

ARTIGO ORIGINAL

Impacto financeiro e fatores associados ao custo das coberturas extraordinárias na equipe de enfermagem hospitalar

Financial impact and factors associated with the cost of extraordinary coverage in the hospital nursing workforce

Raimundo Nonato Diniz Rodrigues Filho¹, Maria Claudia Piccolo Barbosa², Gabriela Fernanda Silva Miranda³, Lidia Guimarães Moraes⁴

1. Médico, intensivista e executivo na área da saúde. Hospital do Coração Anis Rassi, Goiânia GO

2. Gerente de Enfermagem. Hospital do Coração Anis Rassi, Goiânia GO

3. Gerente de Enfermagem. Hospital do Coração Anis Rassi, Goiânia GO

4. Executiva de gestão em saúde. Atica Gestão, Goiânia GO

RESUMO

Objetivo: descrever o perfil e a concentração das coberturas extraordinárias da equipe de enfermagem hospitalar, comparar sua frequência entre grupos de motivos e analisar os fatores associados ao custo por evento. Métodos: estudo longitudinal retrospectivo baseado em registros administrativos individuais de janeiro de 2024 a maio de 2026, em hospital privado de alta complexidade da região Centro-Oeste do Brasil. Dos 2.416 registros identificados, 2.093 compuseram a coorte principal após exclusões sequenciais por categoria não elegível, motivo ou setor não informado, período indefinido e potenciais duplicidades. Os valores foram corrigidos pelo Índice Nacional de Preços ao

Consumidor Amplo para reais de maio de 2026. O custo por evento foi analisado por modelo linear generalizado com distribuição Gamma e ligação log, e a frequência mensal por grupo gerencial foi comparada por regressão binomial negativa com erros-padrão agrupados por mês. Resultados: o custo real acumulado foi de R\$ 468.056,88, com média de R\$ 223,63 por evento. Vacâncias e afastamentos prolongados, ausências não programadas e ausências programadas concentraram 91,5% dos eventos e 92,9% dos custos. Vacâncias e afastamentos prolongados tiveram custo unitário ajustado 5,7% menor que as ausências programadas, porém frequência mensal 2,10 vezes maior; as ausências não programadas foram 1,88 vez mais frequentes que as programadas. As coberturas de enfermeiros tiveram custo ajustado 50,0% maior que as de técnicos de enfermagem. Conclusão: o impacto financeiro decorreu sobretudo da recorrência de déficits estruturais e de ausências não programadas, mais do que do custo unitário, que reflete principalmente a tabela de remuneração. A classificação sistemática das causas permite direcionar ações de recrutamento, planejamento de férias, saúde ocupacional e mecanismos internos de cobertura.

Palavras-chave: Absenteísmo; Recursos Humanos de Enfermagem no Hospital; Custos Hospitalares; Administração Hospitalar; Admissão e Escalonamento de Pessoal.

ABSTRACT

Objective: to describe the profile and concentration of extraordinary coverage in the hospital nursing workforce, compare its frequency across groups of reasons, and analyze factors associated with cost per event. Methods: retrospective longitudinal study based on individual administrative records from January 2024 to May 2026 in a private high-complexity hospital in the Brazilian Midwest. Of 2,416 records identified, 2,093 composed the primary cohort after sequential exclusion of ineligible categories, missing reason or target unit, undefined coverage period and potential duplicates. Monetary values were adjusted by the Brazilian Extended National Consumer Price Index to May 2026 reais. Cost per event was assessed with a generalized linear model with Gamma distribution and log link, and monthly frequency by managerial group was compared with negative binomial regression with standard errors clustered by month. Results: the cumulative real cost was BRL 468,056.88, with a mean of BRL 223.63 per event. Vacancies and prolonged leaves, unplanned absences and planned absences accounted for 91.5% of events and 92.9% of costs. Vacancies and prolonged leaves had a 5.7% lower adjusted unit cost than planned absences, but a 2.10-fold higher monthly frequency; unplanned absences were 1.88 times more frequent than planned absences. Coverage by registered nurses had a 50.0% higher adjusted cost than coverage by nursing technicians. Conclusion: financial impact resulted mainly from the recurrence of structural staffing gaps and unplanned absences rather than from unit cost, which mainly reflects the payment table. Systematic classification of causes can guide recruitment, vacation planning, occupational health and internal coverage mechanisms.

Keywords: *Absenteeism; Nursing Staff, Hospital; Hospital Costs; Hospital Administration; Personnel Staffing and Scheduling.*

INTRODUÇÃO

A força de trabalho de enfermagem é um dos principais componentes da capacidade operacional e do custo hospitalar. Diferenças entre a equipe planejada e a efetivamente disponível decorrem de faltas, licenças médicas, férias, afastamentos prolongados, vacâncias e alterações da demanda assistencial. Quando não absorvidos pela própria organização, esses déficits geram coberturas extraordinárias, em geral por extensão da jornada ou pagamento adicional a profissionais.

O absenteísmo de enfermagem é multicausal e envolve fatores individuais, ocupacionais, gerenciais e organizacionais. Revisões sistemáticas identificam associação com estresse, burnout, satisfação, liderança, condições de trabalho e histórico de frequência, embora a heterogeneidade dos estudos impeça um modelo explicativo único^{1,2}. Estudos internacionais também relacionam o absenteísmo à intenção de desligamento e às características do ambiente de trabalho^{3,4}.

No Brasil, estudos hospitalares mostram que as ausências se concentram entre técnicos e auxiliares de enfermagem e decorrem frequentemente de licenças médicas⁵⁻⁷. O absenteísmo é recomendado como indicador de gestão de pessoas, mas seu efeito operacional não se limita aos dias perdidos: cada ausência exige decidir entre redistribuir a equipe, reduzir a capacidade ou pagar uma cobertura. Por isso, as estratégias de gestão devem diferenciar ausências programadas, eventos não programados e déficits estruturais^{8,9}.

A literatura sobre horas extras e jornadas prolongadas aponta possíveis efeitos sobre a saúde ocupacional, a satisfação, a intenção de deixar o emprego e a qualidade do cuidado¹⁰⁻¹². Modelos de planejamento mostram que equipes de cobertura, previsão de ausências e incorporação da incerteza podem reduzir a dependência de horas extras e de serviços externos^{13,14}. Ainda assim, há pouca evidência brasileira, baseada em eventos individuais, que integre motivo, categoria profissional, setor, frequência e custo corrigido monetariamente.

Este estudo teve como objetivo descrever o perfil e a concentração das coberturas extraordinárias da equipe de enfermagem em um hospital brasileiro, comparar sua frequência entre grupos de motivos e analisar os fatores associados ao custo por evento.

MÉTODOS

Desenho e contexto

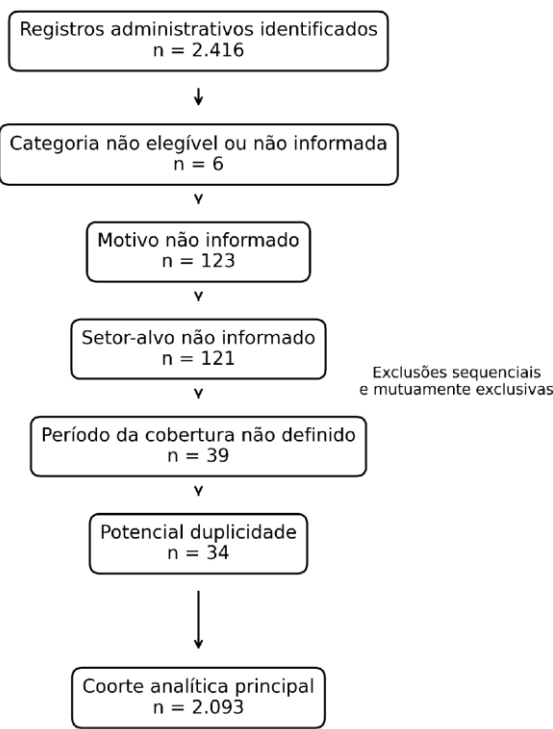
Estudo longitudinal retrospectivo baseado em registros administrativos individuais, conduzido em hospital privado de alta complexidade da região Centro-Oeste do Brasil, de janeiro de 2024 a maio de 2026. O relato seguiu as recomendações STROBE para estudos observacionais¹⁵.

População, fonte de dados e critérios de elegibilidade

A população inicial foi constituída por 2.416 registros de coberturas extraordinárias da equipe de enfermagem. Cada registro correspondia a um evento remunerado para suprir ausência ou necessidade adicional na escala e continha data, categoria profissional, setor, período, motivo e valor pago.

Foram elegíveis os eventos atribuídos a enfermeiros ou técnicos de enfermagem, com motivo, setor-alvo e período de cobertura definidos e custo positivo. As exclusões foram aplicadas sequencialmente: categoria não elegível ou não informada (n=6), motivo não informado (n=123), setor-alvo não informado (n=121), período de cobertura indefinido (n=39) e potenciais duplicidades (n=34). A coorte principal incluiu 2.093 eventos (Figura 1).

Figura 1. Fluxo de seleção dos registros para a coorte analítica principal



Fonte: registros administrativos da instituição.

Tratamento e classificação dos dados

Os textos livres foram padronizados com um dicionário analítico definido previamente. Os motivos foram agrupados em cinco categorias gerenciais: vacâncias e afastamentos prolongados; ausências não programadas; ausências programadas; demanda, procedimentos e capacidade assistencial; e capacitação, transição e gestão operacional. Registros foram corrigidos por regras auditáveis, incluindo ajustes cronológicos e recuperação de eventos de procedimentos registrados em campos alternativos. Registros com informação essencial ausente não foram imputados.

Os setores com pelo menos 50 eventos foram mantidos individualmente no modelo, e os demais foram agrupados como outros setores, para reduzir células esparsas. Foram definidos como referência a categoria técnico de enfermagem, o período diurno, as ausências programadas e o setor com maior frequência (5º andar).

Desfechos e correção monetária

O desfecho financeiro primário foi o custo de cada cobertura extraordinária. Os valores nominais foram corrigidos pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, e expressos em reais de maio de 2026; para cada evento, aplicou-se a razão entre o número-índice de maio de 2026 e o do mês do pagamento¹⁶. O desfecho de frequência foi o número mensal de eventos por grupo gerencial. Como não havia denominador mensal de plantões, horas contratadas ou profissionais expostos, os resultados de frequência foram tratados como contagens observadas, e não como taxas de incidência.

Análise estatística

As variáveis categóricas foram descritas por frequências e proporções, e os custos, por total, média, mediana e intervalo interquartil. A concentração dos gastos foi analisada por diagrama de Pareto.

O custo por evento, contínuo e positivo, foi modelado por modelo linear generalizado com distribuição Gamma e ligação log. Os preditores foram categoria profissional, período da cobertura, grupo gerencial, setor e tendência temporal mensal. Foram utilizados erros-padrão robustos HC3 e, como análise de robustez, erros agrupados por mês. Os coeficientes foram exponenciados e apresentados como razões de custo ajustadas, com intervalos de confiança de 95% (IC95%).

Para comparar a frequência mensal entre os grupos gerenciais, foi ajustado modelo de regressão binomial negativa, adequado à sobredispersão das contagens, com o grupo gerencial como único preditor. O painel incluiu os cinco grupos em cada um dos 29 meses, e os erros-padrão foram agrupados por mês. Os resultados foram expressos como razões de frequência (incidence

rate ratios, IRR); por não haver ajuste por outras variáveis nem denominador de exposição, equivalem à razão entre os totais de eventos de cada grupo e foram interpretados como comparação descritiva, acompanhada de intervalo de confiança.

Foram feitas análises de sensibilidade em coorte ampliada, incluindo as potenciais duplicidades (n=2.127), e em coorte estrita, excluindo todos os registros com sinalização de qualidade (n=2.002). Adotou-se nível de significância de 5%. As análises foram feitas em Python 3.13, com a biblioteca statsmodels 0.14.6.

Aspectos éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Hospital do Coração Anis Rassi (Parecer nº 8.539.977), com dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por utilizar exclusivamente dados secundários institucionais anonimizados, sem abordagem direta aos participantes.

RESULTADOS

Perfil e impacto financeiro

A coorte principal reuniu 2.093 eventos, 86,6% dos registros originais. O custo nominal acumulado foi de R\$ 439.053,37 e, após a correção pelo IPCA, de R\$ 468.056,88 (aumento de 6,6%). O custo real médio foi de R\$ 223,63 por evento, com mediana de R\$ 211,04 e intervalo interquartil de R\$ 187,50 a R\$ 234,72.

Os técnicos de enfermagem responderam por 84,3% dos eventos e 77,5% dos custos; os enfermeiros, por 15,7% dos eventos e 22,5% dos custos, com custo médio real de R\$ 321,78, ante R\$ 205,39 entre técnicos. As coberturas diurnas representaram 71,7% dos eventos e 72,5% dos custos (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos eventos e dos custos reais segundo categoria profissional, período e grupo gerencial

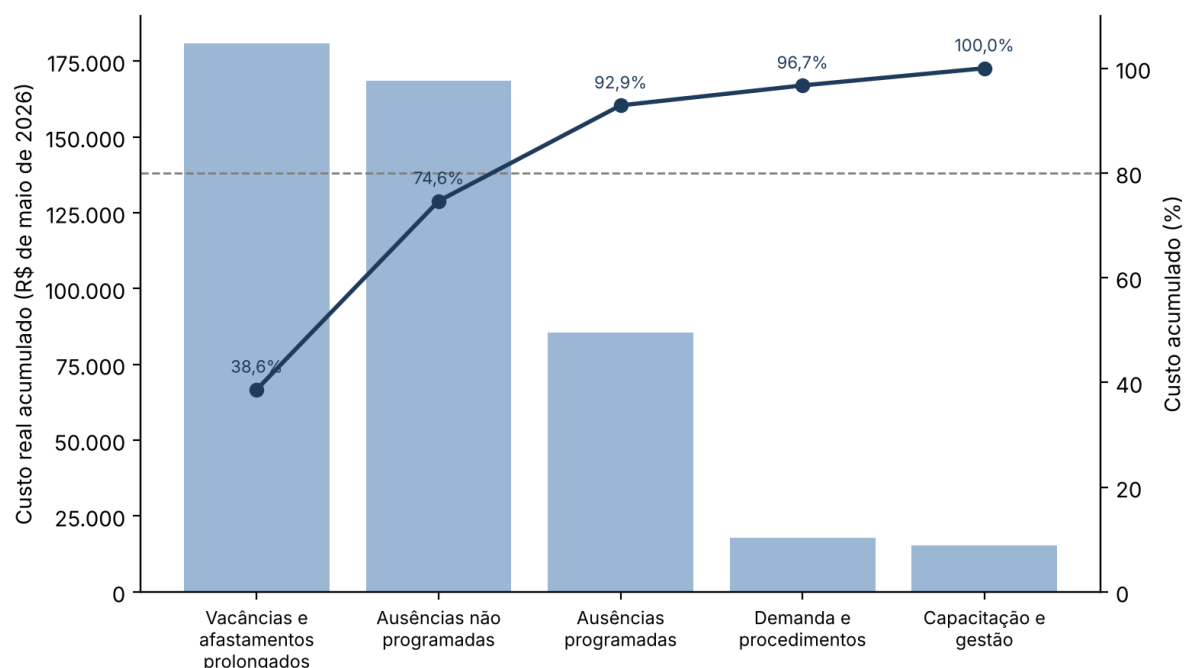
Dimensão	Categoria	n	%	Custo total (R\$)	% custo	Custo médio (R\$)
Categoria profissional	Técnico de enfermagem	1.765	84,3	362.512,03	77,5	205,39
	Enfermeiro	328	15,7	105.544,85	22,5	321,78
Período da cobertura	Diurno	1.500	71,7	339.483,31	72,5	226,32
	Noturno	593	28,3	128.573,57	27,5	216,82

Dimensão	Categoria	n	%	Custo total (R\$)	% custo	Custo médio (R\$)
Grupo gerencial	Vacâncias e afastamentos prolongados	808	38,6	180.889,72	38,6	223,87
	Ausências não programadas	723	34,5	168.509,36	36,0	233,07
	Ausências programadas	385	18,4	85.463,14	18,3	221,98
	Demanda, procedimentos e capacidade assistencial	114	5,4	17.837,39	3,8	156,47
	Capacitação, transição e gestão operacional	63	3,0	15.357,28	3,3	243,77
Total		2.093	100,0	468.056,88	100,0	223,63

Fonte: registros administrativos da instituição. Custos em reais de maio de 2026, corrigidos pelo IPCA.

Vacâncias e afastamentos prolongados formaram o grupo mais frequente, com 808 eventos (38,6%) e R\$ 180.889,72 (38,6% dos custos). As ausências não programadas responderam por 723 eventos (34,5%) e R\$ 168.509,36 (36,0%), e as ausências programadas, por 385 eventos (18,4%) e R\$ 85.463,14 (18,3%). Esses três grupos concentraram 91,5% dos eventos e 92,9% dos custos (Figura 2).

Figura 2. Pareto dos custos reais por grupo gerencial. A linha representa o percentual acumulado dos custos; a linha tracejada marca 80%



Fonte: registros administrativos da instituição. Custos em reais de maio de 2026.

Fatores associados ao custo

No modelo Gamma, as coberturas de enfermeiros tiveram custo real 50,0% maior que as de técnicos de enfermagem (razão ajustada 1,500; IC95% 1,473-1,528), e as coberturas noturnas, custo 3,0% menor que as diurnas (0,970; IC95% 0,955-0,984).

Em comparação às ausências programadas, não houve diferença no custo unitário das ausências não programadas (0,998; IC95% 0,982-1,014; $p=0,792$). As vacâncias e os afastamentos prolongados tiveram custo unitário 5,7% menor (0,943; IC95% 0,929-0,958), embora seu custo médio bruto fosse discretamente maior (R\$ 223,87 vs R\$ 221,98), o que indica diferenças de composição por categoria profissional, período ou setor entre os grupos. Os eventos de demanda, procedimentos e capacidade assistencial tiveram custo 26,1% menor, e os de capacitação, transição e gestão operacional, 7,2% menor.

Após o ajuste, a UTI geral teve custo 3,7% maior que o setor de referência, e a CME e o setor de diagnóstico, custos menores. O custo real ajustado por evento aumentou 0,36% ao mês (razão 1,0036; IC95% 1,0025-1,0046), o que corresponde a cerca de 10% acima da inflação ao longo de 28 meses (Tabela 2).

Tabela 2. Modelo linear generalizado (Gamma, ligação log) para o custo real por evento

Comparação	Razão ajustada	Variação (%)	IC95%	p
Enfermeiro vs técnico de enfermagem	1,500	50,0	1,473-1,528	<0,001
Cobertura noturna vs diurna	0,970	-3,0	0,955-0,984	<0,001
Ausências não programadas vs programadas	0,998	-0,2	0,982-1,014	0,792
Vacâncias/afastamentos prolongados vs ausências programadas	0,943	-5,7	0,929-0,958	<0,001
Demanda/procedimentos/capacidade vs ausências programadas	0,739	-26,1	0,699-0,781	<0,001
Capacitação/transição/gestão vs ausências programadas	0,928	-7,2	0,878-0,981	0,009
UTI geral vs 5º andar	1,037	3,7	1,017-1,057	<0,001
4º andar vs 5º andar	1,017	1,7	0,996-1,038	0,117
6º andar vs 5º andar	1,015	1,5	0,995-1,034	0,141
UCO vs 5º andar	1,006	0,6	0,987-1,026	0,543
Centro cirúrgico vs 5º andar	0,982	-1,8	0,946-1,019	0,325
Emergência vs 5º andar	0,980	-2,0	0,958-1,003	0,085
CME vs 5º andar	0,955	-4,5	0,931-0,980	<0,001
Outros setores vs 5º andar	0,918	-8,2	0,841-1,003	0,057
Diagnóstico vs 5º andar	0,720	-28,0	0,680-0,762	<0,001
Tendência temporal, por mês	1,0036	0,36	1,0025-1,0046	<0,001

Fonte: registros administrativos da instituição. Erros-padrão robustos HC3. Referências: técnico de enfermagem, cobertura diurna, ausências programadas e 5º andar. Custos em reais de maio de 2026. CME: central de material e esterilização; UCO: unidade coronariana; UTI: unidade de terapia intensiva.

Frequência mensal e análises de sensibilidade

As vacâncias e os afastamentos prolongados ocorreram com frequência mensal 2,10 vezes maior que as ausências programadas (IRR 2,099; IC95% 1,376-3,200), e as ausências não programadas, 1,88 vez maior (IRR 1,878; IC95% 1,245-2,832). Os eventos de demanda, procedimentos e capacidade assistencial e os de capacitação, transição e gestão operacional foram menos frequentes que as ausências programadas (Tabela 3).

Tabela 3. Regressão binomial negativa para a frequência mensal das coberturas por grupo gerencial (29 meses)

Comparação	IRR	Variação (%)	IC95%	p
Vacâncias/afastamentos prolongados vs ausências programadas	2,099	109,9	1,376-3,200	0,001

Comparação	IRR	Varição (%)	IC95%	p
Ausências não programadas vs programadas	1,878	87,8	1,245-2,832	0,003
Demanda/procedimentos/capacidade vs ausências programadas	0,296	-70,4	0,135-0,651	0,002
Capacitação/transição/gestão vs ausências programadas	0,164	-83,6	0,065-0,414	<0,001

Fonte: registros administrativos da instituição. Erros-padrão agrupados por mês. IRR: razão entre as contagens mensais médias (incidence rate ratio), sem denominador de exposição; com o grupo como único preditor, os valores equivalem à razão entre os totais de eventos de cada grupo.

Os principais coeficientes variaram menos de 5% nas coortes ampliada e estrita, e a análise do custo com erros-padrão agrupados por mês manteve a direção e a significância dos achados centrais.

DISCUSSÃO

Este estudo analisou eventos individuais de cobertura extraordinária e mostrou que o impacto financeiro decorreu principalmente da frequência de déficits estruturais e de ausências não programadas. As vacâncias e os afastamentos prolongados tiveram custo unitário ajustado discretamente menor que as ausências programadas, mas ocorreram com frequência mensal maior e, assim, responderam pela maior parcela do gasto acumulado, seguidas de perto pelas ausências não programadas (38,6% e 36,0%). A distinção entre custo por evento e volume de eventos é relevante para a gestão: intervenções centradas apenas no valor da cobertura terão alcance limitado quando a causa principal é a persistência de postos não preenchidos ou de afastamentos prolongados.

A baixa dispersão do custo por evento sugere que o valor de cada cobertura segue, em grande parte, a tabela institucional de remuneração por categoria e turno. Assim, as razões de custo devem ser lidas sobretudo como expressão dessa regra e da duração das coberturas, e não como determinantes no sentido causal. A predominância de técnicos de enfermagem é coerente com estudos brasileiros que identificaram maior absenteísmo nessa categoria⁵⁻⁷; o menor custo unitário dos técnicos não reduz seu impacto agregado, porque sua participação na estrutura assistencial e nas coberturas é muito maior. O custo 50% superior das coberturas de enfermeiros é compatível com diferenças de remuneração, responsabilidade técnica e composição do skill mix, e deve ser interpretado como característica econômica da cobertura, não como ineficiência de uma categoria profissional. O menor custo dos eventos de demanda e procedimentos provavelmente reflete coberturas de menor duração.

As ausências não programadas tiveram custo por evento semelhante ao das programadas, porém frequência quase duas vezes maior. Estudos anteriores descrevem o absenteísmo como resultado de múltiplos fatores e ressaltam a necessidade de respostas combinadas, envolvendo saúde ocupacional, liderança, condições de trabalho, monitoramento de padrões e apoio aos

profissionais^{1-4,8,9}. A ausência de diferença no custo unitário reforça que o benefício potencial da gestão está na redução da recorrência e na antecipação da resposta, e não na alteração do pagamento individual. A comparação de frequência entre grupos, contudo, depende da forma como os motivos foram agrupados e não substitui taxas calculadas com denominador de exposição.

O menor custo das coberturas noturnas foi pequeno e pode refletir a composição das categorias, os valores institucionais ou o tipo de evento coberto. A literatura relaciona o trabalho noturno e as jornadas prolongadas ao absenteísmo e a desfechos ocupacionais, embora a direção e a magnitude variem conforme o desenho da escala e o contexto^{10-12,17}. Neste estudo, o período foi analisado apenas como componente do custo do evento, sem avaliação de saúde, fadiga ou segurança, o que impede inferências clínicas.

A série mensal apresentou variação acentuada e mudança de patamar durante o período. Por isso, a análise de frequência priorizou a comparação entre grupos gerenciais, com erros-padrão agrupados por mês, em vez de uma tendência temporal linear. O desenho não permite atribuir as variações mensais a uma intervenção específica nem distinguir completamente mudanças operacionais, mudanças de registro e efeitos de composição. A tendência real positiva do custo por evento, de cerca de 10% em 28 meses, também precisa ser interpretada à luz dos reajustes de remuneração do período.

Os resultados apoiam uma agenda gerencial baseada na estratificação das coberturas. Vacâncias e afastamentos prolongados demandam ações estruturais, como redução do tempo de recrutamento, banco interno de profissionais, equipes flutuantes e planejamento do skill mix; como esse grupo reúne situações distintas, convém separar postos vagos, que dependem do recrutamento, de afastamentos longos, que dependem da saúde ocupacional. Modelos de previsão e otimização mostram que incorporar a incerteza das ausências e dimensionar equipes de recursos pode reduzir custos com horas extras e agências^{13,14}, e lideranças hospitalares apontam estratégias semelhantes para reduzir horas extras, absenteísmo e uso de agências¹⁸. Para ausências programadas, o foco deve estar na programação antecipada de férias, folgas e capacitações; para as não programadas, na vigilância de padrões, saúde ocupacional, ergonomia, apoio psicossocial e atuação das lideranças.

Transformar essa estratificação em ação gerencial exige capacidade institucional para padronizar dados, acompanhar o desempenho e sustentar as decisões; modelos de maturidade organizacional podem apoiar a governança da qualidade e a tomada de decisão baseada em dados¹⁹.

São pontos fortes do estudo o número de eventos, a análise longitudinal, a correção monetária, a classificação gerencial das causas e o uso de modelos adequados à distribuição dos custos e à sobredispersão das contagens. A estabilidade nas análises de sensibilidade sugere que os achados não foram determinados pelas principais decisões de limpeza da base.

Entre as limitações, destaca-se o desenho unicêntrico, que restringe a generalização dos valores absolutos. Os registros administrativos foram produzidos para a gestão, e não para a pesquisa, o que exigiu padronização de textos livres e exclusão de informações ausentes. Não havia denominador mensal de profissionais, plantões ou horas contratadas, o que impediu o cálculo de taxas, nem a duração de cada cobertura foi incluída no modelo de custo. Um mesmo profissional pode ter realizado várias coberturas, e uma mesma ausência pode ter gerado mais de um evento; essa dependência não foi considerada nos modelos. Foram mensurados apenas os custos diretos das coberturas, sem incluir recrutamento, treinamento, produtividade, adoecimento, rotatividade ou consequências assistenciais. Por fim, as diferenças entre setores podem refletir regras locais de remuneração e composição profissional não totalmente observadas.

CONCLUSÃO

As coberturas extraordinárias da equipe de enfermagem concentraram-se em vacâncias e afastamentos prolongados, ausências não programadas e ausências programadas. O maior impacto financeiro dos déficits estruturais resultou de sua recorrência, apesar de custo unitário inferior ao das ausências programadas. As coberturas de enfermeiros tiveram maior custo por evento, enquanto os técnicos concentraram a maior parte do volume e do gasto total. A classificação sistemática dos eventos oferece base objetiva para priorizar recrutamento, planejamento de ausências, saúde ocupacional e mecanismos internos de cobertura. A incorporação de denominadores de exposição, da duração das coberturas e de indicadores assistenciais poderá aprimorar futuras avaliações de eficiência e segurança.

REFERÊNCIAS

1. Davey MM, Cummings G, Newburn-Cook CV, Lo EA. Predictors of nurse absenteeism in hospitals: a systematic review. J Nurs Manag. 2009;17(3):312-30. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2008.00958.x>
2. Daouk-Öyry L, Anouze AL, Otaki F, Dumit NY, Osman I. The JOINT model of nurse absenteeism and turnover: a systematic review. Int J Nurs Stud. 2014;51(1):93-110. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.06.018>
3. Burmeister EA, Kalisch BJ, Xie B, Doumit MAA, Lee E, Ferraresion A, et al. Determinants of nurse absenteeism and intent to leave: an international study. J Nurs Manag. 2019;27(1):143-53. <https://doi.org/10.1111/jonm.12659>
4. Al Ismail H, Herzallah NH, Al-Otaibi ST. What are the predictors and costs of nurse absenteeism at select multicenter government hospitals? A cross-

sectional study. *Front Public Health*. 2023;11:1073832.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1073832>

5. Sancinetti TR, Soares AVN, Lima AFC, Santos NC, Melleiro MM, Fugulin FMT, et al. Taxa de absenteísmo da equipe de enfermagem como indicador de gestão de pessoas. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(4):1007-12.
<https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000400031>
6. Marques DO, Pereira MS, Souza ACS, Vila VSC, Almeida CCOF, Oliveira EC. O absenteísmo-doença da equipe de enfermagem de um hospital universitário. *Rev Bras Enferm*. 2015;68(5):876-82.
<https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680516i>
7. Fakihi FT, Tanaka LH, Carmagnani MIS. Ausências dos colaboradores de enfermagem do pronto-socorro de um hospital universitário. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(3):378-85. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000300010>
8. Silva Junior FF, Merino EAD. Proposta de gestão do absenteísmo da enfermagem hospitalar: uma revisão sistemática. *Acta Paul Enferm*. 2017;30(5):546-53. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700079>
9. Ticharwa M, Cope V, Murray M. Nurse absenteeism: an analysis of trends and perceptions of nurse unit managers. *J Nurs Manag*. 2019;27(1):109-16.
<https://doi.org/10.1111/jonm.12654>
10. Bae SH, Fabry D. Assessing the relationships between nurse work hours/overtime and nurse and patient outcomes: systematic literature review. *Nurs Outlook*. 2014;62(2):138-56.
<https://doi.org/10.1016/j.outlook.2013.10.009>
11. Cho E, Lee NJ, Kim EY, Kim S, Lee K, Park KO, et al. Nurse staffing level and overtime associated with patient safety, quality of care, and care left undone in hospitals: a cross-sectional study. *Int J Nurs Stud*. 2016;60:263-71. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.05.009>
12. Bae SH. Nurse staffing, work hours, mandatory overtime, and turnover in acute care hospitals affect nurse job satisfaction, intent to leave, and burnout: a cross-sectional study. *Int J Public Health*. 2024;69:1607068.
<https://doi.org/10.3389/ijph.2024.1607068>
13. Maass KL, Liu B, Daskin MS, Duck M, Wang Z, Mwenesi R, et al. Incorporating nurse absenteeism into staffing with demand uncertainty. *Health Care Manag Sci*. 2017;20(1):141-55. <https://doi.org/10.1007/s10729-015-9345-z>
14. Kaw N, Murray J, Lopez AJ, Mamdani M. Nursing resource team capacity planning using forecasting and optimization methods: a case study. *J Nurs Manag*. 2020;28(2):229-38. <https://doi.org/10.1111/jonm.12905>
15. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in

Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. Lancet. 2007;370(9596):1453-7. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61602-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61602-X)

16. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA: série histórica e metodologia [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 2026 [citado 2 jul 2026]. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1737>
17. Dall'Ora C, Ball J, Redfern OC, Griffiths P. Night work for hospital nurses and sickness absence: a retrospective study using electronic rostering systems. Chronobiol Int. 2020;37(9-10):1357-64. <https://doi.org/10.1080/07420528.2020.1806290>
18. Jeffs L, Grinspun D, Closson T, Mainville MC. Identifying strategies to decrease overtime, absenteeism and agency use: insights from healthcare leaders. Nurs Leadersh (Tor Ont). 2015;28(3):23-40.
19. Diniz Rodrigues Filho RN, Moraes LG. Organizational maturity as a tool for quality governance: a longitudinal study in a Brazilian hospital. IJQHC Commun. 2026;6(1):lyag022. <https://doi.org/10.1093/ijcoms/lyag022>.

Recebido: 02 de julho de 2026. **Aceito:** 30 de setembro de 2026

Correspondência: Raimundo Nonato Diniz Rodrigues Filho **E-mail:** nonatofilho@yahoo.com.br

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