



INFORMAÇÕES DE CUSTOS NA AVALIAÇÃO DE RESULTADO DE PRODUTOS DE UMA PEQUENA EMPRESA

Karin Aparecida Piccoli¹

Valdirene Gasparetto²

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo mostrar a utilização de informações de custos na avaliação do resultado obtido com produtos fabricados por uma pequena empresa. O estudo é realizado em uma empresa fabricante de sorvetes. Trata-se de uma pesquisa descritiva, de caráter qualitativo, com levantamento bibliográfico e documental, e acompanhamento das atividades da empresa, recolhendo demais dados necessários para a realização da pesquisa. Foram aplicados os métodos de custeio variável e custeio pleno para fornecer informações aos gestores da empresa, segundo as suas necessidades. A empresa atua em mercado de grande sazonalidade. Em função do precário desempenho dos produtos, analisou-se o ponto de fechamento da empresa, que poderia ocorrer na baixa temporada - meses de abril a outubro -, porém tal medida seria insuficiente para reversão de resultados. Para melhorar o resultado são necessárias medidas para a gestão dos gastos incorridos, mas, também, uma avaliação estratégica da empresa, em função da capacidade instalada e do volume de operações, já que a demanda atual não é capaz de diluir de forma adequada os gastos fixos gerados pela estrutura de produção da empresa. Informações de custos podem apoiar a tomada de decisões, porém, são informações-meio, entendendo-se que evidenciam uma situação, mas dependem de ação gerencial para levar à melhoria de resultados das organizações.

Palavras chave: tomada de decisão, informações de custos, desempenho.

ABSTRACT

This work aims to show the use of cost information in evaluating the results obtained with products manufactured by a small company. The study is conducted in an ice cream manufacturing company. This is a descriptive, qualitative character with bibliographic and documentary, and monitoring of activities of the company, which made up the collection of data necessary for the research. The variable costing methods and full costing were applied to provide information to company managers, according to their needs. The company operates in highly seasonal market. Due to the poor performance of the products, we analyzed the company's closing point, which could occur in low season - from April to October - but such a measure would be insufficient to reverse results. To improve the outcome measures are needed for the management of the expenses incurred, but also a

¹ Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

² Professora do Departamento de Ciências Contábeis da UFSC, atuando nas áreas de gestão estratégica de custos, contabilidade gerencial e gestão de cadeias de suprimentos..

strategic evaluation of the company, depending on the installed capacity and the volume of operations, since the current demand is not able to properly dilute the fixed costs generated the company's production structure. Cost information can support decision-making, but are information-half, in the sense that show a situation, but depend on managerial action to take to improve results of organizations.

Keywords: *decision making, cost information, performance.*

1. INTRODUÇÃO

Todas as decisões envolvem escolha entre as opções de cursos de ação (JIAMBALVO, 2009) e, na tomada de decisões nas organizações, seja qual for o ramo de atuação, os gestores precisam obter o maior número possível de informações, sejam financeiras ou não financeiras.

Uma das tarefas importantes dos gestores é o gerenciamento de custos (HORNGREN, FOSTER E DATAR, 1997). Essas informações podem ajudar a gerência da empresa basicamente de duas maneiras: no auxílio ao controle e à tomada de decisão, sendo úteis para subsidiar diversos processos decisórios importantes à administração (BORNIA, 2010).

“Um sistema de informação eficiente, fundamentado num método de custeio adequado à realidade da empresa, pode dar suporte às decisões, tornando-as mais precisas e rápidas” (SOUZA, 2003, p. 2). Além de fatores tecnológicos, as empresas também sofrem influência do mercado. A sazonalidade e a demanda dos produtos interferem diretamente no processo de produção e no faturamento das empresas.

Considerando esse contexto, e percebendo a importância da contabilidade gerencial e de informações de custos nas organizações, tem-se como tema deste trabalho a utilização de informações de custos para subsidiar o processo de decisão dos gestores em uma organização fabricante de sorvetes, localizada em Florianópolis/SC.

Assim, o presente estudo tem como objetivo mostrar a utilização de informações de custos na avaliação dos resultados de produtos fabricados. Especificamente, pretende-se: i) apurar informações sobre margem de contribuição, com a utilização do custeio variável; ii) demonstrar o resultado dos produtos, com base no custeio pleno; e iii) analisar o ponto de fechamento da empresa.

Para Kaspaczak e Sacandelari (2007), informações de custos das empresas industriais possuem utilidade para a gestão dos custos de produção, gerando informações que possibilitam a identificação dos pontos de desperdício e os pontos de melhoria dos processos, já que, como lembram Hansen e Mowen (2010), um dos principais papéis da

utilização de um método de custeio é fornecer informações que facilitem a tomada de decisão.

Para atender o objetivo proposto, o trabalho está estruturado em quatro seções, além desta de introdução, sendo a seção dois de referencial teórico, a seção três, de metodologia, e a seção quatro, de apresentação e análise dos dados da pesquisa. A última seção apresenta as considerações finais, seguida das referências.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Informações de custos para Tomada de Decisão

A contabilidade de custos, cuja função inicial era fornecer elementos para avaliação de estoque e apuração do resultado, passou também a ter duas funções importantes na contabilidade gerencial: a utilização dos dados de custos para auxílio ao controle e para a tomada de decisões (CREPALDI, 2011). Para Leone (2000, p.21), “a contabilidade de custos é uma atividade que se assemelha a um centro processador de informações”, cujo desafio é gerar informações úteis e relevantes, que facilitem e melhorem os processos que envolvem as decisões gerenciais nas empresas.

“Quando se apresentar adequado às necessidades da empresa, o sistema de custos determina quais dados serão processados, sumarizados e relatados sob a forma de informações e relatórios para a gestão, de modo a atender suas necessidades na tomada de decisões” (CORONETTI, 2012, p. 327). Esses relatórios auxiliam em diversas funções que envolvem o estudo do desempenho da empresa, orientando os gestores para a tomada de decisões diversas.

Antes de aplicar um método de custeamento, é preciso definir e conhecer os problemas existentes. Nesse sentido, Bornia (2010, p. 32) descreve que

o sistema de custos deve estar em sintonia com o de gestão, para que as informações geradas produzam bons resultados. O sistema de custos deve se adaptar às necessidades do sistema de gestão, a fim de que os gerentes sejam capazes de utilizar plenamente as informações fornecidas.

O método de custeio empregado na empresa deve atender suas necessidades para poder fornecer informações relevantes. Martins (2003) afirma que custeio significa apropriação de custos. Assim, há diversos métodos de custeamento, dentre os quais o custeio por absorção, custeio variável, custeio baseado em atividades, custeio pleno e outros. Esses métodos podem ser utilizados de forma combinada, já que possuem finalidades diferentes entre si e atendem a objetivos também diversos.

O **custeio por absorção** consiste na apropriação de todos os custos de produção aos produtos fabricados. Nesse método “tantos os custos fixos quanto os variáveis são

atribuídos aos produtos” (VANDERBECK e NAGY, 2001, p. 407). As despesas são tratadas como no período em que ocorrem, não sendo apropriadas aos produtos.

No que diz respeito ao **custeio variável**, os gastos são separados em fixos e variáveis, e o método apropria apenas os gastos que têm relação proporcional e direta com a quantidade produzida (PADOVEZE, 2010). No custeio variável, os custos fixos não são alocados aos produtos, da mesma forma que o custeio por absorção trata as despesas do período.

O **custeio baseado em atividades** (*activity-based costing* ou ABC) parte da premissa de tomar os custos das várias atividades da empresa e entender seu comportamento, encontrando bases confiáveis que representem as relações entre os produtos e essas atividades (BORNIA, 2010). Conforme Jiambalvo (2009), no ABC as empresas identificam as principais atividades responsáveis pelos custos indiretos, e as despesas podem ter o mesmo tratamento dado aos custos, ou seja, podem ser apropriadas às atividades que as consomem e daí serem alocadas aos produtos, a critério da empresa.

O método de **custeio pleno**, também denominado de BAB (*Betriebsabrechnungsbogen*) ou RKW (*Reichskuratorium für wirtschaftlichkeit*), consiste na apropriação não só dos custos de produção como também de todas as despesas da empresa, inclusive as financeiras, a todos os produtos (MARTINS, 2003).

Há outros métodos, ainda, que podem ser empregados, como o método da unidade de esforço de produção (UEP), GECON e outros.

Levando-se em consideração o modo de trabalho apresentado pela empresa em estudo, seu porte e suas atuais necessidades, optou-se por utilizar os métodos de custeio variável e custeio pleno, na geração de informações para análise do resultado de seus produtos.

2.1.1 Custeio Variável

A definição do Custeio Variável se relaciona com apropriação dos custos e despesas variáveis para formação da margem de contribuição. Leone (2000, p. 391) descreve que o custeio variável é assim denominado, pois “trata dos custos que variam com o parâmetro operacional que foi escolhido para ser a base de volume da atividade ou segmento, cujos custos e operações estamos querendo estudar”.

Nesse método, os custos fixos não são apropriados aos produtos pelo fato de serem necessários para manter a estrutura de produção, já os custos variáveis são decorrentes diretos da produção (MEGLIORINI, 2011).

O método de custeio variável é útil para tomada de decisões administrativas ligadas à fixação de preços, decisão de compra ou fabricação, determinação do *mix* de produtos e, ainda, para possibilitar a determinação do comportamento do resultado em decorrência das oscilações de vendas (CREPALDI, 2011). Além dessas informações, o custeio variável

possibilita a análise da margem de contribuição, que é a diferença entre o preço de venda e os custos e despesas variáveis decorrentes da fabricação de produto ou da prestação de serviço.

Conforme Martins (2006, p. 179), margem de contribuição unitária “é a diferença entre o preço de venda e o custo variável de cada produto; é o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa de sobra entre sua receita e o custo”.

A margem de contribuição unitária é dada pela seguinte equação:

$$mc = pv - (cv + dv)$$

Onde:

mc é a margem de contribuição unitária,

pv é o preço de venda,

cv é a soma dos custos variáveis e

dv é a soma das despesas variáveis.

Segundo Jiambalvo (2009, p. 104), “a margem de contribuição por unidade mede o montante com que cada unidade vendida contribui para cobrir os custos fixos e aumentar o lucro”. Para Ferreira (2007), por meio do conceito de margem de contribuição, consegue-se chegar à determinação do ponto de nivelamento ou de equilíbrio da empresa, querendo isso dizer que é possível identificar o volume mínimo de produção e vendas para que não haja prejuízos.

A partir da informação de margem de contribuição também pode ser analisado o ponto de fechamento da empresa, informação útil em situações em que há grande sazonalidade na produção e demanda de um produto. Para Bornia (2002, p.81), o ponto de fechamento “representa aquele ponto acima do qual não é vantajoso para a empresa o encerramento temporário de suas atividades”.

O ponto de fechamento é obtido a partir da seguinte equação (BORNIA, 2002):

$$Q_F = GFE / mc$$

Onde:

Q_F é o ponto de fechamento em unidades físicas,

CFE são os gastos fixos elimináveis com o fechamento temporário da empresa, e

mc é a margem de contribuição unitária.

O emprego do custeio variável na tomada de decisão tem grande importância pelo modo de tratamento que é dado aos custos e despesas variáveis, visto que estes estão totalmente relacionados ao processo de produção e vendas. Para Bruni e Famá (2004), uma das desvantagens quanto à utilização desse método se refere ao fato de que na existência de custos mistos nem sempre será possível separar objetivamente a parcela fixa da variável.

2.1.2 Custeio Pleno

O Custeio Pleno, BAB (*Betriebsabrechnungsbogen*) ou RKW (*Reichskuratorium für wirtschaftlichkeit*), é uma forma de alocação de custos e faz parte do sistema alemão de custeamento. Consiste no rateio não só dos custos de produção como, também, de todas as despesas da empresa, incluindo as financeiras, a todos os produtos (MARTINS, 2003).

Da forma como é tratado, custeio pleno é praticamente a mesma coisa que custeio por absorção, sendo que a diferença entre esses dois métodos diz respeito à apropriação das despesas, com base em critérios de alocação. No custeio pleno, ocorre a apropriação de todos os gastos, e seu objetivo é essencialmente gerencial, enquanto no custeio por absorção alocam-se apenas os custos (BACKES, 2007).

Tanto no custeio por absorção quanto no custeio pleno, utiliza-se um critério de rateio para que os gastos sejam alocados à produção, podendo estes ser com departamentalização ou não. Na visão de Martins (2003, p. 65), departamento “é a unidade mínima administrativa para a contabilidade de custo, representada por homens e máquinas (na maioria dos casos) desenvolvendo atividades homogêneas”.

A aplicação do custeio pleno nas empresas está direcionada ao fornecimento de informações gerenciais, dentre as quais Crepaldi (2011) destaca: monitoramento de eficiência de processos fabris e de produtos; avaliação da lucratividade de processos fabris e de produtos; mensuração do preço de transferência, análise e posteriores avaliações de desempenho de áreas e de gestores; e decisões envolvendo preços de venda.

2.2 Estudos similares

Foram identificados estudos nacionais similares a este ora realizado, focando na utilização de métodos de custeio no processo de tomada de decisão, em indústrias de pequeno porte, especificamente em empresas que fabricam e comercializam sorvetes e alimentos derivados de leite.

Wernke, Meurer e Bitencourt (2003) tratam da aplicação do custo/volume/lucro em uma empresa de pequeno porte que fabrica e comercializa picolés e sorvetes. Foram empregados procedimentos de levantamento de dados, sendo para isso utilizados os controles internos da empresa e as entrevistas com os responsáveis de cada setor. Foram calculados os custos, margem de contribuição, ponto de equilíbrio, margem de segurança e a projeção da demonstração do resultado. Os autores concluíram que a utilização dessa ferramenta pode proporcionar aos gestores melhores condições para evitar ou diminuir as dificuldades de gerenciamento existentes na empresa.

Cabruzzi, Balen e Morizini (2009) trouxeram em seu estudo a aplicação do método da Unidade de Esforço de Produção (UEP) na linha de produção de uma indústria de laticínios. Concluíram que a aplicação da UEP pode gerar muitos benefícios à empresa, pois esse método proporciona amplo conhecimento nos processos necessários à transformação de matéria-prima em produtos acabados e mensura todos os esforços despendidos durante o processo de transformação.

Especificamente, em um fabricante de sorvetes, identificou-se o estudo desenvolvido por Tassi (2013) com o propósito de evidenciar a contribuição que a utilização de métodos de custeio e análise de preços pode fornecer a uma fábrica de sorvetes no processo decisório. Para atender o objetivo do trabalho, foram aplicados o custeio por absorção e o custeio variável. Com os resultados obtidos do estudo, foi possível averiguar se o preço praticado pela empresa estava de acordo com os custos incorridos, fornecendo, assim, informações para os gestores nas tomadas de decisão.

Após análise dos estudos similares, pôde-se constatar que os estudos mostraram a aplicação de métodos para subsidiar a tomada de decisão, sendo necessário, antes de iniciar o processo, conhecer as particularidades e o modo de operação da empresa, pois só assim os métodos de custeamento poderão gerar informações adequadas à gestão.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa científica pode ser classificada quanto à abordagem do problema, quanto à natureza, aos objetivos e aos procedimentos. Quanto à abordagem do problema, uma pesquisa pode ser classificada como qualitativa ou quantitativa. A presente pesquisa se classifica como qualitativa. As pesquisas qualitativas, segundo Fonseca (2002), preocupam-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. Para Gerhardt e Silveira (2009, p. 32), “os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito”.

Quanto à natureza da pesquisa, pode ser classificada como básica ou aplicada. Este estudo enquadra-se como pesquisa aplicada, segundo Gerhardt e Silveira (2009), porque objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigida à solução de problemas específicos.

Quanto aos objetivos, as pesquisas dividem-se em três grupos: exploratórias, descritivas e explicativas (GIL, 1991). Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva. A pesquisa descritiva, para Gil (1991), tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno, utilizando técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

Quanto aos procedimentos, nesta pesquisa adotaram-se os procedimentos de um estudo de caso. Segundo Martins e Lintz (2007, p. 23), “o estudo de caso trata-se de uma técnica de pesquisa cujo objetivo é o estudo de uma unidade que se analisa profunda e intensamente”. Foi necessária, para realizar o levantamento de dados da empresa em estudo, a pesquisa documental, que consiste, segundo Fonseca (2002), na utilização de fontes mais específicas e diversificadas, sem tratamentos analíticos. Como exemplo, há os relatórios da empresa e documentos oficiais. Os gastos foram coletados a partir de levantamento documental, planilhas de controle e informação fornecidas pela contabilidade externa.

Os dados deste trabalho foram levantados em setembro de 2014, e referem-se ao período de setembro de 2013 a agosto de 2014. Para obter os dados relacionados ao processo de produção e organização interna da empresa em estudo, foi realizado levantamento de dados a partir de pesquisa de campo, com o auxílio do responsável administrativo da empresa, e o levantamento dos gastos incorridos pela empresa durante um período de doze meses, em função da necessidade de identificação dos períodos de sazonalidade.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 A empresa

A empresa em estudo é de pequeno porte e iniciou suas atividades no final da década de 1970, na cidade de Florianópolis, SC. Desde o início das atividades, a estrutura organizacional sempre foi familiar, estando atualmente a empresa sob a gestão da segunda geração da família fundadora. O quadro societário é composto por dois irmãos, que são sócios, sendo dos dois a responsabilidade da administração da empresa.

A empresa opera na fabricação e venda por atacado de sorvetes de massa, sendo atualmente uma empresa de pequeno porte, tributada pelo Simples Nacional.

A produção de sorvetes é diretamente influenciada pela sazonalidade do mercado. No verão a fabricação aumenta consideravelmente em relação ao restante do ano, de modo a atender a demanda, portanto sua produção é dividida em períodos de baixa e alta temporada. Para considerar os custos dos produtos fabricados, considerou-se a média anual de produção e de gastos incorridos pela empresa.

4.2 Apresentação da proposta

Para alcançar o objetivo da pesquisa, inicialmente foram identificados a produção, o faturamento e os gastos. Na sequência, foram aplicados o custeio variável e o custeio pleno, e analisado o ponto de fechamento.

4.2.1 Identificação da Produção e Faturamento

A empresa produz sorvetes de massa de 300 mL e de 2 L, de diversos sabores. Para o processo de fabricação desses sorvetes é feita uma calda de 150 L, que equivale a 75 potes de sorvete de 2 L e 500 potes de sorvete de 300 mL. O tempo de fabricação de uma calda varia de acordo com o sabor de sorvete que está sendo produzido, podendo levar de três a quatro horas para a conclusão do processo. Para a fabricação dos sorvetes que contêm mais de um sabor é necessário que sejam feitas caldas separadas.

O processo de produção é iniciado com a elaboração da calda base, sendo após realizada a saborização dos sorvetes, que então são resfriados e acomodados nas embalagens em que serão distribuídos, ficando armazenados em câmara fria - no mínimo por 24 horas -, até a venda.

O controle dos estoques é feito a partir do comparativo entre as unidades vendidas e as produzidas. Quando ocorre alguma falha no processo de fabricação dos sorvetes, o produto é descartado, mas a empresa não mensura essa perda. Segundo o responsável, ele desconsidera a informação por não achar relevante, pois tais perdas acontecem esporadicamente. Para o presente estudo, a empresa não soube informar qual foi o volume de desperdício durante o período estudado.

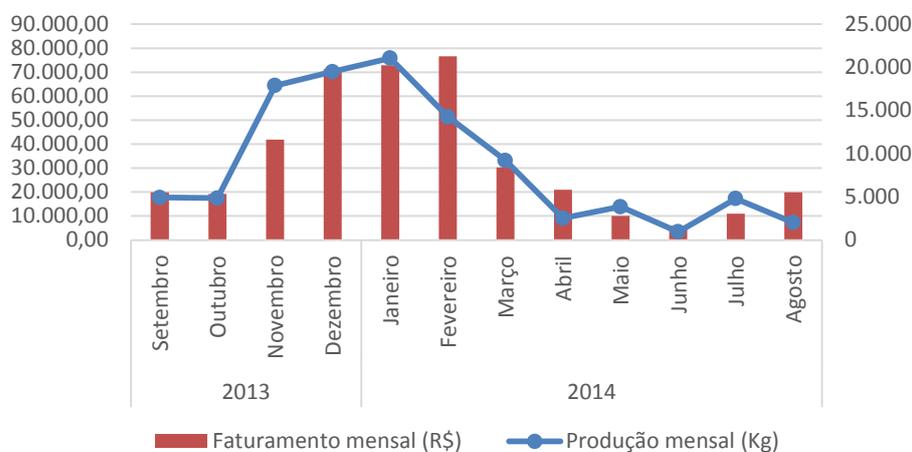
Foi realizado levantamento do faturamento nos doze meses anteriores à coleta de dados da pesquisa, de setembro de 2013 a agosto de 2014, para identificar os períodos de sazonalidade. O Quadro 1 apresenta a produção e o faturamento mensal da empresa, ilustrados no Gráfico 1, que evidencia a sazonalidade.

Quadro 1 – Produção e Faturamento Mensal

Ano	Mês	Produção mensal (un.)	Faturamento mensal (R\$)
2013	Setembro	4.923	19.863,91
	Outubro	4.851	19.288,68
	Novembro	17.893	41.828,22
	Dezembro	19.489	71.328,56
2014	Janeiro	21.063	72.873,48
	Fevereiro	14.290	76.613,19
	Março	9.225	30.310,75
	Abril	2.530	21.001,85
	Mai	3.865	10.119,52
	Junho	960	5.908,14
	Julho	4.795	11.019,01
	Agosto	2.035	19.931,13

Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 1 – Produção e Faturamento Mensal



Fonte: Dados da Pesquisa

A partir da análise da produção e faturamento, pode-se observar que o período de baixa temporada para revenda dos sorvetes compreende os meses de abril a outubro. Novembro a março são considerados período de alta temporada.

A sazonalidade nas vendas interfere diretamente na produção dos sorvetes, já que conforme diminuem ou aumentam as vendas, a produção também é ajustada. Porém, segundo a gerente administrativa, não há um criterioso planejamento da produção com base na demanda, e é frequente a falta de produtos para comercialização, o que afeta o faturamento da empresa.

4.2.2 Identificação dos Gastos

A composição dos gastos da empresa foi analisada, separando-se os gastos em custos e despesas fixos e custos e despesas variáveis, sendo os fixos apurados no período de setembro de 2013 a agosto de 2014.

O Quadro 2 apresenta a relação total e média dos gastos fixos incorridos pela fabricante durante os 12 meses estudados.

Quadro 2 – Gastos Fixos

Ano	Mês	Gastos fixos (R\$)
2013	Setembro	28.840,65
	Outubro	27.858,63
	Novembro	34.201,80
	Dezembro	39.150,66
2014	Janeiro	46.934,37
	Fevereiro	41.352,55
	Março	39.247,11
	Abril	31.594,87

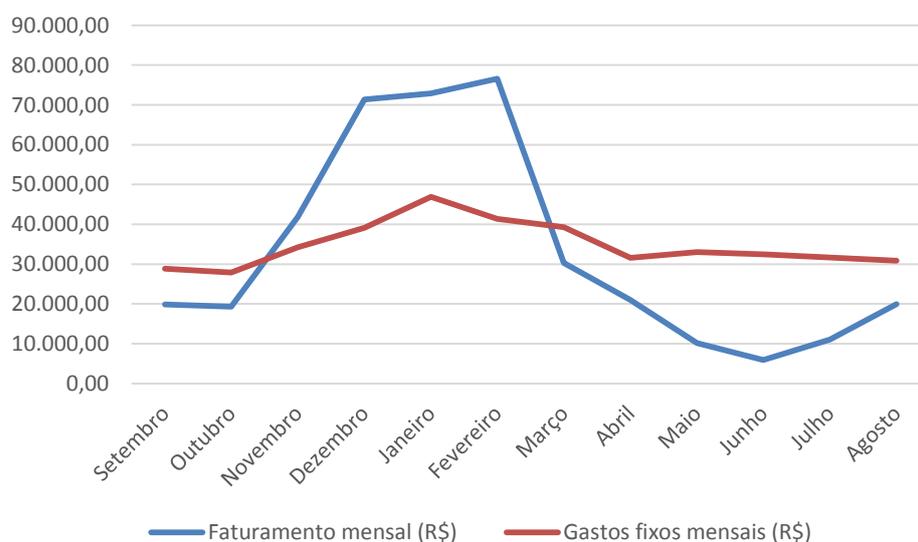
	Maio	33.003,78
	Junho	32.423,76
	Julho	31.677,55
	Agosto	30.854,49
	Média mensal (R\$)	34.772,36

Fonte: Dados da Pesquisa

O Gráfico 2 mostra, comparativamente à receita, que os gastos fixos sofrem pequena oscilação ao longo do período, acompanhando a sazonalidade que se manifesta em relação à receita e, também, à produção.

O mês em que houve mais gastos para a empresa foi janeiro de 2014, representando 11% do montante total dos doze meses pesquisados. Já o período em que menos houve gastos foi outubro, com 7% do total dos doze meses.

Gráfico 2 – Comportamento dos Gastos Fixos Mensais e Faturamento



Fonte: Dados da Pesquisa

Os custos e despesas variáveis da empresa são matéria-prima, algumas comuns como leite e leite em pó, e a savorização específica para cada tipo de produto, embalagens, de dois tipos, para sorvetes de 2 L e de 300 mL, e a comissão dos vendedores, que corresponde a 2% da receita.

4.3 Análise com base no custeio variável

Com base no custeio variável, apurou-se a margem de contribuição dos produtos. O Quadro 3 mostra os dados.

Quadro 3 – Margem de Contribuição dos Produtos e da Empresa

Apuração da Margem de Contribuição	Preço de Venda Bruto	(-) Simples Nacional	Preço de Venda Líquido	(-) Custos variáveis	(-) Despesas variáveis	Margem de Contribuição Unitária (R\$)	% Margem de Contribuição
Napolitano 2L	8,92	0,45	8,47	7,6	0,18	0,69	8%
Tropical 2L	8,92	0,45	8,47	7,33	0,18	0,96	11%
Limão + Macadâmia 2L	8,92	0,45	8,47	7,96	0,18	0,33	4%
Flocos 2L	8,92	0,45	8,47	8,72	0,18	-0,43	-5%
Abacaxi Francês 2L	8,92	0,45	8,47	8,31	0,18	-0,02	0%
Chocolate 2L	8,92	0,45	8,47	8,49	0,18	-0,20	-2%
Creme 2L	8,92	0,45	8,47	6,99	0,18	1,30	15%
Crocante 2L	8,92	0,45	8,47	8,02	0,18	0,27	3%
Coco + Flocos 2L	8,92	0,45	8,47	7,81	0,18	0,48	6%
Napolitano 300 mL	1,59	0,08	1,51	1,25	0,03	0,23	15%
Flocos 300 mL	1,59	0,08	1,51	1,42	0,03	0,06	4%

Fonte: Dados da Pesquisa

Analisando a margem de contribuição unitária dos produtos, nota-se que três produtos têm margem de contribuição negativa, o que demonstra que o preço de venda praticado pela empresa não está sendo suficiente para cobrir nem mesmo os gastos variáveis desses produtos. O produto que apresentou o pior resultado foi o sorvete de Flocos 2 L, com margem de contribuição negativa de R\$ 0,43 por unidade. O sorvete que teve melhor resultado foi o de Creme 2 L, com R\$ 1,30 por unidade.

Conforme Bornia (2002), a margem de contribuição unitária está ligada à lucratividade dos produtos, portanto, quanto maior for a margem de contribuição unitária do produto, maior será seu retorno para cobrir os gastos fixos. No caso da empresa estudada, isso não está ocorrendo, já que vem operando com uma baixa margem de contribuição, o que compromete muito sua continuidade.

4.4 Análise com base no custeio pleno

No custeio pleno, os gastos fixos são apropriados aos produtos, o que foi feito neste trabalho sem departamentalização, apenas identificando critérios e alocando todos os gastos com base nesses critérios. Foram empregados três critérios de alocação (tempo de produção, quantidade de produção e faturamento), a partir da análise de cada recurso e do fator que melhor representasse a sua causa.

O Quadro 4 apresenta os gastos fixos distribuídos entre os produtos, sendo utilizada a média mensal desses gastos ao longo do período de 12 meses e a média de produção mensal na alocação dos gastos.

Quadro 4 – Gastos Fixos dos Produtos

Produtos e gastos fixos	Gastos Fixos (R\$)
Napolitano 2L	4.425,97
Tropical 2L	1.256,48
Limão + Macadâmia 2L	652,19
Flocos 2L	1.882,00
Abacaxi Francês 2L	1.346,30
Chocolate 2L	1.411,13
Creme 2L	1.231,45
Crocante 2L	1.561,41
Coco + Flocos 2L	1.765,35
Napolitano 300 mL	4.374,07
Flocos 300 mL	2.484,99
TOTAL	R\$ 22.391,34

Fonte: Dados da Pesquisa

O Quadro 5 apresenta o custo unitário dos sorvetes produzidos com base no custeio pleno.

Quadro 5 - Custo Unitário com Base no Custeio Pleno

Produtos	Gastos Variáveis (R\$)				Gastos Fixos (R\$)	Gasto Total Unitário (R\$)
	Matéria-Prima	Embalagem	Comissão	Gastos Variáveis		
Napolitano 2L	6,61	0,99	0,18	7,78	3,32	11,10
Tropical 2L	6,34	0,99	0,18	7,50	3,32	10,82
Limão + Macadâmia 2L	6,97	0,99	0,18	8,14	3,38	11,52
Flocos 2L	7,73	0,99	0,18	8,90	3,50	12,40
Abacaxi Francês 2L	7,32	0,99	0,18	8,48	3,69	12,18
Chocolate 2L	7,50	0,99	0,18	8,66	3,45	12,12
Creme 2L	6,00	0,99	0,18	7,17	3,12	10,28
Crocante 2L	7,03	0,99	0,18	8,20	3,33	11,53
Coco + Flocos 2L	6,82	0,99	0,18	7,98	3,36	11,34
Napolitano 300 mL	0,99	0,26	0,03	1,28	1,98	3,26
Flocos 300 mL	1,16	0,26	0,03	1,45	1,73	3,19

Fonte: Dados da Pesquisa

Segundo Crepaldi (2011), uma das vantagens da utilização do custeio pleno é a de identificar se o preço praticado pela empresa está sendo suficiente para cobrir o seu pior custo. Assim, o Quadro 6 é uma demonstração do resultado dos produtos, quando todos os gastos são alocados aos produtos, de acordo com o custeio pleno.

Quadro 6 – Resultado dos Produtos com Base no Custeio Pleno

Apuração do Resultado dos Produtos	Preço de Venda Bruto	(-) Simples Nacional	Preço de Venda Líquido	(-) Gasto Total Unitário	Resultado Unitário por Produto (R\$)
Napolitano 2L	8,92	0,45	8,47	11,10	-2,63
Tropical 2L	8,92	0,45	8,47	10,82	-2,35
Limão + Macadâmia 2L	8,92	0,45	8,47	11,52	-3,05
Flocos 2L	8,92	0,45	8,47	12,40	-3,93
Abacaxi Francês 2L	8,92	0,45	8,47	12,18	-3,71

Chocolate 2L	8,92	0,45	8,47	12,12	-3,65
Creme 2L	8,92	0,45	8,47	10,28	-1,81
Crocante 2L	8,92	0,45	8,47	11,53	-3,06
Coco + Flocos 2L	8,92	0,45	8,47	11,34	-2,87
Napolitano 300 mL	1,59	0,08	1,51	3,26	-1,75
Flocos 300 mL	1,59	0,08	1,51	3,19	-1,68

Fonte: Dados da Pesquisa

Analisando os dados do Quadro 6, observa-se que o preço de venda praticado não é suficiente para cobrir todos os gastos incorridos, estando a empresa com resultado negativo em todos os produtos fabricados, uma condição que inviabiliza, a longo prazo, a continuidade das suas operações.

4.5 Ponto de fechamento

Depois de verificar a baixa margem de contribuição dos produtos, negativa para três produtos, e o resultado obtido com o custeio pleno, que evidenciou resultado negativo em todos os produtos da empresa, de modo a auxiliar os gestores na tomada de medidas para reversão dos resultados, fez-se uma análise do ponto de fechamento, que para Borna (2002, p.81) “representa aquele ponto acima do qual não é vantajoso para a empresa o encerramento temporário de suas atividades”. A partir do estudo realizado, comparando o faturamento e a produção de sorvetes, foi possível dividir a empresa em dois períodos, de baixa e alta temporada, como já mencionado. Levando em consideração tal característica, foi feita a análise do ponto de fechamento.

Foi avaliado o ponto de fechamento no período de baixa temporada, o que poderia ser uma alternativa para a empresa na reversão do resultado. Os gastos fixos elimináveis para esse período (abril a outubro) são apresentados no Quadro 7, e a margem de contribuição média ponderada dos sorvetes é apresentada no Quadro 8.

Quadro 7 - Gastos Fixos Elimináveis

Gastos Fixos Elimináveis	Média mensal (R\$)
Energia elétrica da produção	3.822,24
Remuneração da produção	2.869,56
Gás	175,00
Nutricionista	375,00
Água	40,05
Material de Limpeza	52,78
Total mensal (R\$)	7.334,62

Fonte: Dados da Pesquisa

Quadro 8 - Margem de Contribuição Média Ponderada

Produtos	Unidades	MC total	MC	Média
----------	----------	----------	----	-------

	Vendidas		Ponderada (R\$)
Napolitano 2L	1.038	716,22	R\$ 0,29
Tropical 2L	265	254,40	
Limão + Macadâmia 2L	148	48,84	
Flocos 2L	400	-172,00	
Abacaxi Francês 2L	271	-5,42	
Chocolate 2L	363	-72,60	
Creme 2L	253	328,90	
Crocante 2L	264	71,28	
Coco + Flocos 2L	353	169,44	
Napolitano 300 mL	2.149	494,27	
Flocos 300 mL	975	58,50	
Total mensal	6.479	1891,83	

Fonte: Dados da Pesquisa

Com base nas informações, o ponto de fechamento em unidades é de:

$$Q_F = R\$ 7.334,62 / R\$ 0,29$$

$Q_F = 25.292$ unidades vendidas no período de baixa temporada (abril a outubro)

Observa-se que o ponto acima do qual seria vantajoso para a empresa continuar operando nos meses de baixa temporada seria com a venda de 25.292 unidades, considerando-se a composição de vendas atual. Porém, é importante observar que, atualmente, mesmo no período de alta temporada, a empresa não chega a essa quantidade de vendas, o que demonstra o descompasso que está ocorrendo entre a capacidade instalada, o ponto de equilíbrio e o nível de atividades atualmente mantido.

A suspensão da produção durante o período da baixa temporada é uma sugestão favorável para tentar melhorar os resultados, porém, não será suficiente para reversão do cenário em que se encontra a empresa, pois ela opera com produtos com margem de contribuição negativa e, mesmo quando os produtos possuem margem de contribuição positiva, é pouco significativa, atingindo no máximo 15%.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve por objetivo apurar os custos e resultados dos produtos de uma pequena empresa fabricante de sorvetes, visando proporcionar aos seus administradores informações para apoio ao processo decisório. Assim, entendendo as necessidades dos gestores e conhecendo o funcionamento da empresa, adotaram-se como medidas para se chegar ao objetivo a utilização do custeio variável e do custeio pleno.

A utilização do custeio variável e do custeio pleno apresentaram aos gestores da empresa a realidade acerca dos produtos fabricados, demonstrando que o desempenho em relação aos produtos comercializados está muito aquém do que seria necessário para gerar

resultado positivo para a empresa. A partir dos resultados, os gestores têm direcionadores confiáveis para subsidiar as suas tomadas de decisão.

Após a exposição dos resultados, sugeriu-se aos proprietários da empresa que a atividade de produção dos sorvetes seja suspensa durante o período da baixa temporada, pois não é suficiente para cobrir seus gastos fixos elimináveis, porém, essa iniciativa não será suficiente para reversão do cenário atual.

A partir deste trabalho, pôde-se verificar que a utilização de métodos de custeio nas indústrias, mesmo as de pequeno porte, fornece informações para as tomadas de decisão, porém, a informação de custos é uma informação-meio, no sentido de que sinaliza pontos a ser melhorados, mas necessita de ação gerencial para que possa conduzir a melhorias significativas no desempenho da empresa.

Com base nas informações fornecidas pelo presente estudo, os proprietários propuseram-se a reorganizar a estrutura operacional da empresa e a buscar maneiras de melhorar seus resultados. A contribuição do trabalho, segundo o gerente administrativo, foi que agora eles não olham mais apenas para o “caixa”, mas, sim, para o resultado total da empresa, considerando principalmente a composição dos seus gastos.

REFERÊNCIAS

- ATKINSON, Antony A., BANKER, Rajiv D., KAPLAN, Robert S., YOUNG, S. Mark. *Contabilidade Gerencial*. 2ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- BORNIA, Antonio Cezar, *Análise Gerencial de Custos Aplicação em Empresas Modernas*. 1ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- BORNIA, Antonio Cezar, *Análise Gerencial de Custos Aplicação em Empresas Modernas*. 3ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens, *Gestão de Custos e Formação de Preços: com aplicação na calculadora HP 12C e Excel*, 3ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- CAMBRUZZI, Daiane; BALEN, Fábio Viane; MOROZINI, João Francisco, *Unidade de Esforço de Produção (UEP) como Método de Custeio: Implantação de Modelo de Uma Indústria de Laticínios*. ABCustos Associação Brasileira de Custos, Vol. IV, nº1, p. 84-103, janeiro/abril. 2009.
- COLAUTO, Romualdo Douglas; BEUREN, Ilse Maria; ROCHA, Welington, *O Custeio Variável e o Custeio-Alvo como Suportes às Decisões de Investimentos no Desenvolvimento de Novos Produtos*. Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos, Vol. 1, nº02, p.33-41, setembro/dezembro. 2004.
- CORONETTI, Jucimar; BEUREN, Ilse Maria; DE SOUSA, Marco Aurélio Batista. *Os Métodos de Custeio Utilizados nas Maiores Indústrias de Santa Catarina*. Revista Eletrônica de Gestão Organizacional, Vol. 10, nº 02, p.324-343, maio/ago. 2012.

- CREPALDI, Silvio Aparecido, *Contabilidade Gerencial*. 5ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- DE SOUZA, Antônio, NOVELI, Márcio, BRUNALDI, Karla R., ENDRICI, João OtávioM., JUNIOR, Carlos Hegeto. *Sistema de Suporte a Decisão Para a Gestão do Conhecimento em Formação de Preço*. Contab. Vista & Rev. Belo Horizonte v. 14, nº 3, p. 83-94, dez. 2003.
- FERNANDES, Elita Moraes, *Análise de Custo na Agroindústria: Um Estudo de Caso Aplicado Em Uma Empresa do Ramo Avícola*, 1ed. Criciúma: UNESC, 2012.
- FERREIRA, José Antônio Stark, *Contabilidade de Custos*, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- FONSECA, João José Saraiva da; *Metodologia da Pesquisa Científica*, disponível em <<http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2012-1/1SF/Sandra/apostilaMetodologia.pdf>> Acesso em: 20/04/2014.
- FREZATTI, Fábio, ROCHA, Welington, NASCIMENTO, Artur Roberto do, JUNQUEIRA, Emanuel. *Controle Gerencial Uma abordagem da contabilidade gerencial no contexto econômico, comportamental e sociológico*, São Paulo: Atlas, 2009.
- GASPARETTO, Valdirene. *Contabilidade Gerencial*. 2013. Notas de Aula.
- GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo, *Métodos de Pesquisa*, 1ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GIL, Antonio Carlos, *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*, 3ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M.; *Gestão de Custos Contabilidade e Controle*, 3ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant M., *Contabilidade De Custos*, 9ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- HORNGREN, Charles T.; SUNDEM, Gary L.; STRATTON, Willian O.; *Contabilidade Gerencial*, 12ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
- JIAMBALVO, James, *Contabilidade Gerencial*, 3ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
- JOHNSON, Thomas H.; KAPLAN, Robert S., *A Relevância da Contabilidade de Custos*. 2ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- KASPCZAK, Márcia Cristina de Mello, SCANDELARI, Luciano, *Um Estudo Exploratório sobre a Utilização das Informações de Custos em Indústrias de Confecções na Cidade de Ponta Grossa*. Journal of Technology Management & Innovation, vol. 2, núm. 3, 2007, pp. 124-133, Universidad Alberto Hurtado, Chile. Disponível em : <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84720311>>. Acesso em: 28 de set. 2014.
- LEONE, George Sebastião Guerra, *Custos Planejamento, Implantação e Controle*. 3ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MARTINS, Eliseu, *Contabilidade de Custos*, 9ed. São Paulo: Atlas, 2003.

- MARTINS, Gilberto de Andrade; LINTZ, Alexandre, *Guia Para Elaboração de Monografias e Trabalhos de Conclusão de Curso*, 2ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- MEGLIORINI, Evandir, *Custos Análise e Gestão*, 2ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- NASCIMENTO, Mariney da Silva. *Margem de Contribuição no Auxílio à Tomada de Decisão Aplicada a um Alambique*. 2005. 80f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.
- PADOVEZE, Clóvis Luís, *Contabilidade Gerencial*, 7ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- PADOVEZE, Clóvis Luís, *Curso Básico Gerencial de Custos*, 2ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.
- REZENDE, Adriano Abreu de; SANTOS, Antônio Carlos dos; COSTA, Alfredo Maciel; *Custo de Produção em Laticínios*. Custos e @gronegocio on line – v. 2, n. 1, jan/jun. 2006. Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero1v2/Custos%20de%20producao%20em%20laticinios.pdf>>. Acesso em: 28 de set. 2014.
- SANTA CATARINA, *Regulamento ICMS/SC-01, Decreto nº 1.992*, de 3 de fevereiro de 2014. Introduce a alteração 3.365 no RICMS/SC-01. Disponível em: <http://legislacao.sef.sc.gov.br/html/decretos/2014/dec_14_1992.htm>. Acesso em: 21 de outubro de 2014.
- SANTOS, Joel J., *Análise de Custos Remodelo com ênfase para sistema de custeio marginal, relatórios e estudos de casos*, 4ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- TASSI, Wilmo Graminho, *Elaboração de Um Sistema de Custos e Preços Para Uma Sorveteria*, Ijuí; [editor desconhecido], 2013.
- VANDERBECK, Edward J.; NAGY, Charles F, *Contabilidade de Custos*, 11ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- WERLICH, Andreia, *O uso das Informações de Custos na Gestão de Hotéis de Quatro e Cinco Estrelas em Florianópolis (SC)*. 2010. 59f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) – Curso de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.
- WERNKE, Rodney; MEURES, Marcelo; BITENCOURT, Reginaldo M., *Análise Custo/Volume/Lucro Aplicada em Empresas de Pequeno Porte: estudo de casa em indústria de sorvetes*, Disponível em < <http://www.intercostos.org/documentos/023.pdf>>, Acesso em: 18/04/2014.