

Análise de custos de uma panificação caseira no Vale do Aço.

Thais Moreira Silvano (UFJF campus GV) - thais2moreira@hotmail.com

Schirley Maria Policário (UFJF campus GV) - schirleypoli@gmail.com

Julherme Vitor Valadares Neves (UFJF campus GV) - julihermeves@hotmail.com

Carolina Neves Oliveira (UFJF-GV) - carol.n.o@hotmail.com

Manoel Rubens Bosco (UFJF-GV) - manoelbosco_01@hotmail.com

Raquel Berger Deorce (UFJF campus GV) - berger.raquel@gmail.com

Resumo:

A inexistência de informações de custos dificulta o gestor tomar a melhor decisão para a continuidade de seu negócio. Com vistas a dar apoio ao empresário nesse processo, o estudo de caso objetivou apurar e analisar os custos de uma panificação caseira, situada no Vale do Aço em Minas Gerais, evidenciando se os preços de venda dos produtos oferecidos pelo mesmo são capazes de cobrir os gastos totais de produção e gerar um resultado positivo. Trata-se de uma pesquisa descritiva, de natureza qualitativa. O estudo fez uso da análise de conteúdo, pesquisa documental, levantamento, observação e estudo de caso para coleta de dados. Foram investigados os custos fixos e variáveis, diretos e indiretos evidenciando a análise do Custo-Volume-Lucro e o ponto de equilíbrio contábil e financeiro. Os achados evidenciam que as vendas de todos os produtos fabricados em relação aos respectivos custos, apresentaram R\$ 1.033,14 de prejuízos. Constatou-se também que o Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) que é o ponto em que a receita de vendas é suficiente para cobrir todos os custos de fabricação e venda dos produtos sem obter lucro seriam 513, 604 e 187 unidades da rosca de coco, rosca rainha e do pão de cebola respectivamente, devendo ter uma receita total no mês de R\$10.204,27, no mínimo.

Palavras-chave: Custos. Panificação. Ponto de Equilíbrio. Precificação.

Área temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões

Análise de custos de uma panificação caseira no Vale do Aço

Resumo

A inexistência de informações de custos dificulta o gestor tomar a melhor decisão para a continuidade de seu negócio. Com vistas a dar apoio ao empresário nesse processo, o estudo de caso objetivou apurar e analisar os custos de uma panificação caseira, situada no Vale do Aço em Minas Gerais, evidenciando se os preços de venda dos produtos oferecidos pelo mesmo são capazes de cobrir os gastos totais de produção e gerar um resultado positivo. Trata-se de uma pesquisa descritiva, de natureza qualitativa. O estudo fez uso da análise de conteúdo, pesquisa documental, levantamento, observação e estudo de caso para coleta de dados. Foram investigados os custos fixos e variáveis, diretos e indiretos evidenciando a análise do Custo-Volume-Lucro e o ponto de equilíbrio contábil e financeiro. Os achados evidenciam que as vendas de todos os produtos fabricados em relação aos respectivos custos, apresentaram R\$ 1.033,14 de prejuízos. Constatou-se também que o Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) que é o ponto em que a receita de vendas é suficiente para cobrir todos os custos de fabricação e venda dos produtos sem obter lucro seriam 513, 604 e 187 unidades da rosca de coco, rosca rainha e do pão de cebola respectivamente, devendo ter uma receita total no mês de R\$10.204,27, no mínimo.

Palavras-chave: Custos. Panificação. Ponto de Equilíbrio. Precificação.

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

1 Introdução

O setor de serviços é classificado como hidrogênio devido a grande variedade de serviços que são ofertados no mercado e se destaca na economia brasileira por estar em crescente crescimento, porém ele apresenta um alto nível de informalidade (SILVA, C. M.; MENEZES FILHO, N.; KOMATSU, B, 2016). Dentro desse setor existem os produtos culinários artesanais, que oferta os mais variados produtos para atender as necessidades do mercado consumidor. O mercado em todo momento passa por constantes mudanças e consequentemente as empresas também, e para se adequar a essas mudanças, cada vez mais as empresas necessitam de controles e informações relevantes para conciliar as operações.

Tendo em vista a grandeza do mercado de produtos culinários artesanais, a contabilidade pode contribuir com os gestores por meio de ferramentas úteis e precisas para as entidades, servindo como auxiliadora na gestão. Destaca-se a Contabilidade de Custos, cujo conhecimento específico pode auxiliar o administrador na tomada de decisão, com gerência e controle dos custos incorridos na produção e comercialização de serviços ou produtos, desenvolvendo estratégias competitivas e sustentáveis para o setor.

A principal finalidade da contabilidade é planejar e implantar um sistema de informação. Através da coleta de dados e informações, a contabilidade gerencial possibilita aos administradores avaliarem o desempenho de atividades, produtos, projetos e a situação econômico-financeira da empresa de acordo com a necessidade de cada usuário. (CREPALDI et al., 2017)

Pesquisas realizadas a cerca de micro e pequenas empresas mostram que muitas não conseguem continuar atuando no mercado por muito tempo, o que prejudica a economia do país. Um fator agravante dessa situação é a falta de planejamento antecipado do negócio, caracterizando a falta de organização e má gestão dos empresários (SEBRAE, 2005).

Este trabalho tem como objetivo fazer um estudo de uma panificação caseira no Vale do Aço, a fim de analisar os custos, despesas, preço de venda e ponto de equilíbrio. Bem como avaliar a viabilidade do empreendimento.

A Panificação Gigio surgiu em 2016, está situada no Vale do Aço no município de Açucena - Minas Gerais, com características marcantes de produtos artesanais assados em forno a lenha, e está enquadrada no mercado informal, pois não possui registro e funciona na residência do fundador e proprietário.

A economia informal assume uma parcela muito relevante na geração de oportunidades e na renda de milhões de pessoas. Sabe-se que a informalidade pode estar ligada a diversos problemas como ausência de direitos trabalhistas, segurança e qualidade para o trabalhador porém ela não é necessariamente um mal em si.

O mercado informal tem papel fundamental, e é em essência o início da formalização da maioria dos negócios. O estudo auxiliará na análise de viabilidade do empreendimento para que o mesmo possa ser formalizado, possibilitando sua ampliação e uma fonte de renda segura.

2 Revisão de literatura

2.1 Contabilidade de custos

A Contabilidade de Custos para Pizzolato (2012, p. 146) é “uma exigência da administração moderna, e seu objetivo maior é a identificação e divulgação de informações detalhadas sobre custos, que devem ser usados para controlar as atividades da empresa, planejar suas operações e dar base aos diversos processos gerenciais”. Para melhor compreender a contabilidade de custos é necessário entender a terminologia aplicada a custos, que abrange nomenclaturas como: gastos, custos, despesas e investimentos.

Dutra (2010) define o custo como sendo um gasto identificado como um custo no ato da fabricação ou prestação de serviço. Resumidamente, o custo pode ser classificado em direto e indireto, fixo e variável. São considerados custos diretos, aqueles em que os custos são diretamente alocados aos produtos, sendo que haja apenas uma medida de consumo (MARTINS, 2010). Já os custos indiretos são definidos por Dutra (2010) como aqueles não alocáveis a um produto ou na execução de um serviço específicos. Consequentemente, custos indiretos resumem-se naqueles gastos que não possibilitam a mensuração do consumo a um produto ou serviço específico, tendo como principal característica a necessidade de rateio para sua distribuição.

Quanto aos custos fixos, Leone (2009) entende que são gastos que não variam com a diversificação da atividade escolhida, ou seja, o valor total dos custos permanecerá praticamente igual mesmo que a base de volume selecionada como referencial possua alguma variação. Martins (2010) caracteriza os custos fixos como os que em certo período têm seu montante fixado independente da oscilação da atividade.

Segundo Dutra (2010) os custos variáveis são o oposto dos custos fixos. Tratam-se daqueles que se alteram de acordo com a oscilação da produção ou atividade em determinado período. Nota-se que as entidades devem buscar cada vez mais conhecer e integrar todos os conhecimentos sobre os custos, o que proporcionará um entendimento melhor dos processos e consequentemente o alcance das metas organizacionais.

Além de saber interpretar toda a terminologia referente à contabilidade de custos, bem como saber classificá-los e entender os métodos de custeio, é importante que o gestor use isso como ferramenta na análise de custos para a tomada de decisão, bem como no momento de se estabelecer um preço de venda.

Para ofertar bens e serviços com preços competitivos as organizações precisam ter uma gestão de custos eficiente (PIRES FILHO, PATROCÍNIO, 2004). A gestão de custos é

utilizada no auxílio aos gestores nas tomadas de decisões e no controle dos custos, através do fornecimento de dados que permitem que o gestor faça uma comparação dos custos passados com os presentes, que o permite, verificar se está acontecendo alguma anomalia, criar estratégias para reduzir custos, tomar decisões como parar de fabricar certo produto e precificar os produtos e serviços ofertados (SOARES, YAMAGUCHI, 2014). E na concepção de Stoffel (2017) a contabilidade de custos recolhe, classifica e registra informações monetárias e físicas de toda a organização para analisá-los e gerar relatórios.

2.2 Métodos de custeio

De acordo com Crepaldi (2010, p. 228) “custear significa acumular, determinar custos. Custeio ou custeamento são métodos de apuração de custos, maneiras segundo as quais procederemos à acumulação e apuração dos custos”. É importante que a informação de custos seja relevante para o processo de tomada de decisões inclusive para as entidades do Terceiro Setor, pois as mesmas realizam atividades que consomem recursos para obtenção de receitas, seja por doação, venda de serviços e/ou produtos.

A escolha do método de custeio pode ajudar a gestão no processo de tomada de decisão. A importância dessa escolha dá-se pelo fato de fazer com que a entidade defina qual produto ou serviço deva oferecer com melhor resultado. A literatura apresenta diversos métodos de custeio que podem ser aplicados às entidades com ou sem fins lucrativos. Dentre estes métodos estão o Custeio Baseado em Atividade, Custeio Variável e Custeio por Absorção.

Segundo Martins (2010, p.87) “o Custeio Baseado em Atividade, conhecido como ABC (Activity Based Costing), procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos”. Bornia (2010, p.112) apresenta que as etapas desse método compreendem separar a empresa por atividades, as quais supostamente gerarão custos que devem ser calculados com base na compreensão sobre o comportamento destas atividades, identificando as causas dos custos para posterior alocação aos produtos, conforme a intensidade de uso.

Segundo Crepaldi (2010) o custeio ABC auxilia na identificação dos produtos mais lucrativos, melhor visualização dos fluxos dos processos e informações gerenciais mais fidedignas devido à redução do rateio, além de reduzir ou eliminar atividades que não acrescentam ao produto um valor percebido pelo cliente. Por outro lado, o autor destaca desvantagens na sua utilização, como gastos elevados para implantação, alto nível de controles internos para se implementar e avaliar; utilização de informações com difícil extração, dificuldade em manter o envolvimento dos funcionários e por não ser aceito pelo fisco.

Assim como o Custeio ABC, o método de Custeio Variável também não é admitido para efeito contábil e fiscal, tornando-se dentro de um sistema paralelo de custeio, um dos métodos extras. Esse método pressupõe que, para uma organização executar suas atividades, deve estar comprometida com os custos fixos, os quais não serão alterados, caso ocorra elevação ou queda de produção ou ainda quando não houver produção. Portanto, uma vez que a estrutura fixa da organização já está desenvolvida para atender aos clientes a decisão relevante estará atrelada com os custos variáveis. Como esse método tem suas particularidades, é inviável para aplicação em serviços.

No que tange o método de custeio por absorção é considerado o mais tradicional e o único sistema aceito pela legislação comercial e fiscal no Brasil para as entidades privadas, pois segue os princípios de contabilidade. Segundo Carvalho (2002), o método de custeio por absorção se diferencia pela obrigação de que todos os custos de fabricação ou de prestação de serviço ocorridos durante as operações sejam direcionados aos produtos ou aos serviços

executados. É da competência de cada organização fazer uma análise dos componentes fixos e variáveis, verificando quais os critérios que melhor adapta a esses custos com os produtos ou serviços.

De acordo com Martins (2010), é o método geralmente aceito, já que é derivado da aplicação dos princípios de contabilidade, constituindo-se na alocação de todos os custos de produção aos bens elaborados e todos os gastos relativos aos esforços de produção são distribuídos para todos os produtos ou serviços.

Assim, o resultado do custo do produto ou serviço utilizando o método com ou sem departamentalização terá resultados diversos. O método de custeio por absorção faz com que os custos indiretos sejam distribuídos em base de critérios de rateios, tomando como base mão de obra, matéria-prima, horas máquinas, e outros.

Entende-se para o custeio por absorção que a separação entre custo e despesa é essencial, já que neste caso as despesas vão diretamente contra o resultado do período e os custos dos produtos não vendidos vão para o estoque. A finalidade deste critério é ter o custo total, tanto direto quanto o indireto de cada objeto produzido ou serviço prestado. Além disso, apresenta normalmente menor custo para implantação, já que não é necessária a separação dos custos em componentes fixos e variáveis.

2.3 Preço de venda

Conforme Padoveze e Takakura Junior (2013) são três os modelos principais para gestão de preços de venda. Modelos de decisão de preços de venda orientados pela teoria econômica, os quais partem da premissa básica que as empresas, agindo de forma racional procuram maximizar seus lucros tendo pleno conhecimento da curva de demanda de mercado e de seus custos. Dentro desse modelo são necessárias à identificação da estrutura de mercado onde a empresa atua, quais sejam: concorrência perfeita, monopólio, oligopólio e concorrência monopolística.

Modelos de decisão de preços de venda orientados pelos custos, os quais formam o preço dos produtos, através do cálculo dos custos e adição de uma margem de lucro objetivada, pressupondo que o mercado absorva a quantidade ofertada ao preço obtido nessa equação. Modelos de decisão de preços de venda orientados pelo mercado, estes levam em consideração somente a demanda do produto ou a ação da concorrência e o valor percebido pelos clientes, ignorando os custos no estabelecimento de preços.

Isso vem ao encontro do que registra Santos (2014, p. 147) “a preocupação em formar preços está ligada às condições de mercado, às características da concorrência, aos custos, ao nível de atividade e à remuneração do capital investido (lucro)”. Vários fatores influenciam a formação de preço de um produto ou serviço. Para Costa, Oliveira e Perez Junior (2005) o grau de influência de cada fator oscila ao longo do tempo, como a concorrência, os clientes, os gastos e o governo.

Com relação aos fatores que influenciam o preço de venda, Padoveze (1996, p. 282) menciona que “a teoria econômica indica que quem faz o preço de venda dos produtos é o mercado, basicamente através da oferta e procura, fazendo as devidas considerações para situações de monopólio, oligopólio, mercados cativos e situações similares”. Em uma economia onde a concorrência está cada vez mais acirrada torna-se preciso que o custo seja definido de fora para dentro, ou seja, adequar os custos a um preço de venda já definido.

2.4 Ponto de equilíbrio

Ponto de equilíbrio Contábil é o ponto onde o lucro será 0 (zero). Significa que neste ponto todas as despesas fixas foram supridas pela margem de contribuição da quantidade pré

determinada. Com o uso do ponto de equilíbrio conseguimos apurar o nível de vendas que precisa ser mantido para liquidar os custos fixos operacionais e também mensurar a lucratividade em diversos níveis de vendas.

Segundo Rezende (2005), o ponto de equilíbrio é um instrumento que se constitui numa técnica analítica para estudar as relações entre custos fixos, custos variáveis, volume de vendas e lucros, buscando, em especial, levantar o nível das operações necessárias para cobertura dos custos fixos operacionais. Portanto, dentro das Pequenas e Médias Empresas pode ser uma poderosa ferramenta a favor do administrador, onde o mesmo conseguirá através da análise do ponto de equilíbrio identificar a quantidade mínima de vendas que precisa para não obter prejuízo.

Conforme VanDerbeck e Nagy (2003, p. 415) o Ponto de Equilíbrio é definido como “o ponto no qual a receita de vendas é adequada para cobrir todos os custos de manufatura e da venda do produto, sem obter lucro”. Apresentada pela equação seguinte: $RV = Cfa + Cve$.

Onde RV são as receitas de vendas (no ponto de equilíbrio), Cfa é o custo de fabricar e Cve o custo para vender.

Para efeitos de análise do Ponto de Equilíbrio, considera-se os custos fixos e variáveis, obtém-se então a seguinte equação: $RV = Cfi + Cva$.

Onde RV são as receitas de vendas (no ponto de equilíbrio), Cfi são os custos fixos e Cva os custos variáveis.

Quando a gestão está diante de várias alternativas, pode utilizar-se da análise do Ponto de Equilíbrio para ajudar a selecionar uma ação, baseada nas condições de que os custos variáveis variarão em constante proporção com o volume de vendas sabendo que os custos fixos permanecerão fixos sobre a amplitude preestabelecida ou relevante da atividade.

Bruni (2010, p. 70) afirma que existem diferentes conceitos de ponto de equilíbrio, como o ponto de equilíbrio contábil, financeiro ou econômico. Neste estudo daremos ênfase ao ponto de equilíbrio contábil e financeiro.

2.4.1 Ponto de equilíbrio contábil

Bornia (2010, p. 63) afirma que no ponto de equilíbrio contábil são levados em conta todos os custos e despesas relacionados com o funcionamento da empresa. De acordo com Bruni (2010, p. 71) o ponto de equilíbrio contábil apresenta o volume de vendas ou faturamento que determinado empreendimento precisa obter para cobrir seus gastos, sendo o lucro nulo. É calculado através da divisão dos custos e despesas fixas totais pela margem de contribuição unitária.

Seguindo os princípios de Bruni (2010, p. 71), caso seja necessário o cálculo do ponto de equilíbrio contábil em unidades monetárias (PECS), deve-se multiplicar o ponto de equilíbrio contábil em unidades pelo preço de venda do produto.

2.4.2 Ponto de equilíbrio financeiro

Segundo Bornia (2010, p. 63) no ponto de equilíbrio financeiro os custos considerados são apenas os custos desembolsados, que realmente possuem vínculo financeiro com a empresa. Informa quanto à empresa terá que vender para não ficar sem dinheiro para cobrir suas necessidades de desembolso. Se as operações da empresa somarem valores abaixo do ponto de equilíbrio financeiro, a mesma terá que tomar outras ações, como efetuar empréstimos, o que dificultará ainda mais a situação.

Bruni (2010, p. 74) afirma que o ponto de equilíbrio financeiro apresenta o volume de vendas, em quantidades ou em unidades monetárias, para uma geração de caixa igual a zero. Devem-se subtrair os gastos não desembolsáveis (como depreciação, amortização e exaustão)

do volume de gastos fixos e soma-se as dívidas; divididos pela margem de contribuição unitária.

3 Procedimentos metodológicos

Esta pesquisa se configura quanto aos objetivos em pesquisa descritiva. Pois, a pesquisa se preocupou em descrever de que maneira os custos de produção incorreram, bem como de que maneira a empresa definiu o preço de venda. De acordo com Gil (2010) a pesquisa descritiva possui como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.

Quanto à abordagem do problema, esta pesquisa foi considerada como de natureza qualitativa, pois a mesma não fez uso de técnicas estatísticas para tratar as informações coletadas. A pesquisa qualitativa de acordo com Lakatos e Marconi (2011, p. 269) “preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento humano”. Para Michel (2009), na pesquisa qualitativa, o pesquisador participa, compreende e interpreta. A verdade não se comprova numérica ou estatisticamente.

Para alcançar os objetivos dessa pesquisa foram utilizados alguns procedimentos técnicos, como: análise de conteúdo, pesquisa documental, levantamento, observação e estudo de caso. O estudo foi feito em uma panificação do Vale do Aço no município de Açucena, Minas Gerais onde se buscou relacionar todos os custos de fabricação da rosca rainha, rosca de coco e pão de cebola, verificando a rentabilidade da produção de acordo com o volume de vendas.

3.1 Mapeamento do processo de produção e venda

A Panificação Caseira Gigio possui apenas um funcionário que é o proprietário. Possui também um entregador, este que é o pai do proprietário e não possui vínculo empregatício. O empreendimento funciona na residência do proprietário, porém possui uma área separada para a produção. A panificação conta com forno a lenha, batedeira e formas de alumínio que são específicos para a produção. Outros utensílios de fabricação e de compras possuem sua utilização dividida com a residência, tais como micro-ondas, liquidificador, e o carro.

A matéria prima é comprada em sua maior parte na cidade de Ipatinga MG, que está localizada a 70 km de Açucena, pois o mercado local não possui todos os produtos necessários para a fabricação dos produtos, além de não possuir vendas em atacado.

A lenha utilizada no forno é retirada de forma gratuita em terras da Empresa Cenibra, porém tendo custo apenas do frete, processo é feito uma vez a cada sete meses.

Durante o mês, trabalhando apenas dois dias por semana (quintas e sextas feiras), são produzidos no total de 48 unidades de Rosca de Coco, 72 unidades de Rosca Rainha e 18 sacolas com 24 unidades de Pão de Cebola.

Tabela 1 – Relação da quantidade de produtos fabricados.

Produtos	Quant. receita produzida mês	Rendimento de cada receita (unid)	Total mês (unid)	Percentual % Total mês
Rosca de Coco	8	6	48	34,79%
Rosca Rainha	12	6	72	52,17%
Pão de Cebola	6	3	18	13,04%
Total	26	15	138	100%

Fonte: elaborado pelos autores

A Rosca de Coco, a Rosca Rainha e o Pão de Cebola são vendidos respectivamente por R\$8,00 (oito reais), R\$6,00 (seis reais) e R\$10,00 (dez reais). As vendas são feitas de porta a porta ou por encomenda.

3.2 Análise dos custos

Para o desenvolvimento da pesquisa, foram coletados os custos e as despesas que envolvem todo o processo de fabricação e em seguida classificados em diretos, indiretos, fixos e variáveis, e despesas.

a. Custos diretos

Foram classificados como custos diretos: matéria prima consumida, embalagem, mão de obra direta e energia elétrica diretamente apontada em cada máquina.

Inicialmente, foi calculado o custo da matéria prima de cada receita e acrescido do valor do frete, este que é representado pelo gasto da gasolina para compras. A embalagem, que é a mesma para todos os produtos, é composta de um saco plástico transparente e um arame.

Para mesurar o custo da mão de obra direta, com base no salário médio de padeiro no valor de R\$ 1.350,94 (salário CBO 848305), foi cronometrado o tempo de cada etapa do processo de fabricação.

Por fim, a energia foi calculada de acordo com o tempo de utilização dos equipamentos em cada receita.

Conforme a tabela abaixo, os custos diretos foram calculados por receita e divididos pelo rendimento da mesma.

Tabela 2 – Custo Direto

Custos	Rosca de Coco	Rosca Rainha	Pão de Cebola
Mão de Obra Direta	R\$ 24,10	R\$23,71	R\$20,46
Energia direta	R\$ 0,51	R\$ 0,51	R\$ 0,70
Matéria Prima	R\$16,28	R\$ 9,49	R\$ 5,47
Embalagem	R\$ 0,48	R\$ 0,48	R\$ 0,24
Total por receita	R\$41,37	R\$34,18	R\$26,87
Rendimento (unid)	6	6	3
Total por produto	R\$ 6,895	R\$ 5,696	R\$8,956

Fonte: elaborado pelos autores.

b. Custos indiretos

Por meio do método de custeio por absorção, os custos indiretos de depreciação foram alocados de acordo com a porcentagem utilizada em cada produto, já os custos de mão de obra indireta, energia e lenha foram de acordo com a quantidade de produção mensal, conforme ilustra a tabela 3.

Os custos indiretos foram apurados pelo valor total mensal, sendo, por fim, dividido pela produção total deste período a fim de determinar o custo indireto unitário (tabela 4).

O método de custeio por Absorção, além de ser o critério legal exigido no Brasil, foi utilizado devido os valores de custo de cada produto estar apoiados em registros, cálculos e mapas que evidenciam o trajeto desde a origem até o destino. Como também permite a apuração dos custos por centro de custos, para avaliar o desempenho de cada etapa da fabricação e por absorver todos os custos de produção permitindo a apuração do custo total de cada produto (WERNKE, 2005).

Tabela 3 – Percentual de rateio dos custos indiretos

Critério	Custos indiretos	Rosca de	Rosca	Pão de
----------	------------------	----------	-------	--------

		Coco	Rainha	Cebola
Produção	Iluminação	35%	52%	13%
	Lenha	35%	52%	13%
	Mão de Obra Indireta (compras)	35%	52%	13%
Utilização	Depreciação Microondas	50%	50%	0%
	Depreciação Batedeira	37,5%	37,5%	25,0%
	Depreciação Liquidificador	0%	0%	100%
	Depreciação Carro	33,33%	33,33%	33,33%
	Depreciação Forma alumínio (pão de cebola e rosca rainha)	0,00%	50,00%	50,00%
	Depreciação Forma alumínio (rosca de coco)	100,00%	0,00%	0,00%
	Depreciação Vasilha plástico	33,33%	33,33%	33,33%
	Depreciação Talheres	33,33%	33,33%	33,33%

Fonte: elaborado pelos autores

Tabela 4 – Total dos custos indiretos

Custos indiretos	Rosca de Coco	Rosca Rainha	Pão de Cebola	Total
Total mensal	R\$23,2433	R\$34,0904	R\$9,0780	R\$66,4117
Quant. receita produzida mês	8	12	6	26
Total por receita	R\$2,9054	R\$2,8409	R\$1,5130	R\$7,2593
Rendimento de cada receita (unid)	6	6	3	15
Total por unidade	R\$0,4842	R\$0,4734	R\$0,5043	R\$1,4619

Fonte: elaborado pelos autores.

c. Utilização do Método de Custeio por Absorção

Segundo Wernke (2005), o Custeio por Absorção designa o conjunto de procedimentos realizados para atribuir todo o custo fabril quer fixos ou variáveis, diretos ou indiretos, aos produtos fabricados por um período.

O custeio por absorção é um processo de apuração de custos com o objetivo de ratear todos os elementos em cada fase da produção, portanto a utilização desse método para ratear os custos da empresa foi o mais adequado.

Por conseguinte, um custo é absorvido quando for atribuído a um produto ou unidade de produção, fazendo com que as mesmas recebam sua parcela no custo até que o valor colocado seja absorvido pelo custo dos produtos vendidos. (NEVES & VICENCONTI, 2013).

Após análise dos custos variáveis e diretos, fixos e indiretos, obteve-se os custos dos produtos, conforme a tabela 5.

Tabela 5 – Custo unitário

Custo total	Rosca de Coco	Rosca Rainha	Pão de Cebola
Custo Variável unitário	R\$ 6,895	R\$ 5,696	R\$8,956
Custo Fixo unitário	R\$0,4842	R\$0,4734	R\$0,5043
Custo Unitário	R\$ 7,38	R\$ 6,17	R\$ 9,46

Fonte: elaborado pelos autores.

d. Custos e despesas fixas

Os custos de depreciação e energia foram classificados como fixos e os custos de mão de obra direta, matéria prima, embalagem, energia diretamente apontada e lenha consumida

no forno, como variáveis. Ambos foram calculados pelo valor mensal e divididos pela quantidade produzida no período.

Como o empresário trabalha somente dois dias na semana e não trabalha a sua capacidade total, foram designados os custos mensais mão de obra indireta, materiais de limpeza e gastos gerais (água, luz, telefone), como despesas fixas, para não onerar erroneamente o produto.

3.3 Análise do Custo-Volume-Lucro

Após análise das vendas de todos os produtos fabricados em relação aos respectivos custos, percebeu-se que todos os produtos apresentaram prejuízos, principalmente a rosca rainha, que conforme a tabela 6 apresentou margem de contribuição negativa.

Sendo assim, estipulou-se a hipótese de vender a rosca rainha por R\$ 7,00 para tornar a margem de contribuição positiva, porém os resultados (tabela 7) ainda são negativos.

A primeira hipótese de tal prejuízo em todos os produtos foi que a matéria prima estava onerosa devido aos gastos com o frete e depreciação do veículo. Porém, de acordo com a tabela 8, ao fazer os cálculos com os produtos comprados em Açucena, cidade sede da panificação, não obteve melhorias no resultado.

Tabela 6 – Análise com a matéria prima adquirida em Ipatinga. Rosca Rainha com preço de venda de R\$6,00

	Rosca de Coco	Rosca Rainha	Pão de Cebola	Total
Unidades vendidas	48	72	18	138
Preço de venda	R\$8,00	R\$6,00	R\$10,00	
Receita de venda	R\$384,00	R\$432,00	R\$180,00	R\$ 996,00
Custo e despesa variável	R\$348,85	R\$437,27	R\$166,41	R\$952,54
Margem de contribuição	R\$35,15	-R\$5,27	R\$13,59	R\$43,46
Custo e despesa fixa	R\$374,46	R\$561,68	R\$140,46	R\$1.076,61
Resultado do período	-R\$339,32	-R\$566,95	-R\$126,87	-R\$1.033,14

Fonte: elaborado pelos autores

Tabela 7 – Análise com a matéria prima adquirida em Ipatinga. Rosca Rainha com preço de venda de R\$7,00

	Rosca de Coco	Rosca Rainha	Pão de Cebola	Total
Unidades vendidas	48	72	18	138
Preço de venda	R\$8,00	R\$7,00	R\$10,00	
Receita de venda	R\$384,00	R\$504,00	R\$180,00	R\$1.068,00
Custo e despesa variável	R\$348,85	R\$437,27	R\$166,41	R\$952,54
Margem de contribuição	R\$35,15	R\$66,73	R\$13,59	R\$115,46
Custo e despesa fixa	R\$374,46	R\$561,68	R\$140,46	R\$1.076,61
Resultado	-R\$339,32	-R\$494,95	-R\$126,87	-R\$961,74

Fonte: elaborado pelos autores

Tabela 8 – Análise com a matéria prima adquirida em Açucena

	Rosca de Coco	Rosca Rainha	Pão de Cebola	Total
Unidades vendidas	48	72	18	138
Preço de venda	R\$8,00	R\$6,00	R\$10,00	
Receita de venda	R\$384,00	R\$432,00	R\$180,00	R\$ 996,00
Custo e despesa variável	R\$370,22	R\$464,05	R\$176,60	R\$1.010,87

Margem de contribuição	R\$13,78	-R\$32,05	R\$17,60	-
Custo e despesa fixa	R\$384,80	R\$577,19	R\$144,31	R\$1.106,31
Resultado	-R\$371,02	-R\$609,24	-R\$140,91	-R\$1.121,17

Fonte: elaborado pelos autores

3.4 Ponto de equilíbrio contábil e financeiro

Segundo VanDerbeck e Nagy (2003) o Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC) é o ponto em que a receita de vendas é suficiente para cobrir todos os custos de fabricação e venda dos produtos, sem obter lucro.

De acordo com Bruni e Famá (2003) o Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF) desconsiderará os gastos que não apresentem perda financeira, estes que são a depreciação, exaustão ou amortização.

Ao calcular o PEC dos produtos, utilizando os dados da tabela 7, para cobrir todos os custos seria necessário produzir aproximadamente 513, 604 e 188 unidades da rosca de coco, rosca rainha e do pão de cebola respectivamente. Percebe-se que o empreendimento necessitará vender no mínimo R\$10.204,27 para não ter prejuízos.

Tabela 9 – Ponto de equilíbrio contábil

	Rosca de Coco	Rosca Rainha	Pão de Cebola	Total
CDF	R\$374,469	R\$561,68	R\$140,46	R\$1.076,61
MC unit	R\$0,73	R\$0,93	R\$0,75	-
PEC	513 unidades	604 unidades	187,28 unidades	1.304 unidades
PEC em valores.	R\$4.103,77	R\$4.227,70	R\$1.872,80	R\$10.204,27

Fonte: elaborado pelos autores

De acordo com o resultado do PEF, seria necessário a produção de aproximadamente 512, 603 e 186 unidades da rosca de coco, rosca rainha e do pão de cebola respectivamente. Esta quantidade foi reduzida em relação ao PEC, pois foram subtraídos os gastos não desembolsáveis (depreciação) e o empreendedor não tem amortização de dívidas.

Tabela 10 – Ponto de equilíbrio financeiro

	Rosca de Coco	Rosca Rainha	Pão de Cebola	Total
CDF	R\$373,62	R\$560,87	R\$139,70	R\$1.074,19
MC unit	R\$0,73	R\$0,93	R\$0,75	-
PEF	~ 512 unidades	~ 603 unidades	~ 186 unidades	~ 1.301 unidades
PEF em valores.	R\$4.094,47	R\$4.221,60	R\$1.862,67	R\$10.178,74

Fonte: elaborado pelos autores.

4 Considerações finais

Essa pesquisa foi realizada com um suporte de elaboração de estudo que fornece a base de dados para serem efetuadas as atividades práticas, desenvolvendo a teoria do estudo e a pesquisa, buscando o máximo de informações de dados coletados através de entrevista com o proprietário da atividade em questão.

Partindo do levantamento de dados de matéria prima utilizada e mão de obra, analisando e estudando o custo da matéria e o preço de venda, chegando-se ao prejuízo

obtido.

Em seguida, buscou-se analisar detalhadamente cada custo classificando-os em sua respectiva categoria (direto e indireto; fixo e variável). Permitindo assim, com cálculo detalhado um critério de rateio aos custos indiretos.

Após alocar e detalhar os custos aos produtos chegou-se em um custo total, utilizando o método de custeio por absorção total. Após as análises dos custos dos três produtos, foi possível apurar o custo da Rosca de Coco no valor R\$ 7,38, Rosca Rainha a um custo de R\$ 6,17 e Pão de Cebola a R\$ 9,46.

Ao analisar o resultado da atividade empresarial, foi constatado um prejuízo, uma vez que, o proprietário não contabilizava os custos fixos. A Rosca Rainha era vendida a R\$ 6,00. Para calcular o Ponto de Equilíbrio foi sugerido o aumento do preço da Rosca Rainha, de acordo com o preço dos concorrentes.

Como a margem de contribuição dos produtos é baixa, afetando diretamente no Ponto de Equilíbrio, chegando a uma quantidade de produção de 1.304 unidades no mínimo para que o empreendedor não tenha prejuízo.

Pode-se concluir que a atividade da maneira que está sendo conduzida não é lucrativa, tendo um prejuízo mensal de R\$ 961,74. Este prejuízo se dá por ter uma produção mínima e utilizando somente dois dias de fabricação. A despesa fixa reduzirá a partir da produção em série, podendo reverter o resultado do empreendimento.

Sugere-se que faça *benchmarking* em várias empresas do mesmo segmento e um estudo de viabilidade da atividade para aprimorar o empreendimento, visto que a formalização da atividade é um dos objetivos do empresário.

Referências

BORNIA, A. C. **Análise Gerencial de Custos**. 3. ed.. São Paulo: Atlas, 2010.

BRUNI, A. L. **A Administração de Custos, Preços e Lucros**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços: com aplicação na calculadora HP 12C e Excel**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CARVALHO, D. F. **A contabilidade de custos e os métodos de custeio: uma análise da utilização gerencial da informação da contabilidade de custos pelas indústrias de autopeças da Região Metropolitana de Belo Horizonte**. 2002. 143f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da UFRJ, Rio de Janeiro. Disponível em: http://dalmycarvalho.pro.br/dissertacao/dissertacao_dalmy_carvalho.pdf. Acesso em: 08 jun.2018.

COSTA, R.G.; OLIVEIRA, L. M.; PEREZ JR., J.H. **Gestão estratégica de custos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

CREPALDI, S. A.; CREPALDI G. S. **Contabilidade Gerencial: teoria e prática**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

CREPALDI, S.A. **Curso Básico de Contabilidade de Custos**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

DUTRA, R.G. **Custos: uma abordagem prática**. São Paulo: Atlas, 2010.

PIRES FILHO, W. A.; PATROCÍNIO, M. C. do. **A contabilidade de custos como**

ferramenta para tomada de decisão. XI Congresso Brasileiro de Custos . Porto Seguro,/BA, 2004. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/2383/2383>. Acesso em: 07 jun.2018.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LEONE, G.S. G. **Curso de Contabilidade de Custos.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

PADOVEZE, C.L. **Contabilidade gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil.** São Paulo: Atlas, 1996.

PADOVEZE, C. L.; TAKAKURA JUNIOR., F.K. **Custos e preços de serviços: logística, hospitais, transporte, hotelaria, mão de obra, serviços em geral.** São Paulo: Atlas, 2013.

PIZZOLATO, N.D. **Introdução à contabilidade gerencial.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

SANTOS, J.L.; SCHMIDT, P.; GOMES, J.M.M; FERNANDES, L. A. **Contabilidade geral.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SEBRAE. **Fatores Condicionantes e Taxas de Sobrevivência e Mortalidade das Micro e Pequenas Empresas no Brasil 2003–2005.** Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/\\$File/NT00037936.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/$File/NT00037936.pdf). Acesso em: 6 jun. 2018.

SILVA, C. M.; MENEZES FILHO, N.; KOMATSU, B. **Uma Abordagem sobre o Setor de Serviços na Economia Brasileira.** Policy Paper, nº 19, São Paulo/SP, 2016. Disponível em: <<https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2016/09/Abordagem-sobre-Setor-Servicos-Economia-Brasileira.pdf>> Acesso em: 15 jul. 2018.

SOARES, D. de S; YAMAGUCHI, C. K. **Aplicação do custeio baseado em atividades (abc) em um salão de beleza em Criciúma /SC.** UNESC, Criciúma /SC, 2014. Disponível em: <<http://repositorio.unesc.net/handle/1/2270>> Acesso em: 7 jun.2018.

VANDERBECK, E. J.; NAGY, C. F. **Contabilidade de Custos.** 11 ed. São Paulo: Pioneira, 2003.

VICECONTI, P; NEVES, S. **Contabilidade de custos – um enfoque direto e objetivo.** 11 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

WERNKE, R. **Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais.** 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2005.