

A FUNCIONALIDADE DO SISTEMA DE CONTROLE DE CUSTOS NO DESEMPENHO FINANCEIRO POR MEIO DA IDENTIFICAÇÃO DO EBITDA: UM ESTUDO DE CASO EM UMA ENTIDADE HOSPITALAR FILANTRÓPICA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.547162606013>

Dyego Penna Carvalho

Oswaldo Daniel dos Santos Pinheiro

Sabrina Pereira Uliana Pianzoli

INTRODUÇÃO

Os serviços de saúde desempenham um papel importante no bem-estar das populações e melhoria na qualidade de vida. Contudo, os prestadores de serviços enfrentam desafios no planejamento e controle de seus processos devido ao aumento da demanda por serviços e dos custos relacionados.

Complementa-se, que o planejamento e controle na saúde envolve desde o estabelecimento de metas até a alocação de recursos e a tomada de decisões estratégicas (WANG; DEMEULEMEESTER, 2023).

A avaliação de desempenho em uma corporação tem como pressuposto a verificação de seus resultados. Tais resultados são comparados com os objetivos das organizações, no intuito de identificar se o desenvolvimento da entidade está em acordo com o planejado (SIMONS, 2000).

Ao mesmo tempo, enfatiza-se que com a utilização de sistemas de gestão e mensuração de desempenho os administradores são capazes de alinhar pessoas, processos e rotinas de uma entidade a um único objetivo (KAPLAN e NORTON, 2006).

Esta pesquisa tem como foco o segmento da saúde, especificamente no ambiente brasileiro, tal cenário evidencia uma área econômica interessante para o conhecimento da sociedade e que atualmente, encontra-se em condições desfavoráveis, paralelamente com outras organizações dos demais setores.

Ressalta-se que os hospitais filantrópicos representam um pilar essencial na sustentação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, uma vez que são ao todo mais de 1.600 entidades hospitalares ativas e que são responsáveis por uma parcela crítica da assistência hospitalar pública. Tal segmento, embora represente cerca de 24% do total de hospitais gerais no país, executa quase metade de todos os procedimentos hospitalares do SUS, além de prover cerca de 33% dos leitos e 35% das Unidades de Terapia Intensiva (UTI) dedicados ao sistema de saúde (CMB, 2023).

Procurou-se no decorrer do estudo responder a seguinte questão: Em que medida a funcionalidade do sistema de gestão de custos e o detalhamento das informações geradas influenciam o desempenho financeiro de uma organização hospitalar filantrópica, considerando a variabilidade inerente ao ambiente de saúde?

A pesquisa foi desenvolvida com o objetivo geral de analisar a funcionalidade do sistema de controle de custos na evidenciação do desempenho financeiro de uma organização hospitalar filantrópica por meio do ebitda, integrando a percepção da gestão, obtida via entrevista semiestruturada, utilizando a ferramenta Solver, no intuito de identificar cenários economicamente mais eficientes para a organização hospitalar.

Para atender ao objetivo geral proposto na pesquisa partiu-se dos seguintes objetivos específicos: (i) Identificar o método de custeio adotado e o grau de detalhamento das informações de custos; (ii) Estruturar uma base de informações de custo para a reprodução do cenário hospitalar; (iii) Mapear a produção hospitalar por leito e especialidade conforme a base de dados oficial; (iv) Determinar, via ferramenta solver, a probabilidade de alcance de resultados financeiros positivos e (v) Identificar, por meio de entrevista com a gestora, como a funcionalidade e o detalhamento do sistema de custos auxiliam na tomada de decisão e na percepção de desempenho da entidade.

A relevância desta pesquisa fundamenta-se na complexidade intrínseca às organizações de saúde, que operam em ambientes de alta variabilidade e exigem estruturas sólidas para a proteção da saúde da população. O estudo justifica-se, primordialmente, pela importância social e institucional dos hospitais filantrópicos, que representam um pilar essencial na sustentação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil, sendo responsáveis por quase metade dos procedimentos hospitalares públicos e uma parcela crítica da assistência em Unidades de Terapia Intensiva.

Associado a essa justificativa, destaca-se que, na saúde, o exercício da gestão de custos no Sistema Único de Saúde (SUS) tornou-se imperativo em virtude da necessidade de garantir maior eficiência na aplicação dos recursos e sustentabilidade do sistema de saúde, conforme evidenciado pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2013, pág. 15).

Pizzini (2006) assevera que um sistema de custo funcional é aquele que fornece maior detalhe, possibilitando classificar de maneira mais abrangente os custos de acordo com o seu comportamento, evidenciando informações de custos com maior frequência e permitindo calcular um volume maior de variações.

Essa acurácia e o detalhe das informações geradas pelo sistema de custos são premissas essenciais para a aplicação da Simulação de Monte Carlo, que será utilizada neste trabalho para projetar a funcionalidade do sistema de custos na sustentabilidade e previsibilidade dos resultados financeiros.

A literatura sobre saúde defende de maneira esmagadora o uso de sistema de custos altamente refinados, possibilitando que os administradores hospitalares respondam à crescente pressão para controlar seus custos nesse ramo tão complexo de atividade (ABERNETHY, 2004).

Embora as pesquisas existentes reconheçam os sistemas de custos funcionais, tais estudos ignoram o comportamento dos custos ao investigar os efeitos de desempenho em organizações hospitalares. Os modelos analíticos geralmente não abordam esses elementos de custos (Banker & Porter, 1993).

Pizzini (2006), argumenta que os sistemas de custos mais funcionais podem auxiliar os administradores hospitalares a provar aspectos não clínicos das operações realizadas, tais como: gerenciamento de caixa e eficiência administrativa.

Merthy e Cecílio (2003, p.111), asseguram que se fortalece o hospital que produz melhores produtos, por meio de uma intensa política de incorporação tecnológica e de um crescente aperfeiçoamento e controle de seus processos.

A literatura existente sugere que os sistemas de custos podem ser usados para melhorar o desempenho financeiro e operacional no ambiente hospitalar (PIZZINI, 2006).

De fato, afirma-se que identificar adequadamente o comportamento de custo é o primeiro passo para fornecer informações precisas sobre custos em todos os níveis de detalhe de uma organização (COOPER & KAPLAN, 1991).

Este trabalho está estruturado em quatro seções. A seção a seguir trata-se do referencial teórico e do desenvolvimento das hipóteses. A terceira seção trata da metodologia de pesquisa utilizada, a quarta sumariza os principais resultados da pesquisa, e a última aborda as considerações finais do presente estudo.

Contudo, esta investigação apresenta como limitação ser um estudo de caso único em uma entidade hospitalar filantrópica específica, o que restringe a generalização direta dos resultados para o segmento da área da saúde.

REFERENCIAL TEÓRICO

Os serviços de saúde englobam um conjunto complexo de ações destinadas à promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde dos indivíduos, com o objetivo de proporcionar acesso equitativo a cuidados de qualidade (MS, 2010).

A gestão eficiente desses serviços é fundamental para lidar com os desafios operacionais impostos pelo aumento da demanda e pelos elevados custos envolvidos em cada processo (WANG e DEMEULEMEESTER, 2023).

Em um cenário de gerenciamento eficiente de recursos, argumenta-se, que a contabilidade, possui a função de gerenciamento de decisões, fornecendo informações para reduzir as incertezas *ex ante*. Tal evidenciação, por sua vez, permite que os tomadores de decisão melhorem suas escolhas de ação com um esforço bem informado (Kren, 1997).

A presente pesquisa, utiliza-se da abordagem contingencial, que teoriza que as organizações desenvolvem um padrão de regularidade (CHIA, 1997), chamado de estrutura organizacional que representa interdependência de variáveis ambientais com técnicas administrativas que participam de escolhas decisórias internas à organização (ESPEJO, 2008). Tradicionalmente, as principais variáveis ambientais consideradas da perspectiva contingencial são o ambiente incerto (BURNS & STALKER, 1961), a tecnologia (PERROW, 1967; THOMPSON, 1967) e o tamanho do negócio (PUGHT et al., 1968).

Tal teoria sustenta que a eficácia e o desempenho de um sistema de gestão de custos não são universais, mas sim dependentes do seu alinhamento com as características e a complexidade do ambiente no qual a organização está inserida (PAVLATOS E KOSTOPOULOS, 2021).

Pizzini (2006, p. 180) argumenta que o valor das informações geradas pelo sistema de custos depende do alinhamento entre o desenho do sistema e as necessidades informacionais dos gestores, reforçando o princípio contingencial do ajuste.

Paralelamente, a contabilidade gerencial estabelece o pilar informacional para o planejamento e o controle interno das organizações, indo além do mero registro financeiro para focar na produção de dados detalhados, oportunos e relevantes para a tomada de decisão. Seu papel é fundamental para que os administradores compreendam a estrutura de custos, a rentabilidade e o desempenho interno da entidade (PADOVEZE, 2005).

Drury (2013) define a Contabilidade Gerencial como o processo de identificar, medir, acumular, analisar, preparar, interpretar e comunicar informações usadas pela administração para planejar, avaliar e controlar as atividades dentro de uma

organização e para garantir o uso apropriado e a prestação de contas dos seus recursos. Tais informações, quando formalmente estruturadas e integradas, dão origem ao que se denomina sistema de controle gerencial (SCG).

Adicionalmente, utiliza-se como teoria o uso tradicional do SCG, que tem como foco o monitoramento das atividades, visando avaliar se os objetivos estão sendo alcançados e promovem feedbacks para melhorar o desempenho (SIMONS, 2000). Desta forma, a organização pode corrigir pequenos desvios, também chamados de aprendizagem de circuito simples (ARGYRIS; SCHON, 1996), e ajustar os processos, de forma a atingir os objetivos previamente estabelecidos pela alta direção (HENRY, 2006).

DESEMPENHO ECONÔMICO-FINANCEIRO

Destaca-se que a discussão em torno do desempenho econômico-financeiro ganhou maior ênfase a partir do estudo de Modigliani e Miller (1958), que detalharam temas como o custo de capital, as finanças corporativas e a teoria do investimento das organizações. Desde então, os debates evoluíram e focalizam a avaliação dos lucros, maximização do valor da empresa, melhorias de decisões quanto à retornos e investimentos. Subsequentemente, surge dentro desta discussão a Teoria ou Hipótese de Eficiência do Mercado, que derivou da pesquisa de Fama (1970), em relação ao mercado de capitais, classificando quanto ao nível de atenção de forma fraca, semiforte e forte.

Na visão de Perez Júnior e Begalli (1999), a avaliação do desempenho econômico e financeiro das organizações se estabelece por intermédio de indicadores que apresentam a capacidade de refletir a situação econômico-financeira da entidade. Por sua vez, Damadoran (1997) e Miltersteiner (2003) destacam que o papel da avaliação de desempenho é informar sobre a situação econômico-financeira, quanto à capacidade de liquidez, rentabilidade e a estrutura de capital das organizações.

A relevância da avaliação do desempenho econômico-financeiro fortalece o processo de tomada de decisão, por meio de informações de cunho relevante e mais eficientes para a coordenação e planejamento estratégico da organização (ZILBER; FISCHMANN, 2002; FERREIRA; MACEDO, 2011).

Neste contexto, o EBITDA tornou-se um indicador importante visto que mescla aspectos de desempenho econômico-financeiro e serve de base para a avaliação das empresas (SANTANA e LIMA, 2004; FREZATTI e AGUIAR, 2007).

O Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA) ou Lucro Antes dos Juros, Impostos, Depreciação e Amortização (LAJIDA), como também é chamado no Brasil, é defendido e utilizado por muitos como fonte de informação

da capacidade de geração de caixa operacional das entidades (COSTA et al., 2009; FREZATTI e AGUIAR, 2007; NEVE JÚNIOR e BATISTA, 2005; COSTA, MONTEIRO e BOTELHO, 2005; SALOTTI e YAMAMOTO, 2005; SANTANA e LIMA, 2004).

A análise da capacidade operacional possibilita avaliar a disponibilidade de caixa da entidade para pagar suas despesas de natureza operacional e para honrar com seus compromissos com terceiros (NEVE JÚNIOR e BATISTA, 2005).

Tão logo, quanto maior o EBITDA, maior a capacidade de pagamento aos proprietários de capital e investimentos demonstrados pela empresa (SANTANA e LIMA, 2004). Em outras palavras, quanto maior o EBITDA, em teoria, menor o risco de inadimplência e calote, o que gera segurança e credibilidade, diminuindo assim, o custo de captação de novos recursos.

Trata-se de uma técnica muitas vezes empregada para estimar o Fluxo de Caixa Operacional (FCO). De acordo com Salotti e Yamamoto (2005, p. 2) o indicador ebitda tem sido utilizado como uma medida alternativa para o fluxo de caixa operacional, ou seja, uma aproximação razoável do mesmo. Tal elemento de natureza não contábil acrescenta, portanto, informações nas Demonstrações Contábeis que possuem essencialidade em suas publicações e continua a ser utilizado mesmo após a obrigatoriedade da divulgação da Demonstração dos Fluxos de Caixa (NOGUEIRA JÚNIOR, JUCÁ e MACEDO, 2010).

Além disso, no contexto da saúde suplementar brasileira, a Associação Nacional de Hospitais Privados (ANAHP) ressaltava em seus relatórios anuais que um EBITDA saudável é a garantia para o reinvestimento em infraestrutura e segurança do paciente, assegurando que o hospital mantenha sua competitividade e qualidade assistencial a longo prazo.

DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

H1: A funcionalidade do sistema de gestão de custos está positivamente associada ao desempenho financeiro da organização hospitalar filantrópica

A literatura em saúde aponta que hospitais que aprimoram processos internos, incorporam tecnologia e fortalecem práticas de controle tendem a apresentar melhor desempenho (MERHY & CECÍLIO, 2003).

Adicionalmente, enfatiza-se que sistemas de custos fornecem informações essenciais para identificar ineficiências, otimizar o uso de recursos, apoiar decisões clínicas e gerenciais e aprimorar rotinas operacionais (PIZZINI, 2006).

Por sua vez, Kaplan e Norton (2006) afirmam que sistemas de mensuração de desempenho permitem alinhar pessoas, processos e rotinas a objetivos estratégicos,

influenciando diretamente a eficiência. Além disso, Banker e Porter (1993) destacam que, mesmo em modelos analíticos, os efeitos operacionais são fortemente dependentes da acurácia informacional gerada pelo sistema de custos.

Paralelamente, comprova-se, portanto que, ao apoiar a melhoria de processos e promover eficiência administrativa, o sistema de controle de custos aumenta a capacidade da organização hospitalar em atingir os resultados financeiros desejados.

H2: O maior nível de detalhamento das informações de custos aumenta a capacidade do modelo de programação linear, operacionalizado por meio da ferramenta Solver, em identificar cenários economicamente mais eficientes para a organização hospitalar.

O nível de detalhamento das informações de custos é um determinante central da qualidade das análises gerenciais e das projeções financeiras realizadas pelas organizações. Sistemas de custos mais granulares permitem identificar o comportamento dos custos com maior precisão, reduzindo vieses informacionais e erros de mensuração (COOPER; KAPLAN, 1991).

Pizzini (2006) destaca que sistemas de custos funcionais entregam dados mais frequentes, detalhados e consistentes, proporcionando aos gestores uma base informacional mais robusta para análises prospectivas.

Ao mesmo tempo, em ambientes complexos, como o setor hospitalar, essa granularidade reduz incertezas ex ante e aumenta a capacidade de antecipação de resultados financeiros (ABERNETHY, 2004), contribuindo para a construção de modelos mais realistas e menos sujeitos a variações inesperadas.

Pavlatos (2021) assevera que, em ambientes de saúde, sistemas de custos ajustados às particularidades clínicas e administrativas apresentam maior relevância para a tomada de decisão.

Adicionalmente, Pizzini (2006) destaca que o valor gerado pelos sistemas de custos está diretamente relacionado ao grau em que eles atendem às necessidades informacionais dos gestores, reforçando o caráter contingencial desses sistemas. Estudos recentes no setor hospitalar ampliam esse entendimento.

Ressalta-se, que na área da saúde, Agostino e Arnaboldi (2018) demonstram que sistemas de informação alinhados ao contexto institucional elevam a eficiência e a sustentabilidade financeira das organizações públicas e filantrópicas.

Além disso, Singh e Best (2019) evidenciam que sistemas de custos adaptados à variabilidade de procedimentos hospitalares geram informações mais precisas e melhoram significativamente o desempenho organizacional.

H3: A funcionalidade do modelo de custeio por absorção permite a mensuração integral dos custos assistenciais, fornecendo informações precisas para o alinhamento entre a capacidade operacional e a sustentabilidade financeira da entidade.

Os estudos em contabilidade gerencial destacam que a eficácia dos sistemas de custos depende diretamente do seu alinhamento com as características operacionais e informacionais da organização.

Segundo a teoria contingencial, sistemas de mensuração de desempenho e custos são mais eficazes quando ajustados à tecnologia, à complexidade e aos processos específicos do ambiente organizacional (BURNS; STALKER, 1961; PERROW, 1967; THOMPSON, 1967).

A relevância da utilização do método de custeio por absorção reside na sua capacidade de oferecer uma visão integral dos sacrifícios financeiros da entidade, ao considerar tanto os custos variáveis quanto os fixos no processo de mensuração.

Conforme assevera Martins (2018), o custeio por absorção, apesar de sofrer críticas por eventuais arbitrariedades nos critérios de rateio, é o único método aceito pela legislação fiscal e que atende aos princípios contábeis fundamentais, sendo indispensável para que a gestão compreenda o esforço total necessário para a manutenção da estrutura produtiva.

Pizzini (2006) argumenta que sistemas de custos desenhados de acordo com as necessidades informacionais dos gestores produzem dados mais úteis, permitindo decisões mais acertadas sobre capacidade, preço e alocação de recursos.

Dessa forma, quando o sistema de custos reflete fielmente a estrutura operacional da instituição, aumenta-se a qualidade das estimativas financeiras e reduz-se a probabilidade de distorções gerenciais.

Na concepção de Abrnethy (2004), os hospitais que adotam sistemas de custos mais refinados apresentam maior capacidade de controlar despesas e melhorar seu desempenho organizacional.

Os hospitais que enfatizam o controle de custos terão sistemas de custos mais funcionais, pois os gerentes exigirão mais informações para monitorar os custos (PIZZINI, 2006).

Reitera-se, que a identificação acurada do comportamento dos custos é o primeiro passo para produzir informações que apoiem melhorias no desempenho financeiro (COOPER; KAPLAN, 1991).

Na concepção de Martins (2018), a aferição de custos hospitalares é uma ferramenta necessária à otimização das operações dentro do ambiente médico, pois

propicia a possibilidade de revisões gerais e controle das ações de monitoramento e desempenho e uso adequado dos recursos. Salienta-se, que essa mensuração dos cursos permite a apresentação à administração hospitalar acerca dos resultados que exigem, ou não, correção.

METODOLOGIA

A presente investigação caracteriza-se como uma pesquisa social aplicada e de levantamento (*survey*), fundamentada em uma abordagem quanti-qualitativa que integra o caminho teórico ao conhecimento prático de especialistas na gestão hospitalar.

Ressalta-se que a pesquisa de levantamento busca informações diretamente com a amostra do estudo acerca dos objetivos estudados (Gil, 2016).

Com relação à coleta de dados, a pesquisa utilizou uma abordagem quanti-qualitativa. O método quantitativo objetivou trazer à luz dados observáveis, com base de conhecimento de custos de uma entidade hospitalar filantrópica situada na região sul serrana do Estado do Espírito Santo, no período de Jan a Out/25, ressalta-se que a implantação do controle de custo nessa instituição de saúde iniciou-se em Jan/25, portanto serão analisados dez meses do exercício de 2025; associado a essa análise, utilizou-se o *survey* para captar a percepção da gestão sobre a influência do sistema de custos no desempenho financeiro dessa instituição hospitalar. O instrumento utilizado para coleta de dados foi a entrevista semiestruturada composta por perguntas definidas em um roteiro flexível e ajustado (Trivinos, 1987; Marconi e Lakatos, 2007).

Cabe destacar que a razão social e o nome de fantasia da instituição hospitalar supra-mencionada terá a identificação ocultada. Tal medida visa preservar a imagem das organizações e dos empresários, atendendo, assim, o disposto no dispositivo na Lei 13.709/2018, que dispõe sobre a proteção de dados (BRASIL, 2018).

A vertente quantitativa utiliza a ferramenta de otimização Solver, um software presente no pacote office da Microsoft Excel, para identificar o cenário ideal de eficiência operacional.

Registra-se que, por meio dessa ferramenta, busca-se maximizar o desempenho econômico da entidade hospitalar filantrópica, considerando as variáveis de produção por leito, especialidades e custos unitários reais coletados, de modo a fornecer uma base sólida para a tomada de decisão estratégica em ambientes de alta complexidade.

A coleta de dados quantitativos desta pesquisa fundamentou-se no levantamento de dados secundários extraídos dos Demonstrativos de Resultados do Exercício (DRE) do Hospital X, compreendendo o período de janeiro a outubro de 2025.

Este recorte temporal justifica-se pelo fato de a instituição ter iniciado a implantação efetiva de seu sistema de controle de custos em janeiro de 2025, permitindo a análise de dez meses de operação sob a nova sistemática de gerenciamento.

Os documentos contábeis foram organizados de forma consolidada para evidenciar a composição da receita operacional bruta, segregada entre atendimentos via Sistema Único de Saúde (SUS) e convênios/particulares, bem como a estrutura detalhada de custos e despesas

A apuração de custos utilizado por essa instituição de saúde consiste no método de custeio por absorção, integrando ao processo todos os custos diretos e indiretos necessários à prestação dos serviços assistenciais. Por meio do sistema de gerenciamento de custos da unidade, foi possível mapear o consumo de recursos por centros de responsabilidade, permitindo que a administração identifique o impacto financeiro de cada especialidade, como Clínica Médica, UTI e Cirurgia Geral, no resultado global da entidade. Essa parametrização é essencial para a transparência do de um adequado gerenciamento de fluxo de caixa e da eficiência administrativa.

Paralelamente, a vertente qualitativa procurou acerrar-se da realidade estudada de forma mais refinada, por meio do Painel de Leito/Especialidade no período de 2024 e 2025, porém, no ano de 2025, considerou-se o exercício efetivo do sistema de controle de custos, ou seja, Jan a Out/2025.

A seleção dos registros evidenciados no painel foram extraídos dos dados de produção hospitalar identificados nas bases oficiais de dados do DATASUS (Tabwin), por ser oficial, de acesso público e ser a mais representativa base de dados de produção hospitalar disponível, apesar da existência de limitações que incluem a possível ocorrência de registros inadequados, seja por desatualização das informações de CNES ou por preenchimento incorreto das informação relativas a produção faturada no período.

Enfatiza-se, que desde janeiro de 2024, a unidade de saúde hospitalar filantrópica analisada, possui um sistema de custo implantado para o gerenciamento e apuração dos recursos utilizados na operacionalização da prestação e promoção dos serviços em saúde.

O hospital analisado adota o método de custeio por absorção como base para o registro e o tratamento de seus custos operacionais, incorporando aos procedimentos todos os custos diretos e indiretos necessários à prestação dos serviços assistenciais.

Esse modelo é amplamente utilizado em organizações de saúde, pois permite distribuir os custos de maneira integral entre centros de responsabilidade, unidades

assistenciais e procedimentos realizados, assegurando conformidade com requisitos legais e práticas contábeis vigentes.

Conforme destaca Martins (2018), o custeio por absorção atribui aos produtos ou serviços todos os custos de produção, sejam eles fixos ou variáveis, o que torna esse método apropriado para instituições hospitalares que necessitam mensurar totalidade de recursos consumidos em ambientes complexos.

Ao mesmo tempo, evidencia-se a produção hospitalar desta entidade de saúde filantrópica, no período de 2024 e 2025 (no período de Janeiro a Outubro), de modo a serem utilizados como indicadores de referência no cálculo da simulação do custeio hospitalar global.

Reitera-se, que todos os dados da produção hospitalar da base única analisada ocorreram por meio do Tabwin/Datasus. Serão aqui apresentados os dados coletados nessa entidade hospitalar filantrópica conforme evidenciação na Tabela 01.

Hospital X	2024 (Frequência)	2025 (Jan a Out) (Frequência)	Total
Clínica Médica (UTI Adulto)	1.723	1.620	3.343
Cirurgia Geral	1.283	992	2.275
Ginecologia/Obstetria	688	469	1.157
Pediatria	136	152	288
Total	3.830	3.233	7.063

Tabela 01: Produção Hospital por Leito/Especialidade no período de 2024/2025:

Fonte: Dados da Pesquisa (MS/Datasus/2024-2025)

Os dados de produção hospitalar da entidade X, segmentados por especialidade entre 2024 e os dez primeiros meses de 2025, revelam uma concentração significativa de atendimentos na Clínica Médica (incluindo UTI Adulto) e na Cirurgia Geral, que juntas representam a maior parte da ocupação institucional. Observa-se uma relativa estabilidade na demanda assistencial, com a Pediatria apresentando um leve crescimento proporcional em 2025, enquanto as demais áreas mantêm volumes que pressionam a capacidade operacional instalada.

Sob a ótica da contabilidade gerencial e da teoria contingencial, essa heterogeneidade dos serviços e a variabilidade da demanda exigem um sistema de custos funcional capaz de produzir informações granulares para fundamentar a tomada de decisão.

Tratando-se, da coleta dos dados para a elaboração do survey, ressalta-se que tal entrevista ocorreu no mês de Dezembro de 2025, tendo a entrevista uma duração

média de 1 hora e 35 minutos. Os registros das respostas se deram por meio da gravação. Optou-se pela entrevista porque confere a possibilidade de alcançar informações mais precisas e que podem ser verificadas em tempo real.

01)	Como a senhora avalia a relação entre a funcionalidade do sistema de custos implantado em Janeiro/2025 e o desempenho financeiro atual da instituição?
02)	De que maneira o nível de detalhamento das informações de custos auxiliam na precisão das decisões e das projeções orçamentárias?
03)	O sistema de custos atual reflete adequadamente a realidade operacional das especialidades do hospital?
04)	O uso do método de custeio por absorção tem sido suficiente para apoiar revisões gerais e o controle de desempenho da unidade?
05)	Como a gestão utiliza as variações de custos e a frequência das informações para corrigir desvios no planejamento estratégico?

Tabela 02: Perguntas para composição da entrevista semiestruturada

A integração dos dados obtidos por meio do roteiro de entrevista com os resultados gerados para alimentação da ferramenta Solver confere uma análise de métodos mistos que evidencia robustez às conclusões desta pesquisa.

Enquanto o modelo matemático de otimização aponta o cenário ideal de eficiência financeira baseado nos limites operacionais e de custos extraídos dos demonstrativos contábeis, a fase qualitativa valida a aplicabilidade prática desses resultados sob a perspectiva da gestão quanto a funcionalidade do sistema de controle de custos.

ANÁLISE, INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

ANÁLISE DOS DADOS CONSIDERANDO A FERRAMENTA SOLVER

Nesta seção, apresentam-se os resultados obtidos a partir da integração dos dados de produção hospitalar, dos demonstrativos contábeis por meio da DRE e da percepção da gestão, visando responder ao problema de pesquisa e testar as hipóteses formuladas.

O quadro abaixo apresenta a consolidação dos dados operacionais e financeiros extraídos dos demonstrativos de resultado da instituição entre janeiro e outubro de 2025. Tais números refletem a realidade da entidade após a implementação do sistema de gestão de custos e servem de base para a parametrização do modelo de otimização.

Descrição	Jan-Mar25	Abr-Jun/25	Jul-Out/25
Capacidade (Leitos/Dia)	6.660	6.734	9.102
Prod (Pacientes/Dia)	3.990	4.313	5.791
Taxa Média de Ocupação	60%	64%	64%
Rec Líquida (SUS e Conv)	R\$ 7.564.601,00	R\$ 8.651.378,00	R\$ 11.884.584,00
(-) Custos Variáveis	(R\$ 1.635,607)	(R\$ 1.717,001)	(R\$ 2.011.766)
(=) MC	R\$ 5.928.993	R\$ 6.934.376	R\$ 9.872.818
(-) Custos Fixos	(R\$ 8.035.065)	(R\$ 8.049.680)	(R\$ 11.690.194)
(=) EBITDA	R\$ (2.106.071)	(R\$ 1.115.304)	(R\$ 1.817.376)

Tabela 03 - Consolidação dos Dados Operacionais e Financeiros/ Jan a Out25

A análise inicia-se pela caracterização do desempenho financeiro real da instituição no exercício de 2025, período que marca a consolidação do sistema de gestão de custos por absorção na unidade. Conforme observado nos demonstrativos contábeis de janeiro a outubro, a entidade apresenta um cenário de pressão sobre a sustentabilidade econômica, caracterizado por um EBITDA operacional negativo, o que reforça a necessidade de ferramentas de otimização para o gerenciamento de recursos limitados.

A aplicação de modelos de programação linear tem sido amplamente utilizada como instrumento de apoio à tomada de decisão em ambientes organizacionais caracterizados por restrições de recursos e múltiplos objetivos, como é o caso das instituições hospitalares.

Conforme destacam Hillier e Lieberman (2021), a programação linear possibilita identificar soluções ótimas a partir da maximização ou minimização de uma função objetivo, respeitando um conjunto de restrições operacionais previamente estabelecidas.

No contexto da gestão hospitalar, essa abordagem permite simular cenários alternativos de alocação da capacidade produtiva e avaliar seus impactos econômicos antes da implementação prática das decisões.

Assim, o demonstrativo abaixo apresenta os resultados da aplicação da ferramenta Solver (Microsoft Excel) sobre os dados operacionais e financeiros consolidados da entidade hospitalar analisada, evidenciando um cenário otimizado de desempenho econômico obtido a partir da reorganização da produção assistencial.

Indicador	Cenário Analisado (Jan a Out/25)	Cenário Otimizador (Solver)
Cap Instalada Acumulada (Leitos/Dia)	22.496	22.496
Produção assistencial (Pacientes/dia)	14.094	Aumento (+) 16.200
Taxa média de ocupação	60 %- 64%	Aumento (+) 72%)
Receita Operacional Líquida (SUS e Convênios)	R\$ 28.100.563,00	R\$ 32.315.648,00
(-) Custos variáveis	(R\$ 5.364.374,00)	(R\$ 6.162.800,00)
(=) Margem de Contribuição	R\$ 22.736.189,00	R\$ 26.152.848,00
(-) Custos Fixos	(R\$ 27.774.939,00)	(R\$ 27.774.939,00)
(=) EBITDA	- R\$ 5.038.750,00	- R\$ 1.622.091,00
Variação do Resultado Operacional		(R\$ 3.416.659,00)

Tabela 04: Aplicação do Solver sobre os Dados Consolidados Operacionais e Financeiros

Os resultados apresentados na Tabela 04 evidenciam que a aplicação do modelo de programação linear, por meio da ferramenta Solver, contribuiu para uma melhoria significativa do desempenho econômico e operacional da entidade hospitalar, ainda que o resultado permaneça negativo no período analisado.

Observa-se que, ao manter constantes os custos fixos e a capacidade instalada, a reorganização da produção assistencial e o aumento da taxa média de ocupação possibilitaram um incremento expressivo da margem de contribuição e a redução do déficit operacional.

Esse achado corrobora a H1, ao indicar que sistemas de gestão de custos funcionais, quando associados a instrumentos analíticos de apoio à decisão, favorecem o desempenho financeiro das organizações hospitalares. Tais evidências estão alinhadas com os achados de Pizzini (2006), que demonstra que sistemas de custos mais detalhados e funcionalmente integrados ampliam a capacidade gerencial de identificar oportunidades de eficiência e melhoria de resultados, especialmente em ambientes complexos como o hospitalar.

A confirmação da H2 está alinhada à literatura de pesquisa operacional e contabilidade gerencial, que destaca que a qualidade das soluções obtidas por modelos de programação linear depende diretamente do nível de detalhamento e da confiabilidade das informações de custos utilizadas.

Na visão de Cooper e Kaplan (1991), a correta identificação do comportamento dos custos é condição essencial para a construção de modelos analíticos consistentes, enquanto Hillier e Lieberman (2021) enfatizam que soluções eficientes somente são alcançadas quando as restrições e parâmetros refletem adequadamente a realidade operacional do sistema analisado.

Ao mesmo tempo, considerando utilização do método matemático solver, depreende-se que a H3 é sustentado pela literatura, que destaca a importância do alinhamento entre os sistemas de custos e a realidade operacional das organizações para a efetividade da tomada de decisão. Segundo Martins (2018), o custeio por absorção possibilita a mensuração integral dos custos fixos e variáveis, fornecendo informações essenciais para avaliar a capacidade produtiva e os impactos econômicos das decisões operacionais. Ademais, Abernethy e Brownell (1999) argumentam que o alinhamento entre sistemas de controle gerencial e o contexto operacional é condição fundamental para que tais sistemas contribuam efetivamente para o desempenho organizacional, reforçando a relevância dos resultados obtidos por meio do modelo de programação linear aplicado nesta pesquisa.

PERCEÇÃO DA GESTÃO SOBRE A ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a constatação matemática da capacidade de otimização dos resultados via modelo linear (Tabela 04), faz-se necessário analisar como os instrumentos de controle são percebidos e operados pelos tomadores de decisão.

Nesta etapa, evidencia-se as respostas obtidas junto à gestão da entidade, buscando validar se a funcionalidade do sistema de custos por absorção atende às premissas da teoria contingencial, que prevê a eficiência do controle ao seu ajuste às demandas organizacionais (OTLEY, 1980).

Pergunta 01: Como a senhora avalia a relação entre a funcionalidade do sistema de custos implantado em Janeiro/2025 e o desempenho financeiro atual da instituição?

A diretora apontou que a funcionalidade do sistema permitiu, pela primeira vez, uma visão clara de que o déficit operacional é resultado de uma estrutura fixa subutilizada, e não apenas de insuficiência de receitas

Esta percepção confirma a H1, que associa a funcionalidade do sistema ao desempenho. Conforme Pizzini (2006), sistemas funcionais permitem que administradores provem aspectos de eficiência administrativa e gerenciamento de caixa. A prova material reside na Tabela 04, onde o sistema identificou que a reorganização da produção reduziria o déficit em R\$ 3.416.659,00.

Pergunta 02: De que maneira o nível de detalhamento das informações de custos auxiliam na precisão das decisões e das projeções orçamentárias?

A diretora afirmou que o detalhamento por centros de responsabilidade permite mapear o impacto real de especialidades críticas, como Clínica Médica e UTI, nas projeções de sustentabilidade.

Tal relato valida a H2, pois o detalhamento aumenta a precisão do modelo. Cooper e Kaplan (1991) asseveram que identificar adequadamente o comportamento de custo é o primeiro passo para fornecer informações precisas em todos os níveis de detalhe. Sem essa granularidade, a ferramenta Solver não teria parâmetros confiáveis para projetar o aumento da ocupação para 72%.

Pergunta 03: O sistema de custos atual reflete adequadamente a realidade operacional das especialidades do hospital?

Na visão da gestora, o mapeamento por leito e especialidade garante que a variabilidade da demanda assistencial seja capturada pelo sistema de custos.

Segundo a teoria contingencial, a eficácia do sistema depende do seu alinhamento com a complexidade do ambiente (OTLEY, 1980). O fato do sistema refletir a realidade operacional permite que a gestão utilize tais informações para corrigir desvios, caracterizando um insumo essencial para a tomada de decisão.

Pergunta 04: O uso do método de custeio por absorção tem sido suficiente para apoiar revisões gerais e o controle de desempenho da unidade?

A diretora enfatizou que o custeio por absorção é fundamental por mensurar a totalidade dos recursos consumidos, garantindo conformidade legal e suporte para revisões de desempenho.

Tal relato sustenta a H3, que defende a mensuração integral para a sustentabilidade. Conforme Martins (2018), este método é indispensável para que a gestão compreenda o esforço total necessário para a manutenção da estrutura produtiva, propiciando a otimização das operações no ambiente médico.

Pergunta 05: Como a gestão utiliza as variações de custos e a frequência das informações para corrigir desvios no planejamento estratégico?

A gestora evidenciou que a frequência das informações geradas permite alinhar processos e rotinas aos objetivos estratégicos, possibilitando intervenções rápidas em casos de ociosidade excessiva. O relato da gestão valida os pressupostos de Kaplan e Norton (2006), de que sistemas de mensuração permitem o alinhamento organizacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa analisou a influência da funcionalidade do sistema de gestão de custos no desempenho financeiro de uma organização hospitalar filantrópica. Por meio de uma abordagem quanti-qualitativa, foi possível integrar a modelagem matemática do Solver em conjunto com a percepção da alta gestão, evidenciando que o controle de custos configura-se como uma ferramenta de controle das atividades executadas e consolidar-se como instrumento estratégico de sobrevivência institucional.

A aplicação do modelo de programação linear demonstrou que a ociosidade operacional é o principal detrator do resultado financeiro. O cenário otimizado indicou que uma reorganização da produção assistencial, elevando a taxa de ocupação para 72%, permitiria uma redução de R\$ 3.416.659,00 no déficit operacional acumulado. Esse achado quantitativo, aliado à percepção da gestão, confirmou que a funcionalidade e o detalhamento do sistema fornecem um suporte informacional necessário para a correção de desvios e o gerenciamento de caixa.

Apesar dos resultados robustos, esta investigação apresenta limitações que devem ser consideradas em estudos futuros. Uma das lacunas evidenciadas é a estrutura da pesquisa, que aborda um estudo de caso único, ou seja, a análise restringiu-se a uma única entidade hospitalar, o que impossibilita a generalização dos resultados para todo o setor filantrópico brasileiro. Associado a esse fator, destaca-se também a utilização de bases secundárias, por meio dos dados do DATASUS (Tabwin), que possui limitações inerentes ao preenchimento e atualização de registros de produção faturada.

De modo pragmático, enfatiza-se que a principal contribuição desta pesquisa para o campo científico reside na demonstração empírica de que a funcionalidade e o detalhamento dos sistemas de custos, fundamentados na teoria contingencial, são determinantes para a eficácia do gerenciamento de caixa e da eficiência administrativa em organizações hospitalares.

Ademais, o presente estudo reverbera a necessidade de demonstrar de que a contabilidade gerencial, quando devidamente alinhada à realidade operacional, fornece o suporte necessário para que os administradores hospitalares respondam às pressões por controle de custos, alocação adequada de recursos e eficiência produtiva.

Conclui-se, que a implantação efetiva de um sistema de custos funcional atende às expectativas de gestão, permitindo que hospitais filantrópicos otimizem seus recursos limitados.

REFERÊNCIAS

- ABERNETHY, M. A. The role of budgets in organizations facing strategic change: An exploratory study. **Accounting, Organizations and Society**, v. 29, n. 1, p. 1-27, 2004.
- AGOSTINO, D.; ARNABOLDI, M. Professional versus managerial control: The case of healthcare. **International Journal of Operations & Production Management**, 2018.
- ARGYRIS, C.; SCHÖN, D. A. **Organizational learning II: Theory, method, and practice**. Reading: Addison-Wesley, 1996.
- BANKER, R.; PORTER, M. The economics of customer satisfaction. **Management Science**, v. 39, n. 12, p. 1500-1514, 1993.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Gestão de Custos**: manual técnico. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, 2018.
- BURNS, T.; STALKER, G. M. **The Management of Innovation**. London: Tavistock, 1961.
- CMB. Confederação das Santas Casas e Hospitais Filantrópicos. **Setor Filantrópico de Saúde no Brasil**. Brasília: CMB, 2023.
- COOPER, R.; KAPLAN, R. S. **The design of cost management systems**: Text, cases, and readings. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1991.
- COSTA, A. C. S.; MONTEIRO, V. E. V.; BOTELHO, D. R. EBITDA: Um Estudo sobre sua Utilidade e Divulgação. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 16, n. 38, 2005.
- DAMODARAN, A. **Avaliação de investimentos**: ferramentas e técnicas para a determinação do valor de qualquer ativo. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.
- DRURY, C. **Management and Cost Accounting**. 9. ed. London: Cengage Learning, 2013.
- FAMA, E. F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. **The Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.
- FERREIRA, R. N.; MACEDO, M. A. S. Análise do Desempenho Econômico-Financeiro. **Revista de Contabilidade e Organizações**, 2011.

FREZATTI, F.; AGUIAR, A. B. O uso do EBITDA no Brasil: um estudo exploratório. **Revista de Administração da USP (RAUSP)**, v. 42, n. 4, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

HILLIER, F. S.; LIEBERMAN, G. J. **Introdução à pesquisa operacional**. 11. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **Alignment**: Using the Balanced Scorecard to create corporate synergies. Boston: Harvard Business School Press, 2006.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e questionários, análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, E. **Contabilidade de custos**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MERHY, E. E.; CECÍLIO, L. C. O. A integralidade do cuidado como eixo da gestão hospitalar. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 8, n. 2, p. 111-122, 2003.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **The American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261-297, 1958.

NEVE JÚNIOR, A. F.; BATISTA, I. N. O uso do EBITDA como indicador de desempenho e geração de caixa. **Congresso USP de Controladoria e Contabilidade**, 2005.

NOGUEIRA JÚNIOR, E.; JUCÁ, M. N.; MACEDO, M. A. S. EBITDA e Fluxo de Caixa Operacional: um estudo comparativo. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, 2010

OTLEY, D. The contingency theory of management accounting: Achievement and prognosis. **Accounting, Organizations and Society**, v. 5, n. 4, p. 413-428, 1980

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistema de informação contábil. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

PAVLATOS, O.; KOSTOPOULOS, I. Management accounting systems and organizational performance in health care. **Journal of Accounting & Organizational Change**, v. 17, n. 1, p. 63-84, 2021.

PIZZINI, M. The relation between cost-system design, managers' evaluations of the relevance and usefulness of cost data, and financial performance. **Accounting, Organizations and Society**, v. 31, n. 2, p. 179-210, 2006.

SIMONS, R. **Performance measurement and control systems for implementing strategy**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2000.

SINGH, R.; BEST, P. Cost accounting information and decision-making effectiveness in healthcare: A contingency theory approach. **Journal of Health Organization and Management**, v. 33, n. 7–8, p. 891–908, 2019.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

WANG, Y.; DEMEULEMEESTER, E. A review of planning and scheduling in healthcare. **Journal of Medical Systems**, 2023.