

Eixo temático: EIXO 3: Gestão Empresarial

PONTO DE EQUILÍBRIO¹

POINT OF BALANCE

Eliza Ribeiro², Celmo Ziotti³, Luciana Moro De Souza⁴, Tarcio Ricardo Thomas⁵, Karine Matuchevski Balzan⁶, Leonardo Dos Santos Roehrs⁷

¹ Estudo de caso em um hospital privado do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

² Graduanda do Curso de Ciências Contábeis da Faculdade América Latina, Ijuí, elizaribeiro@hotmail.com

³ Esp. em Gestão Estratégica em Cooperativa de Saúde - Unijuí. Esp. em Gestão Hospitalar e Negócios em Saúde - Instituto de Administração Hospitalar e Ciência da Saúde. Professor na Faculdade América Latina. celmo.ziotti@americalatina.edu.br

⁴ Professora do Curso de Ciências Contábeis e Administração ? FAL. Professora Curso de Ciências Contábeis ? URI > Doutoranda em Desenvolvimento Regional pela Unijuí; luciana.souza@americalatina.edu.br

⁵ Especialista em Controladoria e Gestão Empresarial. Professor da Faculdade América Latina. tarcio.thomas@americalatina.edu.br

⁶ Doutoranda em Desenvolvimento Regional (UNIJUI). matucha@hotmail.com

⁷ Especialista em Controladoria e Gestão Tributária. leoroehrs@yahoo.com.br

RESUMO:

O presente estudo aborda o uso dos indicadores de desempenho como ferramenta de apoio para a tomada de decisão gerencial, baseado nas informações fornecidas pelo setor de custos em um hospital privado da região noroeste do Rio Grande do Sul. Entre os objetivos, buscou-se desenvolver um indicador econômico/financeiro que a empresa não possui, descrever a estrutura de custos existente na empresa, analisar se o ponto de equilíbrio é um indicador econômico/financeiro relevante e importante para o gestor no processo de tomada de decisão, propor, se for o caso o ponto de equilíbrio, como um indicador econômico/financeiro, para suporte na tomada de decisão gerencial. Para tanto, foi realizado um levantamento bibliográfico que apresenta conceitos da contabilidade de custos, margem de contribuição e ponto de equilíbrio. Este estudo se caracteriza por ser aplicado com objetivos exploratórios, descritivos e uma abordagem qualitativa. Na coleta de dados foi realizado levantamento documental de relatórios gerenciais e buscas no sistema de informação via software da empresa. Pode-se concluir que o ponto de equilíbrio como indicador de desempenho pode ser considerado uma excelente ferramenta de gestão, proporcionando informações onde possam ser elaboradas melhorias para alcançar o objetivo da empresa, além de ser um importante aliado para a tomada de decisão.

Palavras-chave: Contabilidade de Custos; Indicadores de Desempenho; Ponto de Equilíbrio.

ABSTRACT

This study addresses the use of performance indicators as support for managerial decision making, based on the information provided by the cost sector in a private hospital in the northwestern region of Rio Grande do Sul. Among the objectives, to develop an economic/financial indicator that the company does not have, to describe the existing cost structure in the company, to analyze if the break-even point is a relevant economic and financial indicator important for the manager in the decision making process, propose, if appropriate, the break-even point, as an economic/financial indicator, to support management decision-making. For that, a bibliographic survey was carried out that presents concepts of cost accounting, contribution margin and break-even point. This study is characterized by being applied with exploratory and descriptive objectives and a qualitative

Eixo temático: EIXO 3: Gestão Empresarial

approach. Data collection was done through a documentary survey of managerial reports and searches in the information system via the company's software. It can be concluded that the break-even as an indicator of performance can be considered as an excellent management tool, providing information where improvements can be made to achieve the company's goal, besides being an important ally for decision making.

Keywords: Costs Accounting; Performance indicators; Break-Even point.

INTRODUÇÃO

Para as empresas destacarem-se no mercado uma das alternativas é através da administração apoiada em informações relevantes e também como referência para as ciências. Alguns métodos são importantes para que o gestor tome decisões precisas, como por exemplo, a escolha de indicadores de desempenho que forneçam subsídios através dos dados convertidos em informações para que o risco no processo de tomada de decisões seja reduzido.

Tendo em vista a importância de indicadores para a tomada de decisões, este trabalho buscou desenvolver o indicador de ponto de equilíbrio, que auxiliará os gestores a conduzir a empresa ao alcance de resultados. Com as informações fornecidas pelo setor de custos torna-se possível elaborar esse indicador, pois a empresa objeto de estudo não possui este indicador abordado no estudo, então o presente estudo oferece subsídios e argumentações para devida implantação do indicador. A metodologia utilizada para atingir os objetivos propostos foi exploratória, descritiva e bibliográfica.

O objetivo geral do estudo foi desenvolver o indicador econômico/financeiro que a empresa não possui e que pode contribuir com informações importantes, para tanto foi necessário buscar referências bibliográficas sobre os assuntos abordados, analisar se o ponto de equilíbrio é um indicador econômico/financeiro relevante e importante para o gestor no processo de tomada de decisão e propor o ponto de equilíbrio, como suporte para tomada de decisão gerencial. A aplicação deste indicador na empresa será de suma importância, pois, fornecerá informações relevantes no processo de tomada de decisão no decorrer dos anos.

As empresas que possuem um sistema de custos estruturado produzem informações importantes para tomada de decisão. Sobre contabilidade de custos Leone (2006, p. 19) afirma que “Se destina a produzir informações para os diversos níveis gerenciais de uma entidade, como auxílio às funções de determinação de desempenho, de planejamento e controle das operações e tomada de decisões”.

Com as informações fornecidas pelo setor de custos torna-se possível estruturar indicadores importantes para a tomada de decisão. O ponto de equilíbrio é um desses indicadores que a empresa objeto de estudo, apesar de ter histórico de trabalhar com indicadores, não utiliza. Com isso surgiu a oportunidade de propor a implantação no processo de suporte gerencial, o que remete ao seguinte questionamento: Desenvolver indicador econômico/financeiro que a empresa não possui, contribuirá com informações importantes para o gestor no processo de tomada de decisão?

Eixo temático: EIXO 3: Gestão Empresarial

A estrutura desta pesquisa constituiu-se da seguinte forma: inicialmente a apresentação da metodologia, que consiste na classificação da pesquisa, seguida pelo desenvolvimento do estudo e por fim, as considerações finais.

1.0 REFERENCIAL TEORICO

1.1 Contabilidade de Custos

A Contabilidade de custos é uma ramificação da contabilidade, importante tanto para gestão quanto para o controle da empresa. Para Martins (2008), a contabilidade de custos se desenvolveu a partir do século XVIII, mais especificamente a partir da revolução industrial, por causa da necessidade de avaliar os estoques das indústrias. Segundo Crepaldi (2004, p.14), “A contabilidade de custos desenvolveu-se com a revolução industrial e teve que se adaptar à nova realidade da economia, com o surgimento das máquinas e a conseqüente produção em grande escala”. Com o passar do tempo, aquilo que se parecia satisfatório, já não supria completamente as necessidades das empresas, o sistema de custos surgiu e passou a gerar informações para a tomada de decisões gerenciais.

Conforme Rocchi (1982, p.19-20) “A apuração dos custos em estabelecimentos hospitalares é um trabalho complexo e exige, em outras condições, a perfeita delimitação dos centros de custos e um eficiente sistema de informações gerenciais”. Com a concorrência entre empresas a contabilidade de custos tornou-se fundamental para qualquer empreendimento controlar e classificar seus gastos pois, ela é responsável pelo agrupamento, classificação, registro, controle e atribuição dos custos. Os custos podem ser classificados em diretos, indiretos, fixos e variáveis.

1.2 Custos Diretos

Custos diretos são aqueles visíveis e aplicados diretamente na fabricação de algum produto ou serviço, ou seja, são aqueles custos facilmente identificados e apropriados ao produto sem utilizar-se de rateio, são introduzidos de forma direta.

Bernardi (1998, p. 50) cita como exemplos da categoria de custos “[...] a maioria dos materiais utilizados na fabricação de um produto, bem como a mão-de-obra diretamente utilizada na produção”, estes fazem parte do grupo dos custos diretos, por serem facilmente identificados na fabricação do produto.

Complementando, segundo Perez Jr, Oliveira e Costa (2006, p.30), os custos diretos “[...] não necessitam de critérios de rateio para serem alocados aos produtos fabricados ou serviços prestados, já que são facilmente identificados”. Pode-se citar como exemplo a matéria prima, que é de fácil identificação para fabricação pois é alocada diretamente ao produto.

1.3 Custos Indiretos

Diferentemente dos custos diretos, os custos indiretos não são visíveis para alocar diretamente aos produtos, somente por critérios de rateio. Custos indiretos são, segundo Bernardi (1998, p. 51), “[...] custos imputados aos produtos de forma indireta, ou seja, não há, por razões técnicas, operacionais ou de relevância, possibilidade de medição objetiva individual e conseqüentemente apropriação direta”, a sua alocação nos produtos deve seguir o critério de rateio.

Segundo, Crepaldi (1998, p. 59) os custos indiretos “são os que, para ser incorporado aos produtos, necessitam de algum critério de rateio. Exemplos: aluguel, iluminação, depreciação, salários de supervisores, etc.”. Por pertencerem a vários produtos, os custos indiretos precisam ser considerados e alocados em todos os que utilizam.

Leone (2000, p. 49) complementa que “por causa de sua não-relevância, alguns custos são alocados aos objetos de custeio através de rateios”. Tais custos necessitam de critérios de rateios adequados para a sua alocação

1.4 Custos Fixos

Custos fixos são aqueles que não variam conforme a produção da empresa, Bertó e Beulke (2013, p. 26) explicam que “sua característica é a de se manter inalterados face ao volume de atividades, dentro de certos limites de capacidade, ou seja, não se modificam em razão do crescimento ou retração de volume dos negócios dentro desses limites”. Quanto maior é a produção, menor é a parcela do custo fixo e quanto menor a produção maior é a parcela desse custo.

De acordo com Perez Jr, Oliveira e Costa (2006, p. 26) custos fixos “são os custos que permanecem constantes dentro de determinada capacidade instalada, independem do volume de produção, ou seja, uma alteração no volume de produção para mais ou para menos não altera o valor total do custo”. Esta é a principal característica dos custos fixos.

Bornia (2010, p. 19) relata que “custos fixos são aqueles que independem do nível de atividade da empresa no curto prazo, ou seja, não variam com alterações no volume de produção, como o salário do gerente, por exemplo”. São conhecidos também como custos de estrutura, pois independem do volume de atividades, um exemplo fácil é o aluguel, pode sofrer alguns reajustes, mas ainda assim continua pertencendo ao grupo dos custos fixos, já que estes reajustes não estão relacionados ao volume de produção da empresa.

1.5 Custos Variáveis

Os custos variáveis são aqueles que, como o próprio nome evidencia, variam conforme a produção, ao contrário do custo fixo, quanto maior a sua produção, maior é o custo variável, e assim vice-versa.

Eixo temático: EIXO 3: Gestão Empresarial

Beulke e Bertó (2008, p. 21) afirmam que “os custos variáveis podem ser considerados como aqueles valores que se modificam em face do volume da atividade”.

Seguindo esta mesma linha de pensamento, Martins (2010, p. 49) cita que, “quanto maior a quantidade produzida, maior seu consumo. Dentro, portanto, de uma unidade de tempo, o valor do custo com tais materiais varia de acordo com o volume de produção; logo materiais diretos são custos variáveis”.

Estes custos estão ligados diretamente ao volume de produção da empresa, um exemplo é a matéria prima, quanto mais a empresa produzir, maior será a utilização de matéria prima, aumentando o custo desta, vice-versa.

1.6 Margem de contribuição

A margem de contribuição “representa o lucro variável. Ela é a diferença entre o preço de venda unitário do produto ou serviço e os custos e despesas variáveis por unidade de produto ou serviço” (PADOVEZE, 2003, p. 278). Em cada unidade vendida, a empresa lucra um determinado valor, esse valor multiplicado pelo total vendido é a margem de contribuição total do produto para a empresa.

Também Bornia (2002, p. 72) define margem de contribuição como “a parcela de preço de venda que resta para a cobertura dos custos e despesas fixas para a geração do lucro por produto vendido”, ou seja, é o preço de venda com a dedução dos custos variáveis.

Salienta então que a margem de contribuição é um indicador importante e fundamental as decisões em curto prazo, pois possibilita aos gestores inúmeras análises no âmbito gerencial que auxilia o controle e planejamento as tomadas de decisões.

$$\text{Margem de Contribuição} = \text{Receitas} - \text{Custos e despesas variáveis}$$

1.7 Ponto de Equilíbrio

É de extrema importância calcular o ponto de equilíbrio, pois determina o número de produção e venda mínima para que a empresa não trabalhe com prejuízo. Cogan (1999, p. 93) afirma que “corresponde a quantidade produzida/volume de operações para qual a receita iguala ao custo total”

Dal-Ry (2009) completa como sendo uma informação essencial que o administrador deve conhecer. É o quanto sua empresa precisaria vender para obter resultado positivo, como base para esta informação o ponto de equilíbrio mostra o quanto seria necessário vender para não obter prejuízo e cobrir todos os custos. Tudo o que operar abaixo do ponto de equilíbrio é considerado prejuízo e o que operar acima é considerado lucro.

1.8 Ponto de Equilíbrio Contábil

Ponto de equilíbrio contábil é a quantidade necessária de produtos que deverão ser produzidos e vendidos, para que a empresa não tenha prejuízo, isto é, poder pagar todas as suas despesas e custos variáveis. Perez Jr, Oliveira e Costa (2006, p. 210) afirmam que ponto de equilíbrio contábil é o “nível de produção e vendas em que o Lucro Líquido do Exercício é igual à zero”.

Quando a margem de contribuição totalizar um montante suficiente para cobrir todos os custos e despesas fixas será obtido o ponto de equilíbrio contábil, ou seja, não haverá lucro nem prejuízo (MARTINS 2010).

$$\text{Ponto de Equilíbrio Contábil} = (\text{Custos Fixos} + \text{Despesas Fixas}) / \text{Margem de Contribuição Unitária}$$

1.9 Ponto de Equilíbrio Financeiro

O ponto de equilíbrio financeiro é a quantidade necessária de produtos que deverão ser produzidos e vendidos, para que a empresa não tenha prejuízo, e são considerados como custos e despesas somente os gastos que geram desembolsos no período. Perez Jr, Oliveira e Costa (2006, p. 214) afirmam que ele “representa a quantidade de vendas necessária para cobrir os gastos desembolsáveis, tanto operacionais quanto não operacionais e gerar um saldo de caixa determinado para desembolsos futuros com reposição de imobilizado, novos investimentos, pagamento de dividendos ou de outras obrigações que não transitam pelo resultado”.

Segundo Martins (2010) para o cálculo do ponto de equilíbrio financeiro deve-se excluir o valor da depreciação dos custos fixos, se a empresa estiver vendendo nesse nível, conseguirá equilibrar-se financeiramente.

$$\text{Ponto de Equilíbrio Financeiro} = (\text{Custos Fixos e Despesas Fixas} - \text{Depreciação}) / \text{Margem de Contribuição Unitária}$$

1.10 Ponto de Equilíbrio Econômico

Ponto de equilíbrio econômico é a quantidade necessária de produtos que deverão ser produzidos e vendidos, para que a empresa não tenha prejuízo, além de cobrir os custos e despesas fixos também deve cobrir o custo de oportunidade do capital investido na empresa, gerando lucro e satisfazendo as expectativas dos gestores.

Conforme Perez Jr, Oliveira e Costa (2006, p. 212) o ponto de equilíbrio econômico é o, “nível de

Eixo temático: EIXO 3: Gestão Empresarial

produção e vendas em que o lucro líquido de Exercício (LLE) é predeterminado. Representa a quantidade de vendas necessária para atingir determinado lucro, geralmente, o lucro líquido predeterminado o custo de oportunidade”.

Para atingir o ponto de equilíbrio econômico, o lucro da atividade é obtido quando contabilmente o resultado for superior a taxa de retorno do investimento (MARTINS 2010).

$$\text{Ponto de Equilíbrio Econômico} = (\text{Custos Fixos e Despesas Fixas} + \text{Custo de Oportunidade}) / \text{Margem de Contribuição}.$$

2.0 METODOLOGIA

O estudo em questão classifica-se como exploratório, descritivo, bibliográfico com abordagem descritiva e caráter qualitativo. Os instrumentos de coleta de informações foram relatórios de custos e produção disponibilizados pela instituição através de relatórios de sistemas e planilhas de Excel contendo os resultados da empresa entre outros que se fizeram necessário. Os dados foram coletados entre os meses de agosto e setembro de 2017 junto ao setor de custos da empresa. A seleção dos dados foi elaborada de forma qualitativa e em seguida os mesmos foram analisados e interpretados.

O presente trabalho foi realizado em um centro de custo produtivo da empresa, e, já tendo os dados de custos, receitas e número de atendimento, foi aplicado o ponto de equilíbrio contábil, financeiro e econômico. Os dados coletados foram analisados e descritos no decorrer deste estudo, e apresentados em forma de gráficos, figuras e textos, dados estes que foram utilizados para ilustrar a realidade vivenciada no setor, com o objetivo de obter respostas ao problema proposto inicialmente.

3.0 DESENVOLVIMENTO

3.1 Indicador Ponto de Equilíbrio

Um dos pontos relevantes proporcionado pelo ponto de equilíbrio para a segurança da empresa no que é pertinente ao desempenho necessário das vendas para que as receitas provenientes destas sejam suficientes para cobrir os custos e despesas do período em questão, demonstrando aos gestores o ponto exato que a empresa necessita para começar a obter lucro, proporcionando aos gestores a informação adequada.

Ter essa informação proporciona ao gestor, flexibilidade, agilidade e segurança, por exemplo, se as vendas não estão sendo satisfatórias no período o gestor sabe que pela média não vai atingir a meta, ou, não cobrirá nem seus custos e despesas, logo, ele pode decidir em tempo a fazer promoções e outras atrações para chamar o cliente.

Eixo temático: EIXO 3: Gestão Empresarial

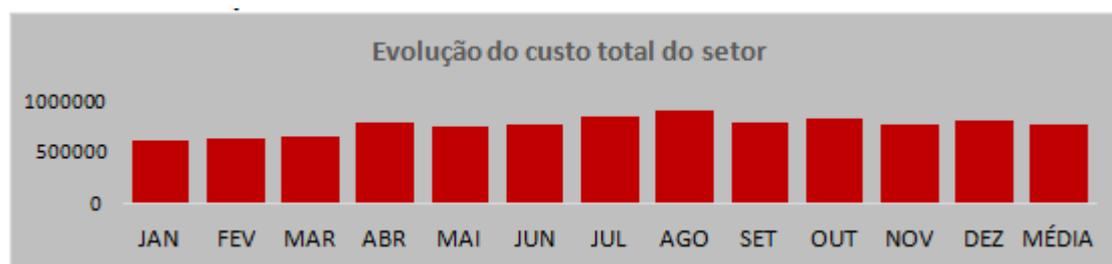
O objetivo do indicador ponto de equilíbrio é evidenciar o ponto onde o custo e as receitas da empresa se igualam, Cogan (1999, p. 93) afirma que “Corresponde à quantidade produzida/volume de operações para qual a receita iguala ao custo total”. Este indicador foi aplicado e desenvolvido em um setor produtivo do hospital, servindo de modelo e parâmetro de validação futura por parte dos gestores, uma vez que a meta é introduzir esse indicador em definitivo e em todos os setores produtivos do referido hospital.

Para fins de estudo o setor será denominado como "Setor Alfa", a escolha deste setor se deu pela importância estratégica do mesmo dentro da instituição para o aumento da receita, pela sua resolubilidade e ainda pelo mesmo concentrar parte substancial na composição dos custos totais do hospital. Para a sua construção, foi necessário buscar junto ao setor de custos as informações econômico-financeiras referentes ao ano de 2016, informações estas fundamentais para o desenvolvimento das fórmulas do ponto de equilíbrio.

3.1.1 Identificação dos custos e receitas do Setor Alfa

Os dados levantados referentes ao ano de 2016 constituem-se conforme as descrições a seguir. No gráfico 1, é possível visualizar a evolução mensal do custo total do setor alfa:

Gráfico1 - Evolução do custo total do setor



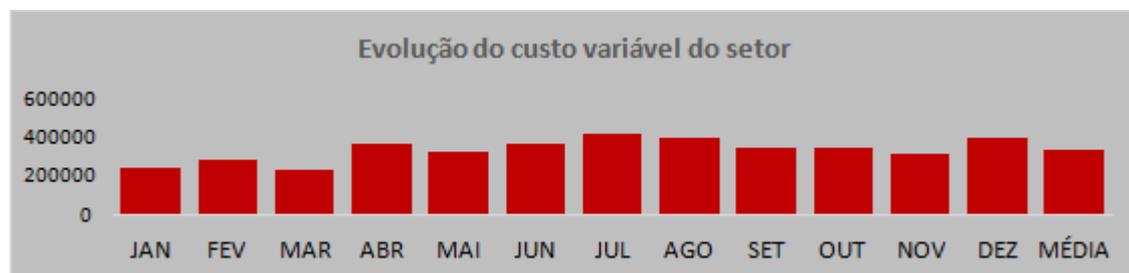
Fonte: Elaborado pela autora

As variações no custo ocorrem devido ao número de atendimentos que o setor realiza no mês, quanto maior o número de atendimentos, maior será o custo variável que reflete no custo total (soma do custo fixo mais o custo variável), tal acontecimento ocorre pelo impacto do variável, pois o custo fixo é independente da quantidade de atendimentos, atendendo ou não, ele estará alocado ao setor.

O custo variável do setor alfa está representado no gráfico 2:

Gráfico 2 - Evolução do custo variável do setor

Eixo temático: EIXO 3: Gestão Empresarial

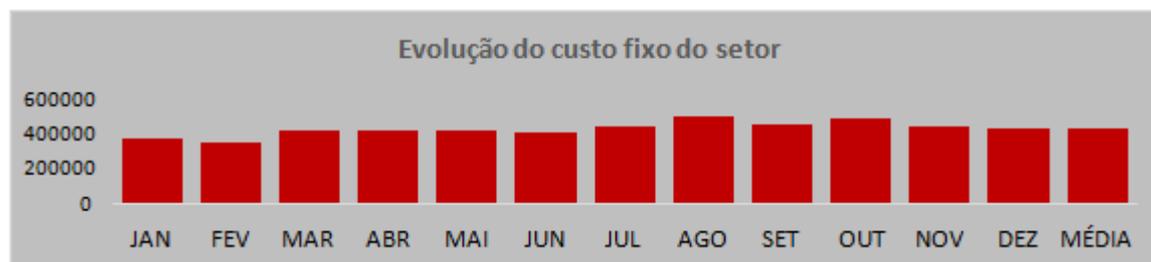


Fonte: Elaborado pela autora

Este custo como o próprio nome já diz, varia conforme a produção, Beulke e Bertó (2008, p. 21) afirmam que “Os custos variáveis podem ser considerados como aqueles valores que se modificam em face do volume da atividade”. O custo médio variável do setor em 2016 foi de R\$ 337.367,73.

O gráfico 3 apresenta a evolução do custos fixo do setor alfa no decorrer do ano de 2016.

Gráfico 3 - Evolução do custo fixo do setor



Fonte: Elaborado pela autora

O custo fixo representa o custo que permanece no setor se ele realizar atendimentos ou não, conforme Bornia (2010, p. 19) “custos fixos são aquele que independem do nível de atividade da empresa no curto prazo, ou seja, não variam com alterações no volume de produção, como o salário do gerente, por exemplo”. Foi calculado na média/mês de R\$ 430.916,81 de custo fixo. O mesmo é demonstrado no gráfico 3. Esse resultado se obtém através da subtração do custo variável do custo total do setor alfa.

A receita gerada pelos atendimentos do setor está demonstrada no gráfico 4:

Gráfico 4 - Evolução da receita do setor

Eixo temático: EIXO 3: Gestão Empresarial



Fonte: Elaborado pela autora

A média mensal da receita no ano de 2016 foi de R\$ 814.067,53 ou R\$ 9.768.810,38 no ano, enquanto a média mensal do custo foi de R\$ 768.284,83 ou R\$ 9.219.414,41 no ano, gerando um resultado positivo de R\$ 45.782,99 média mês ou R\$ 549.395, 88 no ano.

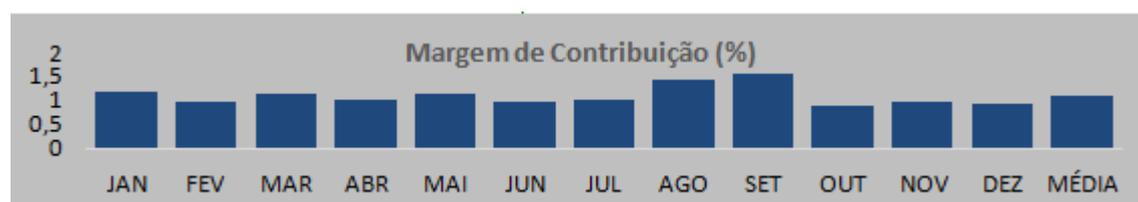
O grande ganho com este estudo é descobrir qual é o menor valor que o produto ou serviço pode ser comercializado. Chama-se a atenção para que quando a margem de contribuição for negativa fica inviável vender o produto, outro ganho com este indicador é saber a quantidade mínima de venda necessária no mês para obtenção de lucro e cobertura total de seus custos. Outro requisito que a margem de contribuição preenche é de que sem o seu resultado, não é possível desenvolver e identificar o ponto de equilíbrio, que é o objetivo deste trabalho.

Com as informações de custos e receitas é possível identificar a margem de contribuição, cuja fórmula é:

$$\text{Margem de Contribuição} = \text{Receitas} - \text{Custos e despesas variáveis}$$

Esta fórmula foi aplicada nos resultados de custo e receita de janeiro a dezembro do ano de 2016 no setor alfa, representado seu resultado em percentual no gráfico 5:

Gráfico 5 - Margem de contribuição (%)



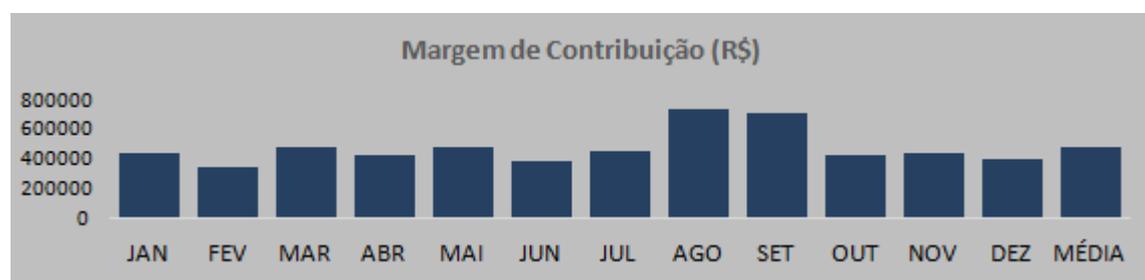
Fonte: Elaborado pela autora

O gráfico 5 demonstra, que a melhor margem de contribuição do setor foi no mês de setembro, onde as receitas com diminuição dos custos variáveis pagaram todo o custo fixo do setor e o saldo positivo

Eixo temático: EIXO 3: Gestão Empresarial

de 58% contribuiu na amortização do custo fixo total da empresa, esse resultado condiz com a afirmação de Bornia (2002, p. 72) referente a margem de contribuição, “a parcela de preço de venda que resta para a cobertura dos custos e despesas fixas para a geração do lucro por produto vendido”.

Gráfico 6 - Margem de contribuição (R\$)



Fonte: Elaborado pela autora

3.2 Aplicabilidade do Ponto de Equilíbrio no Setor Alfa

O ponto de equilíbrio é o ponto exato em que a empresa não obtém lucro, mas também não tem prejuízo e, diante da importância já mencionada do setor alfa da unidade hospitalar, foi importante a escolha deste indicador para desenvolver o estudo experimental e apresentar aos gestores a implementação deste estudo nos demais setores produtivos.

A proposta de implementação do ponto de equilíbrio é elaborar e desenvolver os pontos de equilíbrios contábeis, financeiros e econômicos, abrangendo desta forma o que a teoria revisada propõe.

3.2.1 Aplicação do Ponto de Equilíbrio Contábil no Setor Alfa

O ponto de equilíbrio contábil deve considerar todos os custos e despesas fixas do setor em análise, Perez Jr, Oliveira e Costa (2006, p. 210) citam que Ponto de Equilíbrio Contábil é o “Nível de produção e vendas em que o Lucro Líquido do Exercício é igual à zero”.

Para encontrar o ponto de equilíbrio contábil é necessário aplicar os valores do Setor Alfa na seguinte fórmula:

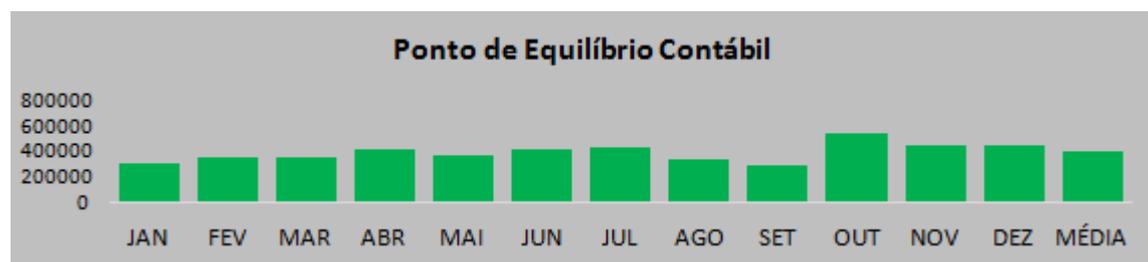
$$\text{Ponto de Equilíbrio Contábil} = (\text{Custos Fixos} + \text{Despesas Fixas}) / \text{Margem de Contribuição Unitária}$$

O custo fixo está demonstrado no gráfico 3 e a margem de contribuição do setor no gráfico 5. A

Eixo temático: EIXO 3: Gestão Empresarial

divisão desses valores informa o ponto de equilíbrio contábil do setor em moeda, que está evidenciado no gráfico 7:

Gráfico 7 - Ponto de equilíbrio contábil



Fonte: Elaborado pela autora

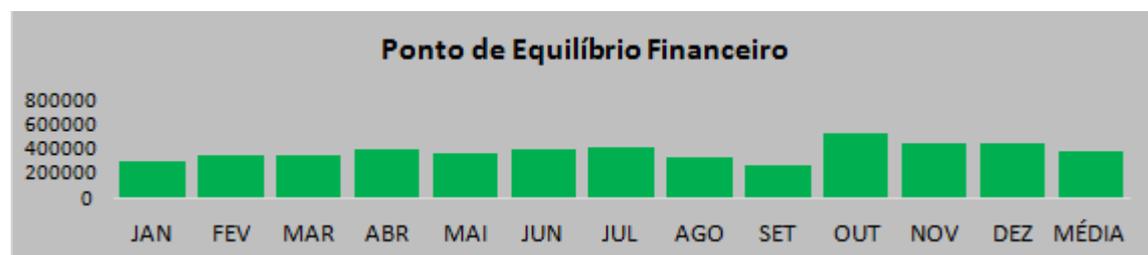
Analisando o ano de 2016, ficou evidente que o ponto de equilíbrio contábil médio foi de R\$ 401.850,10, ou seja, o custo e receita do setor alfa precisariam se igualar a esse valor para que não houvesse prejuízo no período analisado. Porém como demonstrado no gráfico 4, a média/mês de receita obtida em 2016 foi no valor de R\$ 814.067,53, enquanto a média de custo fixo foi de R\$ 430.916,81. Neste ano em análise, o Ponto de Equilíbrio foi superado em R\$ 412.217,43, ou seja, 102,58% acima do Ponto de Equilíbrio necessário, demonstrando que o setor analisado é superavitário no que tange á sua necessidade de captação de receitas para atingir o Ponto de Equilíbrio.

3.2.2 Aplicação do Ponto de Equilíbrio Financeiro no Setor Alfa

Segundo Martins (2010) para o cálculo do ponto de equilíbrio financeiro deve-se excluir o valor da depreciação dos custos fixos, se a empresa estiver vendendo nesse nível, conseguirá equilibrar-se financeiramente.

$$\text{Ponto de Equilíbrio Financeiro} = \frac{(\text{Custos Fixos e Despesas Fixas} - \text{Depreciação})}{\text{Margem de Contribuição Unitária}}$$

Gráfico 8 - Ponto de equilíbrio financeiro



Eixo temático: EIXO 3: Gestão Empresarial

Fonte: Elaborado pela autora

Analisando o ano de 2016, constatou-se que o ponto de equilíbrio financeiro médio foi de R\$ 389.779,92, ou seja, o custo (diminuído da depreciação) e a receita do setor alfa precisariam se igualar a esse valor para que não houvesse prejuízo no período analisado. Como demonstrado no gráfico 4, a média/mês de receita obtida em 2016 foi no valor de R\$ 814.067,53, enquanto que a média de custo fixo foi de R\$ 430.916,81, aplicando a fórmula foi necessário diminuir o valor de depreciação de R\$ 12.907,45, demonstrando o resultado de R\$ 418.009,36.

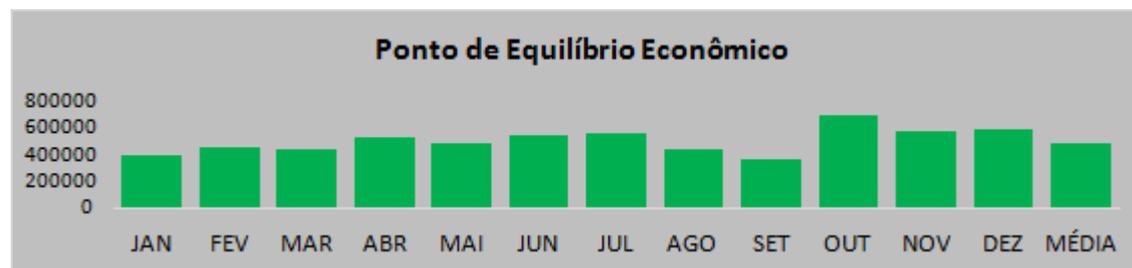
Neste ano em análise, o ponto de equilíbrio financeiro foi superado em R\$ 424.287,61, ou seja, 108,85% acima do ponto de equilíbrio financeiro necessário, demonstrando que o setor analisado é superavitário no que tange à sua necessidade de captação de receitas para atingir o ponto de equilíbrio financeiro.

3.2.3 Aplicação do Ponto de Equilíbrio Econômico no Setor Alfa

Para se ter o ponto de equilíbrio econômico, o lucro da atividade será obtido quando contabilmente o resultado será superior a taxa de retorno do investimento (MARTINS 2010).

$$\text{Ponto de Equilíbrio Econômico} = (\text{Custos Fixos e Despesas Fixas} + \text{Custo de Oportunidade}) / \text{Margem de Contribuição}.$$

Gráfico 9 - Ponto de equilíbrio econômico



Fonte: Elaborado pela autora

Para encontrar o ponto de equilíbrio econômico, foi necessário somar ao custo fixo um lucro desejado (custo de oportunidade), esse dado foi obtido junto aos gestores da organização que estipularam um lucro de 15% aplicado sobre o custo total do setor que em 2016 atingiu a média mês de R\$ 768.284,83 demonstrado no gráfico 1, o resultado aplicando o percentual resulta em um lucro médio desejado no ano de 2016 de R\$115.242,67.

Somando-se o valor de R\$115.242,67 (referente ao lucro desejado) ao custo fixo médio/mês no valor de R\$ 430.916,81 e dividindo pela margem de contribuição média/mês, conforme o gráfico 5, o setor

Eixo temático: EIXO 3: Gestão Empresarial

alfa teve o ponto de equilíbrio econômico de R\$ 493.705,47 média/mês, no que comparando a sua receita de R\$ 814.067,53, o setor em análise superou em R\$ 320.362,06 que equivale a ter superado em 64,88% a mais que o ponto de equilíbrio econômico necessário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ponto de equilíbrio contábil demonstra resultado positivo, pois além de atingir o ponto zero o setor alfa teve, com base no estudo, sua receita 102,58% acima do necessário para atingir o ponto de equilíbrio contábil.

O ponto de equilíbrio financeiro teve o melhor resultado, (lembrando que é necessário excluir o custo com depreciação do custo fixo do setor), pois além de atingir o ponto zero teve sobra de receita de 108,85%.

Já o ponto de equilíbrio econômico (neste indicador é necessário acrescentar o lucro desejado pela empresa na fórmula) mostrou resultado inferior ao contábil e financeiro, porém satisfatório, além da receita cobrir os custos sobrou o equivalente a 64,88%.

Os dados analisados nesse trabalho referem-se ao ano de 2016, recomenda-se que sejam medidos e analisados mensalmente esses resultados criando assim um histórico das informações para que a tomada de decisão esteja embasada tecnicamente. Sugere-se também que os pontos de equilíbrio contábil, financeiro e econômico sejam aplicados a todos os setores produtivos do hospital em estudo, abrangendo a produção e analisando se os setores estão alcançando o ponto de equilíbrio necessário, assim como o faturamento desejado. Constatou-se a oportunidade de desenvolver ponto de equilíbrio por convênio individualmente para estudar o comportamento específico dos convênios e quanto de atendimento faz-se necessário para que o mesmo atinja seu ponto de equilíbrio.

Por fim, recomenda-se a organização medir o indicador margem de segurança, pois com ele é possível verificar se a empresa estará trabalhando próximo ao seu ponto de equilíbrio, podendo a qualquer momento apresentar prejuízos, além desse indicador preservar a saúde financeira da empresa, aumentará sua competitividade no mercado e também estará trabalhando com mais segurança, longe do risco de acabar no endividamento.

Para a elaboração do indicador e na proposta de implantação, não houve dificuldades nem limitações. A empresa mantém um banco de dados completo sobre os custos dos setores, e não mostrou resistência em fornecer as informações para o estudo.

Para a academia esta pesquisa foi de suma importância, pois oportunizou um estudo mais aprofundado sobre o tema, podendo futuramente aplicá-lo em outras empresas. Aos futuros pesquisadores da área de contabilidade, este trabalho proporcionará um conhecimento específico sobre o tema.

REFERÊNCIAS

Eixo temático: EIXO 3: Gestão Empresarial

BERNARDI, L.A.. **Política de formação de preços: uma abordagem competitiva, sistêmica e integrada.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 1998.

BERTÓ, D. J; B. R.; **Gestão de Custos.** 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

BEULKE, R.; B. D. J. **Gestão de Custos e Resultados na Saúde.** 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

BORNIA, A. C. **Análise Gerencial de Custos.** Porto Alegre: Bookman, 2002.

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CREPALDI, S. A. **Curso Básico de Contabilidade de Custos.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

COGAN, S. **Custos e Preços - Formação e Análise.** São Paulo: Ed.Guazzelli Ltda, 1999.

DAL-RY, S. **Porque calcular o ponto de equilíbrio.** Londrina, [s.n.] 2009. Disponível em: Acesso em 06 mai. 2017.

LEONE, G. S. G. **Curso de contabilidade de custos.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000

_____, G. S. G. **Curso de Contabilidade de Custos.** 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____, E. **Contabilidade de Custos.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

PADOVEZE, C. L. **Controladoria Estratégica e Operacional: Conceitos - Estrutura - Aplicação.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

PEREZ, J. H., Jr., Oliveira, L, M., & Costa, R. G. (2006). **Gestão estratégica de custos.** 5. ed. São Paulo: Atlas

ROCCHI, C. A. de. **Apuração de custos em estabelecimentos hospitalares.** Revista Brasileira de Contabilidade , Brasília, n.41, p.19-27, 1982.