 27.028 dias. Essa comparação restringe-se às cinco falhas mais frequentes e não representa o total das categorias interna e externa.

Tabela 2 – Falhas de estrutura e processos com maior número de dias de permanência registrados. Belo Horizonte, 2021 a 2024

Falha de estrutura e processos	Responsabilidade	Dias registrados
Demora ou reagendamento de cirurgia por falta de vaga na escala de sala cirúrgica	Hospital	29.787,0
Espera por vaga da central de leitos para transferência	Rede	27.027,8
Atraso na realização ou liberação de tomografia computadorizada	Hospital	26.986,1
Atraso na realização ou liberação de ecocardiograma	Hospital	23.703,3
Atraso na realização ou liberação de ultrassonografia	Hospital	17.952,0

Fonte: Base de dados de codificação DRG da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, dados apurados em 29/01/2025. Excluídas as altas de obstetrícia e neonatologia.

Entre os pacientes com FEP, as classes DRG com maior desperdício foram insuficiência renal, em que predominou a espera por autorização para hemodiálise ambulatorial, e hemorragia intracraniana ou infarto cerebral, em que predominou a espera por vaga na central de leitos para transferência (Tabela 3). Em ambas, a principal falha registrada foi externa ao hospital.

Tabela 3 – Classes DRG com maior desperdício em altas com registro de falhas de estrutura e processos e principais FEP registradas. Belo Horizonte, 2021 a 2024

Classe DRG	Desperdício DRG em altas com FEP, diárias (% de 201.967)	Principais FEP registradas
Insuficiência renal (682-684)	9.043,6 (4,48)	Espera por autorização (APAC) para hemodiálise ambulatorial; espera por ultrassonografia; espera por ecocardiograma
Hemorragia intracraniana ou infarto cerebral (064-066)	--	Espera por vaga da central de leitos para transferência; espera por ecocardiograma; espera por tomografia computadorizada
Fraturas, entorses e distensões (562-563)	7.752,9 (3,84)	Espera por vaga da central de leitos para transferência; demora ou reagendamento de cirurgia por falta de vaga em sala cirúrgica; atraso em tomografia computadorizada
Cirurgia de membro inferior e úmero, exceto quadril, pé e fêmur (492-494)	7.639,0 (3,78)	Demora ou reagendamento de cirurgia por falta de vaga em sala cirúrgica; demora por necessidade de estabilização clínica de paciente eletivo; espera por vaga da central de leitos para transferência
Insuficiência cardíaca e choque (291-293)	7.064,2 (3,50)	Atraso em ecocardiograma; atraso em ultrassonografia; espera por vaga da central de leitos para transferência

Fonte: Base de dados de codificação DRG da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte, dados apurados em 29/01/2025. Desperdício DRG: diárias observadas menos diárias esperadas, somadas para os pacientes com ao menos uma FEP; não corresponde ao número de dias causado pelas FEP.

DISCUSSÃO

Este relato tem como principal ponto forte a descrição de uma experiência de gestão municipal original e replicável. A criação de uma lista padronizada de

causas de excesso de permanência, construída com os próprios hospitais, permitiu tornar visíveis e mensuráveis falhas que antes se perdiam nos prontuários, e a distinção entre falhas internas e externas orientou quem deveria agir: os gestores hospitalares ou a gestão da rede. A adoção da ferramenta por outros serviços, a partir de 2022, sugere sua aplicabilidade além do contexto de origem.

A ferramenta também apoiou decisões concretas. Um hospital ampliou o número de profissionais para ultrassonografia após identificar a espera por esse exame como importante entrave à alta. Outro passou a remunerar as interconsultas de especialistas conforme o tempo de resposta, e, segundo a percepção da gestão, essa falha deixou de ser relevante na instituição. Outro hospital constatou que salas do bloco cirúrgico eram usadas para endoscopias e transferiu o exame para outro local, ampliando a oferta de salas para cirurgias. Foram ainda adotadas ampliação do parque tecnológico, agendas noturnas e de fim de semana para exames e equipes de apoio para digitação de laudos. Na rede, a SMSA implantou Equipes Multiprofissionais de Atenção Domiciliar em hospitais com dificuldade de continuidade do tratamento no domicílio.

Os achados são coerentes com a literatura. A espera por exames e por seus resultados, a demora nas interconsultas e na decisão clínica foram as principais causas de atraso na alta em hospitais de ensino de Belo Horizonte⁵, e estudos internacionais apontam a dificuldade de continuidade do cuidado fora do hospital como determinante de dias de leito perdidos^{2,8}. O contexto social, o acesso à atenção primária e a integração da rede influenciam a alta oportuna⁴, o que reforça a necessidade de atuação conjunta entre hospitais e rede, como no caso da espera por hemodiálise ambulatorial e por vagas de transferência.

A análise dos dados, contudo, revelou problemas metodológicos que limitam as conclusões e devem orientar o aprimoramento da ferramenta. Primeiro, coexistem duas medidas de desperdício que não podem ser confundidas: as 201.967 diárias da Tabela 1 e os percentuais da Tabela 3 representam o desperdício DRG total dos pacientes com FEP, e não os dias causados pelas falhas, enquanto a Tabela 2 apresenta os dias atribuídos a cada falha. Segundo, a fórmula do indicador de eficiência e a referência de permanência esperada precisam ser explicitadas para permitir comparações. Terceiro, os dados foram apresentados de forma agregada para o período; sem séries anuais e sem comparação com o período anterior à ferramenta, não é possível afirmar que ela reduziu a permanência ou ampliou o número de internações sem novos leitos, e os efeitos das ações relatadas permanecem como percepção da gestão. Quarto, a proporção de 10,5% de altas com FEP é provavelmente subestimada, pois o registro depende da documentação em prontuário e do julgamento dos analistas, houve resistência inicial dos hospitais e estudo local encontrou atraso na alta em cerca de 60% dos pacientes⁵. Quinto, a exclusão de altas com infecção adquirida e com falha de antibioticoterapia pode ter retirado casos de permanência prolongada. Por fim, a comparação entre falhas internas e externas restringiu-se às cinco falhas mais frequentes, e os resultados não foram apresentados por hospital.

Esses limites apontam os próximos passos: definir formalmente os indicadores, auditar a concordância da codificação entre analistas, monitorar séries temporais

por hospital e por categoria de falha e avaliar, antes e depois, o efeito das ações implantadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ferramenta de registro de falhas de estrutura e processos, criada pela SMSA com os hospitais da rede SUS-BH, permitiu identificar as causas de excesso de permanência não relacionadas à condição clínica, atribuir responsabilidades entre hospitais e rede e orientar ações corretivas específicas, como a ampliação da oferta de exames, a reorganização do bloco cirúrgico e a expansão da atenção domiciliar.

Para que seu potencial se confirme, é necessário padronizar os indicadores, avaliar a qualidade do registro e acompanhar a evolução da permanência ao longo do tempo. A gestão da permanência hospitalar exige abordagens integradas entre hospitais e sistema de saúde, com avaliação contínua das estruturas e dos processos envolvidos na assistência.

REFERÊNCIAS

1. La Forgia GM, Couttolenc BF. Desempenho hospitalar no Brasil: em busca da excelência. São Paulo: Singular; 2009.
2. Hendy P, et al. In-depth analysis of delays to patient discharge: a metropolitan teaching hospital experience. Clin Med (Lond). 2012;12(4):320-3. doi:10.7861/clinmedicine.12-4-320.
3. Rojas-García A, Turner S, Pizzo E, Hudson E, Thomas J, Raine R. Impact and experiences of delayed discharge: a mixed-studies systematic review. Health Expect. 2018;21(1):41-56. doi:10.1111/hex.12619
4. Buttigieg SC, Abela L, Pace A. Variables affecting hospital length of stay: a scoping review. J Health Organ Manag. 2018;32(3):463-93. doi:10.1108/JHOM-10-2017-0275
5. Silva SA, Valácio RA, Botelho FC, Amaral CFS. Fatores de atraso na alta hospitalar em hospitais de ensino. Rev Saude Publica. 2014;48(2):314-21. doi:10.1590/S0034-8910.2014048004971
6. Brasil. Ministério da Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) [Internet]. Brasília: DATASUS; 2023 [citado abr 2025]. Disponível em: <https://cnes2.datasus.gov.br>
7. Fetter RB, Shin Y, Freeman JL, Averill RF, Thompson JD. Case mix definition by diagnosis-related groups. Med Care. 1980;18(2 Suppl):iii,1-53.
8. Jasinarachchi KH, et al. Delayed transfer of care from NHS secondary care to primary care in England: its determinants, effect on hospital bed days, prevalence of acute medical conditions and deaths during delay, in older

adults aged 65 years and over. BMC Geriatr. 2009;9:4. doi:10.1186/1471-2318-9-4.

Recebido: 24 de junho de 2026. **Aceito:** 30 de junho de 2026

Correspondência: Ana Clara Neville Armond Santos **E-mail:**
ana.neville.santos@gmail.com

Conflito de Interesses: os autores declararam não haver conflito de interesses

© This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited