

**FESURV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**CUSTEIO VARIÁVEL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO:
UM ENFOQUE GERENCIAL NAS EMPRESAS DE LATICÍNIOS**

DANIEL FERREIRA PÁDUA

Orientador (a): Prof.^a Ms. CINARA LOPES DE MORAES

**Trabalho de Conclusão de Curso II
apresentado à FESURV - Universidade de Rio
Verde, como parte das exigências do Curso de
Ciências Contábeis para obtenção do Título
de Bacharel.**

RIO VERDE - GOIÁS

2013

**FESURV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE
FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

A COMISSÃO EXAMINADORA APROVA A MONOGRAFIA

**CUSTEIO VARIÁVEL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO: UM ENFOQUE
GERENCIAL NAS EMPRESAS DE LATICÍNIOS**

Elaborada por **DANIEL FERREIRA PÁDUA**, como requisito parcial para obtenção do grau de BACHAREL EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS.

Prof. Ricardo Neves Borges

Prof. Wilson Auto Alves Júnior

Prof.^a Ms. Cinara Lopes de Moraes

Prof.^a Ms. Ivone Vieira Pereira
Coordenadora do Núcleo de TCC e Monografias

Prof.^a Ms. Ivone Vieira Pereira
Diretora da Faculdade de Ciências Contábeis

Rio Verde – Goiás, 21 de junho de 2013.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho primeiramente a Deus, que me deu saúde, inteligência e disciplina para vencer todos os obstáculos e chegar ao final dessa jornada. A meu falecido pai, José Pereira de Pádua, que se puder me ver, deve estar muito orgulhoso de mim nesse momento. Aos meus filhos, Danillo e Tatiany, à minha esposa Tania e à minha mãe Rosemaria, pois foram os meus maiores incentivadores, e a todos que de alguma forma colaboraram, para que eu obtivesse sucesso.

AGRADECIMENTOS

Acima de tudo agradeço a Deus, pela dádiva da vida, por me direcionar nos caminhos certos desde a minha infância, guiando os meus passos e me dando a força necessária para cumprir minha trajetória e pelas bênçãos recebidas na conclusão desse trabalho.

Aos meus filhos e minha esposa, que tiveram paciência comigo nos momentos difíceis, mas também de muitas alegrias.

A minha mãe, por ter me criado sozinha e me ensinado valores muito importantes que fizeram de mim o homem que sou hoje.

A cada amigo (a), em especial a Maria Helena de Araújo Costa Sousa, que me transmitiu força e coragem para seguir em frente.

A minha orientadora, Professora Ms. Cinara Lopes de Moraes, que mesmo sendo de outro curso, me auxiliou e dedicou seu tempo no desenvolvimento do trabalho proposto, por me incentivar e acreditar em meu esforço.

Aos meus colegas, por tantos momentos bons de companheirismo.

A todos os professores da Faculdade de Ciências Contábeis, que tão sabiamente, me transmitiram conhecimentos muito importantes, para a minha formação pessoal e profissional.

E aos grandes pesquisadores e profissionais, que de alguma forma compartilharam comigo seus conhecimentos.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	Produção, Custo Variável, Custo Médio e Receitas do Mês	25
TABELA 2	Demonstrativa do Cálculo do Mark-Up Divisor	25
TABELA 3	Comparativa Entre o Preço de Venda Praticado e o Preço de Venda Calculado	26
TABELA 4	Margem de Contribuição dos Produtos Vendidos	27
TABELA 5	Percentual de Participação nas Receitas por Produto	28
TABELA 6	Receita e Quantidade no Ponto de Equilíbrio (PE)	29
TABELA 7	Outras Situações Hipotéticas do Ponto de Equilíbrio	30
TABELA 8	Alavancagem Operacional em Relação ao Nível das Vendas	31
TABELA 9	Margem de Segurança Operacional	32

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 Custos e Despesas Fixas	24
--	----

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Varição Entre Preço Praticado e Preço Calculado	27
FIGURA 2	Ponto de Equilíbrio: Relação Custo/Volume e Lucro	30

RESUMO

PÁDUA, Daniel Ferreira. **Custeio variável como instrumento de gestão: Um enfoque gerencial nas empresas de laticínios**. 2013. 35p. Trabalho de Conclusão de Curso II (Graduação em Ciências Contábeis) – Fesurv-Universidade de Rio Verde, Rio Verde, 2013.¹

O presente estudo teve por objetivo, demonstrar por meio de dados hipotéticos os benefícios oferecidos pelo método de custeio variável às empresas de laticínios, para gerir informações ao processo de tomada de decisões. Mostrou-se várias simulações de análises de custos e desempenho operacional, pelo método de custeio variável, em produtos mais representativos do mercado lácteo, através da formação do preço de venda e da análise custo/volume/lucro. O método de pesquisa utilizado foi o tipo exploratório, por meio de pesquisa bibliográfica elaborada a partir da coleta de dados em obras de diversos autores. Com o auxílio de tabelas elaboradas em planilhas eletrônicas foi possível visualizar os custos da empresa fictícia Sabor do Leite, onde calculou-se o preço de venda ideal a ser praticado e quais os produtos obtiveram a melhor margem de contribuição, quanto produzir para alcançar o ponto de equilíbrio, a alavancagem operacional em relação ao nível das vendas e a margem de segurança operacional para que a empresa não opere com prejuízo. Assim, de acordo com a pesquisa, buscou-se confirmar a importância da utilização do método de custeio variável nas empresas de laticínios.

PALAVRAS-CHAVE

Custeio Variável, Instrumento de gestão, Empresas de Laticínios.

¹ Orientadora: Prof.^a Ms. Cinara Lopes de Moraes – Fesurv.

ABSTRACT

PÁDUA, Daniel Ferreira. **Variable costing as a management tool: A managerial focus on dairy companies**. 2013. 35p. Work of Conclusion Course II (Graduation in Accountant Sciences) – Fesurv - University of Rio Verde, 2013.¹

The present study aimed to demonstrate through hypothetical datas the benefits offered by method of variable costs to the companies of dairy products, to manage information to the process of taking decisions. It has shown several simulations of analyses of costs and operational acting, by the method of variable coasting, for the most representative dairy products in the market, throught the formation of the sale price and of the analyses cost/volume/profit. The research method used was the exploratory type, through bibliographical research elaborated starting from the colletion of data in several authors works. With the aid of tables elaborated in eletronic spreadsheets was possible to visualize the costs of the company fictitious Flavor of the Milk, where the price of ideal sale was calculated to be practiced and which the products obtained the best contribution margin, as to produce to reach the balance point, the operational levering in relation to the level of the sales and operational safety's margin for the company not to operate with damage. So like that, in agreement with the research, it was looked for to confirm the importance of the use of the method of variable consting in the companies of dairy products.

KEY-WORDS

Variable costing, administration intrument, Companies of Dairy products.

¹ Advisor: Teacher Ms. Cinara Lopes de Moraes – Fesurv.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Antecedentes do problema.....	11
1.2 Problema e sua importância.....	12
1.3 Hipótese	12
1.4 Objetivos.....	12
1.4.1 Geral	12
1.4.2 Específicos.....	12
1.5 Metodologia.....	12
1.5.1 Método de Abordagem	13
1.5.2 Método de Objetivo	13
1.5.3 Método de Procedimento.....	14
1.5.4 Método de Técnicas.....	14
2 CAPÍTULO I – REFERENCIAL TEÓRICO: UMA ABORDAGEM SOBRE OS MÉTODOS DE CUSTEIO	15
2.1 Custeio por Absorção	15
2.2 Custeio Baseado em Atividade (<i>Activity-Based Costing</i>)	16
2.3 Custeio por centro de custos ou RKW.....	17
2.4 Custeio variável e a sua importância para as empresas de laticínios.....	19
2.4.1 Formação do Preço de Venda.....	21
2.4.2 Análise de Custo/Volume/Lucro	22
2.4.2.1 Margem de Contribuição	22
2.4.2.2 Ponto de Equilíbrio.....	22
2.4.2.3 Grau de Alavancagem Operacional.....	23
2.4.2.4 Margem de Segurança	23
3 CAPÍTULO II – DEMONSTRAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO VARIÁVEL COMO GERAÇÃO DE INFORMAÇÕES NAS EMPRESAS DE LATICÍNIOS	24
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	33
REFERÊNCIAS	34

1 INTRODUÇÃO

1.1 Antecedentes do problema

As organizações, preocupadas com seus fatores de produção, procuram constantemente mecanismos que forneçam informações relevantes na tomada de decisão, na manutenção e otimização dos preços de vendas dos produtos comercializados e consequentemente, auxiliem na sobrevivência da empresa no mercado altamente competitivo.

Diante desse cenário, a gestão de custos se tornou um fator de grande relevância quando a determinação dos custos é utilizada como meio estratégico de competitividade.

Nesse contexto, as organizações são levadas a repensar seus sistemas de custeio e a utilizá-los com finalidades mais gerenciais, uma vez que as informações geradas podem dar maior confiabilidade à tomada de decisões significativas no âmbito organizacional.

É com base nessa concepção, que o trabalho proposto discorrerá sobre o método de Custeio Variável; devido aos diversos indicadores proporcionados pelo mesmo, que podem ser aplicados nas empresas de laticínios.

O método de custeio variável é um instrumento fundamental nos processos de tomada de decisão. Percebe-se que o estudo do enfoque gerencial nas empresas de laticínios é importante, já que o leite e seus derivados possuem grandes valores nutricionais para a população. Diante disso, torna-se de fundamental importância realizar essa pesquisa do tema proposto, considerando que se o empresário desse seguimento produtivo obtiver sucesso, com certeza a sociedade como um todo terá efeitos multiplicadores positivos.

Nesta pesquisa, verificaram-se as informações fornecidas pelo método de custeio variável que podem auxiliar os gestores das empresas de laticínios a decidirem, quais os produtos têm melhor margem de contribuição, quanto produzir para se chegar ao ponto de equilíbrio e começar a ter lucro, estas são premissas que envolvem a problemática a ser apresentada.

1.2 Problema e sua importância

O método de custeio variável é um instrumento de gestão importante para as empresas de laticínios quanto à sua aplicabilidade na tomada de decisão?

1.3 Hipótese

O custeio variável é um instrumento fundamental ao gestor da empresa de laticínio, para decidir qual o produto tem maior margem de contribuição.

1.4 Objetivos

1.4.1 Geral

Demonstrar a aplicabilidade do custeio variável para o processo de tomada de decisões nas empresas de laticínios.

1.4.2 Específicos

- ✓ Apresentar através de referencial teórico uma abordagem sobre os métodos de custeio;
- ✓ Demonstrar, através de dados hipotéticos, os benefícios do método de custeio variável para gerir informações na tomada de decisão nas empresas de laticínios;
- ✓ Concluir os resultados proporcionados pelo método de custeio variável nos processos decisórios das empresas de laticínios.

1.5 Metodologia

Metodologia, de acordo com Gil (2002), é o conjunto de normas e procedimentos que regulamentam as pesquisas, sendo padrões necessários a qualquer pesquisa científica em qualquer que seja a área do conhecimento. Conhecimento este adquirido através de várias teorias que buscam explicar ou descrever fatos da realidade de forma racional, definido como ciência.

Para Lakatos e Marconi (1991, p.155), “a pesquisa é um procedimento formal, tendo como base o método de pensamento reflexivo e que faz o pesquisador conhecer a realidade dos fatos que ocorrem no cotidiano”.

Conforme Trujillo (1974, p.171), a pesquisa “objetiva-se a explicar o que ocorrem nos fatos do mundo existencial, ou seja, de como esses fatos podem operar, e qual é sua função e estrutura, quais as mudanças que poderão ocorrer, e até que ponto podem ser controladas.”

Segundo Gil (2002) as pesquisas classificam-se quanto: ao método de abordagem, objetivos, procedimentos e a técnica de coleta de dados, os quais são apresentados pelo presente trabalho a seguir.

1.5.1 Método de Abordagem

Conforme Marconi e Lakatos (2001), os métodos de abordagem de uma pesquisa se classificam em Método indutivo, dedutivo, hipotético-dedutivo ou dialético.

Atendendo os requisitos estabelecidos segundo o método dedutivo, por desenvolver idéias embasadas em premissas de outros pesquisadores, esta pesquisa desenvolverá o estudo sobre os vários métodos de custeio, enfocando o custeio variável como instrumento de tomada de decisões em uma empresa de laticínios, a mesma foi analisada com dados hipotéticos, com a denominação empresa de laticínios Sabor do Leite. Usando-se teorias de acordo com pesquisas em obras de diversos autores.

De acordo com Gil (2002) citado por Souza (2005), o método dedutivo:

De acordo com a aceção clássica, é o método que parte do geral e, a seguir, desce ao particular. Parte de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis e possibilita chegar a conclusões de maneira puramente formal, isto é, em virtude unicamente de sua lógica.

1.5.2 Método de Objetivo

Segundo Gil (2002), quanto aos objetivos da pesquisa, elas podem ser classificadas em Pesquisa exploratória, descritiva e explicativa.

Quanto aos objetivos esta pesquisa é exploratória, pois, tem como objetivo principal aprimorar idéias que evidenciem o método de custeio variável, como sendo o mais indicado à análise dos custos para tomada de decisões.

Gil (2002) explica que exploratórias são aquelas em que o pesquisador procura aprofundar-se mais no problema de pesquisa.

1.5.3 Método de Procedimento

Conforme Gil (2002), os procedimentos de pesquisas são: bibliográfica, documental, de campo, estudo de caso, experimental, de ação e participante.

A presente pesquisa é bibliográfica e com uso de dados hipotéticos de um laticínio, com fundamentação em obras de diversos autores, o que determina sua característica quanto aos procedimentos existentes.

Segundo Gil (2002), as pesquisas bibliográficas embasam-se nas obras escritas por outros autores, livros e dissertações.

1.5.4 Método de Técnicas

Conforme Lakatos e Marconi (2002), as pesquisas, segundo as técnicas de coleta de dados, classificam em indireta e direta.

Esta pesquisa coletou informações de diversas bibliografias, o que a caracterizou como uma pesquisa indireta. Quanto à coleta de dados, foi feita uma construção hipotética em uma empresa de laticínio.

A pesquisa indireta tem o intuito de recolher informações prévias sobre o campo de interesse do pesquisador. Marconi e Lakatos (1990).

2 CAPÍTULO I – REFERENCIAL TEÓRICO: UMA ABORDAGEM SOBRE OS MÉTODOS DE CUSTEIO

Com o objetivo de majorar lucros, as empresas estão cada vez mais investindo na análise de custos. Diante disso, cada empresa opta pelo melhor método de custeio.

Segundo Martins (2000, p.41) “custeio significa método de apropriação de custos”, e cada empresa deve utilizar o que mais atende suas necessidades.

Conforme Padoveze (2005b, p.76), “O método é o grande fundamento teórico mais importante na gestão de custos, uma vez que todos os demais fundamentos e processos decisórios deverão ser modelados à luz do método adotado”.

Segundo Wernke (2001, p. 22) “os métodos de custeamento mais conhecidos ou utilizados são o custeio por absorção, o custeio baseado em atividades (*Activity-Based Costing ABC*), o custeio por centro de custos ou RKW e o custeio variável”.

2.1 Custeio por Absorção

O custeio por absorção é o método que determina a apropriação de todos os custos de fabricação aos produtos, sejam eles, diretos ou indiretos, fixos ou variáveis.

Martins (2000, p. 41-42), define o custeio por absorção:

Como um método derivado da aplicação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos, consistindo na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção são distribuídos para todos os produtos elaborados, as despesas administrativas, comerciais e financeiras não integram o custo do produto.

Crepaldi (2006, p.88) diz que o custeio por absorção “consiste na apropriação de todos os custos de produção e/ou serviços produzidos [...] por essas características, seus custos vão para o ativo na forma de produto e só podem ser consideradas despesas ao ocorrer a venda do produto”.

O Custeio por Absorção é o único critério de custos permitido pela legislação brasileira e por isso deve ser usado quando a empresa precisa utilizar um sistema de custos integrado com a Contabilidade. Entretanto, conforme Santos (1990, p.34) “O método de custeamento por absorção é falho em muitas circunstâncias, como instrumento gerencial de

tomada de decisão, porque tem como premissa básica os “rateios” dos chamados custos fixos, que, apesar de se apresentarem lógicos, poderão levar a alocações arbitrárias e até enganosas”.

Entre as vantagens proporcionadas pelo método de custeio por absorção, Padoveze (2000), destaca que a mais evidente vantagem do custeamento por absorção é que ele está de acordo com os Princípios Fundamentais de Contabilidade (PFC) e as leis tributárias. Outra vantagem citada pelo autor é que ele pode ser menos custoso de implantar, pois, não requer a separação dos custos de manufatura nos componentes fixos e variáveis.

Para Leone (1997), as informações do custeio por absorção são recomendadas, pois, são aceitas na elaboração das demonstrações contábeis de uso externo e para obtenção de soluções de longo prazo.

Segundo Martins (2010, p.197), “[...] não há, normalmente, grande utilidade para fins gerenciais no uso de um valor em que existam custos fixos apropriados”, assim destaca três grandes desvantagens para o custeio por absorção:

A primeira por sua própria natureza, os custos fixos existem independentemente da produção ou não desta ou daquela unidade; são necessários muito mais para que a indústria possa operar, ter instalada sua capacidade de produção, do que para produzir uma unidade a mais de determinado produto. A segunda por não dizerem respeito a este ou àquele produto ou a esta ou àquela unidade, são quase sempre distribuídos à base de critérios de rateio, para efeito de decisão simplesmente mais confunde do que auxilia. E a terceira em função de que o valor do custo fixo da unidade depende ainda do volume de produção: aumentando-se o volume, tem-se um menor custo fixo por unidade, e vice-versa.

2.2 Custeio Baseado em Atividade (*Activity-Based Costing*)

O custeio baseado em atividade (ABC) é um método que consiste em alocar os custos dos produtos dividindo o processo produtivo por atividades. Cada produto passa por várias fases de processo de fabricação, e este Custeio calcula quanto do custo é alocado a cada produto em cada uma dessas fases. Padoveze (2004, p. 357) cita por definição o Custeio por Atividade:

Como um método de custeamento que identifica um conjunto de custos para cada evento ou transação (atividade) na organização que age como um direcionador de custos. Os custos indiretos são então alocados aos produtos e serviços na base do número desses eventos ou transações que o produto ou serviço tem gerado ou consome como recurso.

Para a utilização do método ABC existe alguns passos ou etapas a serem seguidos, os quais são apresentados por NEVES e VICECONTI (2003, p.133):

- 1) Identificação das atividades exercidas por cada departamento da empresa;
- 2) Mensuração da quantidade de recursos que são consumidos por uma atividade;
- 3) Atribuições dos custos das atividades aos produtos através da utilização dos direcionadores de atividades.

Padoveze (2004) descreve abaixo respectivamente as vantagens e desvantagens do método ABC:

Como vantagens pode-se afirmar que as informações gerenciais são relativamente mais fidedignas por meio de redução do rateio; proporciona melhor visualização dos fluxos dos processos; elimina ou reduzir atividades que não agregam ao produto um valor percebido pelo cliente; identifica os produtos e clientes mais lucrativos e melhora significativamente sua base de informações para tomada de decisões.

Para as desvantagens destacam-se os gastos elevados para implantação; alto nível de controles internos a serem implantados e avaliados; muitos dados com informações de difícil extração; dificuldade de envolvimento e comprometimento dos empregados da empresa e não é aceito pelo fisco, gerando a necessidade de possuir dois sistemas de custeio.

2.3 Custeio por centro de custos ou RKW

O custeio por centro de custos surgiu na Alemanha no começo do século XX, e encontra diversas designações na literatura, pois de acordo com Bornia (2002), além de Método dos Centros de Custos, também pode ser chamado de Método das Seções Homogêneas, Mapa de Localização de Custos e, conforme Martins (2000), Custeio Pleno.

Segundo Martins (2000), no Brasil o método de custeio por centro de custos é mais conhecido pela sigla RKW, representando as iniciais do conselho governamental alemão para assuntos econômicos (Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit). O mesmo autor relata a semelhança deste conselho ao antigo Conselho Interministerial de Preço (CIP), órgão que controlou os preços das aziendas nos anos 60 e 70.

De acordo com Martins (2006), o método de custeio RKW tem por relevância, considerar o rateio dos custos e despesas totais, constatando que dessa forma obtém-se o custo de produzir e vender, incluindo os custos de administrar e financiar, bastando apenas o lucro desejado para se chegar ao preço de venda final.

Segundo Bornia (2002), para fins de apropriação desses custos, a empresa é dividida em centros de custos por meio de bases de distribuição, e esses são alocados aos produtos por

meio de critérios de utilização desses recursos. Bornia (2002, p.101-103) relata ainda que os centros de custos podem ser determinados considerando-se:

O organograma (cada setor da empresa pode ser um centro de custos), a localização (quando partes da empresa se encontram em localidades diferentes, cada local pode ser um centro), as responsabilidades (cada gerente pode ter sob sua responsabilidade um centro de custos) e a homogeneidade.

Concluindo, Bornia (2002, p.107) afirma que:

A homogeneidade do centro é muito importante para que a unidade de trabalho realmente reflita o serviço daquele centro. Portanto, quanto menos homogênea for uma seção, pior fica a distribuição de seus custos aos produtos.

No que se refere às vantagens da utilização do método de custeio RKW, apresentam-se as considerações de Vartanian (2000).

De acordo com o autor, a principal vantagem do método de custeio por centros de custos ou RKW é o fato de serem utilizados todos os gastos ocorridos na organização, sem exceções. Com isso se obtém uma informação de custos completa e conservadora.

Traduzindo a expressão “conservadora”, utilizada pelo autor, pode-se ressaltar a prudência em considerar como base na formação de preços o montante total de custos e despesas em que a empresa incorre, pois, a partir disso, o preço praticado para cada produto permitiria a cobertura de todos os gastos. Por esse motivo, o autor fundamenta a denominação “custeio pleno” referindo-se à abrangência desse custo, comparado ao custo calculado pelos demais métodos.

O autor considera que a informação gerada pelo método pode ser tranquilizadora para um gestor, caso compare o preço de venda praticado em determinado produto com o custo pleno apurado para este mesmo produto e perceba que o preço de venda está cobrindo o seu pior custo. Antes dos cálculos do custo pleno, ele poderia crer que as receitas cobriam os seus custos, porém agora sabe que está conseguindo ser lucrativo por produto.

Além disso, Vartanian (2000) relata que outra vantagem satisfatória do custeio por centros de custos está no fato de que a informação de custos gera uma visão de longo prazo, pois os custos e despesas fixas necessitam ser absorvidos no longo prazo.

As desvantagens da utilização do método de custeio RKW, de acordo com Vartanian (2000) podem ser entendidas como limitações do método:

- Devem-se realizar ajustes nos cálculos de preços levando-se em conta as condições do mercado demandante e concorrência, entre outras;

- Na existência de capacidade ociosa, a decisão de aceitar ou não uma encomenda, deve ser tomada com base no Custeio Variável, pois, dentro de uma estrutura montada, o que vier a mais será lucro;
- A existência da necessidade de dispensar um tratamento cuidadoso e racional aos custos indiretos e despesas para se definir os critérios de rateio.

2.4 Custeio variável e a sua importância para as empresas de laticínios

No Brasil, a cadeia do leite bovino é uma das principais atividades agropecuárias, sendo comercializado in natura, e outra parte direcionada às empresas de laticínios para a produção de queijos, iogurtes, manteigas, leite em pó e tantos outros derivados.

O leite bovino é uma fonte de renda não só aos produtores rurais, mas em toda uma cadeia industrial, desde a alimentação para os animais, os medicamentos, as embalagens dos produtos finais, enfim abrange vários setores da economia brasileira.

O Brasil é um importante produtor mundial de leite. Entretanto, o volume total de leite fluido do país ainda está significativamente abaixo da produção dos Estados Unidos, da União Europeia e da Índia e rivaliza com a da Rússia e China. O Brasil figura ao lado dos Estados Unidos, China e Índia ao apresentar aumento consistente da oferta. Rússia e União Europeia mantiveram sua produção praticamente estagnada nos últimos sete anos (MILKPOINT, 2012).

O desenvolvimento do mercado que envolve a cadeia produtiva do leite tem exigido cada vez mais profissionalismo na gestão das empresas, independente do porte de seus empreendimentos. Identificar o potencial do produto no mercado e analisar o padrão da concorrência é fundamental para inferir a potencialidade setorial e para traçar estratégias de desenvolvimento da atividade.

Diante de novas oportunidades de negócio, o gestor deve decidir com base no máximo de informações ao seu alcance, evitando assim assumir riscos desnecessários que podem comprometer o futuro de seus negócios.

Baseado nessas conjunturas, o presente trabalho buscará apresentar o método de custeio variável como ferramenta gerencial no sentido de gerir informações aos gestores das empresas de laticínios nos processos de tomada de decisão. Crepaldi (2006, p.17) define Custeio Variável:

Como um tipo de custeamento que considera como custo de produção do período apenas os custos variáveis incorridos. Fundamenta-se na

separação dos gastos variáveis e gastos fixos, isto é, em gastos que oscilam proporcionalmente ao volume de produção e venda e gastos que se mantêm estáveis perante volumes de produção e vendas oscilantes dentro de certos períodos.

Se no Custeio por Absorção o produto absorve todos os custos relacionados com a sua produção, o mesmo não acontece no Custeio Variável, que considera custo da produção do período apenas os custos variáveis. Por esse motivo a legislação não aceita o método de Custeio Variável, pois seus estoques serão sempre em valor inferior ao que seria apontado no Custeio por Absorção, isso gerará uma diminuição do lucro, diminuindo também o valor daqueles impostos cuja base de cálculo é o lucro do período, como o Lucro Real, por exemplo.

Os custos fixos são lançados diretamente nas contas de resultado, não integrando assim o custo da produção do período. O raciocínio para esse procedimento é que os custos fixos, independentemente da empresa produzir ou não, ocorrem dentro do período. Como por exemplo, o aluguel da fábrica ou a depreciação que independem do volume de produção ou da quantidade vendida, esses gastos ocorrem, geralmente mensalmente dentro da empresa.

O Custeio Variável também é, segundo a maioria dos autores, um dos critérios mais rigorosos e o que mais se aproxima do custo mais objetivo dos produtos, pois não utiliza métodos de rateios, que muitas vezes são arbitrários e podem levar a informações enganosas sobre o custo de alguns desses produtos.

A principal diferença entre o Custeio Variável e o Custeio por Absorção é o momento do reconhecimento do custo no resultado. Enquanto que no Custeio Variável os custos fixos devem ser confrontados com as receitas no mês em que houve a produção, independentemente se essa foi vendida ou não, o que pode causar uma subavaliação dos estoques e alterar o resultado do período. No Custeio por Absorção esses custos são confrontados conforme ocorre a venda, por outro lado quando alguma unidade não é vendida esses custos se tornam parte do Ativo (estoques) da empresa.

Padoveze (2000, p.49) considera algumas vantagens do uso do Custeio Variável:

- a) custos unitários de produtos mensuráveis objetivamente;
- b) permite a análise custo-volume- lucro;
- c) é o único que identifica a margem de contribuição unitária e global;
- d) permite a possibilidade da obtenção do ponto de equilíbrio;
- e) totalmente integrado com custo padrão e orçamento flexível;
- f) permite clareza no planejamento e na tomada de decisão.

De acordo com Megliorini (2001, p.137), o custeio variável atende as necessidades de administração da empresa, permitindo aos administradores, tomar decisões como:

- Identificar quais são os produtos que contribuem mais para a lucratividade da empresa;
- Determinar os produtos que devem ter suas vendas incentivadas, reduzidas ou excluídas da linha de produção;
- Indicar os produtos que proporcionam melhor rentabilidade, quando da ocorrência de fatores que restringem a produção;
- Decidir entre comprar e fabricar;
- Determinar qual o preço mínimo a ser atribuído aos produtos.

2.4.1 Formação do Preço de Venda

Segundo Martins (2010, p.218) as empresas ao formar o preço de venda com base nos custos, utilizam uma margem denominada Mark-up, que deve ser estimada para cobrir os gastos não incluídos no custo, os tributos incidentes sobre o preço e o lucro desejado pelos administradores.

Conforme Lere (1979, p.58 apud SANTOS 1995, p.191), no método Mark-up aplica-se um percentual multiplicador ou divisor sobre o custo do produto, e quando obtido por meio do método de custeio variável, inclui em sua composição somente os custos de produção variáveis, excluindo-se, portanto, os custos fixos, as despesas de vendas, distribuição e administração, que devem ser cobertas pelo percentual de margem escolhido.

De acordo com Bruni (2003, p.241),

A formação de preços representa uma das mais importantes e nobres atividades empresariais. A definição equivocada do preço pode arruinar um negócio. Embora discussões e dúvidas permaneçam sobre o fato de ser arte ou ciência, existe a certeza de que, sob a Óptica da empresa, o preço deve ser superior aos custos plenos incorridos, aí incluindo os tributos. Da diferença entre os preços e os custos plenos e impostos nascem o conceito de lucro e a manutenção das atividades empresariais. Porém, sob o ponto de vista do consumidor, o preço praticado deve ser inferior ao valor percebido por quem compra o produto ou serviço. A decisão de comprar baseia-se na obtenção de benefícios extras – diferença existente entre o valor percebido e o preço praticado.

2.4.2 Análise de Custo/Volume/Lucro

Os fundamentos da análise de custo/volume/lucro, estão ligados ao uso de sistemas de custeio que auxiliem à tomada de decisões de curto prazo, característica do custeio variável (BORNIA, 2002, p. 71).

A análise de custo/volume/lucro tem como principais componentes: a margem de contribuição, o ponto de equilíbrio, a alavancagem operacional e a margem de segurança.

- Margem de Contribuição: que segundo Martins (2000, p.199), “É a diferença entre as Receitas e a soma de custos e despesas”.
- Ponto de Equilíbrio: indica a capacidade mínima que a empresa deve operar para não ter prejuízo, Martins (2000, p.274).
- Alavancagem Operacional: “Uso potencial dos custos operacionais fixos para aumentar os efeitos das mudanças nas vendas sobre os lucros antes dos juros e do imposto de renda”, Gitman (1997, p.418).
- Margem de Segurança: conforme Martins (2000, p.276) Mostra o quanto à empresa pode reduzir suas receitas sem ter prejuízo.

2.4.2.1 Margem de Contribuição

A análise da margem de contribuição é uma ferramenta utilizada pelos administradores para a tomada de decisões.

Entende-se por margem de contribuição, segundo Padoveze (2004, p. 368) como “a diferença entre o preço de venda unitário do produto e os custos e despesas variáveis por unidade de produto”.

Segundo Crepaldi (2006, p.129) “podemos entender margem de contribuição como a parcela de preço de venda que ultrapassa os custos e despesas variáveis e que contribuirá (daí o seu nome) para a absorção dos custos fixos e, ainda, para formar o lucro”.

2.4.2.2 Ponto de Equilíbrio

Garrison, Noreen e Brewer (2007, p.195) definem o ponto de equilíbrio “como sendo o nível de vendas no qual o lucro da empresa é igual a zero”.

É um conceito que está relacionado com o volume mínimo de operações necessárias para que a empresa consiga cobrir suas despesas. Dá um indicador que o administrador antes de se preocupar com o lucro da empresa, deve se preocupar se o volume de vendas é suficiente para atingir seu ponto de equilíbrio para depois sim, calcular quanto terá que vender a mais para conseguir obter lucro dessa empresa.

No caso de uma fábrica de laticínios, o ponto de equilíbrio indicará qual ao percentual mínimo da linha de produção deverá ser ocupada continuamente para que a empresa cubra seus custos e não apresente prejuízos ao final do exercício.

2.4.2.3 Grau de Alavancagem Operacional

A alavancagem operacional representa a sensibilidade do lucro à variação no volume, ou seja, o efeito que um aumento na quantidade de vendas provocará no lucro da empresa. O Grau de Alavancagem Operacional é possível pela presença de custos e despesas fixas na estrutura de resultado de uma empresa. Esses custos, não sofrem nenhuma variação diante de mudanças no volume de atividade, mantendo-se constantes.

Padoveze (2004, p.273) afirma que a “alavancagem operacional é a medida da extensão de quanto os custos fixos estão sendo usados dentro da organização. O termo grau de alavancagem vem da possibilidade de levantar lucros líquidos em proporções maiores do que normalmente esperado”. Para Bruni e Famá (2003, p.241) “alavancagem operacional decorre da existência de gastos fixos relacionados a ativos (investimento) e atividades operacionais da empresa, como depreciação, folha de pessoal, alugueis etc”.

2.4.2.4 Margem de Segurança

Entende-se por margem de segurança, à quantidade de produtos ou valor de receita em que se trabalha acima do Ponto de Equilíbrio.

A margem de segurança, segundo Crepaldi (2002, p.167) “é um indicador de risco que aponta a quantidade a que as vendas podem cair antes de ter prejuízo”. É um indicador da sensibilidade do lucro da empresa, pois representa o quanto as vendas podem cair sem que a empresa sofra prejuízo. Ela pode ser calculada em quantidade, unidades monetárias ou percentuais.

3 CAPÍTULO II – DEMONSTRAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO VARIÁVEL COMO GERAÇÃO DE INFORMAÇÕES NAS EMPRESAS DE LATICÍNIOS

Para o cálculo do custo variável, foram informados dados hipotéticos com base no mercado lácteo de uma empresa fictícia denominada Sabor do Leite. Além dos custos variáveis, também foram selecionados os custos e as despesas fixas e relacionados no QUADRO 1 com seus respectivos valores incidentes no mês de dezembro/2012.

QUADRO 1 – Custos e Despesas Fixas

Descrição	Custos Fixos (R\$)	Despesas Fixas (R\$)	Total
Folha de Pagamento + Encargos	30.680,00	15.000,00	45.680,00
Contador	-	3.678,00	3.678,00
Combustível	300,00	950,00	1.250,00
Materiais de Escritório e Expediente	-	820,00	820,00
Telefones/Fax	32,00	500,00	532,00
Água	500,00	100,00	600,00
Depreciações e Amortizações	1.166,00	300,00	1.394,00
Despesas com Veículos	200,00	400,00	600,00
Ticket Alimentação / Cesta Básica	1.000,00	300,00	1.300,00
Transportes de Empregados	825,00	275,00	1.100,00
Materiais de Limpeza e Higienização	471,00	200,00	671,00
Seguros Imobilizações	50,00	128,00	178,00
Equipamentos de Proteção Individual	67,00	33,00	100,00
Seguro de Vida	78,75	26,25	105,00
Medicamentos e Exames Laboratoriais	40,00	15,00	55,00
Conservação e Manutenção de Imóveis	31,00	10,00	41,00
Conservação e Manutenção de Máquinas	500,00	-	500,00
Custos Com Aluguel	552,00	-	552,00
Produtos Químicos e Solventes	1.500,00	-	1.500,00
Seguros Estoques	11,00	-	11,00
Totais	38.003,75	22.735,25	60.739,00

Fonte: Dados hipotéticos formulados pelo autor com base no mercado lácteo.

Os custos e as despesas fixas demonstrados no QUADRO 1 não compõem o custeio variável, por esse motivo foram relacionados separadamente.

O gasto com mão-de-obra foi considerado como custo fixo da produção e como despesa fixa relacionada à área administrativa. O gasto com a água, apesar de ser empregado

na produção, não aparece no custeio variável, considerando que a Sabor do Leite paga uma taxa fixa mensal no consumo da água. A energia elétrica foi considerada como custo variável, a partir do consumo de kWh.

O custo de cada produto foi calculado individualmente, por meio do método do custeio variável, considerando matéria-prima, energia elétrica e embalagem. Logo abaixo, demonstra-se na TABELA 1 a quantidade de produtos fabricados pela Sabor do Leite, no mês de dezembro/2012, os custos variáveis totais e os custos médios unitários calculados. Nesta tabela, também se verifica a quantidade de produtos vendidos ao preço praticado pela empresa no mercado e conseqüentemente a receita total que se obteve no mês.

TABELA 1 – Produção, Custo Variável, Custo Médio e Receitas do Mês.

Produtos	Qtde produzida	U.M.	Custos variáveis (R\$)	Custo médio variável (R\$)	Qtde vendida	Receitas totais (R\$)
Doce de Leite	500	KG	2.812,00	5,62	403	5.037,50
Leite Pasteurizado	184.500	L	177.120,00	0,96	184.432	276.648,00
Manteiga de Leite	3.000	KG	22.152,00	7,38	2.850	36.679,50
Queijo Minas Padrão	1.300	KG	14.539,20	11,18	1.104	17.995,20
Queijo Mussarela	33.000	KG	332.112,00	10,06	32.345	473.854,25
Queijo Prato	1.500	KG	16.200,00	10,80	1.352	26.364,00
Queijo Ricota	700	KG	2.469,60	3,53	673	3.701,50
Requeijão em Barra	350	KG	6.983,20	19,95	321	6.099,00
Totais	224.850		574.388,00	2,55	223.480,00	846.378,95

Fonte: Dados hipotéticos formulados pelo autor com base no mercado lácteo.

Após estimar os custos variáveis, por meio do Método de Custeio Variável, apurar os custos e despesas fixas, relacionar a produção e as vendas no mês de dezembro/2012 e obter o custo médio de cada produto em estudo, buscou-se formar o preço de venda.

Para calcular o preço de venda, utilizou-se o fator denominado Mark-up divisor. Este considera os tributos variáveis sobre as vendas e a margem de lucro desejada pela empresa. A TABELA 2 demonstra o cálculo do Mark-up.

TABELA 2 – Demonstrativa do Cálculo do Mark-Up Divisor

+/-	Descrição	
(+)	1 (Fator)	
(-)	Despesas Variáveis (%)	$\text{Preço de Venda} = \frac{\text{Custo p/unid.}}{\text{Mark-up Divisor}}$
(-)	Impostos s/ Vendas (%)	
(-)	Margem de Lucro (%)	
(=)	Mark-up Divisor	

$$\text{Formula Mark-up Divisor} = (1 - (\text{DV} (\%) + \text{ISV} (\%) + \text{ML} (\%)))$$

Fonte: Adaptado de BRUNI, Adriano Leal; FAMA, Rubens. Gestão de custos e formação de preços. São Paulo: Atlas, 2003, p. 263.

O percentual de lucro desejado, o qual deve ser capaz de cobrir os custos fixos e demais despesas do período, foi fixado em 20%.

A divisão do custo médio variável pelo Mark-up obtido, resultou em um novo preço de venda para cada um dos produtos estudados, proporcionando a empresa uma tomada de decisão quanto aos preços praticados. A TABELA 3 faz um comparativo entre o preço de venda praticado pela empresa e o preço de venda calculado.

TABELA 3 – Comparativa Entre o Preço de Venda Praticado e o Preço de Venda Calculado

Produtos	U.M.	Custo médio variável (R\$)p/ U.M.	Comissão s/vendas (%)	Imposto s/vendas (%)	ML desejada (%)	Mark-up Divisor	Preço calculado	Preço de venda Latic.	Difer. Preço vnd - preço calc.
Doce de Leite	KG	5,62	3,5%	7,0%	20,0%	0,695	8,09	12,50	4,41
Queijo Prato	KG	10,80	3,5%	10,0%	20,0%	0,665	16,24	19,50	3,26
Manteiga de Leite	KG	7,38	3,5%	7,0%	20,0%	0,695	10,62	12,87	2,25
Queijo M. Padrão	KG	11,18	3,5%	7,0%	20,0%	0,695	16,09	16,30	0,21
Queijo Ricota	KG	3,53	3,5%	10,0%	20,0%	0,665	5,30	5,50	0,20
Leite Pasteurizado	L	0,96	3,5%	6,0%	20,0%	0,705	1,36	1,50	0,14
Queijo Mussarela	KG	10,06	3,5%	10,0%	20,0%	0,665	15,13	14,65	-0,48
Requeijão Barra	KG	19,95	3,5%	7,0%	20,0%	0,695	28,71	19,00	-9,71

Fonte: Dados hipotéticos formulados pelo autor com base no mercado lácteo.

Nesse comparativo percebe-se que há diferenças relevantes nos preços calculados e praticados entre alguns produtos, como o caso do doce de leite. O preço que o laticínio pratica é de R\$12,50 o quilograma, maior que o preço calculado, que foi de R\$8,09 o quilograma. Outro caso é o preço praticado pelo Requeijão em Barra, de R\$19,00 o quilograma, além de estar com preço baixo se comparado ao preço calculado, que foi de R\$28,71 o quilograma, está sendo vendido pelo preço abaixo do custo médio variável, de R\$19,95 o quilograma, causando prejuízo a empresa. Os produtos restantes apresentaram diferenças, porém menos significativas.

A FIGURA 1 representa graficamente em percentual, as divergências entre os dois preços demonstrados na TABELA 3.

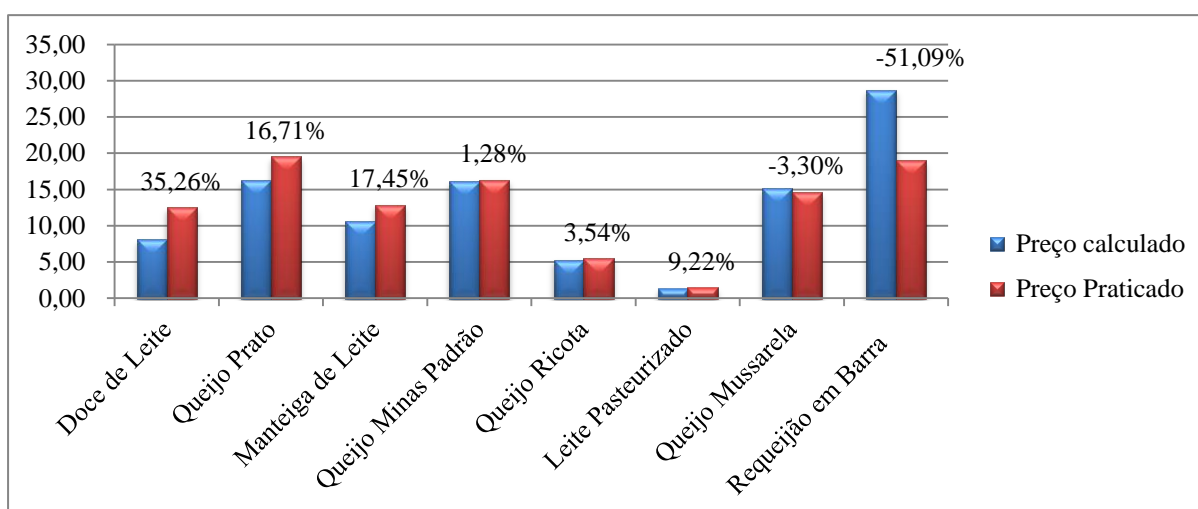


FIGURA 1 – Variação Entre Preço Praticado e Preço Calculado

Fonte: Dados hipotéticos formulados pelo autor com base no mercado lácteo.

A partir do custo variável calculado, também se fez a análise custo/volume/lucro que reúne os conceitos de margem de contribuição, ponto de equilíbrio, grau de alavancagem operacional e margem de segurança operacional. Estes índices proporcionam inúmeros benefícios informativos, essenciais aos gestores de custos.

A partir da margem de contribuição é possível oferecer a contribuição monetária de cada produto para cobrir as despesas que a empresa possui. O cálculo da margem de contribuição é dado na TABELA 4, que segue abaixo:

TABELA 4 – Margem de Contribuição dos Produtos Vendidos

Produtos	Qtde vendida	U.M	Preço de venda (R\$)	Custo médio variável (R\$)	Comissão	Imposto sobre vendas (R\$)	MC unit. (R\$)	MC total (R\$)	MC %
Doce de Leite	403	KG	12,50	5,62	0,44	0,88	5,56	2.242,09	44,51%
Manteiga de Leite	2.850	KG	12,87	7,38	0,45	0,90	4,13	11.783,75	32,13%
Queijo Prato	1.352	KG	19,50	10,80	0,68	1,95	6,07	8.203,26	31,12%
Leite Pasteurizado	184.432	L	1,50	0,96	0,05	0,09	0,40	73.311,72	26,50%
Queijo Ricota	673	KG	5,50	3,53	0,19	0,55	1,23	827,45	22,35%
Queijo Minas Padrão	1.104	KG	16,30	11,18	0,57	1,14	3,40	3.758,57	20,89%
Queijo Mussarela	32.345	KG	14,65	10,06	0,51	1,47	2,61	84.363,85	17,80%
Requeijão em Barra	321	KG	19,00	19,95	0,67	1,33	-2,95	-945,99	-15,51%
Total								183.544,70	

Fonte: Dados hipotéticos formulados pelo autor com base no mercado lácteo.

De acordo com a TABELA 4, a margem de contribuição unitária de todos os produtos resultou da diferença entre o preço de venda praticado pela empresa, o custo médio, as comissões e os impostos sobre as vendas. Em seguida, foi calculada a margem de contribuição total que expressa ao gestor o percentual que cada produto contribuiu em determinado período a partir do volume vendido. O valor foi obtido da multiplicação das unidades vendidas pela margem de contribuição unitária em reais. Também, foi estimada a margem de contribuição em percentual por meio da divisão entre a margem de contribuição unitária pelo preço de venda de cada produto.

Analisando-se os dados da TABELA 4, pode-se verificar que o doce de leite é o produto com melhor margem de contribuição, enquanto que o queijo mussarela apresenta a menor margem e o requeijão em barra com margem negativa, ou seja, apresentando prejuízo.

Para calcular o ponto de equilíbrio, seguiu-se a metodologia proposta por Garrison, Noreen e Brewer (2007, p.197), utilizando-se o IMC (Índice da Margem de Contribuição) aplicável a empresas que possuem várias linhas de produtos. De início, calculou-se o percentual de participação nas receitas por produto, conforme se demonstra na TABELA 5.

TABELA 5 – Percentual de Participação nas Receitas por Produto

Produtos	Receitas (R\$)	% Participação
Queijo Mussarela	473.854,25	55,99%
Leite Pasteurizado	276.648,00	32,69%
Manteiga de Leite	36.679,50	4,33%
Queijo Prato	26.364,00	3,11%
Queijo Minas Padrão	17.995,20	2,13%
Requeijão em Barra	6.099,00	0,72%
Doce de Leite	5.037,50	0,60%
Queijo Ricota	3.701,50	0,44%
Total	846.378,95	100,00%

Fonte: Dados hipotéticos formulados pelo autor com base no mercado lácteo.

Logo em seguida, determinou-se o índice da margem de contribuição. Para obter este índice, utilizou-se o custo variável dos produtos vendidos, que compreende o custo calculado dos produtos e também os impostos variáveis sobre as vendas. Após, diminuiu-se estes custos variáveis calculados das receitas demonstradas na TABELA 5, para se alcançar a margem de contribuição total, que dividida pelo total das receitas resulta no índice da margem de contribuição (IMC).

A partir do IMC calculou-se o valor da receita no ponto de equilíbrio (PE) da seguinte forma:

$$\text{Receita no PE} = \frac{\text{CDF}}{\text{IMC}} = \frac{60.739,00}{(183.544,70 / 846.378,95)} = 280.085,51$$

Portanto, quando a empresa atingir a receita de R\$ 280.085,51 atingirá também o ponto de equilíbrio, e acima dessa receita, começará a ter lucro. Com este valor, obtêm-se em seguida as receitas e as quantidades no ponto de equilíbrio para cada um dos produtos, conforme a TABELA 6.

TABELA 6 – Receita e Quantidade no Ponto de Equilíbrio (PE)

Produtos	U.M.	% Partic. nas Receitas	Ponto de Equilíbrio Total (R\$)	Preço de venda Unitário (R\$)	Ponto de Equilíbrio Individual (R\$)	Qtde no Ponto de Equilíbrio
Queijo Mussarela	KG	55,99%	280.085,51	14,65	156.808,85	10.704
Leite Pasteurizado	L	32,69%	280.085,51	1,50	91.548,94	61.033
Manteiga de Leite	KG	4,33%	280.085,51	12,87	12.138,06	943
Queijo Prato	KG	3,11%	280.085,51	19,50	8.724,43	447
Queijo Minas Padrão	KG	2,13%	280.085,51	16,30	5.955,01	365
Requeijão em Barra	KG	0,72%	280.085,51	19,00	2.018,29	106
Doce de Leite	KG	0,60%	280.085,51	12,50	1.667,02	133
Queijo Ricota	KG	0,44%	280.085,51	5,50	1.224,91	223
Total		100,00%			280.085,51	73.954

Fonte: Dados hipotéticos formulados pelo autor com base no mercado lácteo.

O ponto de equilíbrio individual em valor foi determinado por meio da multiplicação do ponto de equilíbrio total pelo percentual de participação de cada produto nas receitas, enquanto que a quantidade no ponto de equilíbrio resultou da divisão entre o ponto de equilíbrio individual pelo preço de venda unitário.

A coluna “PE total em valor” demonstra a receita gerada no ponto de equilíbrio. A coluna “Qtde no PE” demonstra a quantidade de produtos que precisa ser vendida para que as receitas se igualem aos custos e despesas e a partir daí a empresa comece a ter lucro.

Para demonstrá-lo graficamente utilizou-se como base os dados do PE, do ocorrido em dezembro/2012 e, também, outras duas situações hipotéticas que consideraram o custo médio R\$ 2,9660 e o preço médio de venda R\$ 3,7873, conforme mostra a TABELA 7.

TABELA 7 – Outras Situações Hipotéticas do Ponto de Equilíbrio

Dados	Volume (U.M.)	Custos e Despesas Fixos (R\$)	Custos Variáveis (R\$)	Custos Totais (R\$)	Receitas Totais (R\$)
Situação Hipotética 1	10.000	60.739,00	29.659,67	90.398,67	37.872,69
Situação Hipotética 2	20.000	60.739,00	59.319,33	120.058,33	75.745,39
Ponto de equilíbrio	73.954	60.739,00	219.346,51	280.085,51	280.085,51
Situação em dez/2012	223.480	60.739,00	662.834,25	723.573,25	846.378,95

Fonte: Dados hipotéticos formulados pelo autor com base no mercado lácteo.

A FIGURA 2 retrata a relação entre os custos totais e as vendas totais em diferentes níveis de produção.

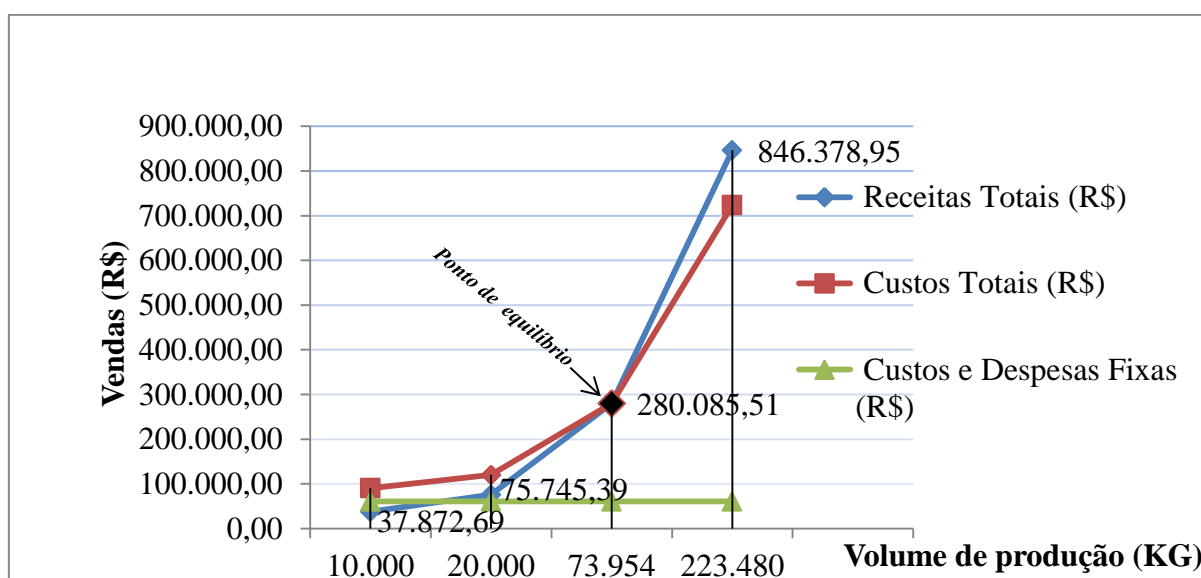


FIGURA 2 – Ponto de Equilíbrio: Relação Custo/Volume e Lucro

Fonte: Dados hipotéticos formulados pelo autor com base no mercado lácteo.

A partir dos dados visualizados na FIGURA 2, verifica-se que se a empresa de laticínios Sabor do Leite produzir abaixo de 73.954 kg de produtos estará apresentando prejuízo, pois, o lucro unitário não cobrirá os custos e despesas fixas. Acima de 73.954 kg a empresa passa a ter lucro, como de fato está tendo.

A alavancagem operacional pode ser considerada como o processo de melhorar o resultado aumentando as vendas fisicamente. Toda empresa trabalha com custos e despesas fixos, porém, quando ocorrer alguma alteração nas unidades vendidas, conseqüentemente, o rendimento da empresa em geral irá se modificar. A TABELA 8 demonstra além da situação atual, outras três situações hipotéticas.

TABELA 8 – Alavancagem Operacional em Relação ao Nível das Vendas

Descrição	Situação atual (R\$)	Acréscimo de 30%	Acréscimo de 40%	Queda de 70%
Receitas	846.378,95	1.100.292,64	1.184.930,53	253.913,69
(-) Custos e despesas variáveis	662.834,25	861.684,52	927.967,94	198.850,27
(=) Margem de contribuição	183.544,70	238.608,11	256.962,59	55.063,41
(-) Custos e despesas fixas	60.739,00	60.739,00	60.739,00	60.739,00
(=) LAJIR	122.805,70	177.869,11	196.223,59	-5.675,59
Variação do LAJIR		45%	60%	-105%

Fonte: Dados hipotéticos formulados pelo autor com base no mercado lácteo.

Na situação de Acréscimo da receita em 30%, houve um Acréscimo de 45% no LAJIR (Lucro Operacional Antes do Resultado Financeiro). Na situação de Acréscimo da receita em 40%, o LAJIR sofreu um acréscimo de 60%. Em uma hipótese de queda na receita de 70% o decréscimo do LAJIR seria de 105%. Nesta última situação a empresa apresentaria prejuízo.

Para obter os percentuais de variação do LAJIR, foi subtraído o LAJIR com Acréscimo ou decréscimo pelo LAJIR da situação atual e dividida a diferença pelo LAJIR da situação atual.

A medição dos resultados obtidos acima pode ser feita por meio do grau de alavancagem operacional (GAO), conforme segue abaixo:

$$1^{\text{a}} \text{ Situação (Acréscimo da receita em 30\%): } \text{GAO} = 45\% / 30\% = 1,5$$

Nessa situação, a variação do lucro adicional é 1,5 vezes maior à variação da receita adicional. Quanto maior o resultado deste, maior é a influência do Acréscimo da receita sobre o resultado.

$$3^{\text{a}} \text{ Situação (queda de 70\% na receita): } \text{GAO} = -105\% / 70\% = -1,5.$$

Neste caso, o lucro adicional é -1,5 vezes menor à receita adicional.

A partir da margem de segurança, é possível visualizar o volume pelo qual as vendas podem cair até a empresa começar a perder dinheiro. Na TABELA 9 demonstra-se o cálculo da margem de segurança.

TABELA 9 – Margem de Segurança Operacional

Produto	U.M.	Vendas		Ponto de Equilíbrio		Margem de Segurança		% da M.S. s/Vendas
		Volume	Valor (R\$)	Volume	Valor (R\$)	Volume	Valor (R\$)	
Doce de Leite	Kg	403	5.037,50	133	1.667,02	270	3.370,48	33,09%
Leite Pasteurizado	L	184.432	276.648,00	61.033	91.548,94	123.399	185.099,06	33,09%
Manteiga de Leite	Kg	2.850	36.679,50	943	12.138,06	1.907	24.541,44	33,09%
Queijo M. Padrão	Kg	1.104	17.995,20	365	5.955,01	739	12.040,19	33,09%
Queijo Mussarela	Kg	32.345	473.854,25	10.704	156.808,85	21.641	317.045,40	33,09%
Queijo Prato	Kg	1.352	26.364,00	447	8.724,43	905	17.639,57	33,09%
Queijo Ricota	Kg	673	3.701,50	223	1.224,91	450	2.476,59	33,09%
Requeijão em Barra	Kg	321	6.099,00	106	2.018,29	215	4.080,71	33,09%
Total		223.480	846.378,95	73.954	280.085,51	149.526	566.293,44	33,09%

Fonte: Dados hipotéticos formulados pelo autor com base no mercado lácteo.

A Margem de Segurança, tanto em volume quanto em valor, foi determinada subtraindo-se as vendas pelo ponto de equilíbrio.

A partir dos resultados obtidos, constata-se que a empresa de laticínios Sabor do Leite, tem uma margem de segurança em valor de R\$566.293,44. Neste caso, o faturamento da empresa pode diminuir em R\$566.293,44, ou seja, 33,09% no mês sem que opere com prejuízo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das diversas simulações de dados hipotéticos da empresa fictícia de laticínios denominada Sabor do Leite, adotando-se o método de custeio variável, foi possível contar com informações relevantes ao processo de tomada de decisões descritas a seguir:

- ✓ Conhecer o custo de cada produto;
- ✓ O cálculo da Margem de contribuição total permitiu a avaliação de quais produtos contribuiriam mais para suportar as despesas e custos fixos e para geração de lucro;
- ✓ O conhecimento do ponto de equilíbrio propiciou a avaliação de quanto é necessário vender mensalmente para a empresa não incorrer em prejuízo;
- ✓ Com a alavancagem operacional foi possível identificar a variação no lucro operacional caso o volume das vendas aumente ou diminua;
- ✓ Através da margem de segurança operacional foi possível verificar o quanto as vendas podem diminuir sem que a empresa opere com prejuízo.

Pelo método do custeio variável, calcularam-se novos preços aos produtos e foi possível detectar produtos que estavam sendo vendidos com preços inferiores ao custo de produção e também com margem de contribuição muito baixa, dando prejuízo ao laticínio.

Conclui-se que, a hipótese desse trabalho se confirma, ficando evidenciado que o método de custeio variável é uma ferramenta fundamental ao gestor da empresa de laticínio, para decidir qual o produto tem maior margem de contribuição.

Com a análise desses dados, atinge-se também o objetivo principal, que é o de demonstrar ao gestor da empresa de laticínios a aplicabilidade do custeio variável no processo de tomada de decisões, propiciando-lhe verificar como e quanto deve diminuir os custos variáveis ou decidir qual produto deverá ter sua produção incentivada ou qual deverá ser eliminado da linha de produção.

Portanto, como não é objetivo desse trabalho o esgotamento do tema, tendo em vista sua relevância para gestão das empresas de laticínios, sugere-se para novas pesquisas o aprofundamento do tema, visando contribuir para o bom gerenciamento dos laticínios.

REFERÊNCIAS

- BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos - aplicação em empresas modernas.** São Paulo: Bookman, 2002.
- BRUNI, Adriano Leal e FAMÁ Rubens. **Gestão de Custos e Formação de Preços.** São Paulo: Atlas, 2003.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade Gerencial.** 2ª Ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- _____. _____. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W; BREWER, Peter C. **Contabilidade Gerencial.** 11ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisas.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GITMAN, Lawrence J. **Princípios de Administração Financeira.** 7ª ed. São Paulo: Harbra, 1997.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- LEONE, George S. G. **Curso de Contabilidade de Custos:** 1ª Ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos.** São Paulo: Atlas, 2000.
- _____. _____. 9ª Ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- _____. _____. 10ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MEGLIORINI, Evandir. **Custos.** São Paulo: MAKRON Books, 2001, 193 p.
- MIKLPOINT, 2012 - http://www.milkpoint.com.br/estatisticas/producao_mundial.htm, site visitado em: 05 de setembro de 2012.
- NEVES, Silvério das. e VICECONTI Paulo E.V. **Contabilidade de Custos: Um enfoque direto e objetivo.** 7. Ed. São Paulo: Frase, 2003.
- PADOVEZE, Clóvis Luis. **Contabilidade Gerencial.** 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- _____. **Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil.** 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- _____. **Curso básico gerencial de custos.** São Paulo: Thomson, 2005b.

SANTOS, Joel José dos. **Análise de Custos: Um Enfoque Gerencial com Ênfase para Custeamento Marginal**. 2^a Ed. São Paulo: Atlas, 1990.

SANTOS, Roberto Vatan dos. **Modelos de decisão para Gestão de Preço de Venda**. Dissertação de mestrado apresentada a FEA – USP. São Paulo, 1995.

VARTANIAN, Grigor Haig. **O método de custeio pleno: uma análise conceitual e empírica**. São Paulo: FEA/USP, 2000.

WERNKE, Rodney. **Gestão de Custos: Uma Abordagem Prática**. São Paulo: Atlas, 2001.