

CLASSIFICAÇÃO DE CUSTOS POR COMPORTAMENTO SOB A ÓTICA DO CUSTEIO VARIÁVEL: UM ESTUDO DE CASO APLICADO A UMA EMPRESA DE SERVIÇO HOSPITALAR NO ESPÍRITO SANTO

CLASSIFICATION OF BEHAVIOR COSTS UNDER THE VARIABLE COSTING APPROACH: A CASE STUDY APPLIED ON A HOSPITAL SERVICE COMPANY AT ESPIRITO SANTO

Paulo Victor Gomes Novaes

Doutorando em Controladoria e Finanças - UFMG,
E-mail: pvgnovaes@hotmail.com

Marcos Vinício Gomes Tres

Especialista em Contabilidade – Faculdade Multivix
E-mail: .marcosvtres@gmail.com

Luiz Cláudio Louzada

Doutor em Finanças - UFMG,
E-mail: louzadalvi@yahoo.com

Wesley da Silva Lourenço

Doutorando em Controladoria e Finanças - UFES,
E-mail: wesleylourenco@live.com

Resumo:

O objetivo foi analisar o processo de gestão de custos por comportamento, sob a ótica do custeio variável, testando os diferentes critérios de classificação propostos pela literatura, para comparar os indicadores operacionais gerados a partir da demonstração de resultado. Trata-se de um estudo de caso aplicado a uma entidade de serviço hospitalar, com base nos dados financeiros de janeiro de 2016 a setembro de 2017, totalizando 21 meses. Além das informações contábeis, o estudo analisou também o volume de atividade, bem como os custos fixos e variáveis de cada trimestre, segundo a classificação dos gestores. Nestes dados, foram aplicados os principais métodos, sendo eles, de estimativa do comportamento dos custos, diagrama de dispersão, análise de correlação de *Pearson*, pontos alto e baixo e análise de regressão. Estes métodos auxiliam na tomada de decisão gerencial, o que demonstra o papel operacional deste tipo de análise para o gerenciamento e desenvolvimento organizacional na busca por melhores resultados. Os resultados sinalizaram divergências relevantes nas classificações dos custos, em função da técnica empregada, permitindo discutir os critérios adotados pelos gestores. Ressalta-se que quanto mais ferramentas puderem ser utilizadas nas organizações, mais robusta tendem a ser as análises, contribuindo para a otimização dos resultados.

Palavras-Chave: Custos por comportamento. Ponto de Equilíbrio. Serviço Hospitalar.

Resumo do processo editorial:

- Submissão em: 17/06/2020.
- Envio para avaliação em: 30/07/2020.
- Término da avaliação em: 14/10/2020.
- Correções solicitadas em: 15/10/2020.
- Recebimento da versão ajustada em: 29/10/2020.
- Aprovação final em: 03/11/2020.

Abstract:

The aim was to analyze the process of behavior cost management, under the variable costing approach, testing the different classification criteria proposed in the literature, to compare the operational indicators generated by the income statement. This is a case study applied to a hospital service company, based on financial data from 2016 January up to 2017 September., totaling 21 months. Beyond the accounting information, we also analyzed the activity volume as well as fixed and variable costs in each quarter, according to manager classification. On such data, we applied the leading methods, such as behavior cost measurement, dispersion diagram, Person correlation analysis, high and low points, and linear regression analysis. These methods support the management decision-making, which evidences the operating role of such a sort of analysis to the organizational management and development, targeting better results. The findings signalized relevant divergences on cost classification due to the employed method, enabling discussing criteria adopted by the managers. We note that the greater the number of tools to be employed, the more robust are the analyses, contributing to the optimization of the results.

Keywords: Behavior costs. Breakeven point. Hospital Services.

1 Introdução

Em meio a um cenário empresarial competitivo, os gestores das organizações demandam instrumentos gerenciais adequados à administração dos recursos utilizados na consecução das atividades operacionais. Nesse ambiente encontram-se as organizações de saúde. As empresas desse segmento empresarial convivem com os mesmos desafios de uma crescente demanda de gestão profissional, sem a qual não se conseguirá a viabilização das organizações de saúde, para não se dizer da própria manutenção da sobrevivência (MEDEIROS *et al.*, 2009; SOUZA *et al.*, 2013).

Admitindo a necessidade de aprimoramento desta gestão, os sistemas de informação de custos hospitalares assumem papel relevante nesse contexto. Entretanto, Dallora (2007) evidencia que as informações de custos disponibilizados pouco refletem a realidade e são pouco aproveitadas. O nível de conhecimento dos gestores sobre o setor também prejudica a utilização do que é oferecido pelos sistemas de gestão. A gestão de custos aplicada às instituições de saúde compreende uma extensão de benefícios que vai muito além das necessidades pertinentes ao ciclo da contabilidade de custos (BONACIM; ARAUJO, 2010).

Além dessas questões de natureza contábil e tributária, outras contribuições enriquecem o papel da gestão de custos hospitalares, como as informações de custeio de serviços, que são fundamentais à formulação de preços (CARVALHO *et al.*, 2008; LEITE JUNIOR; SOUZA JUNIOR, 2019). Os valores de custos, quando comparados com a receita, permitem a avaliação de resultados segmentados por atividades operacionais, bem como a atenção à dinâmica demanda por novos desenhos de informações que se cria a cada instante, para fazer frente à tomada de decisão, e utilização capacidade ociosa entre outros (LOUZADA *et al.*, 2010).

A contabilidade normativa tradicional obriga que as empresas atribuam custos com base na quantidade absorvida por cada produto e/ou serviços. A esse processo, dá-se o nome de “Custeio por Absorção” ou “Custeio Pleno” (ELDENBURG; WOLCOTT, 2007). Uma característica do custeio por absorção é que ele está alinhado com os princípios da contabilidade. Por isso, ele é o único sistema de custeio aceito pela legislação brasileira para a produção de relatórios contábeis, como o Demonstrativo do Resultado do Exercício (DRE), e

para o cálculo de impostos, ajustado pelas imposições fiscais (SLOMSKI; BATISTA; CARVALHO, 2003).

No entanto, é recorrente o discurso entre os práticos de que as premissas do modelo tradicional contábil não atendem completamente a demanda por informações tempestivas no aspecto operacional. Nesse contexto, a contabilidade gerencial proporciona ferramentas ou "artefatos" que permitem explorar os dados, identificar gargalos e ajustar os aspectos operacionais por meio de um conjunto de indicadores criados a partir de outros prismas (GUERREIRO; CORNACHIONE JÚNIOR; SOUTES, 2011).

Diante dessa temática, este estudo objetiva investigar o processo de gestão de custos em um hospital de grande porte em Vitória, Espírito Santo. De forma específica, busca-se identificar a escolha dos gestores em relação ao método de custeio, bem como propor diferentes formas de classificação dos custos por comportamento, permitindo a análise comparativa dos indicadores gerados a partir dessas diferentes formas de classificação.

Os resultados deste estudo contribuem não somente para a empresa estudada, mas também para operadores da contabilidade, gestores de hospitais e demais usuários da informação contábil. Parte-se do princípio que os hospitais adotem ou precisam adotar o controle de custos a fim de gerir de forma eficaz seus recursos e dessa forma obter melhores resultados para a entidade.

A apuração e o controle dos custos hospitalares constituem uma necessidade proeminente dentro das instituições hospitalares, pois estes servem de instrumento eficaz de gerência e acompanhamento dos serviços, permitindo a implantação de medidas corretivas que visem a um melhor desempenho das unidades, com base na possível redefinição das prioridades essenciais, aumento da produtividade e racionalização do uso de recursos dentre outras medidas administrativas.

O artigo está estruturado da seguinte forma: i) Esta contextualização; ii) Abordagem teórica, de modo a destacar a relevância dos sistemas de custos em organizações hospitalares; iii) aspectos metodológicos, descrevendo as variáveis e as limitações referentes ao objeto de estudo; iv) discussão dos resultados, e v) conclusões.

2 Referencial Teórico

A informação contábil voltada para os usuários internos permite que os gestores flexibilizem alguns padrões impostos pela norma societária, de modo a alcançar informações pormenorizadas e, portanto, mais úteis para a tomada de decisão. Um exemplo dessa flexibilização é a mudança da lógica de custeio: de absorção para variável (BAPTISTELLA; VILELA, 2005; ELDENBURG; KRISHNAN, 2006).

2.1 Custeio Variável

A legislação contábil brasileira determina que, para fins de divulgação de informação para os usuários externos, as empresas devem utilizar o Custeio por Absorção. Isso demanda a atribuição dos custos incorridos com base na quantidade absorvida por cada produto e/ou serviços na forma de Custo da Mercadoria Vendida, do Produto Vendido ou do Serviço Prestado (CFC, 2016). Esse método está alinhando com a teoria contábil, no tocante ao pressuposto da competência.

Por outro lado, segundo, o Custeio Variável emerge como um modelo preferível por alguns gestores para tomada de decisões internas (GARISSON; NOREEN, 2000). Por este método de alocação de custos, a Demonstração de Resultado deve ser elaborada segundo um "modelo de contribuição". Convém ressaltar que, por conceito, os métodos (absorção e

variável) tendem a apresentar lucros diferentes, se o volume de produção e vendas for diferente no período.

O método do custeio variável fundamenta-se na classificação dos gastos em variáveis e fixos, ou seja, os gastos que oscilam proporcionalmente ao volume de produção, venda e prestação de serviços e os gastos que se mantem estáveis. Perez Jr., Oliveira e Costa (2012), porém, relembram que o custo variável unitário se mantem constante dentro de um intervalo relevante de análise, ao passo que o custo fixo não sofre tais oscilações. Contudo, quando convertido em custo por unidade de produto o valor desses custos torna-se variável.

Com base no custeio variável, ou direto como também é chamado, apenas os custos variáveis são alocados aos produtos. Os custos fixos são considerados como custos do período, contabilizado diretamente para o resultado. Consequentemente, para os estoques só vão os custos variáveis (GARISSON; NOREEN, 2000).

Crepaldi (1999) defende o custeio variável com base em três argumentos. O primeiro é de que a existência dos custos fixos independe da fabricação ou não de determinado produto. No entanto, os mesmos podem ser encarados como encargos necessários às condições de produção da organização e não como encargos de um produto específico. Ademais, os custos fixos sempre são distribuídos aos produtos por meio de critérios de rateio que contenham, em maior ou menor grau, a arbitrariedade. A maioria dos rateios é feita com a utilização de fatores que não necessariamente vinculam cada custo a cada produto (WERNKE; LEMBECK, 2004). Isso se deve pelo fato de que a modificação de um critério de rateio pode fazer um produto não rentável passar a ser rentável, o que não é adequado.

O valor dos custos fixos a ser distribuído a cada produto depende além dos critérios de rateio, do volume de produção. Por isso, o custo de um produto pode oscilar em função da variação de quantidade produzida de outro produto. As análises de custo, o volume e lucro estão intimamente relacionados aos conceitos de margem de contribuição unitária e da razão de contribuição, ou índice de margem de contribuição. Na realidade, quase todas as aplicações de custos para decisões de curto prazo embasam-se nesses conceitos (VIEIRA; MACIEL; RIBAS, 2009).

Conforme Abbas, Gonçalves e Leoncine (2012), todos os custos e despesas variáveis, incluindo as despesas de vendas e administração, são deduzidos da receita de vendas, mesmos que as despesas variáveis não façam parte do custo do produto, tendo como resultado, a chamada margem de contribuição, que por sua vez representa o valor que cubra os custos e despesas fixas da empresa e proporcionarão lucro.

Com o intuito de melhorar o entendimento, a estrutura de custos foi dividida em três grupos, que quando relacionados a atividades assistenciais, classificam-se em incidência, detalhamento e nível de atividade. A incidência classifica os custos em direto e indireto, em que direto são custos que ocorrem durante a produção de bens ou serviços relacionados com a atividade fim da entidade. Por exemplo, o custo com material para coleta de um exame. E os indiretos são custos que não estão relacionados diretamente com a produção de um bem ou serviço da entidade (GOMES; LIMA; STEPPAN, 2007).

O grupo de Detalhamento demonstra o custo total e o custo unitário médio. Onde o custo total é o custo para produzir “n” produtos ou serviços em determinada entidade. E o custo unitário médio é o custo de produção de um produto ou serviço, obtido através de custo total de produção de “n” produtos divididos pela quantidade produzida em determinado período.

O terceiro grupo, nível de Atividade, diferencia os custos fixos e os custos variáveis, sendo fixos aqueles que com a estrutura de produção constante, não variam com a quantidade produzida, como por exemplo, Energia elétrica gasta com a iluminação em laboratório de

análise. E nos custos variáveis, seu montante, no período de estudo, varia proporcionalmente à quantidade produzida, a exemplo do custo (consumo) de agulha, correlacionando com o número de exames realizados no laboratório.

2.2 Análise de Custo, Volume e Lucro

Estudos como o de Guerreiro, Cornachione Júnior e Soutes (2011) e Reis e Teixeira (2013) apresentam evidências de que alguns grupos de empresas, especialmente de grande porte, utilizam ferramentas adicionais, disponíveis no campo da contabilidade gerencial. Porém, muitos empresários ao constituírem empresas se baseiam em seus conhecimentos ou somente na análise de mercado para gerenciar e não se beneficia das ferramentas gerenciais, essenciais para controle de custos, formação de preços, além de outras finalidades que as informações contábeis disponibilizam.

Segundo Horngreen, Foster e Datar (2000, p. 44):

A análise CVL examina o comportamento das receitas totais, dos custos totais e do lucro à medida que ocorre uma mudança no nível de atividade, no preço ou nos custos fixos. Os gestores utilizam o CVL como uma ferramenta para auxiliá-los a solucionar diversas questões gerenciais.

A utilização parcial ou inadequada ocorre por desconhecimento ou por preconceitos quanto ao grau de dificuldade para implantá-las, poucos são os profissionais que empregam nas empresas ferramentas adequadas para a equação e análise da relação custo, volume e Lucro. Esse procedimento apresenta ferramentas operacionalmente úteis e relevantes para o controle e análise, como i) ponto de equilíbrio; ii) margem de contribuição; iii) margem de segurança e iv) grau de alavancagem operacional (ELDENBURG; WOLCOTT, 2007; LOUZADA *et al.*, 2010).

De acordo com Padoveze (2004, p. 368):

Os conceitos de custos fixos e variáveis permitem uma expansão das possibilidades de análise dos gastos da empresa, em relação aos volumes produzidos ou vendidos, determinando pontos importantes para fundamentar futuras decisões de aumento ou diminuição de produção, corte ou manutenção de produtos existentes, mudanças no mix de produção, incorporação de novos produtos ou quantidades adicionais etc. [...] A análise de custo/volume/lucro conduz a três importantes conceitos: margem de contribuição, ponto de equilíbrio e alavancagem operacional.

As informações obtidas por meio dessa análise proporcionam aos gestores informações confiáveis para que tenha, eficiência a tomada de decisão. Em termos da oferta de informações gerenciais são inegáveis e todo gestor deveria conhecer em profundidade os conceitos que a mesma abrange. Se adequadamente utilizada, a análise do custo, volume e lucro pode construir-se de importante subsídio aos administrativos.

Para evidenciar, é necessário mostrar aplicação desta técnica em números. Por tanto, inicialmente são apresentadas as ferramentas gerenciais, posteriormente os procedimentos realizados e o entendimento dos conceitos.

2.2.1 Margem de Contribuição

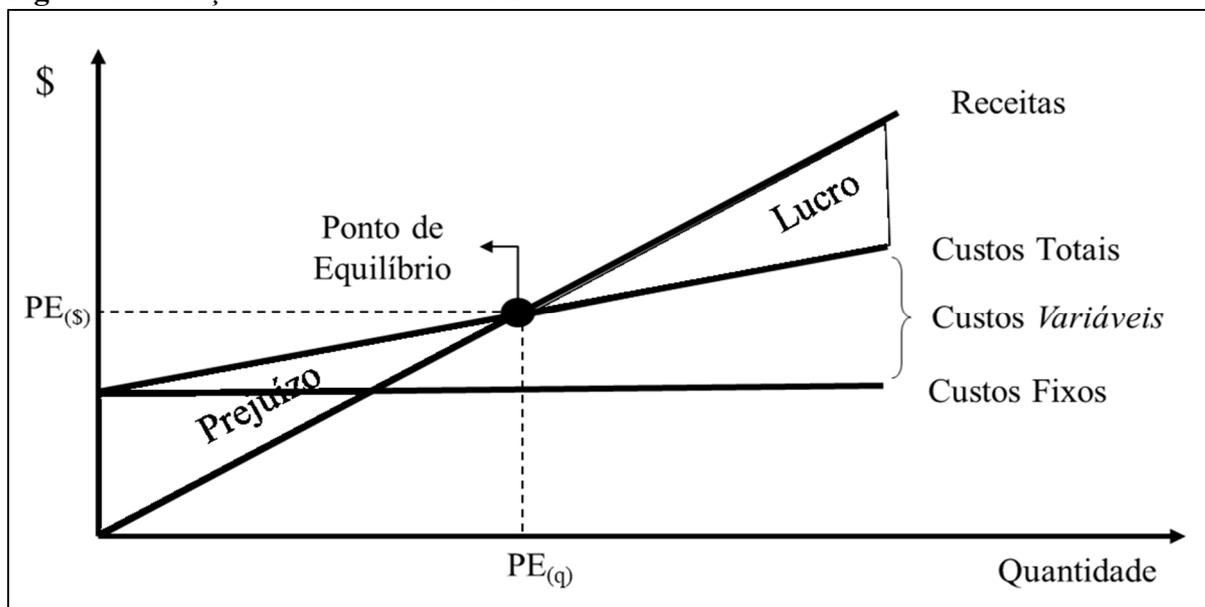
Segundo Padoveze (2004, p. 376), representa o “lucro variável”, ou seja, é a diferença entre o preço de venda unitário do produto e os custos e despesas variáveis por unidade de produto. “Significa que em cada unidade vendida empresa lucrará determinado valor. Multiplicado pelo total vendido, teremos a contribuição marginal total do produto para a empresa”.

A margem de contribuição por produto permite obter informações para a tomada de decisão relacionada, por exemplo, ao *mix* de produção o que permite destacar os produtos que devem ter a sua produção e venda incrementada, os produtos que menos contribuem na margem de segurança, além de indicar que descontos podem ser concedidos sobre o preço de venda, de forma que não venha prejudicar a margem de contribuição (VALLIM; PRATA, 2019).

2.2.2 Ponto de Equilíbrio

O ponto de equilíbrio evidencia em termos quantitativos, qual é o volume que a empresa precisa produzir ou vender, para que consiga pagar todos os custos e despesas fixas, além dos custos e despesas variáveis que ela tem necessariamente que incorrer para fabricar/vender o produto. No ponto de equilíbrio, não há lucro ou prejuízo (LUSTOSA; FRANÇA, 2012). A partir de volumes adicionais de produção ou venda, a empresa passa a ter lucros, conforme demonstra a Figura 1.

Figura 1 - Relação Custo x Volume x Lucro



Fonte: elaborado pelos autores com base em Garrison e Noreen (2000)

O cálculo do Ponto de Equilíbrio de uma empresa fundamenta-se na relação entre os gastos fixos e o resultado marginal conquistado em cada venda, isto é, a margem de contribuição unitária. Desta forma, uma vez classificados os custos sob a ótica do comportamento, evidencia-se um nível de atividade mínimo para não ter prejuízo (LUSTOSA; FRANÇA, 2012). Bezerra e Caroli (2015) ratificam que o ponto de equilíbrio para a empresa, tanto do total global, como por produto individual identifica a o nível mínimo de atividade em que a empresa ou cada departamento ou divisão deve operar.

Assim, as definições operacionais de produção e esforços para venda ficam sujeitas ao critério adotado para tais classificações. Gomes, Lima e Steppan (2007) realizaram um estudo de caso aplicando a técnica de regressão linear sobre os custos indiretos, especificamente o de energia elétrica, do setor de radioterapia um hospital do Rio Grande do Norte, com o objetivo de testar o comportamento predito pela instituição. Regredindo o custo contra possíveis níveis de atividade, os resultados sinalizaram a ausência de relação, indicando que aquele custo deveria ser reclassificado como de comportamento fixo.

Louzada et al. (2010), por sua vez, evidenciaram distorções relevantes em uma entidade hospitalar, no período de 2003 a 2008, comparando indicadores, como o próprio ponto de equilíbrio, revelando a sensibilidade ao método de classificação adotado pela empresa. De forma específica, os achados sinalizam que departamentos com atividades mais complexas tendem a estar mais sujeitos a variações.

2.2.3 Margem de Segurança

Segundo Vieira, Maciel e Ribas (2009), trata-se do valor de vendas que superar o valor das vendas da empresa no ponto equilíbrio. É possível então, determinar o volume de receitas que a empresa deverá ter para suprir as suas despesas, tanto fixas como variáveis, da produção de determinado produto. Quanto mais baixa for a margem de segurança, maior será o risco econômico, pois a empresa estará trabalhando muito próximo do seu ponto crítico, podendo a qualquer momento, apresentar prejuízos.

Segundo Carvalho *et al.* (2008), quanto maior for a margem de segurança, maiores serão as possibilidades de negociação de preços envolvendo as relações custo, volume e lucro, principalmente quando a empresa participada de um mercado altamente competitivo.

2.2.4 Grau de Alavancagem Operacional

Nas empresas toda alteração no volume de vendas resultará em mudanças diretas no lucro, não sendo essas proporcionais as do volume de vendas. Esse relacionamento entre volume de vendas e o impacto que o mesmo tem sobre o lucro pode ser definido como sendo o grau de alavancagem operacional, ou seja, um crescimento nas vendas fará com que haja um aumento no lucro assim como uma possível redução irá diminuir seu lucro. De acordo com Vieira, Maciel e Ribas (2009), o grau de alavancagem operacional (GAO), é a medida dos efeitos provocados nos lucros em função das alterações ocorridas nas vendas totais.

Essa relação pode indicar se os custos fixos representam riscos para a empresa avaliando-se o impacto dele sobre a margem de contribuição e qual será o lucro obtido em virtude de certo aumento ou redução no volume de vendas. O uso desta ferramenta contribui para medir o impacto das variações no volume de vendas sobre o lucro operacional, desta forma, pode-se notar que para um grau de alavancagem alto, resultam em aumentos do lucro operacional e conseqüentemente pequenas baixas nas vendas podem resultar em possíveis quedas significativas do lucro operacional (LOURENÇO; LOUZADA; NOVAES, 2018; LOUZADA; MULINARI; NOVAES, 2018).

2.3 Características das Instituições Hospitalares

As instituições hospitalares possuem características singulares devido as suas atividades de tratamento e cuidado com a saúde do ser humano. Um hospital é apontado como:

parte integrante de uma organização médica e social, cuja função básica, consiste em proporcionar à população assistencial medica sanitária completa, tanto curativa como preventiva sob qualquer regime de atendimento, inclusive o domiciliar, cujos serviços externos irradiam até o âmbito familiar, constituindo-se também em centro de educação, capacitação de recursos humanos e de pesquisas em saúde, bem como de encaminhamento de paciente, cabendo-lhes supervisionar e orientar os estabelecimentos de saúde a eles vinculados tecnicamente (BRASIL, 1977, p. 9).

Os hospitais possuem características próprias por terem como finalidade básica a manutenção e restabelecimento da saúde do paciente, controlada e orientada por um médico.

Os hospitais públicos são mantidos pelo governo, enquanto os particulares são mantidos por empresas, associações e entidades da iniciativa privada. Por força legal e com base nos princípios da administração pública, o retorno das instituições públicas é direcionado para o aprimoramento dos serviços prestados à comunidade, com expectativas de atender uma demanda crescente, tendo em vista o aumento da expectativa de vida da população. Entretanto, nas entidades privadas o objetivo principal é o retorno do capital investido.

Convém ainda destacar que as organizações hospitalares públicas contemplam três tipos de pacientes: *i*) os pacientes do Sistema Único de saúde (SUS); *ii*) pacientes particulares; e *iii*) os pacientes conveniados.

Cada paciente possui características próprias quanto ao processo de recolhimento da receita gerada pela prestação dos serviços oferecidos. Os hospitais estão inseridos no setor terciário da economia, que é composto por empresas que possuem atividades de prestação de serviços e venda de mercadorias de maneira geral. Segundo Martins (2002), os hospitais atuam na prestação de serviços por meio de pessoas (médicos, farmacêuticos, enfermeiros, administradores), equipamentos e instalações médicas.

Em hospitais privados a prestação de serviço busca não somente o atendimento com qualidade, mas o melhoramento contínuo de seus serviços. Para tanto, faz-se necessário a utilização de instrumentos de gestão, como os sistemas de custos, com o intuito de subsidiar o processo decisório.

2.3.1 Sistemas de Custos de Instituições Hospitalares

Em decorrência da preocupação na utilização das informações de custos como instrumentos de planejamento, controle e tomada de decisão, os sistemas de custos, segundo Matos (2002, p.25), “assumem especial relevância como subsídio à complexa gestão dos recursos das empresas do segmento de saúde”.

Um sistema de custo hospitalar deve “oferecer informações que permitam aos gestores condições de melhoria nas funções de planejamento e controle das operações” (MATOS, 2002, p. 290). Martins (2002, p. 26), por sua vez, afirma que a “organização hospitalar terá sucesso se souber determinar o que o paciente necessita e oferecer serviços médicos que satisfaçam a essas necessidades”.

Para o Programa Nacional de Gestão de Custos – PNGC (2006), o objetivo básico da contabilidade de custos está relacionado com a relevância das informações prestadas aos gestores. Estas devem ser relevantes a fim de fornecerem dados que permitam a decisão acertada no processo gerencial, como: calcular os custos dos serviços prestados, relacionados a atividade produtiva; fornecer, a todos os setores da instituição, informação referente a seus recursos, independente da natureza produtiva; subsidiar a tomada de decisão, a definição orçamentária, a política de investimentos e o planejamento das atividades operacionais; possibilitar a troca de informações e a comparação de resultados entre instituições; facilitar a identificação de atividades inerentes na aplicação de recursos e/ou na prática organizacional; realizar prestação de contas, visando maior transparência ao controle social.

Com a preocupação continua na qualidade dos serviços prestados, percebe-se a necessidade de excelência na qualidade dos serviços hospitalares. A gestão de custos visa auxiliar as instituições hospitalares no levantamento das informações necessárias para o alcance da excelência no atendimento. Assim, a PNGC, torna evidente a importância dada aos sistemas de custos em todas as unidades hospitalares hospitalares.

3 Procedimentos Metodológicos

Este estudo de caso aplicado a uma entidade de serviço hospitalar, com base nos dados financeiros de janeiro de 2016 a setembro de 2017, totalizando 21 meses. Além das informações contábeis, analisa-se também o volume de atividade, bem como os custos fixos e variáveis de cada trimestre, segundo a classificação dos gestores. Sobre esses dados, são aplicados os principais métodos de estimação, englobando técnicas matemáticas e estatísticas, para comparar com as escolhas da gestão.

3.1 Caracterização do Objeto de Pesquisa

O hospital a ser retratado é parte integrante de uma organização médica e social, cuja função básica consiste em proporcionar à população assistência médica integral, curativa e preventiva, sob quaisquer regimes de atendimento, inclusive o domiciliar, constituindo-se também em centro de educação, capacitação de recursos humanos e de pesquisas em saúde, bem como de encaminhamento de pacientes, cabendo-lhe supervisionar e orientar os estabelecimentos de saúde a ele vinculados tecnicamente.

Ao todo, o hospital conta com três Pronto-atendimentos separados por especialidades: Pediátrico, Adulto Geral e Cardiológico. Possui três UTIS: Pediátrica, Adulto Geral e Cardiológico. Internação para pacientes crônicos, oncológicos, pediátricos oncológicos, pediátrico e adultos/geral. Possui um centro cirúrgico com seis salas cirúrgicas que em sua maioria realiza cirurgias ortopédicas e cirurgias cardiovasculares, com um volume médio de 20 cirurgias por dia. Além destas características, o hospital possui uma unidade laboratorial própria, que atende toda sua demanda eletiva e emergencial, segregada por exames de bioquímica, hematologia, hormônios, imunologia, microbiologia e parasitologia.

O hospital também oferece constante atualização e reciclagem aos colaboradores e cooperados através do Centro de Ensino e Pesquisa, que também controla e promove o programa para residência médica.

3.2 Métodos de Alocação de Custos por Comportamento

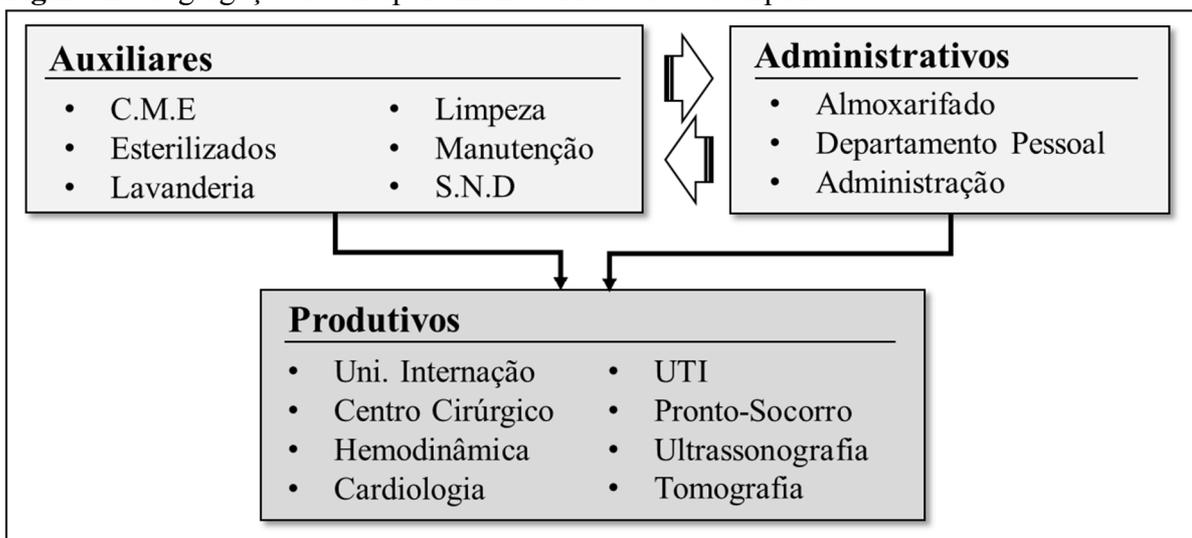
Os critérios de alocação são adotados em cima dos serviços, analisando particularmente um serviço, e em seguida a estratificação dos custos (fixos e variáveis, diretos e indiretos). Os serviços são separados por departamentos, permitindo realizar análises em cima dos centros: UTI (Unidade de Terapia Intensiva) Geral, UTI Coronariana, UTI Pediátrica, Unidade de internação Pediátrica, Unidade de internação Clínica Adulta, Unidade de internação Cardiológico Adulto, Internação Clínica cirúrgica, etc.

A título de exemplo, ao analisar uma UTI pediátrica, verificam-se os insumos/operações demandados por um paciente. Busca-se entender se a UTI deixaria de existir caso não tivesse aquele paciente para assim classificá-lo como um custo fixo ou variável. Na mesma Unidade de internação, é verificado quais custos estão diretamente atrelados àquelas operações da área e quais não são, a fim de serem classificadas com diretas ou indiretas.

3.3 Método Analítico (ou Percepção)

Para a realização do cálculo do custo dos serviços faz-se necessário à segmentação dos custos por unidades internas, doravante denominadas de centros de custos, permitindo a avaliação dos custos de acordo com os diferentes encarregados, chefias ou gerentes de departamento. Os centros de custos podem ser classificados em produtivos ou principais, e de apoio auxiliares ou administrativos, conforme representado na Figura 2.

Figura 2 - Segregação dos Departamentos Produtos e de Apoio



Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Os centros produtivos são aqueles que contribuem diretamente no ciclo operacional do hospital, pois são responsáveis pelo desenvolvimento das atividades-fim da empresa, prestando serviço diretamente aos pacientes. Para fins de gestão, os centros produtivos são entendidos como “centros geradores de receita” para o hospital. Os centros de custos auxiliares são aqueles cujas atividades dão suporte técnico, logístico, administrativo e de ensino aos centros produtivos, como por exemplo, farmácia, compras, faturamento, limpeza, manutenção, dentre outros. Os critérios utilizados na empresa em análise são demonstrados no Quadro 1.

Quadro 1 – Critérios de Rateios

| CENTRO DE CUSTO | REGRA | DESCRIÇÃO |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Áreas comuns [Hu] 93480 | Unidade de Mensuração | Área m² HU |
| CCIH [Hu] 77244 | Unidade de Mensuração | UM17 - Atuação DO CCIH |
| Coman [Hu] 78210 | Unidade de Mensuração | % Atuação COMAM |
| Farmácia Central [Hu] 77853 | Unidade de Mensuração | UM17 - Dispensação Farmácia |
| Limpeza [Hu] 77741 | Unidade de Mensuração | Metro X Nível de Critic. HU |
| Snd [Hu] 77712 | Produção | Itens de produção |
| Telefonia [Hu] 77681 | Produção | RA17 - Quant de Ligações |
| CAF [Gesup] 93438 | Unidade de Mensuração | UM17 - Dispensação do CAF |
| Casa Do Colaborador [Hu]137179 | Unidade de Mensuração | UM17 - Funcionários RP'S |
| Cepes [Hu] 80588 | Unidade de Mensuração | UM17 - Funcionários RP'S |
| Cocom [Gesup] 77824 | Unidade de Mensuração | UM17 - Dispensação DO CAF |
| Corad [Hu] 111563 | Unidade de Mensuração | UM17 - Qtd Funcionários HU |
| Coreh [Hu] 113289 | Unidade de Mensuração | UM17 - Funcionários RP'S |
| Coret [Hu] 113288 | Unidade de Mensuração | UM17 - Funcionários RP'S |

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Conforme Quadro 1, o rateio é a forma de distribuir alguns custos que por suas características ou porque são comuns a vários centros de custos, não permitem uma apropriação direta. Consiste na transparência dos custos apurados nos centros auxiliares e administrativos para os centros produtivos.

3.3.1 Método dos Pontos Altos e Baixos

O método alto e baixo é baseado numa aproximação de dois pontos, geralmente correspondentes aos níveis de atividade mais alto e mais baixo de uma série de dados históricos da empresa (SCHEIDT; THIBADOUX, 2005). Para se chegar à equação de estimação de custos com base neste método, é preciso seguir algumas etapas sintetizadas a seguir.

$$\text{Custos Variáveis: } b = (Ch - Cl) / (Ah - Al) \quad (1)$$

Em que: b = Custo unitário variável; Ch = custo na atividade mais alta; Cl = custo na atividade mais baixa; Ah = nível de atividade mais alto; Al = nível de atividade mais baixo.

$$\text{Custo fixo: } a = Ch - (Ah \times b) \text{ ou } a = Cl - (Al \times b) \quad (2)$$

Em que: a = custo fixo; b = custo unitário variável; Ch = custo na atividade mais alta; Cl = custo na atividade mais baixa; Ah = nível de atividade mais alto; Al = nível de atividade mais baixo.

$$\text{Custo total: } Y = a + b(x) \quad (3)$$

Em que: Y = custo total; a = custo fixo (calculado anteriormente); b = custo unitário variável (calculado anteriormente); x = nível de atividade estimado. Este método é de fácil aplicação, mas a escolha desses pontos deve ser cuidadosa para que haja segurança ao fazer previsões no intervalo de atividade considerado. Os pontos escolhidos devem ser analisados se pertence ao nível normal da atividade. Pode ocorrer que esses pontos possam ser originados de situações extraordinárias ou anormais da operação e, portanto, devem ser desconsiderados.

3.3.2 Diagrama de Dispersão

Para Eldenburg e Wolcott (2007, p.50), os diagramas de dispersão fornecem uma maneira rápida de se aprender mais sobre o comportamento de um custo e de se determinar se um possível direcionador de custo é viável para assumir o valor de Q na função de custo. Os diagramas de dispersão foram analisados com o propósito de melhorar nossa compreensão do comportamento de um custo e para decidir se o custo pode ser considerado completamente fixo, completamente variável ou misto.

O diagrama de dispersão é utilizado para demonstrar a relação entre uma causa e um efeito, diz respeito de uma representação gráfica de valores simultâneos de duas variáveis relacionadas a um mesmo processo, mostrando o que acontece com uma variável quando a outra se altera. Ajudando desta forma a verificar a relação entre elas, comparando o efeito de dois tratamentos no mesmo indivíduo verificando o feito antes/depois de um tratamento (FÁVERO *et al.*, 2009; GUJARATI; PORTER, 2011).

3.3.3 Regressão Linear

A análise de regressão consiste na realização de uma análise estatística com o objetivo de verificar a existência de uma relação funcional entre uma variável dependente com uma ou

mais variáveis independentes, com o objetivo de obter um modelo que melhor se ajuste aos valores observados de Y em função da variação dos níveis da variável X (FÁVERO *et al.*, 2009).

No entanto o modelo escolhido deve ser coerente com o que acontece na prática. Para isto, devem-se levar em conta as seguintes considerações no momento de se escolher o modelo: *i)* o modelo selecionado deve ser condizente tanto no grau como no aspecto da curva, para representar em termos práticos, o fenômeno em estudo; e *ii)* o modelo deve conter apenas as variáveis que são relevantes para explicar o fenômeno.

Os pontos do diagrama de dispersão ficam um pouco distantes da curva do modelo matemático escolhido. Um dos métodos que se pode utilizar para obter a relação funcional, se baseia na obtenção de uma equação estimada de tal forma que as distâncias entre os pontos do diagrama e os pontos da curva do modelo matemático, no todo, sejam as menores possíveis. Este método é denominado de Método dos Mínimos Quadrados (MMQ), por meio da equação geral da reta, adicionada do erro de estimação do modelo.

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon \quad (4)$$

Em que o Y_t representa a variável dependente; β_0 a interseção da reta; β_1 o coeficiente angular; e ε representa o erro de estimação do modelo. Para estimar a função de um custo qualquer, deve-se resgatar que os custos fixos são aqueles que não variam, em um intervalo relevante, de acordo com a variação da receita total ou do nível de atividade total. Logo, estima-se a função de regressão.

$$Custo_t = \beta_0 + \beta_1 Receita Total_1 + \varepsilon \quad (5)$$

O procedimento será realizado para cada custo da estrutura apresentada pela empresa. Assim, caso o β_1 não seja significativo, a sinalização é de que aquele custo deve ser classificado como fixo. De modo contrário, caso β_0 seja não significativo, o custo será classificado como variável, assumindo o valor unitário representado pelo coeficiente. Em resumo por este método a soma de quadrados das distâncias entre os pontos do diagrama e os respectivos pontos na curva da equação estimada é minimizada, obtendo-se, desta forma, uma relação funcional entre X e Y, para o modelo escolhido, com um mínimo de erro possível.

4 Análise dos Dados e Discussão dos Resultados

Os resultados discutidos nos tópicos seguintes, procurando comparar os resultados da técnica aplicada pela empresa com aquelas disponíveis na literatura.

4.1 Método Atualmente Adotado pela Empresa

A primeira etapa na sistematização dos custos foi o reconhecimento dos principais gastos ocorridos dentro da entidade. A subdivisão destes gastos foi realizada em um agrupamento reconhecendo os gastos mais significativos da unidade, estes foram divididos em grupos que são identificados pelas contas principais. A Tabela 1 apresenta os valores consolidados de janeiro 2016 a setembro de 2017.

Tabela 1 - Grupos de Gastos da unidade Laboratorial

| Grupo de Gastos | Total | % |
|--------------------------|--------------|-------|
| Pessoal | 3.556.620,30 | 42,6% |
| Materiais e Medicamentos | 2.944.261,48 | 35,3% |

| | | |
|------------------------------|---------------------|---------------|
| Materiais Consumíveis | 39.316,92 | 0,5% |
| Serv. Terceiros e Manutenção | 1.228.232,26 | 14,7% |
| Despesas Gerais | 584.044,40 | 7,0% |
| Total Geral | 8.352.475,36 | 100,0% |

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

O primeiro grupo é representado pelos gastos com pessoal e engloba: salários, encargos sociais, pagamentos de 13 salários, que é apresentado mensalmente embora seus pagamentos ocorram somente em dois meses do ano (junho e dezembro). O segundo grupo de materiais e medicamentos (mat/med) representa todos os gastos relativos à medicação, a coleta de exames, materiais e medicamentos utilizados para coletas e realizações de exames. O terceiro grupo contempla o material de consumo utilizado na manutenção das instalações e efetivação dos serviços. Os materiais de higiene e limpeza são representados pelo setor de higienização hospitalar. Materiais de escritório e suprimentos de informática são fornecidos pelo almoxarifado do hospital.

O quarto grupo é representado pelos serviços de terceiros. Estes correspondem a todos os gastos que a instituição possui com empresas terceirizadas para a realização de serviços que não são efetuados pelos próprios funcionários. São exemplos destes gastos: contrato de manutenção TI e serviços prestados de PJ. A efetivação do serviço se dá por meio de contratos. O quinto grupo, contemplam gastos com: Alugueis de equipamentos, consumo de energia, despesas com dados e voz TI, seguros etc. Com base nos critérios de alocação descritos no item 3.2.1, apresenta-se a demonstração do resultado com base no custeio variável na Tabela 2.

Tabela 2 - Segregação DRE trimestral 2016 e 2017

| CONTAS | 1º TRI | 2º TRI | 3º TRI | 4º TRI | 5º TRI | 6º TRI | 7º TRI |
|---------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---------------|
| Receita | 1.354.658 | 1.381.075 | 1.331.961 | 1.376.066 | 1.289.804 | 1.399.248 | 1.671.387 |
| Custos Variável | 457.475 | 467.173 | 508.169 | 538.057 | 851.935 | 936.494 | 1.236.612 |
| Margem Contribuição | 897.183 | 913.902 | 823.793 | 838.010 | 437.869 | 462.754 | 434.775 |
| Cust/Disp. Fixas | 913.821 | 997.224 | 980.430 | 943.819 | 554.211 | 746.079 | 366.016 |
| RESULTADO | (16.638) | (83.322) | (156.637) | (105.809) | (116.341) | (283.325) | 68.759 |

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Ressalta-se que em 2017 (5º trimestre de análise), a empresa deu início a reestrutura dos seus custos, uma vez que os custos variáveis e fixos totais se inverteram. Observa-se também que os resultados dos períodos foram negativos no ano de 2016, revertendo a situação apenas no último trimestre de análise, ou seja, de julho a setembro.

4.2 Propostas de Métodos de Alocação de Custos por Comportamento

O objetivo do estudo é observar o reflexo da aplicação dos diferentes critérios de alocação dos custos por comportamento nos indicadores operacionais gerados pela demonstração de resultado com base no custeio variável, conforme apresentado no tópico 3.2. A Tabela 3 apresenta os resultados em função das mudanças nas classificações em fixo, variável e misto.

Observa-se que, exceto pelo método altos e baixos, apenas os custos com coordenação e despesas gerais apresentaram consistência na classificação, supondo se tratar de custos fixos. Conflui para a divergência o fato de que o conceito de fixo ou variável está relacionado o total

de atividade, que pode ser visto tanto sobre a ótica da receita total ou da produção total. Nesse sentido, convém destacar que a correlação entre as variáveis produção e receita total foi testada, apresentando um coeficiente de -0,26, o que demonstra um desequilíbrio entre as variações de produção e de receita.

Tabela 3 – Classificações dos custos e despesas por comportamento

| Classificação dos Custos | Percepção | Altos e Baixos | Correlação | Regressão_1 | Regressão_2 |
|--------------------------|-----------|----------------|------------|-------------|-------------|
| Impostos | Variável | Misto | Variável | Fixo | Variável |
| Coordenação | Fixo | Variável | Fixo | Fixo | Fixo |
| Mat/Med | Variável | Misto | Variável | Fixo | Fixo |
| Pessoal | Fixo | Variável | Variável | Fixo | Fixo |
| Mat. Consumíveis | Fixo | Variável | Fixo | Variável | Fixo |
| Serv. Terc. e Manut. | Fixo | Variável | Fixo | Fixo | Fixo |
| Despesas Gerais | Fixo | Variável | Fixo | Fixo | Fixo |
| Custos Indiretos | Fixo | Variável | Fixo | Fixo | Fixo |

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

A análise de correlação de Pearson foi empregada nos dados de forma preliminar, levando suposições acerca de um custo como variável. Caso os coeficientes ficassem abaixo de um nível considerado “fraco” ($r > 0,8$), aquele custo seria classificado como fixo. A Tabela 3 apresenta a matriz de correlação. A tabela 4 apresenta os diferentes resultados gerados em função das técnicas de classificação empregadas aos dados.

Tabela 4 - Demonstração do Resultado sob diferentes métodos de classificação dos custos por comportamento

Quadro A: Classificação com base nos pontos altos e baixos

| CONTAS | 1° TRI | 2° TRI | 3° TRI | 4° TRI | 5° TRI | 6° TRI | 7° TRI |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| RECEITA | 1.354.658 | 1.381.075 | 1.331.961 | 1.376.066 | 1.289.804 | 1.399.248 | 1.671.387 |
| CUST e DESP. VARIÁVEL | 1.370.567 | 1.451.035 | 1.428.008 | 1.419.118 | 1.369.926 | 1.560.803 | 1.500.358 |
| MARG. CONTR. | -15.910 | -69.959 | -96.047 | -43.051 | -80.121 | -161.555 | 171.029 |
| CUST. DESP. FIXAS | 728 | 13.363 | 60.590 | 62.758 | 32.949 | 148.707 | 104.145 |
| RESULTADO | -16.638 | -83.322 | -156.637 | -105.809 | -113.071 | -310.262 | 66.884 |

Quadro B: Classificação com base na Regressão Linear (Variável Explicativa: Produção)

| CONTAS | 1° TRI | 2° TRI | 3° TRI | 4° TRI | 5° TRI | 6° TRI | 7° TRI |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| RECEITA | 1.354.658 | 1.381.075 | 1.331.961 | 1.376.066 | 1.289.804 | 1.399.248 | 1.671.387 |
| CUST e DESP. VARIÁVEL | 90.106 | 91.925 | 88.722 | 91.718 | 86.045 | 93.386 | 111.546 |
| MARG. CONTR. | 1.264.552 | 1.289.150 | 1.243.239 | 1.284.348 | 1.203.759 | 1.305.862 | 1.559.841 |
| CUST. DESP. FIXAS | 1.281.190 | 1.372.472 | 1.399.876 | 1.390.157 | 1.316.830 | 1.616.123 | 1.492.957 |
| RESULTADO | -16.638 | -83.322 | -156.637 | -105.809 | -113.071 | -310.262 | 66.884 |

Quadro C: Classificação com base na Regressão Linear (Variável Explicativa: Receita)

| CONTAS | 1° TRI | 2° TRI | 3° TRI | 4° TRI | 5° TRI | 6° TRI | 7° TRI |
|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| RECEITA | 1.354.658 | 1.381.075 | 1.331.961 | 1.376.066 | 1.289.804 | 1.399.248 | 1.671.387 |
| CUST e DESP. VARIÁVEL | 113.035 | 116.995 | 121.281 | 123.656 | 163.268 | 223.527 | 193.231 |
| MARG. CONTR. | 1.241.623 | 1.264.080 | 1.210.680 | 1.252.411 | 1.126.537 | 1.175.721 | 1.478.156 |

| | | | | | | | |
|-------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| CUST. DESP. FIXAS | 1.281.211 | 1.372.556 | 1.400.023 | 1.390.367 | 1.317.103 | 1.616.459 | 1.493.356 |
| RESULTADO | -39.588 | -108.476 | -189.343 | -137.956 | -190.566 | -440.739 | -15.200 |

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Por se tratar de uma prestadora de serviço, o termo “produção” retrata a prestação de serviços, formados por exames diversos com preços significativamente diferentes. Assim, a análise deve ser conduzida para a empresa de forma global e não para determinar nível de “vendas” para cada “produto” (isto é, para o *mix* de produtos). Por este motivo, a linha de resultado do quadro C aparece em valor inferior aos demais.

Há que se destacar que o enfraquecimento da capacidade informacional dos indicadores quando se depara com valores negativos para resultado. A depender do método de classificação, é possível, inclusive, enxergar margem de contribuição negativa, como no quadro A, com base nos pontos altos e baixos.

4.3 Comparação dos Indicadores

Para permitir a visualização dos resultados, os valores de Ponto de Equilíbrio em receita, bem como Margem de Segurança estão apresentados em unidade de milhar na Tabela 5.

Tabela 5 - Comparação dos indicadores

| Ind. | Método | 1º Tri | 2º Tri | 3º Tri | 4º Tri | 5º Tri | 6º Tri | 7º Tri |
|--------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| PE(\$) | Percepção | 1.379,78 | 1.506,99 | 1.585,22 | 1.549,81 | 1.632,51 | 2.255,95 | 1.407,06 |
| | Altos e Baixos | -62,00 | -263,80 | -840,24 | -2.005,96 | -530,42 | -1.287,96 | 1.017,76 |
| | Regressão_1 | 1.372,48 | 1.470,34 | 1.499,77 | 1.489,44 | 1.410,96 | 1.731,70 | 1.599,72 |
| | Regressão_2 | 1.397,85 | 1.499,59 | 1.540,27 | 1.527,64 | 1.507,99 | 1.923,78 | 1.688,57 |
| MS(\$) | Percepção | -25,12 | -125,91 | -253,26 | -173,75 | -342,70 | -856,70 | 264,33 |
| | Altos e Baixos | 76,16 | 393,75 | 967,48 | 2.124,84 | 656,24 | 1.410,73 | -894,71 |
| | Regressão_1 | -1.234,32 | -1.340,39 | -1.372,53 | -1.370,56 | -1.285,14 | -1.608,93 | -1.476,67 |
| | Regressão_2 | -1.259,69 | -1.369,64 | -1.413,03 | -1.408,77 | -1.382,17 | -1.801,02 | -1.565,52 |
| GAO | Percepção | -53,92 | -10,97 | -5,26 | -7,92 | -3,76 | -1,63 | 6,32 |
| | Altos e Baixos | 0,96 | 0,84 | 0,61 | 0,41 | 0,71 | 0,52 | 2,56 |
| | Regressão_1 | -76,00 | -15,47 | -7,94 | -12,14 | -10,65 | -4,21 | 23,32 |
| | Regressão_2 | -31,36 | -11,65 | -6,39 | -9,08 | -5,91 | -2,67 | -97,25 |

Fonte: elaborado pelos autores com base nos dados da pesquisa.

Observa-se que a técnica de Altos e Baixos redundou em Ponto de Equilíbrio negativo, o que descabe de sentido e pode ser justificado pela dispersão dos dados. Os resultados estimados pelos modelos de regressão linear destoam do método aplicado pela empresa (Percepção). A mesma constatação é observada nos demais indicadores operacionais.

5 Considerações Finais

O objetivo deste estudo foi identificar a escolha dos gestores em relação ao método de custeio, bem como propor diferentes formas de classificação dos custos por comportamento, permitindo a análise comparativa dos indicadores gerados a partir dessas diferentes formas de classificação. Os resultados permitem supor que há divergências relevantes nas classificações dos custos, em função da técnica empregada, permitindo discutir os critérios adotados pelos gestores.

Contudo, considera-se como limitação para os achados o fato de que *i)* os custos da unidade analisada são alocados com base em um critério de rateio, que, como qualquer

estimativa, pode não representar adequadamente o repasse de esforço produtivo da empresa; *ii*) não foram informados os preços praticados nos diferentes serviços prestados, impossibilitando a análise do *mix* de produtos, que agregaria mais robustez ao estudo; e *iii*) os resultados das regressões ficaram sujeitos ao período analisado (21 meses).

Não se pode descartar que a insignificância de alguns coeficientes poderia ser alterada em caso de uso de mais dados. Assim, sugere-se para futuras pesquisas abordar períodos maiores, de modo a aumentar a probabilidade de se encontrar relação estatisticamente significativa. Não obstante isso, os resultados atentam para a necessidade de os gestores repensarem tanto a estrutura de custos, quanto o critério de classificação a ser adotado, já que os indicadores analisados fazem parte dos instrumentos de monitoramento da empresa.

Referências

ABBAS, Katia; GONÇALVES, Marguit Neumann; LEONCINE, Maury. Os métodos de custeio: vantagens, desvantagens e sua aplicabilidade nos diversos tipos de organizações apresentadas pela literatura. **ConTexto**, [s. l.], v. 12, n. 22, p. 145–159, 2012.

BAPTISTELLA, Ana Maria Missiato; VILELA, Dirley Lemos. Método de custeio direto ou variável aplicado em laticínio de derivados do leite de búfala: Desenvolvimento do Modelo e Apresentação de Resultados. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS, 12, 2005. Florianópolis, SC. **Anais eletrônicos [...]**. Florianópolis, SC, 2005. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1925>. Acesso em: 6 ago. 2018.

BEZERRA, Washington Lucena; CAROLI, Adhemar A. Análise de custo, volume e lucro: uma perspectiva de controle gerencial nas micro e pequenas empresas. **Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos (REDECA)**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 45–64, 2015.

BONACIM, Carlos Alberto Grespan; ARAUJO, Adriana Maria Procópio de. Gestão de custos aplicada a hospitais universitários públicos: a experiência do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP. **Revista de Administração Pública**, [s. l.], v. 44, n. 4, p. 903–931, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-76122010000400007>.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Conceitos e definições em saúde**. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 1977. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0117conceitos.pdf>. Acesso em: 29 out. 2020.

CARVALHO, Vania Silva de *et al.* Gestão de custos e precificação: caso de estudo em uma empresa de pequeno porte de produção por encomenda. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CUSTOS, 15, 2008. Curitiba, PR. **Anais eletrônicos [...]**. Curitiba, PR, 2008. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1171>. Acesso em: 30 out. 2020.

DALLORA, Maria Eulália Lessa do Valle. **Gerenciamento de custos de material de consumo em um hospital de ensino**. 2007. Dissertação (Mestrado em Saúde da

Comunidade) – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/D.17.2007.tde-03032008-133139>. Acesso em: 30 out. 2020.

ELDENBURG, Leslie G.; WOLCOTT, Susan K. **Gestão de custos. como medir, monitorar e motivar o desempenho**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

ELDENBURG, Leslie; KRISHNAN, Ranjani. **Management accounting and control in health care: an economics perspective**. [s. l.]: Elsevier, 2006.

FÁVERO, Luiz Paulo *et al.* **Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões**. 7. ed. São Paulo: Elsevier, 2009.

GARISSON, Ray H.; NOREEN, Erick W. **Contabilidade gerencial**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

GOMES, Iana Silva; LIMA, Diogo Henrique Silva De; STEPPAN, Adriana Isabel Backes. Análise do Comportamento dos Custos Hospitalares Indiretos: Uma investigação empírica do custo hospitalar de energia elétrica no setor de radioterapia da liga Norte-Rio-Grandense contra o câncer. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS - ABC, João Pessoa – PB, 2007. **Anais eletrônicos [...]**. João Pessoa – PB, 2007. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/1659>. Acesso em: 6 ago. 2018.

GUERREIRO, Reinaldo; CORNACHIONE JÚNIOR, Edgard Bruno; SOUTES, Dione Olesczuk. Do companies who stand out for information quality for external users also stand out for the use of modern management accounting artifacts? **Revista Contabilidade & Finanças**, [s. l.], v. 22, n. 55, p. 88–113, 2011.

GUJARATI, Damodar N.; PORTER, Dawn C. **Econometria básica**. 5.ed. [S. l.]: McGraw Hill Brasil, 2011.

HORNGREEN, CHARLES T; FOSTER GERGE; DATAR, Srikant M. **Contabilidade de custos**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LEITE JUNIOR, Mauro; SOUZA JUNIOR, Marco Antonio Alves de. Elaboração de práticas de gestão de custos e precificação de fretes para pequenos transportadores rodoviários de carga. **Revista interface tecnológica**, [s. l.], v. 16, n. 2, p. 441–453, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.31510/inf.v16i2.628>

LOURENÇO, Wesley Da Silva; LOUZADA, Luiz Cláudio; NOVAES, Paulo Victor Gomes. The moderating role of market structure on the relationship between firm operational performance and degree of operating leverage. **Revista Universo Contábil**, [s. l.], v. 14, n. 4, p. 160–181, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.4270/ruc.2018432>

LOUZADA, Luiz Claudio *et al.* Critérios de classificação de custos quanto ao comportamento aplicado em uma entidade hospitalar: uma análise das divergências entre métodos utilizados e o seu impacto no resultado. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS - ABC, Belo

Horizonte - MG, 2010. **Anais eletrônicos [...]**. Belo Horizonte – MG, 2010. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/884>. Acesso em: 28 out. 2017.

LOUZADA, Luiz Claudio; MULINARI, Flávio Boldrini; NOVAES, Paulo Victor Gomes. Métodos de classificação do comportamento dos custos e seus efeitos nos indicadores operacionais. **RAHIS**, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 106-119, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.21450/rahis.v14i2.4677>. Acesso em: 15 mar. 2018.

LUSTOSA, Paulo Roberto Barbosa; FRANÇA, José Antonio de. Retorno acionário e grau de alavancagem operacional: evidências sob novas abordagens metodológicas. **Revista da FAE**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 146–161, 2012.

MATOS, Afonso José de. **Gestão de custos hospitalares: técnicas, análise e tomada de decisão**. São Paulo: Editora STS, 2002.

MEDEIROS, Saulo Emmanuel Rocha de *et al.* Logística hospitalar: um estudo sobre as atividades do setor de almoxarifado em hospital público. **Revista de administração da universidade federal de santa maria**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 59-79, 2009.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

PEREZ JR., Jose Hernandez; OLIVEIRA, Luiz Martins de; COSTA, Rogerio Guedes. **Gestão estratégica de custos**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

REIS, Antonio Marcos dos; TEIXEIRA, Aridelmo José Campanharo. Utilização de artefatos de contabilidade gerencial nas sociedades cooperativas agropecuárias de minas gerais e sua relação com porte e desempenho financeiro. **Revista de educação e pesquisa em contabilidade (REPeC)**, [s. l.], v. 7, n. 4, p.355-371. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.17524/repec.v7i4.997>. Acesso em: 28 out. 2017.

SCHEIDT, Marsha; THIBADOUX, Greg. How Management accountants make physicians' practices more profitable **Management accounting quarterly**, [s. l.], v. 6, n. 3, p. 12-12. 2005. Disponível em: <https://search.proquest.com/openview/868075fa631fdc77049441cbc4d56139/1?cbl=42470&pq-origsite=gscholar>. Acesso em: 30 out. 2020.

SLOMSKI, Valmor; BATISTA, Igor Veloso Colares; CARVALHO, Erasmo Moreira de. os métodos de custeio variável e por absorção e o inconsciente coletivo na contabilidade de custos. **Revista de contabilidade do mestrado em ciências contábeis da UERJ** [s. l.], v. 8, n. 1, p. 9-20, 2003.

SOUZA, Antônio Artur de *et al.* Logística hospitalar: um estudo de caso diagnóstico das dificuldades na gestão logística do setor de engenharia clínica. **Tourism & management studies**, [s. l.], v. 4, p. 1073–1084, 2013.

VALLIM, Carlos Roberto; PRATA, Daiany da Silva. Gestão de custos e o processo decisório por meio de mix de produtos e serviços: um estudo em empresa do ramo de festas e eventos. **Management control review**, [s. l.], v. 4, n. 2, p. 2–18, 2019.

VIEIRA, Euselia Pavaglio; MACIEL, Eliana Ribas; RIBAS, Marines. Relevância da gestão de custos e sua efetividade no sistema de informações contábil gerencial. **ConTexto**, [s. l.], v. 9, n. 16, p. 1-23. 2009. Disponível em: <http://www.seer.ufrgs.br/index.php/ConTexto/article/view/11703>. Acesso em: 6 ago. 2018.

WERNKE, Rodney; LEMBECK, Marluce. Análise de rentabilidade dos segmentos de mercado de empresa distribuidora de mercadorias. **Revista Contabilidade & Finanças**, [s. l.], v. 15, n. 35, p. 68–83, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772004000200006>