

Custeio variável como indicador de desempenho no ramo de panificação: o caso de uma empresa gaúcha

Ana Alice Balbinot
FABE – Faculdades da
Associação Brasiliense de
Educação
analice500@yahoo.com.br

Silvane Zanin
FABE – Faculdades da
Associação Brasiliense de
Educação
silzanin@yahoo.com.br

RESUMO

Este estudo teve por objetivo aplicar o método de custeio variável em uma empresa do setor alimentício, mais especificamente uma panificadora, para calcular os custos e realizar uma análise do desempenho econômico-financeiro, através da implantação do método de custeio variável na empresa, da formação do preço de venda, da análise custo/volume/lucro, da apuração das perdas na produção e da análise de rentabilidade por meio dos índices financeiros. O método de pesquisa utilizado foi o estudo de caso. Os dados foram coletados através de registros em arquivos, observações diretas e documentações. Foram coletados os dados referentes aos produtos mais representativos da empresa e que com o auxílio de planilhas eletrônicas foi possível visualizar os custos da empresa e sua performance econômico-financeiro. Assim, de acordo com a pesquisa, percebeu-se que a empresa, de forma geral, está operando com eficiência.

Palavras-chave: Método de Custeio Variável, Desempenho, Panificadora.

1. INTRODUÇÃO

A rápida mudança tecnológica e a abertura dos mercados, segundo Binato e Estrada (2002, p. 1), tornaram o controle e o gerenciamento de custos uma ferramenta importante para qualquer empresa. Também, causaram grandes mudanças na competitividade das organizações, o que levou muitas delas a buscarem novas técnicas para melhorar os processos produtivos e sua performance.

O mercado varejista brasileiro é uma exemplificação disso, pois, segundo Sola (2004, p. 1), tem experimentado uma série de mudanças nos últimos anos. A estabilização da economia, o desenvolvimento de novas tecnologias e a entrada de redes internacionais no mercado, entre outros fatores, contribuiriam para o aperfeiçoamento das empresas do setor e tornaram o mercado mais concorrido e eficiente.

No setor de varejo, encontram-se as pequenas indústrias na segmentação alimentícia, que atendem outras pequenas empresas, mas principalmente ao consumidor final, como exemplo, estão as panificadoras. Tal setor no Brasil é composto, na sua maioria, por micro e pequenas empresas. São mais de 52 mil panificadoras brasileiras, com 36,2% de participação na indústria de produtos alimentares e ocupando a sexta posição entre os segmentos industriais do país (PROPAN, 2008).

As panificadoras, segundo Bazzotti et al (2007, p. 9), procuram trabalhar de maneira diferenciada com relação aos seus produtos, estando perto dos consumidores, principalmente perto de suas residências. E para manterem-se no mercado é necessário que procurem diversificar os produtos ofertados, investir em qualidade, higiene, atendimento e principalmente ter um gerenciamento dos gastos, permitindo que os custos sejam controlados de forma que os produtos continuem competitivos.

O controle e direcionamento dos custos nas empresas, de acordo com Carvalho, Neto e Araújo (2006, p. 3), facilitam a gestão de um conjunto de questões estratégicas. Sob esse enfoque definir o sistema de custeio faz parte de uma das estratégias que precisam ser definidas pela gerência. O método de custeamento é a maneira pela qual se mensuram os custos e se atribuem os mesmos aos serviços ou produtos fabricados.

Com o uso dos sistemas de custeio, conforme Pires Filho e Patrocínio (2004, p. 12), é possível gerar informações de custos que ajudam nas decisões de preço dos produtos, na visualização da capacidade mínima na qual a empresa pode operar sem ter perdas, em quanto pode diminuir sua receita sem obter prejuízo, ou em quanto pode ser alavancada, identificar as atividades que mais impactam o consumo de recursos e ainda, permitem, segundo Mendes e Hildebrand (1997, p. 1), medir o desempenho organizacional.

No setor de panificação, segundo o SEBRAE (2006), os empresários tem tido dificuldades para ajustar os preços, pois, consideram vários elementos. Muitas padarias têm desenvolvido a competência para formar preço a partir da composição dos gastos do empreendimento. Outras, conforme Pereira (2005), procuram valorizar seus produtos, investindo na produção do pão, com mais qualidade, variedade e melhor atendimento, comparando seus preços com o de outras empresas do ramo. Com o preço fixado, a informação de custos permite a empresa saber com que margem de lucro está operando, se é necessário eliminar ou acrescentar linha de produto, reduzir custos, aperfeiçoar processos e determinar preço em uma concorrência, entre outros (COELHO, 2007, p. 11).

Constata-se ainda, que o empresário panificador não tem dado prioridade para análise minuciosa de seus custos, por meio do desmembramento dos produtos, estudando suas partes constituintes e desta forma obter a verdadeira realidade da empresa. O gerenciamento dos custos é uma ferramenta de tal importância que permite ter uma posição de defesa frente aos fornecedores e concorrentes atuantes no mercado, e principalmente aumentar o valor agregado para o setor (TENÓRIO et al., 2004, p. 11).

Considerando este contexto, questionou-se: como uma empresa de panificação pode calcular o seu custo e analisar o seu desempenho econômico-financeiro a partir da aplicação do método de custeio variável?

Para responder ao questionamento, aplicou-se este estudo em uma panificadora gaúcha. A empresa analisada não possuía um conhecimento mais abrangente da matéria-prima consumida de forma geral, da produção diária e principalmente dos custos que envolviam os produtos. A empresa também não apresentava um sistema de custeio que auxiliasse na análise e no controle dos custos de produção e na sua capacidade produtiva. No que se refere ao preço de venda, a mesma observava o custo da matéria-prima, mas também o mercado de atuação, para não praticar um valor maior que a concorrência e perder clientela. Uma das preocupações era em relação às perdas na produção e a venda de produtos com desconto no preço praticado. Não havia um controle efetivo que revelasse se a panificadora estava operando com prejuízo ou lucro.

O objetivo principal consistiu em aplicar o método de custeio variável, a fim de calcular o custo e realizar uma análise do desempenho econômico-financeiro e, os objetivos específicos consistiram na implantação do método de custeio variável e o cálculo do custo dos produtos, a formação do preço de venda, a realização da análise custo/volume/lucro, a apuração das perdas na produção e a análise da rentabilidade por meio dos índices financeiros.

Assim, para responder ao problema proposto, este estudo foi estruturado da seguinte forma: introdução, fundamentação teórica, metodologia da pesquisa, apresentação dos resultados e conclusões.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A utilização do método de custeio variável, segundo Santos, Schmidt e Pinheiro (2006, p. 65) tem aumentado significativamente nos últimos anos, transformando-se numa importante ferramenta para o planejamento, o controle e a tomada de decisões administrativas, envolvendo a minimização dos custos e a otimização dos resultados. O lucro, com este método, se move na mesma direção que o volume de vendas, fazendo com que os relatórios operacionais sejam compreendidos pelos gestores com maior rapidez, oferecendo informações úteis para a avaliação de desempenho e para cálculos simulados da interação entre variáveis de planejamento do lucro como, preço, custo e volume.

O método de custeio resulta no custo do produto, elemento essencial para a formação do preço de venda. Este que deve considerar alguns fatores indispensáveis como às condições de mercado, as exigências do governo, os custos, o nível de atividade, entre outros. O cálculo do preço de venda deve proporcionar um valor que traga a maximização dos lucros da empresa, que seja possível manter a qualidade, atender as necessidades do mercado àquele preço estabelecido, entre outros.

Para Faria, Schlindwin e Klanm (2006, p. 4) as empresas ao formar o preço de venda observando o custo, utilizam um instrumento simples e de fácil entendimento, chamado *mark-up* que, de acordo com Wernke (2008, p. 305), é um fator aplicado sobre o custo de compra de uma mercadoria para formar preço de venda. Dependendo do interesse da empresa, pode-se introduzir fatores como: tributos incidentes sobre vendas, comissão dos vendedores, margem de lucro desejada para cada produto, frete pago para os clientes; descontos para negociação e outros percentuais de vendas.

O preço de venda pode auxiliar uma empresa na obtenção de muitos indicadores como, por exemplo, a análise de custo/volume/lucro que é um conjunto de procedimentos que determina a influência no lucro provocada por alterações nas quantidades vendidas e nos custos. Os fundamentos da análise 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.

Na seqüência, trata-se das perdas na produção que, conforme Maher (2001, p. 206), são os produtos danificados que não atendem às especificações ou não podem ser vendidos aos clientes como se fosse um produto bom. A utilização das informações sobre custo de perdas permite que os administradores possam reduzir custos e também tomar decisões sobre aperfeiçoamento da qualidade. Na contabilidade, de acordo com Bornia (2002, p. 41), a perda é vista como o valor dos insumos consumidos de forma anormal. É separada dos custos, não sendo incorporada nos estoques.

No que se refere à análise da rentabilidade, Padoveze e Benedicto (2007, p. 103) comentam que a mesma tem como objetivo mensurar o retorno do capital investido e também identificar os fatores que condizem a essa rentabilidade. Esse indicador é o mais importante da análise financeira, pode ser considerado o critério universal de avaliação do desempenho global da empresa. Gitman (2004, p. 52) aponta que os índices permitem ao gestor ou analista avaliar os lucros da empresa em relação a certo nível de vendas, de ativos ou ao volume de capital investido pelos proprietários. Os índices que possibilitam uma visualização da empresa em termos de desempenho são: margem de lucro bruto, margem de lucro líquido, margem de lucro operacional, retorno sobre o patrimônio líquido e retorno sobre o investimento.

Segundo Lemes, Rigo e Cherobim (2005, p. 77), além dos índices financeiros, outras medidas de análise e avaliação de desempenho são utilizadas. Entre elas, destaca-se o EVA

(*Economic Value Added* ou Valor Econômico Adicionado) e EBTIDA (Lucro Antes de juros, Imposto de Renda, Depreciação e Amortização ou LAJIDA).

O modelo de EVA, segundo Padoveze e Benedicto (2007, p. 235-236), tem sido considerado nos dias atuais o melhor modelo para avaliar a criação de valor ou não para as empresas. É um conceito de custo de oportunidade, ou lucro residual. A aplicação do EVA é recomendada tanto para a rentabilidade do acionista como para a rentabilidade do ativo total. O EBITDA tem por fim mensurar a capacidade operacional da empresa de gerar lucro/caixa. Na análise não é considerado as fontes de financiamento de capital e nem enfatiza a geração de lucro aos acionistas. O EBITDA pode ser utilizado como indicador de margem de lucratividade, assim, como as margens bruta, operacional e líquida.

As relações entre custo, volume e lucro, a análise das demonstrações financeiras e outras medidas de análise e avaliação de desempenho auxiliam os gestores a tomar decisões que aumentam a eficácia da empresa (LEMES; RIGO; CHEROBIM, 2005, p. 81).

3. METODOLOGIA

Para desenvolver esse trabalho, optou-se pelo método estudo de caso proposto por Yin (2005), e considerou-se como fontes de evidências a documentação, registros em arquivos e a observação direta. Determinadas as fontes, foram coletados os dados referentes aos produtos mais representativos (pães,ucas, bolos e lanches), dentro de uma mix de 22 (vinte e dois) produtos, do período de outubro de 2008 a março de 2009, a fim de cumprir os objetivos determinados.

Foram coletados dados relativos a custos e despesas variáveis e fixos do período; perdas na produção do período e demonstrações contábeis. A partir destes dados e com o auxílio de planilhas eletrônicas foi possível atender aos objetivos propostos.

4. RESULTADOS

Para o cálculo do custo variável, primeiramente, foram coletados os dados necessários da empresa, dos quais não havia um controle formal. Os dados reunidos, de outubro/2008 a março/2009, foram referentes ao número de produtos fabricados, vendidos, vendidos com desconto, produtos inadequados para o consumo e considerados perdas e as matérias-primas utilizadas para o processo de produção. Além dos custos variáveis, também foram selecionados os custos e as despesas considerados fixos. Estes que não compõem o custo variável, por isso foram relacionados no Quadro 1 com seus respectivos valores acumulados no período.

	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)
CUSTOS FIXOS	Salários + encargos	15.733,45
	Aluguel	2.055,00
	Água	262,50
	Depreciação	4.635,78
	Gás	160,00
DESPEASAS FIXAS	Salários + encargos	6.169,60
	Energia elétrica	4.198,75
	Despesas diversas	239,00
	Material de higiene e limpeza	95,00
	Manutenção de máquinas e equipamentos	880,60
	Contador	570,00
	Combustível	320,00

	Embalagens	2.353,00
	Telefone	390,00
TOTAL		38.062,68

Quadro 1 - Custos fixos e despesas fixas do período out./2008 a mar./2009

O gasto com mão-de-obra foi considerado como custo fixo da produção e como despesa fixa, aquela empregada na área administrativa. O gasto com a água não aparece no custeio variável, apesar de ser empregado na produção. Foi considerado um custo fixo, pois, a empresa paga uma taxa fixa mensal pelo consumo. 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 de custeio variável, considerando matéria-prima, energia elétrica e embalagem. Para os produtos pão sovado, pão francês, folhados, sonho, gostoli e o pastel não foi apropriado o custo com embalagens, pois, a venda desses produtos relacionados ocorre de forma fracionada. Uma embalagem pode conter uma quantidade diferente de produtos dependendo da quantidade que o cliente adquirir, tornando, desta forma, difícil a mensuração como custo variável.

Resumidamente, a Tabela 1 demonstra a quantidade de produtos fabricados no período em estudo e os custos variáveis totais e os custos médios unitários calculados. Nesta tabela, também se verifica a quantidade de produtos realmente vendidos ao preço praticado pela empresa no mercado e conseqüentemente a receita total que se obteve no período considerado para estudo. Essas informações servirão de base para os próximos cálculos.

Tabela 1 – Custo variável, custo médio e receitas do período out./2008 a mar./2009

Descrição	Qte produzida	Custos variáveis (R\$)	Custo médio variável (R\$)	Qte vendidas	Receitas totais (R\$)
Pão sovado/un.	123.015	10.236,02	0,08	117.233	29.308,25
Pão de forma/un.	936	699,65	0,75	777	1.748,25
Pão de xis/un.	4.120	510,91	0,12	3.789	1.288,26
Pão fatiado/un.	1.938	1.640,20	0,85	1.796	4.490,00
Pão integral/un.	1.321	1.389,08	1,05	1.193	3.221,10
Pão de milho/un.	502	438	0,87	360	612
Pão francês/kg	5.825,40	6.390,94	1,10	5.651,32	27.126,34
Cucas/un.	3.500	5.680,24	1,62	3.173	9.519,00
Bolos/un.	620	890,98	1,44	556	1.668,00
Folhados/un.	9.066	8.266,93	0,91	8.700	15.225,00
Sonho/un.	627	291,86	0,47	578	867
Grostoli/kg	484,07	1.595,08	3,3	392,275	2.353,65
Pastel/un.	2.892	2.457,87	0,85	2.694	4.041,00
Total	154.846	40.487,77	0,26	146.893	101.467,85

A diferença entre a quantidade produzida no período e a quantidade vendida, demonstrada na Tabela 1, representa a perda ocorrida e será tratada posteriormente.

Depois de estimar os custos variáveis, por meio do Método de Custeio Variável, apurar os custos e despesas fixas, mapear a produção e as vendas no período de out./2008 a mar./2009 e obter o custo médio de cada produto em estudo, buscou-se formar o preço de venda.

O cálculo do preço baseou-se em uma margem denominada *mark-up* multiplicador. Este considera os tributos variáveis sobre as vendas e a margem de lucro desejada pela empresa. A Tabela 2 demonstra como acontece o cálculo do *mark-up*.

Tabela 2 – Demonstrativo do cálculo do *mark-up* multiplicador

Mark-up multiplicador	
(+) Alíquota simples	3,219805
(+) Margem de Lucro %	50
(=) Soma dos percentuais	53,22
Mark-up multiplicador	2,137656758

Fonte: Adaptado de BRUNI, Adriano Leal; FAMA, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007, p. 263.

O *mark-up* multiplicador de 2,137656758 resultou do emprego da fórmula dada por Bruni e Famá (2007, p. 263). A alíquota do Simples varia em função da receita bruta acumulada nos doze meses anteriores e pode ser diferente a cada mês, por isso utilizou-se a alíquota média resultante da soma das alíquotas de outubro de 2008 a março de 2009, dividida pelo número de meses. O percentual de lucro desejado, o qual deve ser capaz de cobrir os custos fixos e demais despesas do período, foi fixado em 50%.

O *mark-up* obtido, ao ser multiplicado pelo custo médio variável, resultou em um novo preço de venda para cada um dos produtos estudados, facilitando a empresa uma tomada de decisão quanto aos preços praticados. A Figura 1 faz um comparativo entre o preço de venda praticado pela empresa e o preço de venda calculado.

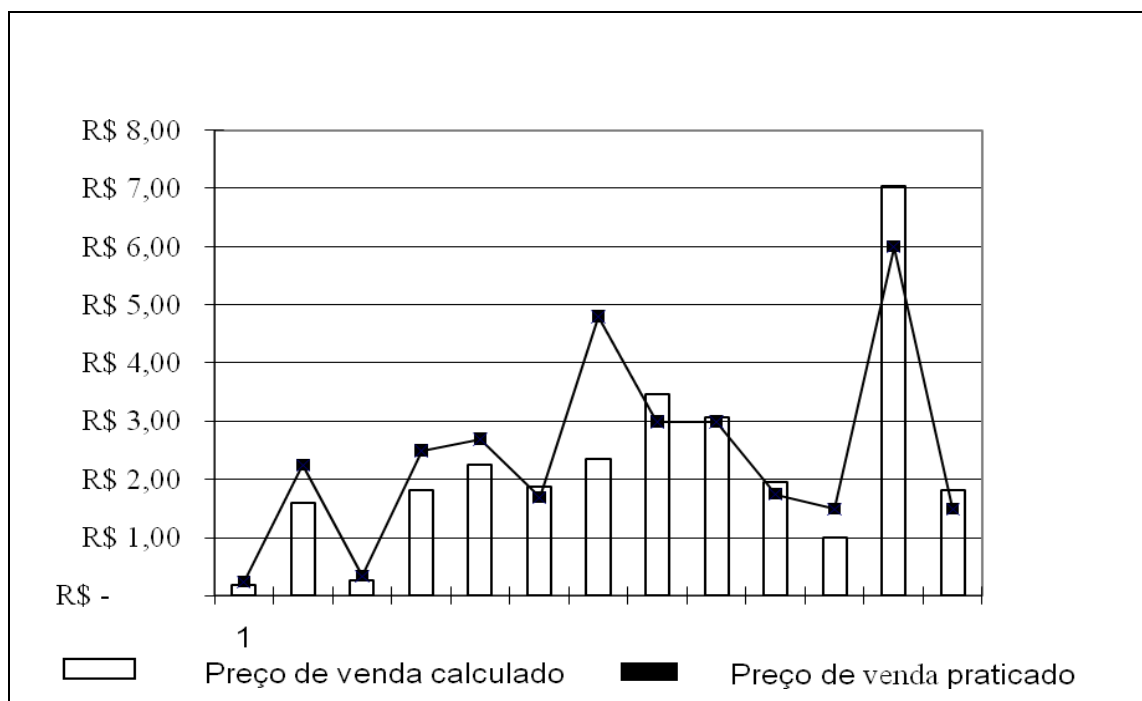


Figura 1 - Comparação entre o preço de venda calculado e o preço de venda praticado

Nesse comparativo percebe-se que entre alguns produtos há uma grande distorção como o caso do pão francês. O preço que a panificadora pratica é de R\$4,80 ao kg, maior que o preço calculado, que foi de R\$2,35 ao kg. Outro caso é o preço praticado dos gostolis, de

R\$6,00 ao kg, está baixo se comparado ao preço calculado, que foi de R\$7,04 ao kg. Os produtos restantes apresentam diferença, porém não muito alta.

A partir do custo variável calculado, também fez-se a análise custo/volume/lucro reúne os conceitos de margem de contribuição, ponto de equilíbrio, alavancagem operacional e margem de segurança. Estes índices proporcionam inúmeros benefícios informativos, essenciais para os gestores de custos. Esta análise levou em consideração os preços de venda praticados pela empresa e não os calculados neste estudo.

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 é dado na Tabela 3, que segue abaixo.

Tabela 3 – Margem de contribuição unitária, total e percentual do período out./2008 a mar./2009

Produtos	Qtde vendida	Preço de venda (R\$)	Custo médio variável (R\$)	Imposto sobre vendas (R\$)	MC unt. (R\$)	MC total (R\$)	MC %
Pão sovado/un.	117.233	0,25	0,08	0,01	0,15874	18.609,67	63,50
Pão de forma/un.	777	2,25	0,75	0,07	1,43006	1.111,16	63,56
Pão de xis/un.	3.789	0,34	0,12	0,01	0,20504	776,91	60,31
Pão fatiado/un.	1.796	2,50	0,85	0,08	1,57317	2.825,41	62,93
Pão integral/un.	1.193	2,70	1,05	0,09	1,56153	1.862,91	57,83
Pão de milho/un.	360	1,70	0,87	0,05	0,77275	278,19	45,46
Pão francês/kg	5.651	4,80	1,10	0,15	3,54837	20.052,96	73,92
Cucas/un.	3.173	3,00	1,62	0,10	1,28048	4.062,96	42,68
Bolos/un.	556	3,00	1,44	0,10	1,46634	815,29	48,88
Folhados/un.	8.700	1,75	0,91	0,06	0,78179	6.801,60	44,67
Sonho/un.	578	1,50	0,47	0,05	0,98622	570,03	65,75
Grostoli/kg	392,275	6,00	3,30	0,19	2,51166	985,26	41,86
Pastel/un.	2.694	1,50	0,85	0,05	0,60182	1.621,29	40,12

De acordo com a Tabela 3, a margem de contribuição unitária de todos os produtos resultou da diferença entre o preço de venda praticado pela empresa, o custo médio e os impostos sobre as vendas. Em seguida, foi calculada a margem de contribuição total que expressa ao gestor o quanto cada produto gerou de margem de contribuição 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.

O pão francês, exemplificado na Tabela 3, gerou uma margem de contribuição de 73,92%, o que faz com que este produto tenha uma participação maior em relação aos outros. Porém, o pastel ficou com a menor participação, apenas 40,12% de contribuição.

O ponto de equilíbrio é alcançado quando as receitas se igualam aos custos e despesas que deram origem à produção e à venda dos produtos. Para calcular o ponto de equilíbrio, seguiu-se a metodologia proposta por Dubois, Kulpa e Souza (2006, p. 185-186) aplicável a

empresas que possuem vários produtos. Primeiramente calculou-se o percentual de participação nas receitas de cada produto, conforme mostra a Tabela 4.

Tabela 4 – Percentual de participação nas receitas de cada produto do período de out./08 a mar./09

Produtos	Receita (R\$)	Percentual de Participação (%)
Pão sovado/un.	29.308,25	28,88
Pão de forma/un.	1.748,25	1,72
Pão de xis/un.	1.288,26	1,27
Pão fatiado/un.	4.490,00	4,43
Pão integral/un.	3.221,10	3,17
Pão de milho/un.	612,00	0,60
Pão francês/kg	27.126,34	26,73
Cucas/un.	9.519,00	9,38
Bolos/un.	1.668,00	1,64
Folhados/un.	15.225,00	15,00
Sonho/un.	867,00	0,85
Grostoli/kg	2.353,65	2,32
Pastel/un.	4.041,00	3,98
Total	101.467,85	100,00

Em seguida, determinou-se o indicador da margem de contribuição. Para obter este indicador utilizou-se o custo variável dos produtos vendidos, que compreende o custo calculado dos produtos e também os impostos variáveis sobre vendas. Após, diminuiu-se estes custos variáveis calculados das receitas demonstradas na Tabela 4, para se obter a margem de contribuição total que dividida pelo total das receitas resulta no índice da margem de contribuição (IMgC).

A partir do IMgC calculou-se o valor da receita no ponto de equilíbrio da seguinte forma:

$$\text{Receita no PE} = \frac{\text{CF}}{\text{IMgC}} = \frac{\text{R\$ } 38.062,68}{0,595002819} = \text{R\$ } 63.970,58$$

Quando a empresa alcançar a receita de R\$63.970,58 atingirá o ponto de equilíbrio. Com este valor obtêm-se em seguida as receitas e as quantidades no ponto de equilíbrio para cada um dos produtos conforme a Tabela 5. O ponto de equilíbrio individual em valor foi determinado por meio da multiplicação da receita no PE pelo percentual de participação, enquanto a quantidade no ponto de equilíbrio resultou da divisão entre a receita individual no PE pelo preço de venda unitário.

Tabela 5 – Receita e quantidade no ponto de equilíbrio do período de out./08 a mar./09

Produto	% de participação	Receita no PE (R\$)	Receita Individual no PE (R\$)	Preço de venda Unitário (R\$)	Quantidade no Ponto de Equilíbrio
Pão sovado/un.	28,8843	63.970,58	18.477,44	0,25	73.910
Pão de forma/un.	1,7230	63.970,58	1.102,19	2,25	490
Pão de xis/un.	1,2696	63.970,58	812,19	0,34	2.389
Pão fatiado/un.	4,4250	63.970,58	2.830,73	2,50	1.132
Pão integral/un.	3,1745	63.970,58	2.030,75	2,70	752
Pão de milho/un.	0,6031	63.970,58	385,84	1,70	227
Pão francês/kg	26,7339	63.970,58	17.101,85	4,80	3.562,885
Cucas/un.	9,3813	63.970,58	6.001,27	3,00	2.000
Bolos/un.	1,6439	63.970,58	1.051,59	3,00	351
Folhados/un.	15,0048	63.970,58	9.598,63	1,75	5.485
Sonho/un.	0,8545	63.970,58	546,60	1,50	364
Grostoli/kg	2,3196	63.970,58	1.483,86	6,00	247,310
Pastel/un.	3,9825	63.970,58	2.547,66	1,50	1.698
Total			63.970,58		92.609

A coluna “PE em valor” demonstra a receita gerada no ponto de equilíbrio. A coluna “PE individual” demonstra a quantidade de produtos que precisa ser vendida para que as receitas se igualem aos custos e despesas.

Para demonstrá-lo graficamente utilizou-se como base os dados do PE, do ocorrido de outubro/08 a março/09 e, também, duas situações hipotéticas que consideraram o custo médio (0,27976) e o preço médio de venda (0,69076), conforme mostra a Tabela 6.

Tabela 6 – Dados do ponto de equilíbrio do período de out./08 a mar./09

Dados	Volume (un)	Custos Fixos (R\$)	Custos Variáveis (R\$)	Custos Totais (R\$)	Vendas Totais (R\$)
Dados Hipotéticos	30.000	38.062,68	8.392,70	46.455,38	20.722,86
Dados Hipotéticos	60.000	38.062,68	16.785,40	54.848,08	41.445,73
Ponto de equilíbrio	92.609	38.062,68	25.907,91	63.970,58	63.970,58
Dados do período	146.893	38.062,68	41.094,19	79.156,87	101.467,85

A Figura 2 retrata a relação entre os custos totais e as vendas totais em diferentes níveis de produção. Abaixo de 92.609 unidades no eixo X a empresa está tendo prejuízo, pois, o lucro unitário não cobriu ainda os custos fixos. Acima de 92.609 unidades a empresa está tendo lucro.

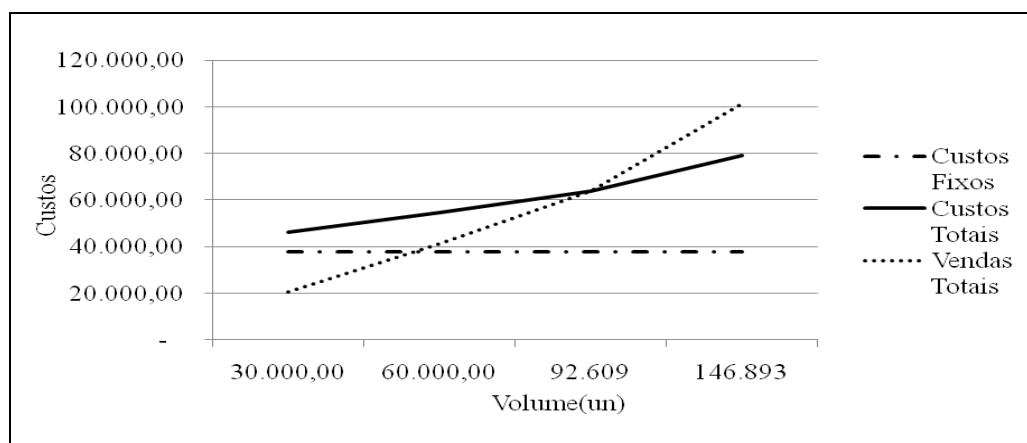


Figura 2 – Ponto de equilíbrio: relação entre custo, volume e lucro

A representação gráfica da relação custo/volume/lucro, oferece à empresa uma ferramenta efetiva para determinar quais ajustes é preciso fazer em volume, custo ou ambos para aumentar o seu nível de lucro (CARLBERG, 2003, p. 367).

A alavancagem 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 7 apresenta além da situação atual, outras três situações hipotéticas.

Tabela 7 – Alavancagem operacional do período out./2008 a mar./2009

	Situação atual (R\$)	Aumento de 20% na receita	Aumento de 30% na receita	Queda de 50% na receita
Receita	101.467,85	121.761,42	131.908,20	50.733,92
(-) Custos e despesas variáveis	41.169,34	49.403,21	53.520,14	20.584,67
(=) Margem de contribuição	60.298,51	72.358,21	78.388,06	30.149,25
(-) Custos e despesas fixas	38.062,68	38.062,68	38.062,68	38.062,68
EBIT	22.235,83	34.295,53	40.325,38	(7.913,42)

Fonte: Adaptado de COELHO, Fabiano Simões. **Formação estratégica de precificação: como maximizar o resultado das empresas.** São Paulo: Atlas, 2007, p. 167.

Na situação de aumento da receita em 20%, houve um aumento de 54% no EBIT (lucro operacional antes do resultado financeiro). Na situação de aumento da receita em 30%, o EBIT sofreu um acréscimo de 81%. Em uma hipótese de queda na receita de 50% o decréscimo do EBIT seria de 136%. Nesta última situação a empresa apresentaria prejuízo. Para obter os percentuais mencionados neste parágrafo, foi subtraído o EBIT com aumento ou decréscimo pelo EBIT da situação atual e dividida a diferença pelo EBIT da situação atual.

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

1º Caso (aumento da receita em 20%): $GAO = 54\%/20\% = 2,70$

Neste caso, o lucro adicional é 2,70 vezes maior à receita adicional. Quanto maior o resultado deste, maior é a influência do aumento da receita sobre o resultado.

3º Caso (queda de 50% na receita): $GAO = (136\%)/50\% = (2,72)$.

Neste caso, o lucro adicional é (2,72) 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. Foi calculada a margem de segurança por quantidade, subtraindo o volume de vendas pelo ponto de equilíbrio por quantidade, e a margem de segurança em valor resultou também da subtração entre as receitas das vendas pelo ponto de equilíbrio em valor.

A partir dos resultados obtidos, constata-se que a empresa de panificação tem uma margem de segurança em valor de R\$37.497,26. Neste caso, o faturamento da empresa pode decrescer em R\$37.497,26 no semestre sem que opere com déficit.

Além do cálculo do custo, da formação do preço de venda e da análise custo/volume/lucro também se apurou também o custo das perdas.

A informação de perdas, bem como o seu custeamento, é essencial à empresa, pois, permite que a mesma perceba o real impacto sobre o seu resultado e a oriente para medidas corretivas.

A Tabela 8 demonstra resumidamente o custo total com as perdas.

Tabela 8 – Custo total com as perdas do período out./2008 a mar./2009

Descrição	(R\$)
(+) Custo total das perdas	648,64
(+) Custo total dos produtos vendidos com desconto	2.012,01
(+) Total perdas de oportunidade (1) e (2)	2.345,01
(-) Recuperação de perdas por venda com desconto	3.767,86
Total	1.237,80

A empresa apresentou um custo de R\$648,64 com as perdas efetivas no período de pesquisa. O produto com mais perdas registradas foi o pão sovado, com 619 unidades perdidas. O pão fatiado, por sua vez, foi o produto que apresentou menos perdas, no período em estudo foram apenas quatro unidades perdidas.

Além das perdas de produtos, a empresa ainda apresenta perdas com produtos prontos que sobram de um dia para o outro. Ainda estão bons para o consumo, mas perdem qualidade. Para que o cliente, que é bastante exigente, adquira, é necessário vendê-los a um preço menor. A política adotada pela empresa é de vendê-los com 25% de desconto sobre o preço normal. Com a venda de produtos a um preço menor, a empresa apresentou um custo total de R\$2.012,01, porém, obteve uma receita de R\$3.767,86, o que indica que a empresa tem lucro mesmo vendendo a preços menores. Porém, há que, se considerar também a perda de oportunidade, ou seja, aquele valor que a empresa deixou de ganhar a partir das perdas e com as vendas com descontos.

Para se obter a perda de oportunidade, multiplicou-se a margem de contribuição pelas quantidades perdidas, e da mesma forma para as quantidades vendidas com desconto, porém, a margem de contribuição dessas quantidades resultou da diminuição entre o preço de venda com desconto pelo custo médio e pelos impostos sobre as vendas.

Pela Tabela 8, verifica-se que o resultado obtido da soma dos custos das perdas, com as vendas com descontos e as perdas de oportunidade, subtraído da receita obtida com as

vendas com desconto, tem-se R\$1.237,80, o que a empresa deixou de ganhar no período em estudo.

A análise da rentabilidade é o indicador considerado o mais importante da análise financeira, pois, avalia o desempenho da empresa de forma global. Permite o gestor avaliar os lucros em relação ao nível de vendas, de ativos ou/e volume de capital investido. Para desenvolver os índices partiu-se de um demonstrativo de resultado, no qual foi incluída a receita de venda dos produtos a preço normal e preço com desconto.

A margem de lucro bruto foi obtida por meio da subtração entre a receita com vendas e o custo dos produtos vendidos, dividindo novamente pela receita com vendas. O índice obtido foi 40%, o qual revela a eficiência da empresa em utilizar a matéria-prima e a mão-de-obra no processo produtivo. A margem de lucro operacional foi alcançada a partir da relação entre o LAJIR (lucro depois do custo dos produtos vendidos e das despesas operacionais da receita de vendas) e a receita com vendas. Com essa relação evidenciou-se um índice de 22% que indica quanto de lucro foi gerado por unidade monetária de venda.

A margem de lucro líquido foi obtida a partir do lucro líquido do exercício dividido pelas vendas. O índice foi de 22%, igual ao índice do lucro operacional, pois, os dois estão direcionados para o lucro da empresa a partir das vendas. A margem líquida varia de acordo com o setor. No caso das panificadoras, a Associação Brasileira da Indústria de Panificação e Confeitaria – ABIP (2008), considera que a rentabilidade acima de 20% é excelente, entre 15% e 20% boa, e, entre 10% a 15%, regular (SINDIPAN, 2008). Com base nesta informação, é possível argumentar que a panificadora em estudo tem uma rentabilidade excelente, pois, registra uma margem líquida de 22%.

A partir da divisão entre o lucro líquido do exercício e o patrimônio líquido evidenciou-se o retorno sobre o patrimônio líquido. Nesse estudo, o resultado foi de um retorno de 80% sobre o patrimônio líquido. O retorno sobre o investimento da empresa foi de 37% o qual resultou da relação entre o lucro líquido e o ativo total. Neste caso, ocorre uma comparação entre de que forma a empresa gera lucros e como usa seus ativos para impulsionar as vendas. Sabendo que se os ativos são utilizados de forma eficaz, o lucro da empresa tende ser maior.

O EVA (*Economic Value Added*) é um modelo muito usado também para avaliar o desempenho da empresa. Para calculá-lo foi necessário adotar um custo de oportunidade, considerado pela própria empresa como o mais adequado. Nesse trabalho, foi adotado como custo de oportunidade a TJLP (Taxa de Juros de Longo Prazo) acumulada de outubro/08 a março/09, no valor de 3,08% (NEW SOFT, 2009). Na Tabela 9 é possível visualizar o cálculo do valor adicionado.

Tabela 9 – Valor adicionado econômico do período de out./2008 a mar./2009

Item	R\$
Lucro operacional	23.343,04
(-) Impostos sobre o lucro	-
(=) Lucro operacional líquido dos impostos (A)	23.343,04
Ativo operacional líquido (B)	63.813,84
Custo de oportunidade (C=3,08% (TJLP) x B)	1.965,47
Valor econômico adicionado (D=A-C)	21.377,57
Rentabilidade adicionada (D/B)	33%

Fonte: Adaptado de PADOVEZE, Clóvis Luís; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. **Análise das demonstrações financeiras**. 2. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007, p. 239.

Percebe-se que houve uma agregação de valor, devido à rentabilidade final de 33%, a qual foi superior ao custo de oportunidade.

Também foi calculado o EBTIDA (Lucro Antes de juros, Imposto de Renda, Depreciação e Amortização), este mensura a capacidade operacional da empresa de gerar lucro/caixa. A Tabela 10 demonstra o cálculo do EBTIDA.

Tabela 10 – Rentabilidade de caixa do período de out./2008 a mar./2009

Item	R\$
Lucro operacional	23.343,04
(+) Depreciações e amortizações	4.635,75
(=) EBTIDA	27.978,79
Ativo operacional líquido	63.813,84
Rentabilidade de caixa	44%

Fonte: Adaptado de PADOVEZE, Clóvis Luís; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. **Análise das demonstrações financeiras**. 2. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007, p. 234.

Para o cálculo, acrescentou-se um lucro operacional e as depreciações, e assim obteve-se o EBTIDA que comparado ao ativo operacional líquido foi possível conhecer a rentabilidade do caixa.

5. CONCLUSÕES

No cenário atual, de intensa competitividade, empresas de todos os setores necessitam ter um controle e um gerenciamento de custos de forma eficiente, e acompanhar o seu desempenho econômico-financeiro, usufruindo de ferramentas essenciais que vem auxiliar a empresa a tomar decisões corretas frente aos fornecedores e concorrentes atuantes no mercado.

Com esse estudo conseguiu-se evidenciar os custos dos produtos mais representativos e de forma geral, os custos e despesas que cercam todo o processo de produção e comercialização. Depois de aplicado o método de custeio, foi calculado o preço de venda que ao ser comparado ao preço de venda praticado pela empresa, percebeu-se que alguns produtos apresentam uma variação expressiva entre os dois preços, merecendo uma atenção maior por parte da panificadora.

Na análise custo/volume/lucro, os indicadores demonstraram que a empresa apresenta bons resultados. Destaca-se a receita no ponto de equilíbrio, calculada em R\$63.970,58, sendo que, a empresa tem uma receita de R\$101.467,85, superior ao do PE, o que significa que a mesma está tendo lucro. No que se refere às perdas, pode-se dizer que a empresa apresentou-se em um nível razoável. Os custos com as perdas de produtos e com as vendas com desconto merecem uma atenção especial, pois, mesmo a empresa tendo uma receita de vendas com desconto maior que os custos, ela ainda deve considerar a perda de oportunidade, ou seja, aquilo que deixa de ganhar por não vender o produto ou por não vender a preços normais.

Na análise da rentabilidade, os índices alcançados são significativos no que diz respeito ao retorno obtido sobre as vendas, aos ativos, ao patrimônio líquido e a capacidade de gerar lucro/caixa. Esses índices demonstram que a empresa está operando com eficiência.

A partir dos resultados, pode-se dizer que esse estudo forneceu a panificadora informações essenciais e indispensáveis em relação aos custos e a sua performance, porém é importante que mantenha um controle permanente, percebendo antecipadamente problemas ou melhorando ainda mais seu resultado.

REFERÊNCIAS

- ABIP: **Artigos/Carta ao presidente**. Disponível em: <<http://www.abip.org.br/artigos.asp>>. Acesso em: 27 ago. 2008.
- BAZZOTTI, Cristiane et al. Aplicação da contabilidade por áreas de responsabilidade em uma empresa de panificação: um estudo de caso. In: VI Seminário do Centro de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel, 2007, Cascavel, **Anais...** Disponível em: <<http://www.unioeste.br/campi/cascavel/ccsa/VISeminario/Artigos%20apresentados%20em%20Comunica%E7%F5es/ART%2015%20%20Aplica%E7%E3o%20de%20panifica%E7%E3o.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2008.
- BINATO, Alexandre; ESTRADA, Rolando J. Solis. Gestão de custos por atividades em pequenas empresas. In: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2002, Curitiba, **Anais**. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR32_0244.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2008.
- BORNIA, Antonio Cezar. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP 12C e Excel**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- CARLBERG, Conrad. **Administrando a empresa com Excel**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2003.
- CARVALHO, Jose Ribamar Marques de; NETO, Cícero Caldas; ARAUJO, Aneide Oliveira. Informações de custos utilizadas no processo decisório de uma empresa salineira do Rio Grande do Norte. **Custos e @gronegocio on line**, Rio Grande do Norte, v. 2, n. 2, 2006. Disponível em: <<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numero2v2/Informacoes%20de%20custos.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2008.
- COELHO, Fabiano Simões. **Formação estratégica de precificação: como maximizar o resultado das empresas**. São Paulo: Atlas, 2007.
- DUBOIS, Alexy; KULPA, Luciana; SOUZA, Luiz Eurico de. **Gestão de custos e formação de preços**. São Paulo: Atlas, 2006.
- FARIA, Ana Cristina de; SCHLINDWEIN, Antonio Carlos; KLANN, Roberto Carlos. Formação do preço de venda dos fretes rodoviários de carga fraccionada. In: VI Congresso Usp de Controladoria e Contabilidade, 2006, **Anais...** Disponível em: <<http://www.congressoeac.locaweb.com.br/artigos62006/69.pdf>>. Acesso em: 3 out. 2008.
- PIRES FILHO, Wanderlei Augusto; PATROCINIO, Marcelo Clemente do. A contabilidade de custos como ferramenta para tomada de decisão. In: XI Congresso Brasileiro de Custos, 2004, Bahia, **Anais...** Disponível em: <http://www.fecap.br/Portal/Arquivos/Graduacao_Rev_Estudante_On_Line/Pires_Patrocinio.pdf>. Acesso em: 22 set. 2008.
- LEMES, Antonio Barbosa Júnior; RIGO, Claudio Miessa; CHEROBIM, Ana Paula Mussi Szabo. **Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

MENDES, Jefferson; HILDEBRAND, Elisabeth. **Gestão estratégica de custos: custos como medida de desempenho e instrumento de gestão**. 1997. Disponível em: <http://www.silviconsult.com.br/download/silvi_curso_abc_1.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2008.

NEW SOFT, Informática. **Ábacus atualizador monetário**. Santa Maria: Arquivo digital, 2009. 1 CD-ROM.

PADOVEZE, Clóvis Luís; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. **Análise das demonstrações financeiras**. 2. ed. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

PEREIRA, Alejandro Flores. **Implantação de um sistema de custos em uma empresa no ramo de panificação**. 2005. Disponível em: <http://www.unisc.br/cursos/graduacao/cienciascontabeis/cec/resumos_estagios/2005_1/aleandro_flores_pereira.pdf>. Acesso em: 13 set. 2008.

PROPAN: **Perfil da Panificação**. Disponível em: <<http://www.propan.com.br/perfilpanificacao.asp>>. Acesso em: 23 ago. 2008.

SANTOS, José Luiz dos; SCHMIDT, Paulo; PINHEIRO, Paulo Roberto. **Fundamentos de gestão estratégica de custos**. São Paulo: Atlas, 2006. v. 23.

SEBRAE. **Curso qualifica padeiros em cálculo de preços**. 2006. Disponível em: <<http://www.sebraers.interjornal.com.br/noticia.kmf?Noticia=5447253&canal=273>>. Acesso em: 27 ago. 2008.

SINDIPAN, Sindicato da Indústria da Panificação e Confeitaria de São Paulo. **Maior eficiência eleva faturamento de padarias**. 2008. Disponível em: <<http://www.sindipan.org.br/asp/visNoticias.asp?id=92>>. Acesso em: 10 de jun. de 2009.

SOLA, Márcia. **Somente com estratégia varejo consegue reter clientes**. 2004. Disponível em: <<http://www.ipdm.com.br/artigos/artigo2.pdf>>. Acesso em: 12 de set. de 2008.

TENÓRIO, Jose Nelson Barbosa et. al. **Sistema de informação como suporte à tomada de decisão**. Pequenas e médias empresas de panificação de Fortaleza. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos42004/88.pdf>>. Acesso em: 25 de fev. de 2009.

WERNKE, Rodney . **Gestão financeira: ênfase em aplicações e casos nacionais**. Rio de Janeiro: Saraiva, 2008.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.