CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ - UNIDAVI

LARISSA KRAMEL

AVALIAÇÃO DOS CUSTOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DO PRODUTO SEM GLÚTEN EM EMPRESA DE MASSAS ALIMENTÍCIAS

RIO DO SUL
2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ - UNIDAVI

LARISSA KRAMEL

AVALIAÇÃO DOS CUSTOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DO PRODUTO SEM GLÚTEN EM EMPRESA DE MASSAS ALIMENTÍCIAS

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado ao curso de Ciências Contábeis, da Área das Ciências Socialmente Aplicáveis, do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí, como condição parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Prof. Orientador: Dra. Mara Juliana Ferrari

RIO DO SUL
2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DO ALTO VALE DO ITAJAÍ - UNIDAVI

LARISSA KRAMEL

AVALIAÇÃO DOS CUSTOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DO PRODUTO SEM GLÚTEN EM EMPRESA DE MASSAS ALIMENTÍCIAS

Trabalho de Conclusão de Curso a ser apresentado ao curso de Ciências Contábeis, da Área das Ciências Socialmente Aplicáveis, do Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí- UNIDAVI, a ser apreciado pela Banca Examinadora, formada por:

_____

Professor Orientador: Dra. Mara Juliana Ferrari

Banca Examinadora:

_____

Prof.

_____

Prof.

Rio do Sul, 14 de dezembro de 2020.

“Não podemos prever o futuro, mas podemos criá-lo” (Peter Drucker).

Dedico este trabalho a minha família, que diante das inúmeras dificuldades sempre estiveram ao meu lado.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a minha família, que acreditaram e me deram todo o apoio possível durante a minha formação, sem eles nada disso seria possível.

Em especial a minha orientadora Dra. Mara Juliana Ferrari pela competência, conhecimento e orientação durante todo o desenvolvimento deste trabalho e pelos 4 anos de conhecimento repassados.

Aos meus colegas de turma, pela amizade, companheirismo, apoio e trocas de experiências efetuadas ao longo de toda a convivência acadêmica, em especial a Airli Loyane Verdi, Antonio Felipe Rodrigues e Mariana Manske, que sempre estiveram presentes e dispostos a colaborar.

Aos meus amigos que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização desse sonho, em especial aos meus colegas de trabalho pelo incentivo diário.

E por fim, agradeço a Deus por me conceder saúde para alcançar meus objetivos.

RESUMO

O conhecimento do custo na produção de um produto é essencial para poder saber o retorno que dará a empresa. Para a empresa se manter saudável no mercado, é indispensável definir um processo de verificabilidade de seus custos para se diferenciar diante do mercado. Este trabalho tem como objetivo a análise dos custos dos produtos fabricados, para uma projeção de fabricação do pão sem glúten em uma panificadora. O procedimento adotado foi um estudo de caso. As informações apuradas estabelecem os custos incorridos durante o mês de setembro de 2020, diante dos custos apurados do pão de milho e cará, analisa-se e levanta-se o custo da produção do pão sem glúten. As informações apuradas estão de forma que possa evidenciar o mapeamento das atividades, reconhecimento dos custos variáveis e fixos, projeção de vendas do pão sem glúten e identificação da Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio de cada produto para uma melhor identificação do cenário da empresa. Concluiu-se que com os resultados coletados do custo do pão sem glúten demonstram resultados positivos, gerando retorno e lucratividade para a empresa. Esse estudo contribuiu par a identificação da geração dos custos, mas também, através do resultado analisado, poderá contribuir com a proprietária da panificadora para tomada de decisão.

Palavras-Chave: Custos para decisão, Custo Volume e Lucro, Produtos alimentícios.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – CUSTO COM MATÉRIA PRIMA - PÃO DE MILHO 700 GRAMAS
TABELA 2 – CUSTO COM MATÉRIA PRIMA- PÃO DE CARÁ 700 GRAMAS
TABELA 3 – CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA - 09/2020
TABELA 4 - CONSUMO DE ENERGIA DE MÁQUINAS
TABELA 5 – GASTOS FIXOS: DEPRECIAÇÃO – 09/2020
TABELA 6 - CUSTOS FIXOS INDIRETOS - 09/2020
TABELA 7 – MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO PÃO DE MILHO 09/2020
TABELA 8 – MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO PÃO DE CARÁ 09/2020
TABELA 9 - PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL E FINANCEIRO DO PÃO DE MILHO
TABELA 10 - PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL E FINANCEIRO DO PÃO DE CARÁ
TABELA 11 – INVESTIMENTOS
TABELA 12 – CÁLCULO DA MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA - PÃO SEM GLÚTEN 700G
TABELA 13 – CUSTO COM MÃO DE OBRA – FUNCIONÁRIOS
TABELA 14 - CONSUMO DE ENERGIA MÁQUINA
TABELA 15 – GASTOS FIXOS: DEPRECIAÇÃO
TABELA 16 - CUSTOS FIXOS INDIRETOS - 09/2020
TABELA 17 – RESULTADOS CENÁRIO 1
TABELA 18 – RESULTADOS CENÁRIO 2
TABELA 19 - PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL E FINANCEIRO PÃO SEM GLÚTEN 09/2020
TABELA 20 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO COMPARATIVA
TABELA 21 - TAXA RETORNO DE INVESTIMENTO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABIP	Associação Brasileira da Indústria de Pães e Confeitaria
ABC	Activity-Based Costing
ABC	Custeio Baseado Em Atividades
CIF	Custos indiretos de fabricação
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CPV	Custo Produto Vendido
CV	Custo Variável
CVL	Custo Volume Lucro
DRE	Demonstração de Resultado do Exercício
DV	Despesa Variável
GF	Gasto Fixo
MC	Margem de Contribuição
MS	Margem de Segurança
PE	Ponto de Equilíbrio
PV	Preço de Venda

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 11
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA 12
1.2 OBJETIVOS 12
1.2.1 Geral 12
1.2.2 Específicos 12
1.3 JUSTIFICATIVA 13
1.4 CONTEXTUALIZAÇÃO DA EMPRESA 13
2. REFERENCIAL TEÓRICO 14
2.1 CONTABILIDADE DE CUSTOS 14
2.2 OS ELEMENTOS DOS CUSTOS 15
2.2.1 Custos fixos 16
2.2.2 Custos variáveis 16
2.2.3 Materiais 17
2.2.4 Mão de obra 18
2.2.5 Custos indiretos de fabricação (CIF) 18
2.3 MÉTODOS DE CUSTEIO 19
2.3.1 Custeio por absorção 19
2.3.2 Custeio Baseado Em Atividades (ABC) 20
2.3.3 Custeio variável ou direto 21
2.4 FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA 21
2.5 ANALISE CUSTO, VOLUME E LUCRO 22
2.5.1 Margem de Contribuição 23
2.5.2 Ponto De Equilíbrio 24
2.5.3 Margem de segurança (MS) 25
3. METODOLOGIA DA PESQUISA 27
4. AVALIAÇÃO DOS CUSTOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DO PRODUTO SEM GLÚTEN EM EMPRESA DE MASSAS ALIMENTÍCIAS 28
4.1 MAPEAMENTO DAS ATIVIDADES 28
4.1.2 Custo Da Matéria Prima Direta – Pão de milho e cará 29
4.1.3 Custos fixos indiretos 32
4.1.3.1 Depreciação 32
4.1.3.2 Outros custos indiretos 33
4.2 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO E PONTO DE EQUILÍBRIO POR PRODUTO 34

4.3 INVESTIMENTOS, CUSTOS FIXOS E VARIÁVEIS – PÃO SEM GLÚTEN 36
4.4 PROJEÇÕES DE CENÁRIOS DO PÃO SEM GLÚTEN 41
4.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS 43
4.5.1 Resultados obtidos 43
5. CONCLUSÃO 46
REFERÊNCIAS 48

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Marion (2006), a contabilidade surgiu basicamente para mensurar, acompanhar a variação e controlar suas riquezas, tendo seu início com os donos de patrimônio.

Assim a indústria alimentícia de panificação, diante do capital investido, busca controlar o patrimônio envolvido em todo o processo produtivo. De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Pães e Confeitaria (ABIP) entre 2000 e 2014, houve uma grande revolução na panificação nacional, onde padarias precisaram se reinventar de formar que, aprimorando e oferecendo novos produtos aos clientes, sendo um dos fatores para a produção do pão sem glúten.

Conforme a Revista Época Negócios (2018) as categorias de alimentos funcionais, os produtos sem glúten tem a maior previsão de crescimento até 2022, com seu aumento estimado entre 35% e 40% ano o que demonstra a relevância do produto no setor e a análise dos custos envolvidos no processo produtivo.

O propósito de custos é de designar os custos dos produtos fabricados por meio do processo fabril, onde o método utilizado é o levantamento de todos processos com gastos de bens e serviços utilizados e consumidos na fabricação de outros bens. Na produção existe as partes que integram no processo de fabricação do produto, sendo como a matéria prima que podem ou não entrar na produção do produto, mão de obra que compreende a mão de obra humana para a formação do produto e gastos gerais de fabricação que são os demais gastos no processo produtivo. (RIBEIRO, 2013)

De acordo com Bornia (2019) o surgimento dos custos dá-se na época da Revolução Industrial, com abertura de empresas industriais. Basicamente anterior a isso, só existiam empresas comerciais que utilizavam a contabilidade financeira para mensuração do patrimônio e apuração dos resultados do período.

Para obter informações do processo produtivo e dos custos envolvidos, é necessário o fornecimento de dados confiáveis e organizados, uma vez de posse de dados, organiza-se as informações para tomada de decisão com a melhor estratégia a ser utilizada, bem como a viabilidade do negócios ou de produzir ou não determinado produto. Para Ribeiro (2013) os procedimentos contábeis são necessários para identificar o custo que a empresa obteve dentro do processo fabril para a produção do produto.

Para tanto, o presente trabalho objetiva de forma a estudar os custos de produção de um produto em específico. O foco principal é avaliar quanto a viabilidade de produção do pão sem glúten em uma empresa de massas alimentícias, através da análise será possível determinar qual o lucro e rentabilidade que a empresa terá diante desta produção. Para a tal análise, será necessário a coleta de dados de uma empresa de massas alimentícias, situada em Pouso Redondo – SC.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Quais os custos gerados na produção de uma empresa de massas alimentícias com a inclusão de produtos sem glúten?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

- Avaliar os custos de produção dos produto sem glúten, em uma empresa de massas alimentícias, e analisar se a inclusão deste produto torna-se rentável para a empresa.

1.2.2 Específicos

- Demonstrar o fluxo e levantar ficha técnica do produto a ser implementado;
- Levantar os gastos diretos e gastos fixos e calcular os custos diretos e indiretos do produto;
- Utilizar a análise do CVL para MC; PE
- Demonstrar através de tabelas e planilhas qual o custo para a produção do produto;

- Avaliar a inclusão do produto na empresa quanto a viabilidade e lucratividade.

1.3 JUSTIFICATIVA

Atualmente no Brasil, a grande variedade de produtos e iniciativa da produção acaba gerando muita dúvida aos proprietários sobre os custos incorridos ao produto final. A intenção geral do trabalho é analisar a viabilidade de produção do pão sem glúten em uma empresa de massas alimentícias.

Diante dessa dúvida, as empresas tem por entendimento que é arriscado a produção dos produtos sem glúten, pela compra da matéria prima para a preparação do produto. Por isso é necessário o estudo dos valores desde a compra, produção, venda e os impostos pagos.

Por esse ponto, a empresa de massas alimentícias precisa de uma avaliação através da criação de tabelas e planilhas para a produção deste produto. Através desses métodos será possível uma melhor conclusão se a inclusão do produto no ramo trará os lucros desejados para a empresa.

1.4 CONTEXTUALIZAÇÃO DA EMPRESA

Este estudo foi desenvolvido em uma indústria de pães situada na cidade de Pouso Redondo – Santa Catarina. A empresa surgiu em dezembro de 2019, já com uma carteira de clientes fixas por conta de a empresa ser familiar. Durante o ano de 2019 e 2020 se especializou na venda de pães de milho e cará. Com o passar do ano de 2020, a empresa pretende se diferenciar no mercado e investir em um novo produto que seria o pão sem glúten, comumente com uma grande expansão no mercado.

Nota-se a grande expansão e demanda por pães sem glúten, e decidiu levantar os custos para a produção do produto, através deste processo, será o caminho para identificar se o produto será viável diante dos produtos já industrializados na empresa. Hoje, a empresa se situa em unidade própria, é optante pela tributação do Simples Nacional e tem um quadro de 3 funcionários. E ainda destaca-se pela qualidade, bom atendimento e agilidade na entrega em mercados e padarias da região.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será apresentada revisões da literatura sobre o tema de custos, a importância e como é inserido nas empresas, necessitando entender a real objetividade desta ferramenta ser apurada e motivando um estudo mais aprofundado.

2.1 CONTABILIDADE DE CUSTOS

De acordo com Wernke (2005), custos são considerados os gastos realizados para a fabricação de produtos ou prestação de serviços. Todo fator que envolva a produção diretamente do produto ou serviço deve ser considerado como gasto voluntário no ambiente fabril.

Ao se falar em custos estamos mencionando os sistemas e procedimentos contábeis necessários para o conhecimento do custo de seus produtos, por meio do processo fabril, dentro de uma empresa. Estes procedimentos são praticados dentro da área de produção da empresa, onde é exigido a aplicabilidade de padrões específicos para se apurar o custo da fabricação. (RIBEIRO, 2013).

Conforme Bruni (2018), todo custo é correspondente aos gastos atinentes sobre bens ou serviços utilizados na produção de elementos para a transformação de bens e serviços, que são produzidos pela entidade. A representação de um custo se dá pelo entendimento da alteração de matéria em produto em elaboração e após em produtos acabados. Sendo considerado também, como, modificação de um investimento para produção de valor dos estoques.

Ao se falar em custos na contabilidade surge as três funções: o auxílio ao planejamento, o controle e ajuda às tomadas de decisões. A respeito ao planejamento e controle, a missão é prover dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras previsões, para acompanhamento efetivo para a comparação com valores anteriormente definidos. (MARTINS, 2018).

De acordo com Bornia (2019, p 12)

> Após a Revolução Industrial, quando o setor industrial começou efetivamente a se desenvolver, essa dificuldade na determinação dos custos culminou com o aparecimento da contabilidade de custos, voltada inicialmente para a avaliação dos inventários. Assim, o valor dos insumos consumidos para a produção dos itens vendidos equivalia ao custo dos produtos vendidos.

Conforme Leone (1997), a Contabilidade de Custos tem o desígnio de gerar informações para diferentes níveis gerenciais, tendo o papel de auxiliar no ato de planejamento, controle de

operações e na tomada de decisões. As ações ocorrem quando há a coleta, classificação e registro dos dados operacionais das atividades produzidas pela empresa, para a base de relatórios necessários voltado a área de custos dentro da empresa.

De acordo com Ribeiro (2013), é possível ter uma diferença clara entre custo e despesa. A despesa quando concluída e paga à vista tem o poder de diminuir o Ativo, que a despesa, quando incorrida e paga à vista provoca redução no Ativo, e quando incorrida e paga no mês seguinte, gera um aumento no Passivo. Já o custo, ao compor o valor do produto fabricado, tem a capacidade de ser recuperado completamente pela empresa, no momento da venda.

Ainda conforme Bornia (2010), manifestou-se através do surgimento das empresas industriais com a intenção de estabelecer o custo dos produtos fabricados.

Segundo Leone (1997, p.8):

> A Contabilidade de Custos, diante das necessidades gerenciais apresentadas pelos diversos objetos (entidade, produtos, serviços, componentes organizacionais etc.), prepara relatórios que contém os tipos de custos que vão atender às exigências de seus usuários. Portanto, a Contabilidade de Custos, ao tratar os custos de modo diferente, cria tipos de custos diferentes. O contador olha os custos de modo diferente, dependendo da necessidade gerencial a que quer atender.

Wernke (2005, p.07) “Os custos diretos são os gastos fácil ou diretamente atribuíveis a cada produto fabricado no período. São aqueles custos que podem ser identificados com facilidade como apropriáveis a este ou aquele item produzido.’’

2.2 OS ELEMENTOS DOS CUSTOS

De acordo com Bornia (2019), o custo de fabricação é todo os insumos utilizados para a fabricação do produto. A utilização está ligada ao processo fabril, podendo ser materiais, mão de obra direta, energia elétrica, máquinas e equipamentos, depreciação, entre outros.

“O custo de fabricação diferencia-se do gasto pelo fato de que este último refere-se aos insumos adquiridos, enquanto o custo está relacionado com os insumos efetivamente utilizados.” (BORNIA, 2019 p.15).

Diante disso há uma terminologia utilizada para diferenciais os elementos de custos como: Custos fixos; Custos variáveis; Custos diretos e Custos indiretos.

2.2.1 Custos fixos

"São custos de natureza fixa que não têm relação com os volumes produzidos ou vendidos. São normalmente indiretos, ou seja, não apropriados diretamente aos produtos, mercadorias ou serviços, incorrendo mesmo em volume zero." (BERNARDI, 2017 p.236).

Conforme Wernke (2005 p.8):

> Custos Fixos são aqueles cujos valores totais tendem a permanecer constantes ("fixos") mesmo havendo alterações no nível de atividades operacionais do período. São os custos que têm seu montante fixado independentemente de oscilações na atividade fabril, não possuindo qualquer vinculação com o aumento ou redução do número de unidades produzidas no mês.

Custos fixos passam a ser assim denominados por não haver variação, referente ao aumento ou diminuição na quantidade produzida. Sendo a diferença dos custos variáveis, não sendo afetados pelas alterações da atividade. Os custos fixos não variam independentemente da produção, isso vale para qualquer atividade desempenhada. (CAMPELO et al., 2008).

Conforme Ribeiro (2013) no caso dos custos fixos, o valor total permanece igual independentemente do número de unidades fabricadas no período. Ao contrário, no caso dos custos variáveis, quanto maior for a quantidade de unidades produzidas por mês, maior será o valor total despendido com esse tipo de custo.

2.2.2 Custos variáveis

Conforme Wernke (2002), Todo custo variável é o gasto que está ligado diretamente com o volume de produção. Maiores serão os custos variáveis total do período se o volume de produção crescer.

Conforme Ribeiro (2013), os três elementos dos custos estão diretamente ligados ao processo de fabricação do produto, estes elementos podem estar inclusos diretamente na mão de obra, materiais para produtos e gastos gerais de fabricação.

Segundo Bornia (2009, p.16)

> Os custos de matéria-prima (MP) relacionam-se com os principais materiais integrantes do produto que podem ser convenientemente separados em unidades físicas especificas. Embora, teoricamente, todos os materiais diretos possam ser tratados como matéria-prima, na prática, pode não ser conveniente fazer isso. Alguns materiais pouco relevantes em termos de custos, como parafusos e pregos, podem ser classificados como materiais de consumo e analisados de forma simplificada.

Ainda conforme Bornia (2009), o custo de fabricação é obtido através da soma dos insumos utilizados para a fabricação, conforme fórmula: Custo de fabricação = MP + MOD + CIF.

2.2.3 Materiais

Conforme Ribeiro (2013), os materiais são divididos em elementos que dependerá do interesse da empresa em saber onde foi alocado o custo. Dentro deste contexto, pode estar relacionados vários tipos de materiais, e o detalhamento dependerá dos interesses da empresa.

Ainda conforme Ribeiro (2013, p.21):

> Matéria-prima — é a substância bruta principal e indispensável na fabricação de um produto. Entra na composição do produto de maneira preponderante em relação aos demais materiais. Em uma indústria de móveis de madeira, a matéria- prima é a madeira; em uma indústria de confecções é o tecido; em uma indústria de massas alimentícias é a farinha;

Já conforme Crepaldi (2017) para o entendimento que a matéria-prima é o principal material para a constituição do produto, que sofre alterações na transformação para o produto final. No momento que ela está no estoque, são transferidas para o processo produtivo, que é classificado como custo de produção.

“Material secundário é o material direto, de caráter secundário. Não é o componente básico na composição do produto, mas é perfeitamente identificável ao produto. Exemplo: parafusos na mesa de madeira (se houver controle de consumo; se não houver, eles podem ser tratados como custos indiretos), botão nas roupas etc.” (CREPALDI, 2017)

Para Ribeiro (2013) os materiais de embalagem são determinados a embalar os produtos, já no ambiente fabril, classificando como um custo para o produto fabricado. Mas é válido lembrar que entra na sua composição de custo quando embalados dentro do ambiente fabril.

2.2.4 Mão de obra

Conforme Padoveze (2014) a mão de obra direta é todo os gastos referente ao pessoal implicado diretamente na produção dentro do ambiente fabril para o produto final. Mantem-se contato direto com o processo de fabricação, desde manipulação até montagem, expedição dos produtos acabados e a operação dos equipamentos dos processos de elaboração dos produtos finais.

"O principal elemento identificador da mão de obra direta é a possibilidade de mensurar os esforços de cada trabalhador, seja em processos diretos envolvendo o produto, seja em processos envolvendo os equipamentos de transformação dos materiais em produtos finais." (PADOVEZE, 2014 p.44).

2.2.5 Custos indiretos de fabricação (CIF)

Conforme Dutra (2017), em sua maioria os custos gerais, são classificados como indiretos. Até a década de 1960, os custos indiretos não faziam parte dos custos totais, após essa época a sua participação decorreu-se da necessidade de maior precisão em sua alocação aos diferentes objetos de custeio.

Conforme Alves et al (2018, p.88)

> Os custos indiretos apropriados aos departamentos produtivos podem ser rateados aos produtos sem muita dificuldade, o que já não ocorre com os departamentos auxiliares, visto que não trabalham diretamente no processo produtivo, apenas auxiliam na sua fabricação, atendendo às necessidades dos diversos departamentos da empresa. Além disso, não há uma base de rateio para a apropriação dos custos desses departamentos aos produtos.

"Os CIFs são formados por aqueles custos que não podem ser identificados no produto final, ou seja, não se pode mensurar quanto, desse custo, realmente pertence a determinado produto ou serviço final. Por essa razão, para alocar esses custos, são utilizados critérios de rateio." (ALINE et al, 2018 p.86). Além de critérios de rateio ao longo dos anos métodos de custeio foram desenvolvidos para que trouxessem a melhor representatividade dos custos aplicados aos produtos.

2.3 MÉTODOS DE CUSTEIO

Conforme Bruni (2008), custeio expressa dar valor de custo a um produto, mercadoria ou serviço. Para atribuição de valor utiliza-se métodos de custeio. Os mais conhecidos métodos são: Absorção, ABC (Activity-Based Costing) e custeio variável ou direto.

"Os quatro métodos de custeio mencionados possuem virtudes e limitações especificas, cabendo à empresa que pretende utilizá-los averiguar qual se adapta melhor as necessidades informativas e as peculiaridades das operações executadas." (WERNKE, 2005 p. 19).

2.3.1 Custeio por absorção

"Esse método é mais adequado para finalidades contábeis, como avaliar estoques e determinar valor total de custo dos produtos vendidos a ser registrado na Demonstração de Resultado do Exercício (DRE)." (BRUNI, 2008, p.19).

Segundo Bruni (2008, p.19):

> O custeio por absorção designa o conjunto de procedimentos realizados para atribuir todos os custos fabris, quer fixos ou variáveis, diretos ou indiretos, aos produtos fabricados em um período. Com isso os produtos "absorvem" todos os gastos classificáveis como custos – matérias-primas, salários, e encargos sociais, depreciação das máquinas, aluguel, do prédio industrial etc.

Conforme Crepaldi (2004), este método de custeio é de acordo com o regime de competência e a confrontação de despesas e receitas, tido como despesa do período apenas o custo de produção relativo aos produtos vendidos no período.

De acordo Wernke (2005), o custeio por absorção condiz com a legislação fiscal e a sua utilização deverá ser feita quando a empresa tende a buscar o sistema de custos integrado à contabilidade. Isso permite com que a apuração dos custos seja por, centro de custos, e para adotar tal método requer que a empresa seja dividida contabilmente, com a possibilidade de avaliar o desempenho de cada departamento da empresa e assim permitindo a apuração do custo total de cada produto.

"É a unidade de controle em que alocamos exatamente os custos ocorridos em um determinado período, espécie por espécie." (ALVES et al, 2018 p.89).

"A distinção principal no custeio por absorção é entre custos e despesas. A separação é importante porque as despesas são contabilizadas imediatamente contra o resultado do período,

enquanto somente os custos relativos aos produtos vendidos terão idêntico tratamento.” (NEVES, 2018 p.24).

2.3.2 Custeio Baseado Em Atividades (ABC)

Conforme Neves (2018) o objetivo do Custeio pelo ABC, é localizar o ponto de atividades que está consumindo considerável seus recursos. Para detectar, é necessário listar as atividades que a empresa realiza no processo de fabricação, verificando os recursos consumidos, assim direcionando os custos para essas atividades e passando para os produtos.

Conforme Wernke, (2005 p. 28):

> O ABC caracteriza-se pela tentativa de identificação dos gastos das diversas atividades desempenhadas por uma empresa, independentemente de que sejam executadas dentro ou fora dos limites físicos de um setor, departamento ou até mesmo da própria organização. Após identificar essas atividades, busca-se conhecer o montante de recursos consumidos por estas no período (geralmente de um mês), com relação aos salários, ao material de expediente, à energia elétrica, ao aluguel, à depreciação do equipamento fabril etc.

De acordo com Wernke (2005), para fabricação de cada produto, os custos no ABC, são remetidos aos produtos com base na dimensão do consumo médio das atividades. Sendo assim, os custos associados as atividades e transferidos aos produtos, são intermediados pelos direcionadores de custos.

Conforme Martins e Rocha (2015) a realização do processo de custeio por atividades é realizado em três etapas: o reconhecimento dos conjuntos de recursos, cálculo das taxas de custo por direcionador e alocação de custos aos produtos, conforme sua demanda pelos direcionadores.

Ainda conforme Martins e Rocha (2015, p. 152):

> quando se trata de atividades cujo custo é relacionado ao volume de produção da empresa, então a taxa do direcionador deve ser ponderada pela respectiva medida como, por exemplo, horas de máquina, horas de mão de obra direta etc. Quando se trata de atividades cujo custo não é relacionado diretamente ao volume de produção da empresa, considera-se a quantidade de transações como, por exemplo, a quantidade de ordens de produção.

Conforme Ribeiro (2017), este sistema exige a divisão da empresa em departamentos ou centro de custos. São vários procedimentos, como acúmulos de custos nos respectivos

departamentos, transferência para as respectivas atividades e depois de acumulados, deverão ser transferidos diretamente ao produto.

2.3.3 Custeio variável ou direto

De acordo com Wernke (2005), o método de custeio variável ou direto atribui-se somente os gastos variáveis de produção e de comercialização do produto ou serviço, sendo considerados no custeamento da produção. Todos outros gastos que não são facilmente ligados a determinados produtos ou serviços, devem ser incorridos como despesa do período na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), não sendo apropriadas aos produtos fabricados. Pode ser conhecido também como Custeio Marginal, pela forma de apurar os valores que chegam ao cálculo da margem de contribuição.

"No sistema de custeio variável, o fluxo pode ser entendido como: mão de obra direta + materiais diretos + gastos gerais de fabricação, que resultam no custo do processo produtivo, adicionando os custos variáveis identificados." (SANTOS E VEIGA, 2017 p.56)

2.4 FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA

De acordo com Crepaldi e Crepaldi (2017), a adequação do preço para a venda de um produto ou serviço junto ao mercado depende da estabilidade entre o preço do mercado e o valor calculado, referente seus custos e despesas. A partir disto existe uma grande diversidade de informações sobre a empresa, para quem se destina o produto, e como ela se comporta em relação aos seus concorrentes.

Conforme Martins (2003), o ponto de partida para o cálculo é através de uma margem chamada Markup, que deve ser estimada para cobrir os gastos não incluídos no custo, os tributos e comissões incidentes sobre o preço e o lucro desejado pelos administradores. Em base desse método de calcular preços sobre os custos é muito utilizado pelas empresas.

Conforme Santos e Veiga (2016 p.91):

> A formação do preço de venda depende de inúmeras questões a serem analisadas: a apuração do custo; se existem produtos substitutos; qual o preço da concorrência para o produto ou similar; se pode ser importado; questões regionais; volume de vendas; quais impostos envolvidos; as estratégias mercadológicas e a disponibilidade para aquisição dos materiais ou execução dos serviços; o ciclo operacional e os custos envolvidos.
> Outros aspectos também devem ser considerados na formação do preço de venda, como o prazo para recebimento das vendas e para pagamento das compras, impostos, negociações específicas, concorrência, sazonalidade etc.

Ainda conforme Martins (2003), o Markup seria calculado da seguinte forma: Total = 40% sobre o preço de venda bruto. O preço de venda (PV) será o custo acrescido de 40% do PV, e o cálculo deverá ser feito em cima do custo unitário. Exemplo: PV = (R$8 + 0,4 PV) = Com esse método o preço de venda seria fixado em R$ 13,33.

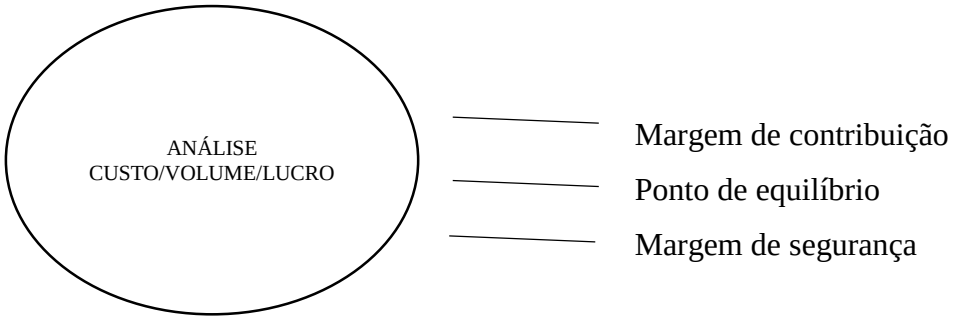
2.5 ANALISE CUSTO, VOLUME E LUCRO

Conforme Sardinha (2013), a partir da análise custo, volume e lucro é possível entender o efeito no lucro se ocorrer variação no volume de vendas, ou calcular qual será o volume de vendas fundamental para que o lucro do negócio seja o almejado.

"Para utilizar essa análise é importante que os custos da empresa sejam divididos em fixos e variáveis. Os custos fixos e variáveis são definidos em termos da variação de um custo total em relação as variações de quantidade de uma atividade escolhida." (SARDINHA, 2013 p.56).

Para isto é possível verificar que a análise é composta pelos fatores: Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio e Margem de Segurança. Conforme Figura 1:

FIGURA 1 – ANÁLISE DE CUSTOS/VOLUME/LUCRO



Fonte: Elaborado a partir de Wernke (2004)

"São todos os custos de natureza variável, em relação aos volumes produzidos ou vendidos (comércio), usualmente identificados diretamente, ou seja, sem rateios, no produto, mercadoria ou serviço, portanto inexistentes quando não há volume." (BERNARDI, 2017 p.236).

Conforme Wernke (2005 p.8):

> No caso dos custos fixos, o valor total permanece igual independentemente do número de unidades fabricadas no período. Ao contrário, no caso dos custos variáveis, quanto maior for a quantidade de unidades produzidas por mês, maior será o valor total despendido com esse tipo de custo.

Após evidenciação do Custo Volume e Lucro, é importante estudar as análises; Margem de Contribuição, Ponto de Equilíbrio e Margem de Segurança.

2.5.1 Margem de Contribuição

Conforme Crepaldi e Crepaldi (2017), a margem de contribuição é utilizada para tomada de decisões, com a noção de análise para como melhorar a utilização da capacidade da empresa, como os preços de venda menor que o preço normal. Todo custo variável são deduzidos das vendas para obtenção da margem de contribuição, e os custos fixos subtraídos da margem de contribuição para obtenção do lucro líquido. Toda essa informação é necessária para que o gerente possa decidir se, deve diminuir ou aumentar uma linha de produção, qualificar alternativas da produção, estudar estratégias de preço, serviços ou produtos e avaliar a performance. A margem de contribuição unitária é dada pela fórmula:

$$\mathrm{MC} = \mathrm{PV} - \mathrm{CV} - \mathrm{DV} \qquad (1)$$

De acordo com Cogan (2002), a margem de contribuição é basicamente o saldo da diferença do preço de venda com as despesas variáveis diante das unidades vendidas. Onde apresenta os valores exatos e que incorrem em cada produto retirando a probabilidade de erros de apropriação indevida de custos fixos.

Já para Crepaldi (2004), margem de contribuição é a dedução de custos e despesas variáveis sobre a receita de vendas. Apresentando o valor para cobrir os custos e despesas fixas, em que proporcionará o lucro.

“Podemos entender margem de contribuição como a parcela do preço de venda que ultrapassa os custos e despesas variáveis e que contribuirá (daí o seu nome) para a absorção dos custos fixos e, ainda, para formar o lucro.” (CREPALDI; CREPALDI, 2017 p.172).

Conforme Santos e Veiga (2017, p.56).

> Os estoques finais de produtos acabados e em elaboração, bem como o CPV – custo do produto vendido, somente conterão custos variáveis. E na DRE, das receitas de vendas, serão diminuídos as deduções de vendas, o CPV e as despesas variáveis, surgindo um novo componente chamado margem de contribuição, o qual acompanhará proporcionalmente o volume de vendas. Os custos fixos serão deduzidos após essa MC – margem de contribuição, direcionando a apuração do lucro.

Conforme Crepaldi (2004), a margem de contribuição é uma importante ferramenta para os gerentes das empresas de quatro diferente formas: decidir se deve diminuir ou expandir uma linha de produção; ajudar a avaliar alternativas provenientes de produção; ajudar a definir estratégias de preços, serviços ou produtos; ajudar a analisar o desempenho da produção.

2.5.2 Ponto De Equilíbrio

Conforme Alves et al. (2018), o ponto de equilíbrio é o ponto em que os custos totais e as receitas totais se igualam. Para se alcançar a constância, é necessário através das linhas de produção ou serviço do departamento, verificar como os custos reagem as mudanças de volume, sendo necessário calcular o volume de vendas para cobrir os custos. Este é o ponto em que os custos totais e as receitas totais se igualam.

Conforme Ribeiro (2017, p.447):

> Quando a empresa trabalha com volume de vendas abaixo do seu ponto de equilíbrio, isso significa que não está conseguindo cobrir seus custos e despesas totais. Nesse caso, tecnicamente, dizemos que a empresa se encontra no campo de prejuízo; quando seu volume de vendas supera o estágio do ponto de equilíbrio, está no campo de lucro. O ponto de equilíbrio alcançado por uma empresa não é um estágio fixo que se aplica a todas as empresas e em todos os momentos. Cada empresa terá seu ponto de equilíbrio, o qual poderá referir-se ao movimento global da empresa ou apenas a uma de suas atividades ou produto.”

“Portanto, a grande importância do conhecimento do ponto de equilíbrio na atividade industrial é a revelação, para a empresa, da quantidade de produtos a serem fabricados e vendidos para que possa cobrir seus custos e despesas totais.” (RIBEIRO, 2017 p.450).

“Nesse sentido, pode-se conceituar a MS como a avaliação quantitativa e intrínseca das entidades que reportam informações, com vistas a estabelecer quantidades, preços e percentuais significativos ao controle gerencial e operacional.’’ (ALVES et al., 2018 p.300).

2.5.3 Margem de segurança (MS)

Já conforme Neves (2009), a margem de segurança pode ser classificada como o percentual de diminuição de vendas que a empresa pode sustentar sem que haja o prejuízo, ou seja, quanto mais distante o volume de vendas estiver do ponto de equilíbrio, será maior a margem de segurança.

Conforme Alves et al., 2018 p.302:

> Em conformidade com as informações basilares dos objetivos de identificação, definição, composição e aplicação da MS, analisa-se o seu poder informativo no processo de tomada de decisão para que as entidades possam estabelecer procedimentos que possibilitem direcionamentos adequados conforme as suas atividades operacionais, buscando, assim, agregação de valor econômico, financeiro e contábil.

Já conforme Ribeiro (2017), a diferença entre a receita total auferida pela empresa e a receita total do ponto de equilíbrio é considerada como margem de segurança. Toda empresa deseja alcançar lucro no progresso dos seus negócios. A partir do lucro é possível aos proprietários a obtenção do retorno do capital investido, permitindo o seu crescimento com o reinvestimento.

2.6 TAXA DE RETORNO DE INVESTIMENTO

Conforme o autor Souza (2007), para se tomar conhecimento da viabilidade de um investimento, é possível identificar a partir de argumentos e informações para construir os fluxos de caixa esperados em cada um dos períodos da vida desse investimento e aplicar técnicas, para se evidenciar as futuras entradas de caixa e ou lucros sobre a compensação da adquirição do investimento.

“A iniciativa para realização de um investimento pode decorrer de diversas motivações, entre as quais as mais freqüentes são: um novo empreendimento, expansão/ampliação, modernização, necessidades sociais, exigências governamentais.” (SOUZA, 2007 pg. 21)

Ainda conforme Souza (2007), diante da expansão de uma empresa ela parte do histórico e identificação de uma demanda em potencial de produção. Identificando-se que a necessidade de investimento refere-se a modernização para a produção em potencial.

Embora equivalha à motivação anterior, um estudo de expansão pressupõe a existência de um histórico e a identificação de uma demanda potencial a partir de uma demanda já conhecida. Pressupõe-se que sejam conhecidas também particula- ridades da concorrência e do mercado do produto ou serviço, com base nas quais são realizadas as previsões que haverão de sustentar o estudo de viabilidade.

Conforme Hastings (2013), o investimento é uma alocação de valores em um determinado período, com a finalidade de agregar valores em determinados subsequentes. Para análise desses investimentos, deve se levar em termos monetários para a análise objetiva

2.6.1 Técnica Da Taxa Média De Retorno

De acordo Hastings (2013) a Tecnica da Taxa Média de Retorno é uma ferramenta simples para se avaliar um investimento, que utiliza os lucros gerados, para uma avaliação aproximada do retorno de um investimento. O cálculo da Taxa Média de Retorno é: dividindo-se o Lucro Líquido Médio pelo Investimento Médio.

Diante do autor Souza (2007) a Taxa de Retorno de investimento é uma referência que analistas e investidores utilizam nos planos anuais das empresas. Para estes casos utiliza-se os critérios: TMeR<ROI: aceita-se o investimento, que seja igual ou superior a taxa de ROI e reconhecendo que o investimento atende a uma condição positiva. Já a TMeR>ROI, o investimento realmente mostrará negativo, assim, ensejando a rejeição do investimento.

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A presente pesquisa trata-se de um estudo de caso, classificada como qualitativo e descritiva. O campo de observação se dá em uma empresa do ramo alimentício situado em Pouso Redondo – SC. Sua abertura deu-se em dezembro de 2019, sendo uma empresa optante pelo Simples Nacional, hoje possui uma cartela de clientes fixas por ser uma empresa familiar passada de pai para filha, sendo os principais clientes: Supermercados Cravil e mercados locais.

Diante da empresa objetiva-se aplicar os conceitos teóricos levantados através da pesquisa bibliográfica, assim busca-se analisar se diante dos resultados será viável a produção do novo produto.

Conforme Gil (2018) todo estudo de caso dá-se início a partir de um problema. Diante disso, as coletas de dados são realizadas para garantir maior profundidade necessária ao estudo. As coletas são executadas conforme a demanda do problema, ela pode ser tanto documental, entrevistas e observações.

Primeiramente levantou-se os dados dos custos fixos e diretos em setembro de 2020 dos produtos já produzidos na empresa, para isso foi necessário um questionário para que a proprietária pudesse transcrever os valores solicitados.

Além de efetuar a coleta dos dados essenciais para o alcance dos objetivos definidos, foram realizadas algumas entrevistas não estruturadas com a sócia da empresa, perguntas abertas que puderam ser respondidas dentro de uma conversa informal. As perguntas foram direcionadas aos gastos fixos do período de setembro de 2020.

Durante a pesquisa, a forma de coleta fora voltada para a forma de tabulação dos dados, afim de se realizar cálculo de estimativa do custo de produção do pão sem glúten. Para essa tabulação foram utilizadas planilhas eletrônicas, análise com números absolutos e relativos. A análise levou em consideração a situação atual de produção onde a empresa disponibilizou de documentos contábeis como Balancete e Demonstração do Resultado do Exercício referente a setembro de 2020, que seria o mês base para o estudo e análise.

A pesquisa está assim organizada: apresenta-se a história da Contabilidade de Custos, após identificação de gastos e custos, e demonstra-se como realizar a precificação, a partir da Margem de Contribuição e Ponto de Equilíbrio. Por último os resultados do estudo de caso, da empresa do ramo alimentício, onde será feito a verificabilidade sobre a viabilidade de produção do pão sem glúten.

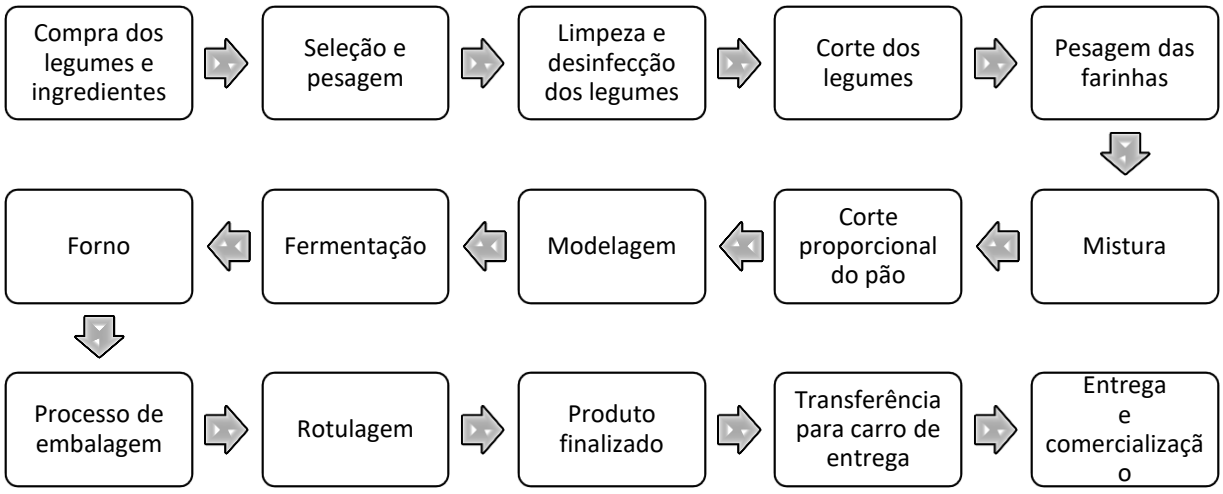
4. AVALIAÇÃO DOS CUSTOS COM A IMPLEMENTAÇÃO DO PRODUTO SEM GLÚTEN EM EMPRESA DE MASSAS ALIMENTÍCIAS

O presente capítulo tem como objetivo apresentar as análises realizadas dos custos de produção do pão sem glúten. Assim sendo, estão classificados: o mapeamento das atividades de produção; coleta dos dados para identificação dos gastos envolvidos no processo produtivo; análise das principais variáveis que podem modificar o custo do pão; o cálculo da Margem de Contribuição Unitária (em R$) dos tipos de pão comercializado pela empresa (“Pão de milho” e “Pão de cará”); e posteriormente determinação do ponto de equilíbrio fundamental para a produção e comercialização do pão sem glúten, através da análise do Custo Volume e Lucro.

4.1 MAPEAMENTO DAS ATIVIDADES

A empresa estudada fabrica pães, com enfoque em produtos naturais e buscam produtos direcionados para um público alvo específico. Diante dessa necessidade do mercado, tornou-se estímulo para a proprietária que começou a produzir pão de milho e pão de cará, produzir o pão sem glúten, tendo como meta oferecer um produto com qualidade para a satisfação dos clientes.

FIGURA 2 - FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE FABRICAÇÃO DOS PÃES



Fonte: Desenvolvido pela autora com base nos dados da pesquisa (2020)

A figura 2 apresenta o Fluxograma do Processo Produtivo da Empresa. Cada setor executa o serviço de sua competência, primeiro passo é o processo de compra da matéria prima que são repassadas ao setor de seleção, pesagem e limpeza dos legumes, onde já são cortados e pesados em porções. Posteriormente vai para a seção de produção, desde mistura dos

ingredientes e modelagem nas formas. Para que o pão chegue ao ponto ideal, é necessário deixar descansar para a fermentação e em seguida o forneamento dos pães. Após o pão assado, realiza-se o encaminhamento para a seção do processo de embalagem e rotulação, e em seguida o armazenamento em caixas de plástico para separação dos tipos de pães. E finalmente a saída para comercialização do produto.

4.1.2 Custo da matéria prima direta – Pão de milho e cará

Verifica-se na tabela 1 o custo da matéria prima para a fabricação de uma unidade de pão de milho:

TABELA 1 – CUSTO COM MATÉRIA PRIMA - PÃO DE MILHO 700 GRAMAS

Ingredientes	**Unid.**	**Quant.**	**R$/Unit**	**Total (R$)**
Batata Doce	Kg	200	R$ 0,004	R$ 0,7580
Farinha De Milho	Kg	200	R$ 0,007	R$ 1,3000
Farinha De Trigo	Kg	200	R$ 0,004	R$ 0,7000
Fermento	Kg	0,06	R$ 0,030	R$ 0,0018
Bicarbonato De Sódio	Kg	0,12	R$ 0,003	R$ 0,0003
Ácido Acético	Kg	0,15	R$ 0,056	R$ 0,0084
Açúcar	Kg	0,50	R$ 0,007	R$ 0,0036
Sal	Kg	0,70	R$0,002	R$ 0,0014
Embalagem	Unid.	1,00	R$ 0,244	R$ 0,2440
Custo Variável				R$ 3,02
Despesa Variável (6,36%)				R$ 0,33
Gastos Totais				R$ 3,35

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Como demonstrado na tabela 1 o custo total da receita é de R$ 3,35 para a fabricação de uma unidade. Os valores unitários de custo da matéria-prima são referentes ao mês setembro de 2020 e o levantamento foram feitos através do auxílio da sócia, que detinha informação das porções por unidade e do tempo médio de preparo.

As despesas variáveis resulta-se da venda do produto. A empresa é optante pelo regime de tributação do Simples Nacional, diante disso, buscou-se a Receita Bruta Total dos últimos 12 meses, totalizando R$ 380.947,66 e aplicando o faturamento mensal do mês de setembro de 2020 sobre o anexo II (Indústria) que resulta-se na alíquota efetiva de 6,36% e decorre na despesa variável de R$ 0,33 por unidade.

TABELA 2 – CUSTO COM MATÉRIA PRIMA- PÃO DE CARÁ 700 GRAMAS

Ingredientes	**Unid.**	**Quant.**	**R$/Unit**	**Total (R$)**
Batata doce	Kg	200	R$ 0,004	R$ 0,7580
Farinha de milho	Kg	200	R$ 0,007	R$ 1,3000
Cará	Kg	150	R$ 0,005	R$ 0,7125
Farinha de arroz	Kg	50	R$ 0,030	R$ 1,4950
Sal refinado	Kg	0,12	R$ 0,003	R$ 0,0003
Fermento biológico	Kg	0,15	R$ 0,056	R$ 0,0084
Ácido acético	Kg	0,70	R$ 0,002	R$ 0,0014
Bicarbonato de sódio	Kg	0,50	R$ 0,007	R$ 0,0036
Embalagem	Unid.	1,00	R$ 0,244	R$ 0,2443
Custo variável				R$ 4,52
Despesa variável (6,36%)				R$ 0,33
Gastos totais				R$ 4,85

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

No mesmo modelo, a tabela 2 traz o custo da matéria-prima para a fabricação de uma unidade do pão de cará. O que pode se perceber que a quantidade utilizada e valores de produtos se diferenciam, e assim resultando um custo de matéria-prima de R$ 4,85 e resultando o custo maior que do pão de milho.

Para calcular a mão de obra por produto, primeiramente, quantificam-se os salários base por funcionários e apropria-se o devido valor de custo.

Em seguida, analisa-se o custo mensal de cada funcionário. Considerando o cálculo por setores de produção, para uma melhor análise direcionada da atuação de cada setor no custo do produto. Diante disso, o mesmo cálculo foi aplicado para as despesas variáveis, onde buscou-se a Receita Bruta Total dos últimos 12 meses, totalizando R$ 380.947,66 e aplicando o faturamento mensal do mês de setembro de 2020 sobre o anexo II (Indústria) resulta-se na alíquota efetiva de 6,36% que resulta na despesa variável R$ 0,33.

Verifica-se na tabela 3 o custo com mão de obra direta para fabricação dos pães de milho e cará:

TABELA 3 – CUSTO MENSAL COM MÃO DE OBRA - 09/2020

Descrição	Preparo do pão (R$)		Embalagem (R$)	Total (R$)
Salário base	R$ 1.400,00	R$ 1.400,00	R$ 704,00	R$ 3.504,00
(+) Hora extra	-	-	-	R$ 0,00
(=) Salário total	R$ 1.400,00	R$ 1.400,00	R$ 704,00	R$ 3.504,00
(+) FGTS	R$ 112,00	R$ 112,00	R$ 56,32	R$ 280,32
(+) Provisão para 13º Salário (FGTS)	R$ 116,67	R$ 116,67	R$ 58,67	R$ 292,00
(+) Provisão para Férias(FGTS)	R$ 155,56	R$ 155,56	R$ 78,22	R$ 389,33
(=) Custo total por mês	R$ 1.784,22	R$ 1.784,22	R$ 897,20	R$ 4.465,65
Horas à disposição mês por funcionário	184,80	184,80	84,00	453,60
R$/hora por funcionário	R$ 9,65	R$ 9,65	R$ 10,68	R$ 29,99

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

A elaboração da tabela acima está de forma que, seja possível identificar os gastos por departamento do produto.

O departamento de preparo do pão utiliza-se de 2 funcionários, cada funcionário detém a escala e jornada de 8:48h por dia. O cálculo baseou-se em somar horas diárias de segunda a sexta feira, multiplicados por 21 dias úteis trabalhados de setembro. Resultou-se a hora por funcionário em R$ 9,65 cada.

Já o departamento de embalagem há apenas um funcionário que resulta no valor por hora de R$ 10,68. O valor por hora total dos 3 funcionários é de R$ 29,99 por hora.

Cada funcionário dispõem de horas a disposição por mês, e durante o mês de setembro de 2020 foram o total de 453 horas e 36 minutos a disposição para a produção.

TABELA 4 - CONSUMO DE ENERGIA DE MÁQUINAS

Descrição	Forno	Misturador de pão	Ralador de batata	Total
Potência kW	5,00	5,5	5,5	
Consumo kW/dia	6,00	3	1,32	
Consumo kW/mês	126,00	63	27,72	
Preço kW R$	R$ 0,50	R$ 0,50	R$ 0,50	
Valor em kW	R$ 63,00	R$ 31,50	R$ 13,86	**R$ 94,50**

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Diante da tabela 4 demonstra-se o consumo diário e mensal de energia sobre 3 máquinas. O consumo de energia diário se dá pela produção de 465 pães, e mensal de 9.779,50. Utiliza-se total de 06:00 horas de forno ligado à energia para a produção diária. Para a busca do cálculo da potência, o equipamento utiliza-se de 2000kW, dividido por 1000 obtém-se o multiplicador

2,00. O calendário de setembro detém 21 dias úteis trabalhados, multiplicados por 06:00 horas resulta-se em 126:00 horas consumo da energia para o forno.

O misturador de pão utiliza-se de 03:00h/dia para efetuar a mistura, totalizando mensalmente 63:00h/m de consumo e o ralador de batata 01:19m/dia, totalizando o consumo de 27:43m mensais.

O preço kW foi obtido pelo site da CELESC, das taxas e tarifas estabelecidas para "tarifa convencional". Multiplicando o preço kW pela consumo do mês temos o resultado de R$ 94,50 utilizados para a produção dos pães estabelecidos.

4.1.3 Custos fixos indiretos

Os custos indiretos são aqueles que não tem necessariamente uma relação direta com algum produto, mas que são essências para o funcionamento do negócio. Em seguida será apresentado os custos fixos indiretos da empresa:

4.1.3.1 Depreciação

Na tabela 5, demonstra-se a depreciação das máquinas e equipamentos da panificadora em estudo para a produção do pão de milho e cará, seguindo os padrões permitidos por lei. Abaixo a tabela com relação de bens que foram alocados no setor de produção:

TABELA 5 – GASTOS FIXOS: DEPRECIAÇÃO – 09/2020

Item		**Valor aquisição**	**Vida útil (anos)**	**Valor residual (R$)**	**Valor depreciável (R$)**	**Depreciação mês(R$)**
01	Ralador de batata	R$ 6.500,00	5	R$ 1.300,00	R$ 5.200,00	R$ 86,67
02	Misturador de massa	R$ 5.500,00	5	R$ 1.100,00	R$ 4.400,00	R$ 73,33
03	Balança Urano	R$ 450,00	5	R$ 90,00	R$ 360,00	R$ 6,00
04	Forno e cia	R$ 4.800,00	10	R$ 480,00	R$ 4.320,00	R$ 36,00
05	Bacia - Aço inox	R$ 450,00	5	R$ 90,00	R$ 360,00	R$ 6,00
06	Forma de assar pão	R$ 900,00	5	R$ 180,00	R$ 720,00	R$ 12,00
07	Espátula silicone	R$ 162,00	5	R$ 32,40	R$ 129,60	R$ 2,16
08	Espátula raspadora	R$ 128,00	5	R$ 25,60	R$ 102,40	R$ 1,71
09	Kit de medidores	R$ 96,00	5	R$ 19,20	R$ 76,80	R$ 1,28
Total		R$18.986,00	-	R$ 3.317,20	R$ 15.668,80	R$ 225,15

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

A elaboração para o resultado da depreciação mensal foi da seguinte forma: a coleta de dados e elaboração da lista dos ativos imobilizados junto com o valor da aquisição.

O valor da aquisição dividido pela vida útil em anos resulta no valor residual de R$ 3.317,20 para se saber o valor depreciável foi levado em conta o valor de aquisição menos o valor residual, considerando todo o levantamento desses valores, chega-se no valor de R$ 225,15 de depreciação mensal referente a setembro de 2020.

Este seria considerado um gasto fixo para os pães de milho e cará, pois todos os ativos são utilizados na industrialização do produto.

4.1.3.2 Outros custos indiretos

Foram levantados ainda como custos indiretos: energia elétrica, água, telefone e outros custos indiretos de fabricação que representam todos os demais pequenos custos referentes a fabricação.

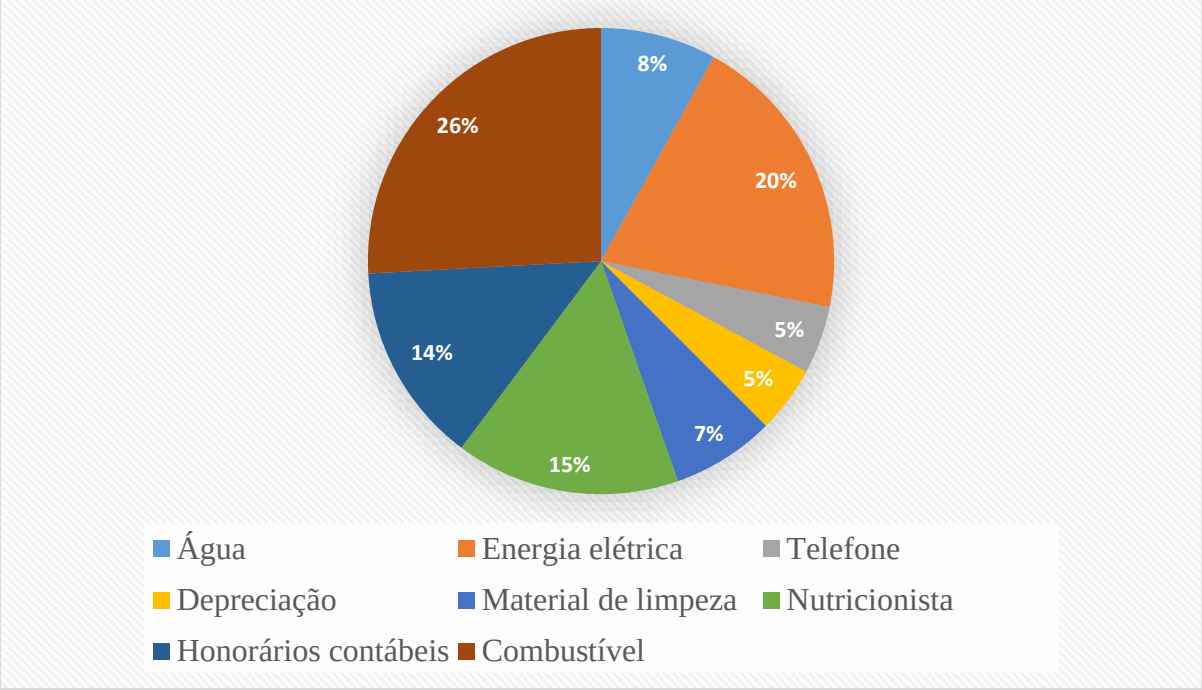
TABELA 6 - CUSTOS FIXOS INDIRETOS - 09/2020

Descrição	**Valor Em R$**
Água	R$ 392,80
Energia Elétrica	R$ 982,20
Telefone	R$ 230,00
Depreciação	R$ 225,15
Material De Limpeza	R$ 350,00
Nutricionista	R$ 760,00
Honorários Contábeis	R$ 680,00
Combustível	R$ 1.262,00
Total	**R$ 4.882,15**

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Na tabela 6, destaca-se a soma dos valores relacionados a todos os custos fixos indiretos da empresa. A esse valor, considerou-se uma estimativa mensal total de R$ 4.882,15 no mês de setembro de 2020. Com base no levantamento de dados, a depreciação obteve-se através da tabela 5, onde cada bem foi depreciado conforme sua vida útil.

GRÁFICO 1 - COMPARATIVO PERCENTUAL DE GASTOS FIXOS EM 09/2020



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Diante dos resultados da tabela 6, faz-se o comparativo dos custos fixos indiretos utilizados no mês de setembro de 2020. É possível observar que, a porcentagem dos custos de combustível e energia elétrica predominam totalizando 46%, ela segue sendo um dos maiores gastos. E em seguida fracionado 54% dos custos de água, telefone, depreciação, material de limpeza, nutricionista e honorários contábeis.

4.2 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO E PONTO DE EQUILÍBRIO POR PRODUTO

A margem de contribuição é um indicador fundamental para análise da situação financeira, diante dessas informações é possível tomar decisões acerca do preço de venda do seu produto e realizar projeções de venda.

A tabela 7 a seguir demonstra a margem de contribuição do pão de milho:

TABELA 07 – MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO PÃO DE MILHO 09/2020

Descrição	**MCu**	**MCt**	**IMC**
Quantidade	1	5039	
(+) Preço de venda	R$ 5,00	R$ 25.195,00	
(-) Custos variáveis	R$ 3,05	R$ 15.355,22	
(-) Despesas variáveis	R$ 0,33	R$ 1.677,10	
Margem de contribuição	**R$ 1,62**	**R$ 8.162,69**	**32,40%**

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Para o cálculo da margem de contribuição, levou-se em conta o custos variáveis como a matéria prima utilizada, mão de obra e consumo de energia utilizada, primeiramente unitário e após custo total.

O preço de venda praticado hoje é de R$ 5,00 do pão de milho, mantendo-se assim já alguns meses, pois a matéria prima sempre está em valor estável deste produto e contínuo durante este tempo.

Diante da tabela 7, é possível observar que a cada unidade tem se a margem de R$ 1,62, totalizando o valor de R$ 8.162,69 para 5039 unidades vendidas mesmo após o pagamento dos custos variáveis.

Em seguida, apresenta-se a tabela 8 referente a Margem de Contribuição do pão de cará:

TABELA 08 – MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO PÃO DE CARÁ 09/2020

Descrição	**MCu**	**MCt**	**IMC**
Quantidade	1	4740,5	
(+) Preço de venda	R$ 5,50	R$ 26.072,75	
(-) Custos variáveis	R$ 4,55	R$ 21.583,41	
(-) Despesas variáveis	R$ 0,33	R$ 1.580,97	
Margem de contribuição	R$ 0,61	R$ 2.908,37	11,15%

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Para o cálculo da tabela 8, o mesmo método foi utilizado. A diferença é que o custo variável do pão de cará está acima do custo do pão de milho. Caracterizando assim a inflação de alguns alimentos, um exemplo prático é o valor da matéria prima "farinha de arroz" que está em alta no mercado, prejudicando diretamente o custo variável do produto. A margem de contribuição do pão de cará é R$ 0,61, totalizando o valor de R$ 2.908,37 para 4740,50 unidades vendidas mesmo após o pagamento dos custos variáveis.

A margem de contribuição está diretamente relacionada ao ponto de equilíbrio, pois revela se a empresa está conseguindo cobrir seus custos e ainda obter lucro.

O Ponto de Equilíbrio dos dois produtos podem ser verificados através da tabela 9 e 10:

TABELA 9 - PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL E FINANCEIRO DO PÃO DE MILHO

Descrição	**PEc**	**PEf**
Gastos fixos	R$ 4.882,15	R$ 4.657,00
Margem de contribuição	R$ 1,62	R$ 1,62
Ponto de Equilíbrio (unid.)	**3.013,86**	**2.735,88**
Preço de venda	R$ 5,00	R$ 5,00
Ponto de Equilíbrio (R$)	**R$ 15.069,28**	**R$ 13.679,38**

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

O ponto de equilíbrio nada mais é que, a margem de contribuição dividido pelos gastos fixos, para que o montante vendido possa bancar as operações sem ter prejuízo. Conforme o resultado, o PEc do pão de milho em unidade deve ser de 3.013,86 e a PEf de 2.735,88. Demonstrando em reais, para a PEc o valor é de R$ 15.069,28 e a PEf R$ 13.679,38. Observando que durante o mês de setembro de 2020 o pão de milho obteve 5.039,00 unidades vendidas.

E em seguida o Ponto de Equilíbrio contábil e financeiro do pão de cará:

TABELA 10 - PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL E FINANCEIRO DO PÃO DE CARÁ

Descrição	**PEc**	**PEf**
Gastos fixos	R$ 4.882,15	R$ 4.657,00
Margem de contribuição	R$ 0,61	R$ 0,61
Ponto de Equilíbrio (unid.)	**7.957,67**	**7223,70**
Preço de venda	R$ 5,50	R$ 5,50
Ponto de Equilíbrio (R$)	**R$ 43.767,18**	**R$ 39.730,36**

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Já para o pão de cará, o ponto de equilíbrio contábil deve ser de 7.957,67 unidades e ponto equilíbrio financeiro de 7.223,70 unidades. Passando valores em reais, a PEc é de R$ 43.767.18 e PEf R$ 39.730,36. Deve-se dar atenção ao pão de cará devido a quantidade vendida de 4.740,50 durante o mês de setembro de 2020.

4.3 INVESTIMENTOS, CUSTOS FIXOS E VARIÁVEIS – PÃO SEM GLÚTEN

Diante da ideia de produção do pão sem glúten, resulta-se na questão de: qual será o investimento que a panificadora deverá fazer para disponibilizar a estrutura necessária para a produção?

Para isso deverá ser realizado vários investimentos no setor de equipamentos, utensílios e máquinas. Os equipamentos devem ser exclusivos para a produção do pão sem glúten, em razão do produto conter restrições para intolerantes a glúten.

A Tabela 11 detalha os investimentos necessários para a produção de pães sem glúten.

TABELA 11 – INVESTIMENTOS

Item	**Descrição**	**Quant**	**Valor Unit**	**Valor total**
01	Bacia - Aço inox 36 cm	6	R$ 55,80	R$ 334,80
02	Forma de assar pão - Aço inox 30 cm	16	R$ 33,21	R$ 531,36
03	Espátula dura – Silicone	2	R$ 37,90	R$ 75,80
04	Espátula raspadora - Aço inox	2	R$ 13,90	R$ 27,80
05	Kit de medidores - Aço inox	1	R$ 69,90	R$ 69,90
06	Forno elétrico - 2000 W 1,5W/H 4 esteiras	1	R$ 1.730,00	R$ 1.730,00
07	Balança digital eletrônica de precisão	1	R$ 75,00	R$ 75,00
08	Mesa de trabalho - Aço inox 1,5 m	1	R$ 546,06	R$ 546,06
09	Bancada/mesa e pia - Aço inox	1	R$ 1.349,00	R$ 1.349,00
10	Armário/dispensa - Aço Inox 4 compartimentos	1	R$ 720,00	R$ 720,00
	Total			R$ 5.459,72

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Destaca-se que os valores dos equipamentos foram retirados de sites especializados, classificando-os como o valor atual de mercado. Complementando que todos esses equipamentos fazem parte apenas do processo produtivo do pão sem glúten, nenhum outro equipamento será adicionado para a depreciação além destes.

Os equipamentos foram escolhidos de forma que fossem resistente à corrosão e de fácil higienização (aço inox, plástico e silicone).

Diante das informações, como histórico de vendas, capacidade de produção da empresa e as expectativas econômicas do mercado, o cenário com a projeção mensal do pão sem glúten é realizada através da expectativa da proprietária com base nas análises.

Na tabela 12 demonstra-se a formulação da receita, matéria prima e mão de obra utilizada neste novo produto.

TABELA 12 – CÁLCULO DA MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA - PÃO SEM GLÚTEN 700G

Ingredientes	Unid	Quant.	R$/Unit	Total (R$)
Farinha de arroz	Kg	200	R$ 0,030	R$ 5,9800
Farinha de linhaça	Kg	250	R$ 0,005	R$ 1,1500
Fécula de batata	Kg	150	R$ 0,004	R$ 0,5250
Sal	Kg	0,12	R$ 0,003	R$ 0,0003
Fermento	Kg	0,15	R$ 0,056	R$ 0,0084
Água	Ml	700	R$ 0,001	R$ 0,5600
Óleo Girassol	Ml	50,0	R$ 0,007	R$ 0,3556
Açúcar	Kg	0,36	R$ 0,003	R$ 0,0010
Embalagem	Unid.	1,00	R$ 0,244	R$ 0,2443
Mão de obra		0,75	R$ 0,1965	R$ 0,1474
Custo variável unitário				R$ 8,97
Despesa variável unitária (6,36%)				R$ 0,33
Gastos totais				R$ 9,30
Preço de venda unitário				R$ 14,50
Margem de contribuição unitária				R$ 5,20

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Para o cálculo da tabela acima foi necessário a pesquisa em notas fiscais de entrada dos produtos já utilizados na fabricação para obter o valor unitário de cada ingrediente. Produtos como óleo de girassol e fécula de batata foram necessários uma pesquisa de mercado para identificar o valor estimado de compra.

A mão de obra obteve-se através da base hora total por funcionário conforme tabela 14, para que durante a cada hora o valor é de R$ 0,1965, multiplica-se por 00:45 minutos de preparo do pão sem glúten.

O que diante de uma unidade produzida de pão sem glúten, a empresa terá o custo da matéria prima de R$ 8,97 unitário. Já a despesa variável seria o imposto sobre a venda com alíquota efetiva de 6,36%. E em seguida, resulta-se na Margem de Contribuição unitária de R$ 5,20.

Sob o conceito de produção, os custos da mão de obra direta devem ser alocados de acordo com as necessidades de profissionais para execução das tarefas. Pela estimativa da empresa, o cálculo se baseia na demanda diária de 64 e conforme a capacidade e demanda podendo dobrar a produção para 128 pães por dia.

De acordo com a estimativa da empresa foi levantado o mapa de serviço diário dos profissionais, sendo possível concluir que 2 funcionários seriam o ideal para a produção, os departamentos estão divididos em produção do pão e embalagem que foi possível mensurar o valor da hora por funcionário.

Tal análise é demonstrada através da tabela 13 a seguir:

TABELA 13 – CUSTO COM MÃO DE OBRA – FUNCIONÁRIOS

Descrição	Funcionário 1 (R$)	Funcionário 2 (R$)
Salário base	R$ 1.400,00	R$ 1.400,00
(=) Salário total	R$ 1.400,00	R$ 1.400,00
(+) FGTS (8%)	R$ 134,52	R$ 134,52
(+) Provisão para 13º Salário (FGTS)	R$ 126,00	R$ 126,00
(+) Provisão para Férias(FGTS)	R$ 155,56	R$ 155,56
(=) Custo total por mês	R$ 1.816,08	R$ 1.816,08
Horas à disposição por mês	R$ 184,80	R$ 184,80
R$/hora por funcionário	R$ 9,83	R$ 9,83

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Ressalta-se que para definir as horas à disposição por ano leva-se em consideração que uma jornada de trabalho é composta por 8,48 horas diárias de segunda feira a sexta feira, totalizando as 44 horas semanais regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Considerando para o mês de setembro de 2020 que o funcionário à disposição da empresa terá 21 dias trabalhados, multiplicados a 8,80 horas em decimais resultará a cada funcionário 184:48 horas a disposição por mês. Determinado o custo de R$ 9,83/hora por funcionário, resulta-se um custo total de R$ 19,66/hora.

A empresa utiliza-se como tributação o Simples Nacional, considerando apenas custos para a empresa como o salário total e o 8% de FGTS sobre o salário total, provisão para 13º salário e provisão para férias.

TABELA 14 - CONSUMO DE ENERGIA MÁQUINA

Descrição	Equipamento 1	Total
Potência kW	2,00	
Consumo kW/dia	2,00	
Consumo kW/mês	42,00	
Preço kW R$	R$ 0,50	
Valor em kW	R$ 21,00	**R$ 21,00**

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Portanto, a tabela 14 demonstra o consumo diário de 64 pães e mensalmente 1.344,00 e posteriormente pode se utilizar da produção de 2.688. Para a busca do cálculo da potência, o equipamento utiliza-se de 2000kW, dividido por 1000 obtém-se o multiplicador 2,00. Se a cada fornada utiliza-se 00:30 minutos e se produz 16 pães, é necessário 4 fornadas para se obter 64 pães diários, totalizando 2:00 horas de forno. O calendário de setembro detém de 21 dias úteis trabalhados, multiplicados por 2:00 horas resulta-se em 42:00 horas consumo de forno.

O preço kW foi obtido pelo site da CELESC, das taxas e tarifas estabelecidas para “tarifa convencional”. Multiplicando o preço kW pela consumo do mês temos o resultado de R$ 21,00 utilizados para a produção dos pães estabelecidos.

Diante da tabela 15 apresentada acima, a depreciação mensal dá-se a seguir:

TABELA 15 – GASTOS FIXOS: DEPRECIAÇÃO

Item	**Valor aquisição**	**Vida útil (anos)**	**Valor residual (R$)**	**Valor depreciável (R$)**	**Depreciação mês(R$)**
01	R$ 334,80	5	R$ 66,96	R$ 267,84	R$ 4,46
02	R$ 531,36	5	R$ 106,27	R$ 425,09	R$ 7,08
03	R$ 75,80	5	R$ 15,16	R$ 60,64	R$ 1,01
04	R$ 27,80	5	R$ 5,56	R$ 22,24	R$ 0,37
05	R$ 69,90	5	R$ 13,98	R$ 55,92	R$ 0,93
06	R$ 1.730,00	10	R$ 173,00	R$ 1.557,00	R$ 12,98
07	R$ 75,00	10	R$ 7,50	R$ 67,50	R$ 0,56
08	R$ 546,06	10	R$ 54,61	R$ 491,45	R$ 4,10
09	R$ 1.349,00	10	R$ 134,90	R$ 1.214,10	R$ 10,12
10	R$ 720,00	10	R$ 72,00	R$ 648,00	R$ 5,40
Total	R$ 5.459,72	-	R$ 649,94	R$ 4.809,78	R$ 47,01

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

A tabela acima evidencia o resultado da depreciação mensal referente aos investimentos já citados na tabela 11. Para o cálculo de depreciação dos itens fundamentais para o preparo do ambiente e produção do novo produto, identificou-se o valor de compra das máquinas através de sites.

Diante da pesquisa dos valores da aquisição, foi necessário pesquisar a vida útil em anos de cada investimento, para que o resultado do cálculo do valor residual fosse R$ 649,94.

A partir da mesma, foi possível identificar que a depreciação mensal resulta em R$ 47,01.

Conforme tabela 6, os custos fixos indiretos serão alocados novamente na tabela 16 a seguir:

TABELA 16 - CUSTOS FIXOS INDIRETOS - 09/2020

Descrição	Valor em R$
Água	R$ 392,80
Energia elétrica	R$ 982,20
Telefone	R$ 230,00
Depreciação	R$ 272,16
Material de limpeza	R$ 350,00
Manutenção de veículos	R$ 760,00
Honorários contábeis	R$ 680,00
Combustível	R$ 1.262,00
Total	**R$ 4.929,16**

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Diante da tabela, todos os custos serão alocados novamente por serem classificados como fixos, pois independente da produção será o mesmo valor. Somente o valor da depreciação será o diferencial, pois o fato de investimentos em novos equipamentos se dará o valor depreciável durante a produção dos pães sem glúten.

Estabelecido os fixos e variáveis, passa-se para a etapa referente a projeção de cenários com o estabelecimento das quantidades produzidas e vendidas e, consequentemente, a identificação do resultado em cada nível de produção.

4.4 PROJEÇÕES DE CENÁRIOS DO PÃO SEM GLÚTEN

Na projeções de cenários para vendas, leva-se em conta o estudo da proprietária através da pesquisa de mercado e das suas próprias expectativas baseada na produção simbólica realizada para fins de inserção do produto no mercado.

A seguir tabelas 17 e 18 de projeção das unidades vendidas:

TABELA 17 – RESULTADOS CENÁRIO 1

Descrição	Quantidade	MCu	MCt	IMC	GF
Pão sem glúten	1344	R$ 5,20	R$ 6.986,16	35,85%	R$ 4929,16
Total			R$ 6.986,16		R$ 2.056,99

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Para a elaboração da tabela de projeções de cenário, foram levados em conta o MCu já calculado na tabela 12. Diante da pesquisa de mercado da proprietária, a demanda mensal para o pão sem glúten pode ser de 1.344 unidades, ou, podendo até duplicar este valor para 2.688 unidades.

Neste cenário 1 a MC total dos produtos é de R$ 6.986,16. Mantendo-se os gastos fixos chega-se ao resultado final de R$ 2.056,99 e assim, o seu IMC sendo 35,85%.

Em seguida tabela 18 do cenário 2:

TABELA 18 – RESULTADOS CENÁRIO 2

Descrição	**Quantidade**	**MCu**	**MCt**	**IMC**	**GF**
Pão sem glúten	2688	R$ 5,20	R$ 13.972,31	35,85%	R$ 4.929,16
Total			R$ 13.972,31		R$ 9.043,15

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Já o cenário 2, observa-se que, o aumento das quantidades vendidas no total de 2688 acarreta ao resultado final o valor de R$ 9.043,15.

Nas hipóteses, o cenário 2, deteve o maior MC total. Assim, quanto maior for a sua produção melhor será o resultado para este produto e consequentemente para a empresa. Portanto, o cenário 2 será base para as projeções de vendas.

Em seguida, o ponto de equilíbrio pode ser verificado através da tabela 19 a seguir:

TABELA 19 - PONTO DE EQUILÍBRIO CONTÁBIL E FINANCEIRO PÃO SEM GLÚTEN 09/2020

Descrição	**PEc**		**PEf**	
Unidades	1344	2688	1344	2688
Gastos fixos	R$ 4.929,16	R$ 4.929,16	R$ 4.657,00	R$ 4.657,00
Margem de contribuição	R$ 4,87	R$ 4,87	R$ 4,87	R$ 4,87
Ponto de Equilíbrio em unidade	**1013**	**1012**	**957**	**956**
Preço de venda	R$ 14,50	R$ 14,50	R$ 14,50	R$ 14,50
Ponto de Equilíbrio em R$	**R$14.685,37**	**R$ 4.676,15**	**R$ 3.874,52**	**R$ 3.865,81**

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Com base nos dados apresentados a PEc e PEf do pão sem glúten pode se aplicar a proporção de vendas. Dessa forma tem-se que do mínimo total de 1012 unidades vendidas para que a empresa cubra todos os seus gastos.

Confirma-se a veracidade através do cálculo que bastou multiplicar as quantidades pelo preço de venda, e o faturamento deve-se igualar ao total de gasto.

4.5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

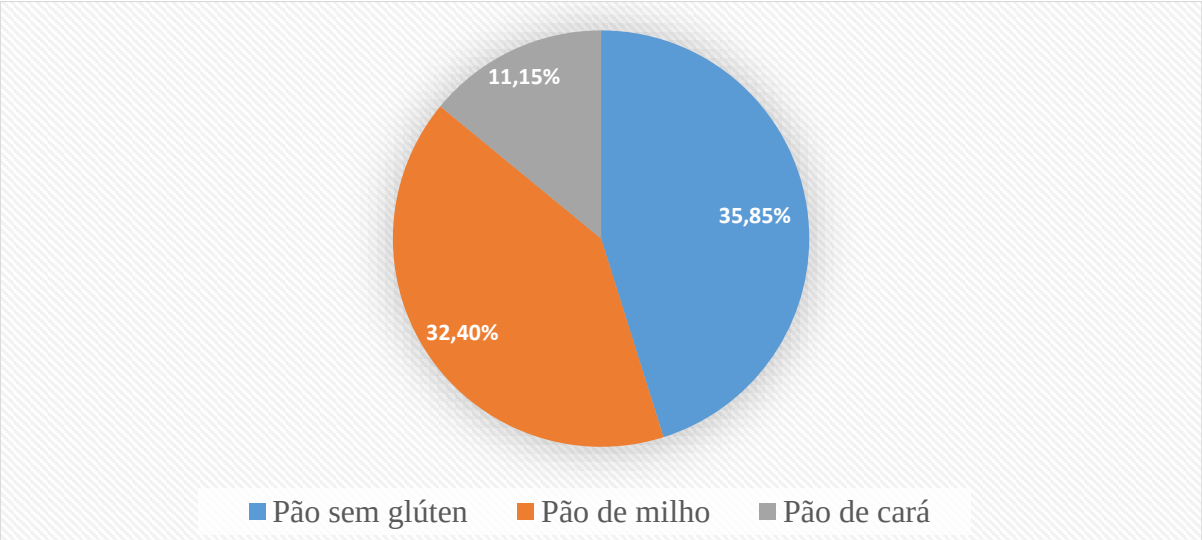
4.5.1 Resultados obtidos

Por meio do estudo de caso, foi possível realizar a coleta e processamento de dados referente aos custos do mês de setembro de 2020 de produção da empresa do ramo alimentício. Foi utilizada uma planilha na qual foram registrados todos os custos realizados na produção, sendo classificados em variáveis e fixos.

A ideia principal foi analisar os custos fixos para alocar na produção do pão sem glúten, sendo alocados no valor de R$ 4.882,15 e somando a depreciação dos investimentos resultou-se em R$ 4.929,16. Registrou-se também que, em setembro de 2020 foram fabricados 5.039 pães de milho e 4.740,50 pães de cará, totalizando 9.779,50. Em seguida, houve-se o levantamento dos custos totais variáveis do pão sem glúten, como matéria prima e mão de obra.

Diante dessas informações, foi possível apurar a margem de contribuição unitária de uma unidade bem como o IMC dos produtos conforme gráfico 2:

GRÁFICO 2 – COMPARATIVO MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO 09/2020



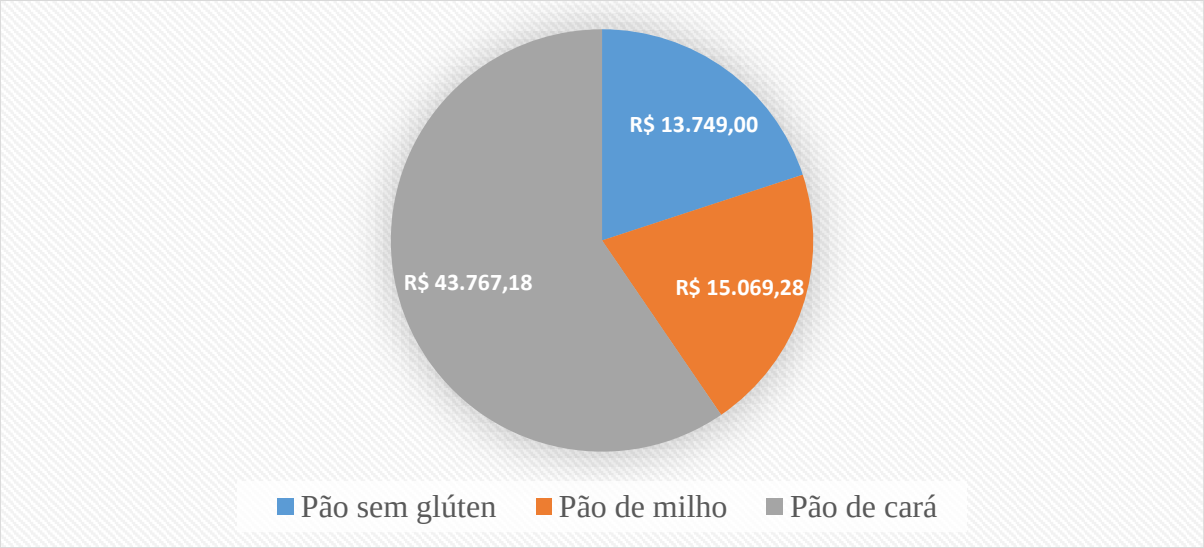
Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Observa-se então que diante da projeção de vendas do pão sem glúten resultou-se um percentual positivo, o que torna-se então o produto com maior Margem de Contribuição, seguido do pão de milho. A Margem de Contribuição do pão de cará torna-se uma margem baixa diante dos outros produtos fabricados, mas não deixa de ser um produto que tem sua margem positiva. Portanto, com tais dados apresentados, a empresa conta agora com importantes informações para identificar quanto a tomada de decisão da produção do pão sem

glúten e também identificar pontos de melhorias nos produtos para se obter uma Margem de Contribuição maior.

Desse ponto de vista, a empresa possui outro índice de análise, que seria o Ponto de Equilíbrio, para analisar e verificar se o produto pode ter atingido o seu ponto de equilíbrio e custear suas despesas mensais, o que pode se visualizar no gráfico abaixo:

GRÁFICO 3 – COMPARATIVO PONTO DE EQUILÍBRIO 09/2020



Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Analisa-se que diante do Comparativo Ponto de Equilíbrio, o pão de cará deveria produzir ao mínimo R$ 43.767,18 para manter-se e conseguir equilibrar suas despesas mensais, em seguida o pão de milho necessita de R$ 15.069,28, considerando um resultado positivo, pois no mês de setembro de 2020 sua venda foi de R$ 25.195,00. E por fim, o objeto desta pesquisa, seria a produção do pão sem glúten que verificando pela projeção de venda de 2.688 unidades, o resultado obtido é positivo, porém precisa de no mínimo R$ 13.749,00 vendidos ao mês para que não acarrete prejuízo.

TABELA 19 - DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO COMPARATIVA

	Sem produto	**Com produto**
(+) Receita Operacional	R$ 51.267,75	R$ 90.243,75
Venda de Produtos	R$ 51.267,75	R$ 90.243,75
(-) Deduções	R$ 3.261,50	R$ 5.741,04
Simples Nacional	R$ 3.261,50	R$ 5.741,04
(=) Receita Líquida	R$ 48.006,25	R$ 84.502,71
(-) Custos	R$ 41.820,78	R$ 65.984,44
CPV	R$ 41.820,78	R$ 65.984,44
(=) Lucro Bruto	R$ 6.185,47	R$ 18.518,27
(-) Despesas Operacionais	R$ 4.555,86	R$ 7.355,86
Despesas com Vendas	R$ 3.510,86	R$ 6.310,86
Salários	R$ 3.230,54	R$ 5.809,88
Encargos Sociais	R$ 280,32	R$ 500,98
Despesas Administrativas	R$ 1.045,00	R$ 1.045,00
Pró-Labore	R$ 930,05	R$ 930,05
Encargos Sociais	R$ 114,95	R$ 114,95
Lucro/Prejuízo	**R$ 1.629,61**	**R$ 11.162,41**

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Diante das análises observa-se que a MC é positiva, mas com base na Demonstração do Resultado do Exercício acima, pode-se dizer com mais ênfase que, a viabilidade de produção do pão sem glúten é evidente e positiva. Com a produção, resultou um lucro de R$ 11.162,41 onde evidência uma diferença do lucro a mais de R$ 9.532,80.

Abaixo, a tabela 21 evidência a taxa de retorno sobre o investimento alocado a produção do pão sem glúten:

TABELA 21 - TAXA RETORNO DE INVESTIMENTO

Descrição	
Lucro mensal - 09/2020	R$ 11.162,41
Investimento	R$ 5.459,72
Total	**204,45%**

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Um indicativo que podemos usar como análise é a Taxa de Retorno do Investimento, sendo utilizada para identificar ganhos ou perdas em relação ao valor aplicado em um determino investimento. E foi possível observar que o retorno em porcentagem foi de 204,45%, o que significa que o retorno superou os custos e o investimento é considerado lucrativo. Através desse resultado, foi útil para compreensão do retorno que o investimento trouxe ao resultado da empresa.

5. CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo final de analisar a viabilidade e lucratividade da produção do pão sem glúten ou não. Para tanto, pesquisou-se e foram explicados os principais conceitos de custos, método de custeio, margem de contribuição e ponto de equilíbrio.

A partir das informações passadas pela empresa, possibilitou o conhecimento acerca dos seus custos de produção dos produtos já industrializados, como pão de milho e cará. Diante das informações, fez-se as tabelas identificando cada custo variável e fixo no período de setembro de 2020.

Em seguida foi feito o levantamento dos investimentos da compra de equipamentos, máquinas e utensílios e posteriormente a depreciação mensal. Com base na receita, levantou-se os custos variáveis através da matéria prima e mão de obra para efeito de cálculo chegou-se a base de cálculo para a Margem de Contribuição. Com as informações completas, foi calculado a Margem de Contribuição para ter conhecimento se os produtos estavam contribuindo para cobrir os custos e despesas fixas do período, e foi possível concluir que o pão sem glúten tem um grande potencial de produção e trará lucro a empresa. Objetivando assim que, o pão sem glúten traz um retorno a empresa de valor aproximado R$ 9.532,80.

Os resultados obtidos através do cálculo da margem foram os seguintes: Pão de milho representa 32,40%; Pão de cará representa 11,15% e pão sem glúten representa 35,85%. Muitos fatores influenciam diretamente estes resultados como por exemplo o custo da matéria prima, ou então o valor de mercado, como é o caso do pão sem glúten que são consideradas mais nobres que o pão de milho e cará.

E acrescentando também, que diante dos resultados do pão de milho e cará, pode se observar que o pão de milho traz retorno a empresa. Já o pão de cará traz retorno a empresa, mas é mais suscetível e corre um grande risco de os gastos fixos ultrapassarem o lucro líquido total.

Este estudo cumpriu com os seus objetivos com a elaboração da análise dos custos da empresa de massas alimentícias, sendo seu objetivo geral, levantar os custos para a análise e viabilidade de inserção de novo produto diante do Custo Volume Lucro. Por fim, concluiu-se que este trabalho de conclusão de curso contribuiu com o aprendizado do pesquisador, de forma que foi possível colocar a sua teoria em prática e agregando para o futuro profissional contábil.

Com os dados e análises feitas, oportunizou-se também a administradora da empresa obter parâmetros para melhor alocar os custos de seu produto.

Diante das limitações encontradas, cita-se como a primeira o fato de ser um estudo de caso, este restringe o alcance dos achados, visto o contexto da empresa pesquisada. Outro aspecto que cabe ser mencionado é quanto aos dados utilizados, estes fornecidos pela gestora da empresa, ou seja, não houve uma avaliação quanto à veracidade destes, assim considera-se que representam a realidade pesquisada.

REFERÊNCIAS

ALVES, Aline et al. **Análise de custo** – Porto Alegre : Sagah, 2018

BERNARDI, Luiz Antonio. **Formação de preços:** estratégias, custos e resultados. 5. Rio de Janeiro Atlas 2017 1 recurso online ISBN 9788597011531.

BORNIA, Antonio Cezar**. Análise gerencial de custos** : aplicação em empresas modernas. 3. São Paulo Atlas 2010 1 recurso online ISBN 9788522485048**.**

BRUNI, Adriano Leal. **Administração custos preços lucros**. 6. Rio de Janeiro Atlas 2018 1 recurso online (Desvendando as finanças). ISBN 9788597018431.

CAMPELO, K. S. et al. **Utilização da gestão de custos para tomada de decisão**: um estudo em hotéis de porto de galinhas no município de Ipojuca-Pe. Disponível em: http://congressocfc.org.br/hotsite/trabalhos_1/531.pdf . Acesso em: 07 junho. 2020

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade gerencial :** teoria e prática. 8. Rio de Janeiro Atlas 2017 1 recurso online ISBN 9788597011654.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Contabilidade de custos**. 6. Rio de Janeiro Atlas 2017 1 recurso online ISBN 9788597014181.

DUTRA, René Gomes. **Custos :** uma abordagem prática. 8. Rio de Janeiro Atlas 2017 1 recurso online ISBN 9788597012743.

EPOCA NEGÓCIOS**. Brasileiro aumenta o consumo de alimentos sem glúten e lactose**. , 12 jun. 2018. Disponível em: https://epocanegocios.globo.com/Economia/noticia/2018/06/brasileiro-aumenta-consumo-de-alimentos-sem-gluten-e-lactose.html acesso 00:00 de 17 de novembro de 2020

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**.6 edição São Paulo Atlas 2018

HASTINGS, David F. **Análise financeira de projetos de investimento de capital**. São Paulo Saraiva 2013 Recurso Online ISBN 9788502205505

LEONE, George S. Guerra. **Curso de contabilidade de custos:** contém critério do custeio ABC. São Paulo: Atlas, 1997. 457 p.

MARION, José Carlos. **Contabilidade empresarial**. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2009

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 11. Rio de Janeiro Atlas 2018 1 recurso online ISBN 9788597018080.
MARTINS, Eliseu, 1945 **Contabilidade de custos**. - 9. ed. - São Paulo : Atlas, 2003.

NEVES, Silvério das. **Contabilidade de custos :** um enfoque direto e objetivo. 12. São Paulo Saraiva 2018 1 recurso online ISBN 9788547220808.

NEVES, Silvério das. **Contabilidade de custos :** um enfoque direto e objetivo. 11. São Paulo Saraiva 2009 1 recurso online ISBN 9788502194571.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Contabilidade de custos.** São Paulo Cengage Learning 2014 1 recurso online ISBN 9788522113835.

RIBEIRO, Osni Moura. **Contabilidade de custos fácil.** 8. São Paulo Saraiva 2013 1 recurso online ISBN 9788502202092.

ROCHA, Welington. **Métodos de custeio comparados :** custos e margens analisados sob diferentes perspectivas. 2. São Paulo Atlas 2015 1 recurso online ISBN 9788522498314.

SARDINHA, José Carlos. **Formação de preço :** uma abordagem prática por meio da análise custo-volume-lucro. São Paulo Atlas 2013 1 recurso online ISBN 9788522479610.

SEBRAE. **Industria panificação**. 2017. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/BA/Anexos/Ind%C3%BAstria%20da%20panifica%C3%A7%C3%A3o.pdf . Acesso em: 17 de novembro de 2020.

SOUZA, Almir Ferreira de. **Avaliação dos investimentos**. São Paulo 2007 recurso online ISBN 9788502088672

VEIGA, Windsor Espenser. **Contabilidade de custos :** gestão em serviços, comércio e indústria. Rio de Janeiro Atlas 2016 1 recurso online ISBN 9788597008357.

WERNKE, Rodney. **Análise de custos e preços de venda.** São Paulo Saraiva 2005 1 recurso online ISBN 9788502088203.