

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO
CAMPUS SARANDI
ESTÁGIO SUPERVISIONADO

SIMONE BORTOLINI

CUSTOS DE PRODUÇÃO E FORMAÇÃO DE PREÇOS PARA PADARIA E
CONFEITARIA DO SUPERMERCADO X

SARANDI

2015

SIMONE BORTOLINI

**CUSTOS DE PRODUÇÃO E FORMAÇÃO DE PREÇOS PARA PADARIA E
CONFEITARIA DO SUPERMERCADO X**

Estágio Supervisionado, apresentado ao Curso de Administração da Universidade de Passo Fundo, campus Sarandi, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Administração.
Orientador: Cláudio Viapiana.

SARANDI

2015

SIMONE BORTOLINI

**CUSTOS DE PRODUÇÃO E FORMAÇÃO DE PREÇOS PARA PADARIA E
CONFEITARIA DO SUPERMERCADO X**

Estágio Supervisionado aprovado em 2 de dezembro de 2015,
como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em
Administração no curso de Administração da Universidade de
Passo Fundo, campus Sarandi, pela Banca Examinadora
formada pelos professores:

Prof. Ms. Cláudio Viapiana

UPF – Orientador

Prof. Ms. Mirna Muraro

UPF

Prof. Esp. José Roberto da Silva Soveral

UPF

SARANDI

2015

RESUMO

BORTOLINI, Simone. **Custos de produção e formação de preços para padaria e confeitaria do Supermercado X**. 2015. 58 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso em Administração) – Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2015.

Este estudo teve como objetivo tornar conhecidos os custos de produção dos produtos mais vendidos no setor de padaria e confeitaria do Supermercado X. O estudo na empresa foi realizado nos meses de julho, agosto, setembro e outubro de 2015, onde se iniciou com o conhecimento do referencial teórico sobre o assunto e, em seguida, o levantamento dos dados de produção, como os procedimentos com matéria prima e as etapas dos processos produtivos. Dando sequência ao estudo, as análises e conclusão sobre os dados encontrados. Detectou-se que dos vinte produtos estudados, quatro não atendiam as expectativas suficientes em margem de contribuição sobre seu preço de venda, e outros três não chegavam a cumprir o propósito de render lucros para a empresa. Com isso, o estudo ofereceu aos administradores da empresa fundamentais informações para o controle e a tomadas de decisões.

Palavras-chave: Custos de produção. Padaria e confeitaria. Margem de contribuição. Preço de venda. Tomada de decisões.

LISTAS DE FIGURAS

FIGURA 1 – Conceitos básicos utilizados na contabilidade de custos	17
FIGURA 2 – Diferença entre o comportamento de um custo fixo e de um variável	20
FIGURA 3 – Representação de custo total.....	21

LISTAS DE QUADROS

QUADRO 1 – Produtos com maiores vendas no mês de julho	30
QUADRO 2 – Custo da matéria-prima	31
QUADRO 3 – Custos com mão de obra: padaria.....	32
QUADRO 4 – Custos com mão de obra: confeitaria	33
QUADRO 5 – Custo de matéria-prima e mão de obra pão francês	34
QUADRO 6 – Custo de matéria-prima e mão de obra minipão francês	35
QUADRO 7 – Custo de matéria-prima e mão de obra pão caseiro.....	36
QUADRO 8 – Custo de matéria-prima e mão de obra pão de sanduíche	37
QUADRO 9 – Custo de matéria-prima e mão de obra pão cachorro quente	38
QUADRO 10 – Custo de matéria-prima e mão de obra pão de leite	39
QUADRO 11 – Custo de matéria-prima e mão de obra pão de xis.....	40
QUADRO 12 – Custo de matéria-prima e mão de obra cuca simples	41
QUADRO 13 – Custo de matéria-prima e mão de obra torta de bolacha	42
QUADRO 14 – Custo de matéria-prima e mão de obra pudim.....	43
QUADRO 15 – Custo de matéria-prima e mão de obra torta de bombom	44
QUADRO 16 – Custo de matéria-prima e mão de obra torta de bombom especial.....	45
QUADRO 17 – Custo de matéria-prima e mão de obra torta de frutas.....	46
QUADRO 18 – Custo de matéria-prima e mão de obra doce magia	47
QUADRO 19 – Custo de matéria-prima e mão de obra pastel de carne	48
QUADRO 20 – Custo de matéria-prima e mão de obra sonho	49
QUADRO 21 – Custo de matéria-prima e mão de obra grostoli.....	50
QUADRO 22 – Custo de matéria-prima e mão de obra pastel folhado	51
QUADRO 23 – Custo de matéria-prima e mão de obra festival de salgados – congelado .	52
QUADRO 24 – Preço de venda e margem de contribuição padaria	53
QUADRO 25 – Preço de venda e margem de contribuição confeitaria	54

LISTA DE ABREVIATURAS

ABC – Custeio Baseado em Atividades

MP – Matéria-prima

MOD – Mão de obra direta

Sebrae – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1	IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO ASSUNTO	11
1.2	OBJETIVOS	12
1.2.1	Objetivo geral	12
1.2.2	Objetivos específicos	12
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1	CONTABILIDADE	13
2.1.1	Conceito de Contabilidade	13
2.1.2	Aplicação de Contabilidade	13
2.2	CONTABILIDADE DE CUSTOS	14
2.3	CONCEITOS UTILIZADOS EM CUSTOS	14
2.3.1	Custos	15
2.3.2	Gasto	15
2.3.3	Desembolso	15
2.3.4	Investimento	16
2.3.5	Despesas	16
2.3.6	Perdas	16
2.3.7	Desperdícios	17
2.4	CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS	17
2.4.1	Custos de Produção	18
2.4.2	Custos Administrativos	18
2.4.3	Custos de Comercialização	18
2.4.4	Custos Diretos	18
2.4.5	Custos Indiretos	19
2.4.6	Custos Fixos	19
2.4.7	Custos Variáveis	20

2.4.8	Custo Total	20
2.4.9	Custos Primários	21
2.4.10	Custos de Transformação	21
2.4.11	Métodos de Custeio	22
2.4.12	Mão de Obra	22
2.4.12.1	<i>Mão de Obra Direta</i>	22
2.4.12.2	<i>Mão de Obra Indireta</i>	23
2.5	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	23
2.6	FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA	23
2.7	SISTEMA DE CUSTOS	24
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	25
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA	25
3.2	VARIÁVEIS DE ESTUDO	26
3.3	POPULAÇÃO E AMOSTRA – AMBIENTE DE ESTUDO	27
3.4	PROCEDIMENTO E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	28
3.5	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	28
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	29
4.1	DESCRIÇÃO DA EMPRESA	29
4.2	PRODUTOS COM MAIOR VENDA	29
4.3	CUSTOS COM MATÉRIA-PRIMA DOS PRODUTOS	30
4.4	CUSTOS COM MÃO DE OBRA	32
4.5	CUSTOS COM MATÉRIA-PRIMA E MÃO DE OBRA	33
4.5.1	Custo com matéria-prima e mão de obra direta no setor de padaria	34
4.5.2	Custo com matéria-prima e mão de obra direta no setor de confeitaria	42
4.6	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	52
4.7	SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES	54
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
	REFERÊNCIAS	58

1 INTRODUÇÃO

Um dos alimentos mais antigos desenvolvidos pela humanidade é o pão, visto que, de acordo com cientistas e historiadores, ele surgiu atrelado ao cultivo de trigo na Mesopotâmia, há 12 mil anos. No Brasil, por sua vez, esse alimento se popularizou em meados do século XIX, e assume, na contemporaneidade, relevante papel na economia nacional, dado que se destaca como um dos alimentos mais consumidos no País. O setor de panificação e confeitaria, por conseguinte, a fim de acompanhar o consumo do referido alimento, cresce consideravelmente ano após ano como informado pelo Sebrae em 2015.

Devido à facilidade do preparo e à alta demanda, são numerosas as empresas que se dedicam à produção e à comercialização de pães, sendo elas desde grandes panificadoras, passando por pequenas empresas familiares, até aquelas de fundo de quintal. O mercado consumidor, entretanto, cada vez mais exigente, está sempre à procura de receitas e sabores novos, além de produtos saudáveis e, como se diz popularmente, fresquinhos, feitos na hora. Com vistas a ofertar tais produtos, que atendam aos gostos e às exigências do público consumidor, as empresas precisam fazer investimentos, a fim de desenvolver os diversos setores que a estruturam, focando em treinamento para qualificação de mão de obra, aquisição de matéria-prima de qualidade, divulgação e *marketing* do produto e da empresa, adequação às normas de vigilância e de higiene, além de ofertar um preço competitivo.

Nessa perspectiva, observa-se que os investimentos necessários para a adaptação da empresa às exigências do mercado, a fim de mantê-la competitiva, acarretam, inevitavelmente, em determinados custos. Estes, muitas vezes, não recebem um olhar atento do corpo diretivo da empresa, por meio de cálculos e de planejamentos prévios, o que acaba por comprometer a lucratividade e a competitividade da empresa, uma vez que não se estabelece controle quanto aos gastos e ao lucro final com a produção e a comercialização dos produtos.

Ressalta-se, assim, a importância da contabilidade, ciência esta que estuda e administra o patrimônio de entidades, nas quais um sistema de custos configura-se fator indispensável não só para conhecer, mas, principalmente, para estabelecer controle a respeito dos reais custos dos investimentos, da produção e da manutenção da empresa. Em posse de tais informações, os administradores têm claros e sistematizados os lucros alcançados com o negócio e os aspectos que requerem maior atenção, sabendo, então, quanto e em que investir com vistas a maximizar o potencial produtivo e competitivo da empresa. Isto é, quanto maior o número de informações acerca dos custos de produção o administrador obtiver, mais soberanas serão as decisões tomadas por ele, observando que, aliado à oferta de produtos de qualidade, a formulação de um preço de venda atrativo ao público consumidor torna-se de suma importância mediante a tamanha concorrência em que se insere o mercado atual.

Isso posto, reconhece-se nesse contexto a pertinência em se desenvolver esta pesquisa, que se propõe a apresentar um sistema de custos para o setor de panificação e de confeitaria do Supermercado X, instalado no município de Sarandi, situado ao norte do estado do Rio Grande do Sul, com aproximadamente 22.840 mil habitantes.

Com vistas a estruturar e a organizar o encadeamento da pesquisa, o trabalho organiza-se em grandes capítulos e suas subseções. Neste primeiro capítulo, *Introdução*, são feitos apontamentos introdutórios, como delimitação de tema de pesquisa, apresentação da empresa alvo do estudo, bem como, identificação do problema, da justificativa e dos objetivos da pesquisa.

No capítulo segundo, *Fundamentação teórica*, inscreve-se a teoria que servirá de suporte norteador ao estudo desenvolvido, descrevendo, então, as definições bibliográficas de contabilidade, com enfoque em aspectos pertinentes à pesquisa, tais como: contabilidade de custos, conceitos utilizados em custos, classificação dos custos, margem de contribuição, formação do preço de venda e sistema de custos.

Na sequência dessa delimitação teórica, no capítulo terceiro, *Procedimentos metodológicos*, parte-se para o registro de um detalhado levantamento de dados feito com os colaboradores do setor da padaria e da confeitaria da referida empresa, a fim de conhecer as matérias-primas e os procedimentos utilizados na produção dos produtos. Também, registra-se o estudo e a análise individual a respeito de cada produto, para apuração do custo total e análise das margens de contribuição destes.

No quarto capítulo, *Apresentação e Análise dos Dados*, apresentam-se as análises, as sugestões e as recomendações de aspectos que confirmam melhorias ao sistema produtivo do referido setor, com vistas, então, a ampliar a lucratividade e a competitividade da empresa quanto à comercialização de panificados, doces e salgados. E, por fim, nas seções *Considerações finais e Referências*, desenvolve uma discussão geral quanto aos dados e às constatações alcançadas com o estudo, e apresentam-se as referências bibliográficas utilizadas no decorrer da pesquisa.

1.1 IDENTIFICAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO ASSUNTO

Um administrador realiza as tomadas de decisões munindo-se tanto de seus conhecimentos e suas experiências, construídos ao longo de sua jornada profissional, como das informações que tem sobre a empresa que administra. Logo, um sistema de custos dentro de uma empresa assume caráter fundamental, visto que, partindo desse instrumento, tem-se uma perspectiva quanto aos resultados dos investimentos feitos. Esse sistema permite obter e analisar informações indispensáveis de apoio à tomada de decisões, uma vez que, tendo-o como base, é possível identificar todos os custos resultantes da fabricação dos produtos, analisando-os de forma precisa, e, principalmente, conhecer a margem de contribuição obtida com a comercialização dos produtos.

Nesse sentido, Martins (2010) afirma que a Contabilidade de Custos tem duas funções relevantes: o controle e o auxílio à tomada de uma decisão. Baseando-se nessas funções, o presente estudo busca fornecer a empresa X algo que contribua com o seu gerenciamento de custos.

A empresa supracitada atua, desde 2000, em Sarandi, no ramo varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios, possuindo padaria, confeitaria e açougue próprios. Atualmente, é composta por uma equipe de 125 funcionários.

Reconhecendo, então, a enorme relevância do assunto, torna-se imperativo aos administradores compreenderem que a gestão de custos é a base para resultados positivos, em que os lucros sejam ampliados e os custos reduzidos. Conforme Assef (2005, p. XV), “[...] a correta formação de preços é questão fundamental para a sobrevivência e o crescimento autossustentado das empresas, independentemente de seus portes e de suas áreas de atuação”. Isto é, a oferta de produtos de qualidade com preços acessíveis ao público consumidor deve,

sumariamente, estar afinada com o potencial financeiro da empresa, passando por análises e controles internos constantes, com a finalidade de traçar parâmetros entre investimento/custo e os lucros alcançados.

Para a empresa observada nesta pesquisa, o presente estudo configura-se elemento de muita importância, visto que nela não se desenvolve um controle adequado dos custos, dado que apenas se estabelece uma determinada margem sobre o que consta nas notas fiscais. Este estudo se desenvolve com vistas a contribuir no que tange à visualização e à análise dos custos de produção, a fim de colaborar com a formação dos preços de venda e da margem de lucro de cada produto do setor analisado na pesquisa, tendo como norteadora o seguinte questionamento: **Quais os aspectos a serem considerados para formulação de um sistema de custos de produção e preços de venda para o setor de padaria e confeitaria do Supermercado X?**

1.2 OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é fornecer um estudo de custos, conforme especificado nos objetivos geral e específico, que seguem abaixo.

1.2.1 Objetivo geral

Fornecer à empresa Supermercado X os dados necessários para formulação de um sistema de custos de produção e preços de venda no setor de padaria e confeitaria.

1.2.2 Objetivos específicos

- Descrever os produtos e as etapas do sistema de produção adotado pela empresa;
- Identificar os custos de produção dos produtos;
- Avaliar os preços de vendas e as margens de contribuição dos produtos;
- Desenvolver planilhas de apoio aos custos da empresa.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A fundamentação teórica deste estudo foi baseada nos conceitos relacionados à Contabilidade de Custos e a sua grande importância na tomada do auxílio aos administradores até a tomada de decisões.

2.1 CONTABILIDADE

“Uma empresa sem boa Contabilidade é como um barco, em alto-mar sem bússola, totalmente à deriva”. (MARION, 2009, p. 28). Neste sentido, “[...] a contabilidade pode ser considerada como um sistema de informação destinado a prover seus usuários de dados para ajuda-los a tomar decisão”. (MARION, 2012, p. 27).

2.1.1 Conceito de Contabilidade

Marion (2009, p. 28) tem o seguinte conceito para contabilidade:

A contabilidade é o instrumento que fornece o máximo de informações úteis para a tomada de decisões dentro e fora da empresa. Ela é muito antiga e sempre existiu para auxiliar as pessoas a tomarem decisões. Com o passar do tempo, o governo começa a utilizar-se dela para arrecadar impostos e a torna obrigatória para a maioria das empresas.

2.1.2 Aplicação de Contabilidade

A Contabilidade se aplica com o intuito de informar os administradores para auxiliar a tomada de decisões. A aplicação da contabilidade abrange todas as entidades que possuem patrimônio, jurídicas ou físicas, de fins lucrativos ou não. Para Marion (2009, p. 28), “[...] a contabilidade pode ser estudada de modo geral (para todas as empresas) ou em particular

(aplicada em certo rumo de atividade ou setor da economia)”. Portanto, a contabilidade se aplicada em diversos setores das empresas. Esta pesquisa focou seus estudos na contabilidade de custos, que apresenta conceitos a seguir.

2.2 CONTABILIDADE DE CUSTOS

A chegada da revolução industrial no século XVIII criou a necessidade de avaliar e controlar os estoques na indústria. Sem um sistema adequado de apuração de custos, não havia como fornecer as informações necessárias para o controle dos estoques. Partindo dessa necessidade, surge a contabilidade de custos a partir da contabilidade financeira (MARTINS, 2010).

Leone (2009, p. 26) define:

A Contabilidade de custos envolve dados de diversos setores, tais como a própria empresa, os seus componentes, os produtos e serviços, programas, as atividades, os seus segmentos de distribuição, as alternativas e os planos de ação. Para cada um desses segmentos, setores ou componentes a Contabilidade de custos poderá preparar e fornecer informações de custos que auxiliarão os seus responsáveis a se desincumbirem com maior perfeição de suas responsabilidades.

Contabilidade de custos, segundo Crepaldi (1999, p. 15), “[...] é uma técnica utilizada para identificar, mensurar e informar os custos dos produtos e ou serviços”.

Ainda a respeito de contabilidade de custos, Bruni e Famá (2004, p. 25) informam que “[...] as funções básicas da Contabilidade de Custos devem buscar atender a três razões primárias: determinação do lucro, controle das operações e tomada de decisões”.

2.3 CONCEITOS UTILIZADOS EM CUSTOS

Os conceitos básicos utilizados na Contabilidade de Custos são bastante aplicáveis na prática, é de enorme importância estudar os conceitos literários para que, assim, se consiga atingir a compreensão e ter controle dos custos durante a produção produtos.

Os principais termos técnicos, segundo Bruni e Famá (2004, p. 25), são: Gastos, Despesas, Custos, Investimentos, Perdas, Desperdícios e Desembolsos.

2.3.1 Custos

Horngren, Foster e Datar (2000, p. 19) definem custos por “[...] recurso sacrificado ou de que se abre mão para um determinado fim. Muitas pessoas consideram custos como quantias monetárias que devem ser pagos na obtenção de mercadorias”. Para Martins (2010), custo é um gasto relativo à bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços.

Na compreensão de Dutra (2003, p. 33),

[...] custo é a parcela do gasto que é aplicada na produção de qualquer outra função de custo, gasto esse desembolso ou não. Custo é o valor aceito pelo comprador para adquirir um bem ou é a soma de todos os valores agregados ao bem desde sua aquisição, até que ele atinja o estágio de comercialização.

2.3.2 Gasto

Conforme Martins (2010, p. 24), gasto é definido como “[...] compra de um produto ou serviço qualquer, que gera sacrifício financeiro para a entidade (desembolso), sacrifício esse representado por entrega ou promessa de entrega de ativos (normalmente dinheiro)”.

Para Dutra (2003, p. 33), “[...] gasto é o valor pago ou assumido para obter a propriedade de um bem, incluindo ou não a elaboração e a comercialização, considerando as diversas quantidades adquiridas, elaboradas ou comercializadas”.

2.3.3 Desembolso

Segundo Dutra (2003, p. 33),

[...] desembolso é o pagamento de parte ou de total adquirido, elaborado ou comercializado, ou seja, é a parcela ou um todo do gasto que foi pago. Desembolsar é tirar do bolso, significa pagar ou quitar. Ele ocorre após a aquisição da propriedade de um bem ou serviço, porém antes ou após sua posse.

Crepaldi (1999, p. 19) tem como definição para desembolso “pagamento da compra de um bem o serviço”.

2.3.4 Investimento

De acordo com Bruni e Famá (2004), investimentos representam gastos ativados em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos. Os investimentos ficam tempo parados no ativo da empresa e depois são movimentados e incorporados às despesas e aos custos.

Segundo Martins (2010, p. 25), investimento é um “[...] gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuro(s) períodos(s)”.

2.3.5 Despesas

Martins (2010, p. 25) define despesa um “bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para a obtenção de receitas”.

Megliorini (2007, p. 7) diz que as despesas “[...] correspondem a parcela dos gastos consumida para administrar a empresa e realizar as vendas”.

No entendimento de Dutra (2003, p. 33), “[...] despesa é a parcela do gasto que ocorre desligada de elaboração dos bens e serviços. São os gastos incorridos durante as operações de comercialização. Ela é representada pelo consumo de bens e serviços em decorrência direta ou indireta da obtenção de receitas”.

2.3.6 Perdas

Conforme Martins (2010), perda é um bem ou serviço consumido de forma anormal ou involuntária.

Segundo Dutra (2003, p. 33),

[...] perda é um gasto involuntário e anormal que ocorre sem a intenção de obtenção de receita. Portanto, o gasto normal de matéria-prima excedente no processo produtivo, embora não integre o produto final, é um custo; pois se trata de esforço empreendido com o objetivo de alcançar receitas, ao passo que matéria-prima e outros itens perdidos por acidentes tais como inundações, incêndios etc. se constituem em perda e não em custo.

2.3.7 Desperdícios

Para Wernke (2005, p. 4), desperdícios são “[...] os gastos relacionados com atividades que não agregam valor, do ponto de vista do cliente, que implicam dispêndios de tempo e dinheiro desnecessários aos produtos (ou serviços)”.

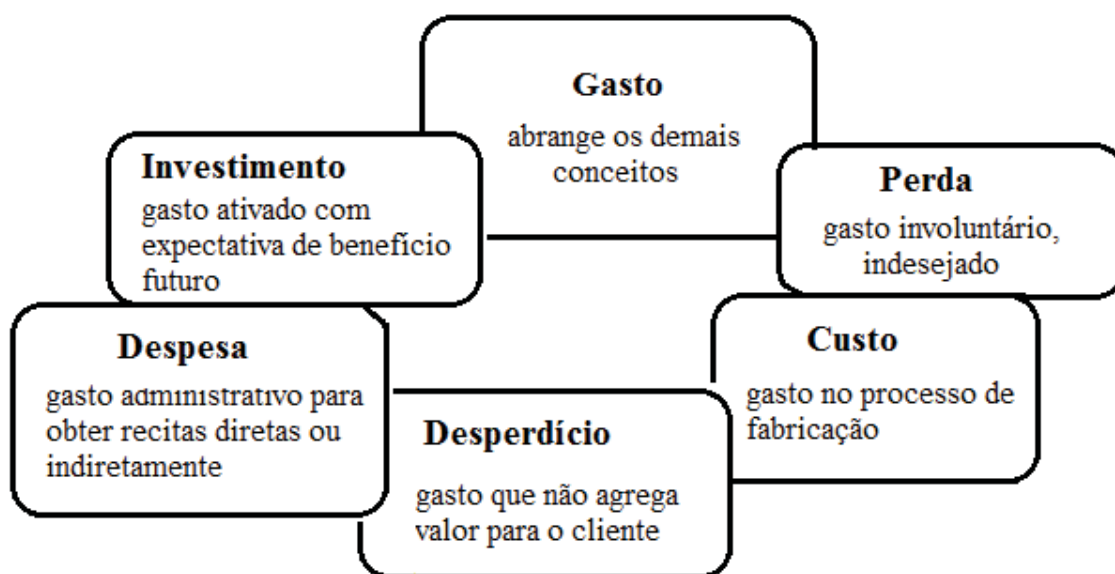


Figura 1 – Conceitos básicos utilizados na contabilidade de custos

Fonte: Adaptado de Wernke, 2005, p. 5.

Na figura apresentada acima Wernke (2005) resume os principais termos técnicos utilizados como conceitos em custos.

2.4 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

A classificação dos custos tem muita importância, é através dela que podem ser produzidas as informações necessárias aos administradores na tomada de decisões.

2.4.1 Custos de Produção

Dutra (2003, p. 38) afirma que custos de produção “[...] são os que ocorrem nos setores de produção e necessários apenas à fabricação dos produtos e à execução dos serviços que são matérias-primas, mão-de-obra e outros custos indispensáveis à elaboração”.

Segundo Hansen e Mowen (2001, p. 69), “[...] o custo de produção representa o custo total de fabricação de produtos complementares durante o período atual”.

2.4.2 Custos Administrativos

“Os custos administrativos são necessários à administração, programação e controle, e indispensáveis à execução das políticas e da programação das atividades da empresa, como, por exemplo, os custos de administração de pessoal, de transporte, de vigilância e outros”. (DUTRA, 2003, p. 38).

Conforme Hansen e Mowen (2001, p. 68), “[...] todos os custos associados a administração geral da organização, que não podem ser razoavelmente atribuídos a marketing, ou para a produção, são custos administrativos”.

2.4.3 Custos de Comercialização

O autor Dutra (2003, p. 38) defende que os custos de comercialização são necessários à movimentação, controle e distribuição dos produtos, desde sua compra e pagamento aos fornecedores até a distribuição e recebimento dos clientes, como, por exemplo, embalagem de expedição, fretes, aluguéis de depósitos e lojas, propaganda, comissões etc.

2.4.4 Custos Diretos

São os que podem ser diretamente (sem rateio) apropriados aos produtos, bastando existir uma medida de consumo (quilos, horas-de-mão de obra ou máquina, quantidade de força consumida etc.). De maneira geral, associam-se produtos e variam proporcionalmente à quantidade produzida. (CREPALDI, 1999, p. 20).

O conceito de custo direto para Dutra (2003, p. 42), “[...] é o que pode ser diretamente apropriado a cada tipo de bem ou órgão no momento de sua ocorrência, isto é, ligado diretamente a cada tipo de bem ou função de custo”. Leone (2009) define custo direto no mesmo sentido que Dutra, que uma característica de custo direto é a de que ele pode ser diretamente apropriado a cada tipo de produto no momento de sua ocorrência.

2.4.5 Custos Indiretos

São os que para serem incorporados aos produtos, necessitam da utilização de alguns critérios de rateio (iluminação, aluguel, salário de supervisores etc.) (CREPALDI, 1999).

Para Wernke (2005), custos indiretos não tem ligação direta com o produto específico, ou seja, são os gastos para a empresa exercer suas atividades. Dutra (2003, p. 43) define custo indireto como

[...] o custo que não se pode apropriar diretamente a cada tipo de bem ou função de custo no momento de sua ocorrência. Os custos indiretos ocorrem genericamente em um grupo de atividades, ou órgãos, ou na empresa em geral, sem possibilidade de apropriação direta a cada uma das funções de acumulação de custos no momento de sua ocorrência. O custo indireto participa de todas ou de várias das funções concomitantemente, sem possibilidade de geração de segregação da parcela que está onerando cada uma das funções quando de sua aplicação.

2.4.6 Custos Fixos

De acordo com Crepaldi (1999), custos fixos são aqueles cujo total não varia proporcionalmente ao valor produzido. Por exemplo: aluguel, seguro, entre outros. É importante ressaltar que os custos são fixos dentro de determinada faixa de produção, e, em geral, não são sempre fixos e podem variar em função de grandes oscilações no volume de produção. Em outras palavras, é o custo que não sofre variações independentemente de qual seja a quantidade produzida e que também existe mesmo que não haja produção.

Segundo Dutra (2003, p. 47), “[...] definem-se custos de estrutura que ocorrem período após período sem variações ou cujas variações não são consequência de variações do volume de atividade em períodos iguais”.

2.4.7 Custos Variáveis

Wernke (2005, p. 8) afirma que custos variáveis:

São os gastos cujo total do período está proporcionalmente relacionado com o volume de produção: quanto maior for o volume de produção, maiores serão os custos variáveis totais do período, isto é, o valor total dos valores consumidos ou aplicados na produção tem seu crescimento vinculado à quantidade produzida pela empresa.

Para Crepaldi (1999, p. 20), custos variáveis “[...] são os custos que variam proporcionalmente ao volume produzido. Exemplo: matéria-prima, embalagem”.

Conforme Wernke (2005), a figura 2, apresentada a seguir, informa a diferença entre o comportamento de um custo fixo e de um variável quando a produção em unidades de determinado produto é aumentada.

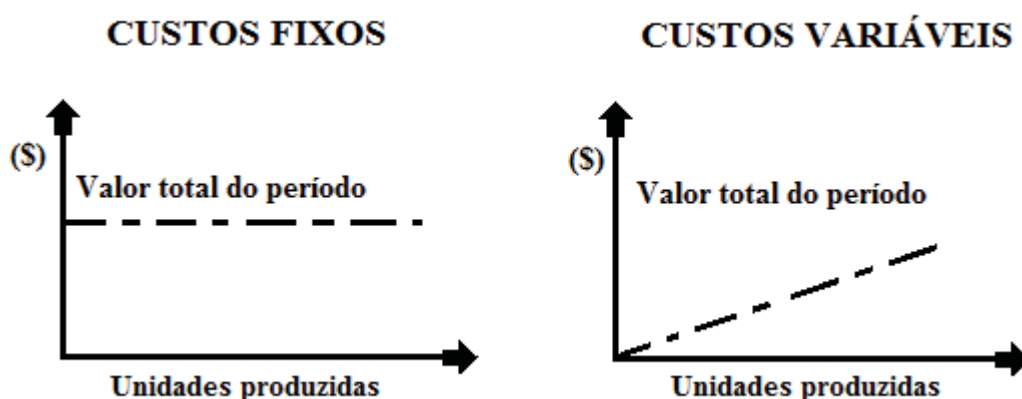


Figura 2 – Diferença entre o comportamento de um custo fixo e de um variável

Fonte: Adaptado de Wernke, 2005, p. 9.

A figura acima representa a diferença entre o comportamento dos custos fixos e variáveis ao crescimento da produção de determinado produto.

2.4.8 Custo Total

De acordo com Megliorini (2007, p. 12), “custo total é a somatória dos custos fixos e variáveis”. A figura 3 representada a seguir apresenta o custo total.

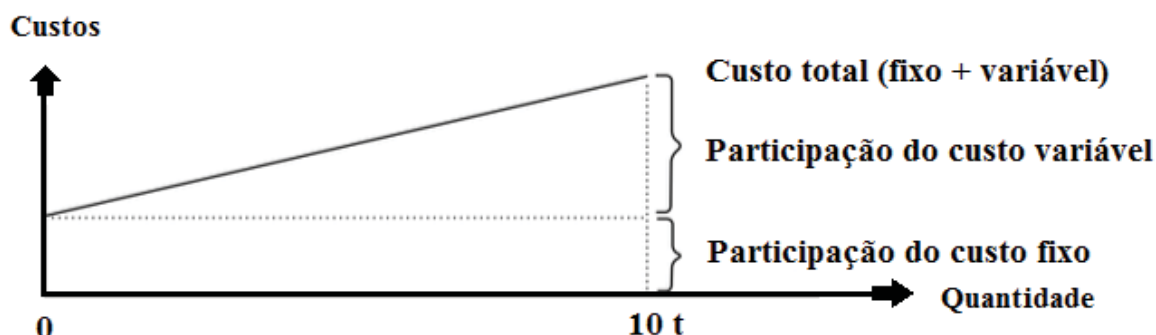


Figura 3 – Representação de custo total
Fonte: Megliorini, 2007, p. 12.

Com base na figura 3 apresentada acima, é possível visualizar o custo total a partir da soma dos custos fixos e variáveis.

2.4.9 Custos Primários

Martins (2010, p. 51) define custos primários pela “[...] soma de matéria-prima com mão de obra direta. Não são a mesma coisa que Custos Diretos, já que nos Primários só estão incluídos aqueles dois itens [...]”. Crepaldi (1999) acrescenta que um custo primário não é a mesma coisa que direto, pois o direto é mais amplo, incluindo, por exemplo, energia elétrica e matérias auxiliares.

2.4.10 Custos de Transformação

Conforme Crepald (1999, p. 20), custos de transformação “[...] representam o esforço empregado pela empresa no processo de fabricação de determinado item (mão-de-obra direta e indireta, energia, horas de máquina etc.). Não inclui matéria-prima nem outros produtos adquiridos prontos para consumo”.

Dutra (2003, p. 59) define que “[...] custo de transformação é o total de recursos aplicados sobre o custo básico para transformá-lo em outro bem e é constituído pela mão-de-obra e custos indiretos”.

2.4.11 Métodos de Custeio

Segundo Martins (2010), custeio significa apropriação de custos. Desta forma, existem custeio por absorção, custeio variável, custeio baseado em atividades (ABC) etc.

De acordo com Wernke (2004, p. 20),

[...] o custeio por Absorção atribui aos produtos todos os custos da área de fabricação, sejam esses definidos como custos diretos ou indiretos, ou como custos fixos ou variáveis. Utiliza então o procedimento de fazer com que cada produto absorva parcela dos custos diretos e indiretos relacionados à fabricação.

Leone (2012) acrescenta que esse método é amplamente adotado. Wernke (2004, p. 23) diz que

[...] esse método analisa o comportamento dos custos por atividade, e estabelece relações entre atividades e o consumo de recursos independentemente de fronteiras departamentais, permitindo a identificação de fatores que levam a instituição ou empresa a incorrer em custos em seus processos de oferta de produtos e serviços e de atendimento a mercados e clientes.

2.4.12 Mão de Obra

Sobre o item mão de obra, Vieira (2009, p. 18) afirma que se trata do

[...] elemento humano utilizado para a transformação dos materiais diretos em um produto. As horas necessárias do pessoal ou da quantidade de funcionários diretos, utilizados no processo de fabricação é que determina o custo com mão de obra. É muito variável a participação da mão de obra no processo produtivo, pois depende do ambiente em que se utiliza.

Abordam-se, a seguir, os conceitos dos dois custos com mão de obra, mão de obra direta e mão de obra indireta.

2.4.12.1 Mão de Obra Direta

De acordo com Bruni e Famá (2004, p. 93), “[...] a mão de obra direta corresponde aos esforços produtivos das equipes relacionadas à produção dos bens comercializados ou dos serviços prestados”.

Conforme Crepaldi (1999, p. 49), mão de obra direta “[...] é o custo de qualquer trabalho humano diretamente identificável e mesurável com o produto. Exemplo: salários,

inclusive os encargos sociais (13º, férias, FGTS, INSS), dos empregados que trabalham diretamente na produção”.

2.4.12.2 Mão de Obra Indireta

Megliorini (2007) afirma que a mão de obra indireta é representada pelos colaboradores que não estão trabalhando diretamente na transformação da matéria-prima.

Para Dutra (2003, p. 159), “[...] custo de mão-de-obra indireta entende-se aquele cujos valores são comuns a vários tipos diferentes de produto ou funções diferentes de custo”.

2.5 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

Segundo Megliorini (2007, p. 114):

A margem de contribuição é o montante que resta do preço de venda de um produto depois da dedução de seus custos e despesas variáveis. Representa a parcela excedente dos custos e das despesas gerados pelos produtos. A empresa só começa a ter lucro quando a margem de contribuição dos produtos vendidos supera os custos e despesas fixas do exercício. Assim, essa margem pode ser entendida como a contribuição dos produtos à cobertura dos custos e despesas fixas e ao lucro.

Para Leone (2012, p. 380), margem de contribuição “[...] é a diferença entre as receitas e os custos diretos e variáveis identificados a um produto, linha de produtos, serviços, processos, segmentos, enfim, a cada um dos objetivos em que se pode dividir a atividade da empresa”. Ou seja: “Margem de contribuição representa o valor que cobrirá os Custos e Despesas fixos da empresa e proporcionará o lucro”. (CREPALDI, 1999, p. 153).

2.6 FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA

Para administrar preços de venda, sem dúvida, é necessário conhecer o custo do produto, porém, essa informação, por si só, embora seja necessária, não é suficiente. Além do custo, é preciso saber o grau de elasticidade da demanda, os preços de produtos concorrentes, os preços de produtos substitutos, a estratégia de *marketing* da empresa (MARTINS, 2010, p. 218). Portanto, a formação de um preço de venda vai mais além do que o simples processo de acumular alguns custos e adicionar uma margem de lucro sobre eles.

2.7 SISTEMA DE CUSTOS

Sistemas de custos funcionam como centro processador de informações que colhe “[...] dados monetários e não monetários, externos e internos, organiza-os e analisa-os, gerando informações gerenciais de custos, destinados a auxiliar vários níveis da gestão empresarial a se desincumbirem de funções e responsabilidades”. (LEONE, 2012, p. 448).

Sobre o funcionamento do sistema de custos, Leone (2012) explica que para não ser apenas um exercício acadêmico, ou então, de obrigação fiscal e legal, é fundamental que todos os setores da empresa, e os que a envolvem, estejam de acordo, bem definidos e qualificados através de metas, parâmetros e orçamentos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia é o estudo dos métodos pelo qual o trabalho foi realizado como finalidade de caracterizar a pesquisa realizada, juntamente com as técnicas e os métodos que foram empregados durante a execução para o levantamento, desenvolvimento e a análise dos dados extraídos.

Segundo Beuren et al. (2003, p. 76 e 79), nos procedimentos metodológicos estão os delineamentos da pesquisa, determinadas as articulações dos planos e as estruturas com o objetivo de obter respostas para o problema em estudo. Para eles, na área da Contabilidade não há apenas um tipo de delineamento para a realização de estudo, mas vários tipos de pesquisa que se adequam no desenvolvimento de uma solução ao problema em questão.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Quanto aos objetivos desta pesquisa, se classificam em descritivos em razão da necessidade de verificar a situação atual da empresa, que se encontra sem um planejamento adequado de custos para o setor de produção. Para Gil (2002, p. 42), “[...] a pesquisa descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis”.

Quanto à forma de abordagem, esta pesquisa é quantitativa. Pesquisas quantitativas, segundo Chizzotti (1995, p. 52), “[...] preveem a mensuração de variáveis preestabelecidas, procurando verificar e explicar sua influência sobre outras variáveis, mediante a análise da frequência de incidências e correlações estatísticas. O pesquisador descreve, explica e prediz”.

O procedimento técnico desta pesquisa é um estudo de caso, que possibilita o aprofundamento das análises dos custos dos produtos produzidos pela empresa. Conforme Yin (2001), o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que equivale a um método que abrange tudo em abordagens específicas de coletas e análise de dados.

3.2 VARIÁVEIS DE ESTUDO

De acordo com Lakatos e Marconi (2007, p. 139), “[...] uma variável pode ser considerada como uma classificação ou medida, uma quantidade que varia um conceito operacional que contém ou apresenta valores, ou ainda, um aspecto, propriedade ou fator, discernível em um objeto de estudo e passível de mensuração”.

Para Oliveira (2002, p. 86), as variáveis “[...] decorrem de hipóteses e são utilizadas para mostrar as alterações, como valores, aspectos, propriedades, quantidades, qualidades, forma, que se alteram na hipótese, possibilitando que estas sejam submetidas à tese”.

Sendo assim, a variável desse estudo são os custos de produção em uma padaria e confeitaria que serão medidos e apurados pelo mesmo.

- **Produção de produtos:** em um sistema de produção é um conjunto de atividades e operações envolvidas na produção de bens ou serviços. Neste, distinguem-se alguns elementos constituintes fundamentais, como os insumos, o processo de criação ou conversão, os produtos ou serviços e o subsistema de controle (MOREIRA, 2008).
- **Custos:** influenciam nos preços dos produtos e no lucro da empresa. Quanto mais baixo for o custo de produção de determinado, maior será o lucro da empresa. Administradores que controlam o custo de produção de suas empresas conseguem oferecer melhores preços para seus clientes. Ao calcular os custos relevantes em uma decisão de precificação, o administrador precisa considerar os custos relevantes em todas as funções econômicas de cadeia de valor (HORNGREN, 2000).
- **Preço de venda:** conforme Vieira (2009), o processo de determinação dos preços para venda deverá merecer alta atenção da administração da empresa, sabendo a importância que o assunto representa, inclusive em termos de obtenção de resultados, grau de retorno do investimento, fatia de mercado

desejado pela empresa e demais fatores de caráter empresarial. As decisões de preços são diretamente dependentes do volume de vendas, do grau de eficiência no *mix* em termos de resultado direto, das despesas com vendas e administrativas, bem como as necessidades financeiras para o atendimento do volume de operação projetada.

- **Margem de contribuição:** Martins (2010) relata que margem de contribuição é a diferença entre a receita e a soma de custos e despesas variáveis. Seu principal objetivo é tornar mais claro este entendimento. Em outras palavras, é quantidade em dinheiro que sobra do preço de venda do produto após descontar o valor os impostos e gastos na sua produção.
- **Sistema de custos:** para Cassarro (1995, p. 24), “[...] sistema é um conjunto de partes e componentes, logicamente estruturados, com a finalidade de atender a um dado objetivo”. Um sistema de custos é usado como uma ferramenta capaz de oferecer informações relacionadas à estrutura de custos. As informações são tão importantes quanto são úteis, Marion (1996) comenta que os principais objetivos de um sistema de custos estão relacionados com auxílio para a administração, pois fornece informações sobre as atividades mais lucrativas, ou com menor ou maior custo.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA – AMBIENTE DE ESTUDO

De acordo com Diehl e Tatim (2004, p. 64):

População ou universo é um conjunto de elementos passíveis de serem mensurados com respeito às variáveis que se pretende levantar. A população pode ser formada por pessoas, famílias, empresas, ou qualquer outro tipo de elemento, conforme os objetivos da pesquisa. Amostra é uma porção ou parcela da população convenientemente selecionada.

O ambiente de estudo desta pesquisa é o setor de produção da padaria e confeitaria do Supermercado X. A empresa possui no total 125 funcionários, sendo 8 do setor estudado. A população deste estudo são os produtos produzidos pela empresa e a amostra se define pelos produtos produzidos que obtiveram maiores vendas no mês de junho de 2015.

3.4 PROCEDIMENTO E TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

“A coleta de dados no estudo de caso é feita mediante o concurso dos mais diversos procedimentos. Os mais usados são: a observação, a análise de documentos, a entrevista e a história de vida. Geralmente, utiliza-se mais de um procedimento”. (GIL, 2002, p. 122).

A coleta de dados para esta pesquisa foi constituída primeiramente através entrevistas descritivas com o gerente e o chefe de produção da empresa, para um levantamento de todos os itens produzidos nos setores de padaria e confeitaria, para determinar quais eram os produtos produzidos diariamente e os que mais tinham necessidade de produção. Após a apuração dos itens produzidos, foi feito um levantamento das matérias-primas necessário para produção de cada item, com o objetivo de contabilizar os custos com matéria-prima.

Foi realizada uma precisa análise dos dados fornecidos pela empresa, que teve apoio teórico dos livros em estudo. Em seguida, após analisar os documentos, os dados obtidos foram transformados em planilhas para a devida análise e estudados dos cálculos.

3.5 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

De acordo com Beuren (2004, p. 136), “[...] analisar dados significa trabalhar com todo o material obtido durante o processo de investigação, ou seja, com os relatos de observação, as transcrições de entrevistas, as informações dos documentos e outros dados disponíveis”.

Finalizada a parte da coleta de dados, o passo seguinte é o de apuração e análise desses. As informações extraídas foram contabilizadas por meio de um *software* para dar continuidade e chegar a um resultado para o estudo. O resultado de toda a pesquisa será demonstrado por meio de planilhas e gráficos, onde são feitos a interpretação e o cálculo dos respectivos dados, e, por fim, será exposto o relatório final dos resultados.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Nos itens seguintes serão apresentados os resultados da aplicação dos conceitos apresentados anteriormente de acordo com cada bibliografia. Juntamente com a apresentação desses resultados, comentários serão adicionados sobre o assunto de custos de produção no Supermercado X.

4.1 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa em estudo está situada ao norte do Rio Grande do Sul, na cidade de Sarandi. Trabalha no ramo varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios, possuindo padaria, confeitaria e açougue próprios. Tem uma equipe de 125 colaboradores, em que oito destes trabalham no setor de produção em estudo, padaria e confeitaria. A empresa já está há mais de 15 anos no mercado e tem uma estrutura moderna e espaçosa para produção de mais de cinquenta tipos diferentes de produtos.

4.2 PRODUTOS COM MAIOR VENDA

Nesta etapa, o estudo selecionou os produtos para verificação dos custos de produção. Esta seleção foi realizada sobre os produtos com maiores vendas no mês de julho, ordenados por faturamento, como representa o quadro a seguir.

Produto	Quantidade (kg)	Preço de venda (R\$)	Total
Pão caseiro	4611,78	9,98	46.025,56
Pão francês dia de oferta	4788,890	4,80	22.986,67
Festival de salgados (congelados)	683,76	22,50	15.384,60
Pão francês	1251,090	7,98	9.983,70
Pastel de carne	257,18	27,60	7.098,17
Torta de bombom	198,33	25,09	4.976,10
Pão de sanduíche	508,12	7,98	4.054,80
Pão cachorro quente	408,59	9,44	3.857,09
Torta de frutas	151,95	25,09	3.812,43
Pastel de folhado	90,98	27,38	2.491,03
Pão de leite	257,39	9,44	2.429,76
Pudim	147,17	10,95	1.611,51
Torta de bombom especial	55,4	25,09	1.389,99
Cuca simples (un.)	338	3,29	1.112,02
Doce magia	57,01	19,19	1.094,02
Grostoli	62,66	16,68	1.045,17
Pão xis	88,69	10,85	962,29
Sonho	55,82	14,64	817,20
Torta de bolacha	54,72	14,45	790,70
Minipão francês	38,25	9,62	367,97

Quadro 1 – Produtos com maior faturamento no mês de julho

Fonte: Dados primários.

Foram apresentados neste quadro os produtos com maiores vendas, bem como a quantidade vendida no mês, o valor de venda de cada produto e quanto essas vendas representaram no caixa da empresa.

4.3 CUSTOS COM MATÉRIA-PRIMA DOS PRODUTOS

O quadro a seguir demonstra o custo de cada matéria-prima utilizada na produção dos produtos em estudo apresentados anteriormente.

Custo com matéria-prima		
Descrição	Unidade de Medida	Custo (R\$)
Açúcar	kg	1,29
Açúcar baunilha	kg	4,05
Açúcar confeitiro	kg	5,18
Adoçante	lt	13,35
Água	lt	0,01
Banha	kg	2,54
Bolacha maria	kg	6,47
Bombom	kg	0,35
Cachaça	lt	1,96
Café	kg	2,33
Calda pronta	lt	8,55
Chantilly	lt	12,51
Chocolate barra	kg	14,95
Chocolate em pó	kg	17,55
Coco congelado	kg	26,61
Creme de leite	kg	6,60
Decoração	un	0,25
Decoração variedades	kg	1,48
Emustab	kg	15,17
Farinha de trigo	kg	1,74
Farinha panificação	kg	1,33
Farinha pré mix	kg	1,36
Fermento	kg	16,72
Fermento gelado	kg	30,20
Goiabada	kg	4,17
Guisado	kg	8,39
Leite	Lt	1,90
Leite condensado	kg	5,90
Leite em pó	kg	17,75
Maisena	kg	10,90
Manteiga colonial	kg	4,00
Margarina	kg	10,90
Merengue	kg	17,44
Mistura cuca	kg	3,76
Mistura para pão de ló	kg	8,12
Morango	kg	26,00
Nata	kg	8,63
Óleo de soja	lt	2,66
Ovos	un	0,24
Pasteis sortidos (congelados)	kg	16,50
Pêssego em calda	kg	9,36
Reforçador	kg	6,02
Sal	kg	0,50
Sal grosso	kg	0,50
Tempero verde	un	0,99

Quadro 2 – Custo da matéria prima**Fonte:** Dados primários.

O quadro 2 apresentado acima informa o produto, unidade de medida e o custo com matéria prima que a empresa têm na produção dos produtos em estudo.

4.4 CUSTOS COM MÃO DE OBRA

Os custos com mão de obra são diferentes nos setores de padaria e confeitaria, pois o número e salário dos funcionários diferem de um setor para o outro. Na padaria são cinco funcionários com atividades e salários diferentes, e na confeitaria três funcionários. Os quadros a seguir mostram detalhadamente a origem dos custos com mão de obra, as horas trabalhadas no mês, o custo por hora e, por fim, o custo total por cada minuto trabalhado pela equipe de colaboradores.

Salários	Chefe Padaria 1 (R\$)	Chefe Padaria 2 (R\$)	Padeiro 1 (R\$)	Padeiro 2 (R\$)	Padeiro 3 (R\$)	Total (R\$)
Horas normais	347,38	1.300,00	915,00	915,00	790,23	4.267,61
Horas noturno	1.350,92				124,77	1.475,69
Adicional noturno	292,99				28,72	321,71
Horas extras	43,41	630,75	63,06	30,54	59,83	827,59
Insalubridade 20%	157,60	157,60	143,59	157,60	157,60	773,99
Salário bruto	2.192,30	2.088,35	1.121,65	1.103,14	1.161,15	7.666,59
Provisão 13º salário	182,69	174,03	93,47	91,93	96,76	638,88
Provisão férias	182,69	174,03	93,47	91,93	96,76	638,88
1/3 férias	60,90	58,01	31,16	30,64	32,25	212,96
Subtotal encargos trabalhistas	426,28	406,07	218,10	214,50	225,78	1.490,73
FGTS	175,38	167,07	89,73	88,25	92,89	613,33
Previsão social	85,26	81,21	43,62	42,90	45,16	298,15
Contribuição de terceiros	24,72	23,55	12,65	12,44	13,10	86,46
Seguro 1%	4,26	4,06	2,18	2,14	2,26	14,91
Subtotal encargos sociais	289,63	275,89	148,18	145,74	153,40	1.012,84
Mão de obra	2.908,21	2.770,31	1.487,93	1.463,38	1.540,33	10.170,16
Horas trabalhadas no mês	202	192	193	192	187	966
Custo por hora	14,40	14,43	7,71	7,62	8,24	10,53
Custo por minuto	0,24	0,24	0,13	0,13	0,14	0,1755

Quadro 3 – Custos com mão de obra: padaria

Fonte: Dados primários.

Salários	Confeiteiro (R\$)	Confeiteiro (R\$)	Auxiliar de Confeitaria (R\$)	Total (R\$)
Horas normais	1.200,00	631,29	915,00	2.746,29
Horas noturno		157,8		157,80
Adicional noturno		154,11		154,11
Horas extras	493,93	416,36	440,82	1.351,11
Insalubridade 20%	157,60	157,60	157,60	472,80
Salário bruto	1.851,53	1.517,16	1.513,42	4.882,11
Provisão 13º salário	154,29	126,43	126,12	406,84
Provisão férias	154,29	126,43	126,12	406,84
1/3 férias	51,43	42,14	42,04	135,61
Subtotal encargos trabalhistas	360,02	295,00	294,28	949,30
FGTS	148,12	121,37	121,07	390,57
Previsão social	72,00	59,00	58,86	189,86
Contribuição de terceiros	20,88	17,11	17,07	55,06
Seguro 1%	3,60	2,95	2,94	9,49
Subtotal encargos sociais	244,61	200,43	199,94	644,98
Mão de obra	2.456,16	2.012,60	2.007,64	6.476,39
Horas trabalhadas no mês	200	205	193	598
Custo por hora	12,28	9,82	10,40	10,83
Custo por minuto	0,20	0,16	0,17	0,1805

Quadro 4 – Custos com mão de obra: confeitaria

Fonte: Dados primários.

Estes dados coletados indicam que os custos com mão de obra não são apenas os pagos para o funcionário no fim de cada mês, mas sim os exatos custos mensais com pessoal, que incluem encargos trabalhistas e os encargos sociais. Além de exibir o salário e os encargos, estes quadros contêm uma média de todas as horas trabalhadas por cada colaborador, e de seu salário, sendo possível calcular um único custo por hora e por minuto.

4.5 CUSTOS COM MATÉRIA-PRIMA E MÃO DE OBRA

A seguir, serão explicitados os custos relativos à matéria-prima (MP) e mão de obra direta (MOD) aos produtos fabricados por cada setor.

4.5.1 Custo com matéria-prima e mão de obra direta no setor de padaria

A partir deste momento, diversos quadros com informações pertencentes aos custos de produção dos produtos no setor da padaria serão apresentados.

MP pão francês (cacetinho)				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Água	lt	16	0,01	0,14
Farinha pré mix	kg	25	1,36	34,01
Fermento	kg	0,300	30,20	9,06
Custo MP				43,21
Rendimento em unidades				600
Custo por unidade				0,07

MOD pão francês (cacetinho)			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Preparação	5	0,1755	0,88
Batedeira	14	0,1755	2,46
Cortar/modelar	18	0,1755	3,16
Forno	22	0,1755	3,86
Finalização	25	0,1755	4,39
Total MOD	84		14,74
Rendimento em unidades			600
Custo por unidade			0,02

Custo MP (R\$)	43,21
Custo MOD (R\$)	14,74
Soma (R\$)	57,96
Quantidade em unidades	600
Quantidade em kg	30
Custo final por kg (R\$)	1,93

Quadro 5 – Custo de matéria-prima e mão de obra pão francês

Fonte: Dados primários.

De acordo com os dados coletados, a produção do pão francês tem custo com matéria-prima de R\$ 43,21, rendendo 600 unidades de pães, tendo um custo unitário de R\$ 0,07. Este produto é vendido por kg, sendo necessárias 20 unidades de 0,050 g para completar 1 kg,

totalizando uma produção de 30 kg. Em relação à mão de obra, a preparação deste produto 84 minutos para ficar pronta, após os processos de preparação, batimento, corte, modelação, forno até ser finalizado e embalado para o cliente. O custo com MOD por minuto é de R\$ 0,01755, custando R\$ 14,74. Somando MP e MOD, para produzir 30 kg de pão francês custa para a empresa R\$ 57,96, equivalendo a R\$ 1,93 ao kg.

MP minipão francês				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Água	lt	16	0,01	0,14
Farinha pré mix	kg	25	1,36	34,01
Fermento	kg	0,300	30,20	9,06
Custo MP				43,21
Rendimento em unidades				1200
Custo por unidade				0,04

MOD minipão francês			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Preparação	7	0,18	1,23
Batedeira	14	0,18	2,46
Cortar/modelar	29	0,18	5,09
Forno	15	0,18	2,63
Finalização	37	0,18	6,49
Custo MOD	102		17,90
Rendimento em unidades			1200
Custo por unidade			0,01

Custo MP (R\$)	43,21
Custo MOD (R\$)	17,90
Soma (R\$)	61,12
Quantidade em unidades	1200
Quantidade em kg	30
Custo Final por kg (R\$)	2,04

Quadro 6 – Custo de matéria-prima e mão de obra minipão francês

Fonte: Dados primários.

Observando o quadro 6, nota-se que é a mesma produção do pão francês vista anteriormente no quadro 5 é capaz de produzir a quantidade dobrada equivalendo 1.200 unidades de minipão francês. Pelas quantidades serem menores, o custo com MOD se torna

maior que a produção original, passando de R\$ 14,74 para R\$ 17,90. Isso totaliza um custo de produção para 1.200 unidades, equivalentes a 30 kg, R\$ 61,12, sendo R\$ 2,04 por kg.

MP Pão Caseiro 400 g				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Açúcar	kg	1	1,29	1,29
Água	lt	12	0,01	0,11
Farinha panificação	kg	20	1,33	26,60
Fermento	kg	0,150	30,20	4,53
Margarina	kg	1,500	10,90	16,35
Reforçador	kg	0,200	6,02	1,20
Sal	kg	0,400	0,50	0,20
Custo MP				50,28
Rendimento em unidades				67
Custo por unidade				0,75

MOD pão caseiro 400 g			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Preparação	5	0,1755	0,88
Batedeira	10	0,1755	1,76
Cilindro	5	0,1755	0,88
Corte e pesagem	10	0,1755	1,76
Forno	17	0,1755	2,98
Finalização	20	0,1755	3,51
Custo MOD	67		11,76
Rendimento em unidades			67
Custo por unidade			0,18

Custo MP (R\$)	50,28
Custo MOD (R\$)	11,76
Soma (R\$)	62,04
Quantidade em unidades de 400 g	67
Quantidade em kg (R\$)	26,80
Custo final por kg (R\$)	2,31

Quadro 7 – Custo de matéria-prima e mão de obra pão caseiro

Fonte: Dados primários.

Para a produção de 67 unidades de pão caseiro, a MP custa para a empresa R\$ 50,28. O custo com MOD para produção deste item é de R\$ 11,76, somando um custo total de R\$ 62,04. Cada pão caseiro pesa em média 400 g, rende uma produção de 26,800 kg do produto. O custo final por cada unidade é R\$ 2,31.

MP sanduíche (fatiado) 550 g				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Açúcar	kg	1	1,29	1,29
Água	lt	12	0,01	0,11
Farinha panificação	kg	20	1,33	26,60
Fermento	kg	0,150	30,20	4,53
Margarina	kg	1,500	10,90	16,35
Reforçador	kg	0,200	6,02	1,20
Sal	kg	0,400	0,50	0,20
Custo MP				50,28
Rendimento em unidades				48
Custo por unidade				1,05

MOD sanduíche (fatiado) 500 g			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Preparação	6	0,1755	1,05
Batedeira	10	0,1755	1,76
Cilindro	6	0,1755	1,05
Corte e pesagem	10	0,1755	1,76
Forno	16	0,1755	2,81
Fatiadeira	28	0,1755	4,91
Finalização	6	0,1755	1,05
Custo MOD	82		14,39
Rendimento em unidades			48
Custo por unidade			0,30

Custo MP	50,28
Custo MOD	14,39
Soma	64,67
Quantidade em unidades com 550 g	48
Quantidade em kg	26,40
Custo Final por kg	2,45

Quadro 8 – Custo de matéria-prima e mão de obra pão de sanduíche

Fonte: Dados Primários.

Pode-se notar ao observar o quadro 8 que de uma mesma produção foram fabricados dois tipos de produtos, o pão caseiro e o pão de sanduíche, tendo custo de MP R\$ 50,28. Para a produção do pão de sanduíche é necessário passar o produto depois de assado pela fatiadeira, levando 82 minutos até a conclusão do mesmo, somando R\$ 14,39 de MOD. O custo final totaliza em R\$ 64,67, produzindo 48 unidades de 550 g, com um custo de R\$ 26,40 ao kg ou R\$ 2,45 por unidade.

MP Cachorro Quente 60 g				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Açúcar	kg	0,630	1,29	0,81
Água	lt	4	0,01	0,04
Farinha	kg	10	1,74	17,40
Fermento	kg	0,170	30,20	5,13
Margarina	kg	0,630	10,90	6,87
Ovos	un.	15	0,24	3,60
Reforçador	kg	0,130	6,02	0,78
Sal	kg	0,200	0,50	0,10
Custo MP				34,73
Rendimento em unidades				200
Custo por unidade				0,17

MOD cachorro quente			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Mistura ingredientes e masseira	10	0,1755	1,76
Cilindro	15	0,1755	2,63
Cortar e modelador	35	0,1755	6,14
Espera crescer e por fôrma	5	0,1755	0,88
Forno	20	0,1755	3,51
Finalização	12	0,1755	2,11
Custo MOD	97		17,02
Rendimento em unidades			200
Custo por unidade			0,09

Custo MP (R\$)	34,73
Custo MOD (R\$)	17,02
Soma (R\$)	51,76
Quantidade em unidades com 60 g	200
Quantidade em kg	12,00
Custo Final por kg (R\$)	4,31

Quadro 9 – Custo de matéria-prima e mão de obra pão cachorro quente

Fonte: Dados primários.

De acordo com o quadro 9, a produção do pão de cachorro quente tem custo com MP de R\$ 34,73 para produção de 200 unidades com 60 g cada. A produção leva 97 minutos para ficar pronta, tendo um custo de R\$ 17,02 com MOD. As 200 unidades rendem 12 kg com um custo de R\$ 4,31 por kg.

MP pão de leite 510 g				
Ingredientes	Unidade de Medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Açúcar	kg	0,700	1,29	0,90
Água	lt	6,500	0,01	0,06
Farinha panificação	kg	10	1,33	13,30
Fermento	kg	0,150	30,20	4,53
Margarina	kg	1	10,90	10,90
Reforçador	kg	0,100	6,02	0,60
Sal	kg	0,600	0,50	0,30
Custo MP				30,59
Rendimento em unidades				28
Custo por unidade				1,09

MOD pão de leite			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Preparação	5	0,1755	0,88
Batedeira	10	0,1755	1,76
Cilindro	7	0,1755	1,23
Corte e pesagem	10	0,1755	1,76
Forno	19	0,1755	3,33
Fatiadeira	22	0,1755	3,86
Finalização	4	0,1755	0,70
Custo MOD	77		13,51
Rendimento em unidades			28
Custo por unidade			0,48

Custo MP (R\$)	30,59
Custo MOD (R\$)	13,51
Soma (R\$)	44,11
Quantidade em unidades com 510 g	28
Quantidade em kg	14,280
Custo Final por kg (R\$)	3,09

Quadro 10 – Custo de matéria-prima e mão de obra pão de leite

Fonte: Dados primários.

O quadro 10 apresenta a produção de 28 unidades de pão de leite que levam 77 minutos para serem produzidas, custando para empresa R\$ 13,51. A MP para esta produção custa R\$ 30,59, totalizando o custo com a produção em R\$ 44,11. Cada unidade pesa em média 510 g, portanto, produz 14,280 kg a um custo de R\$ 3,09 por kg.

MP pão de xis 120 g				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Açúcar	kg	0,400	1,29	0,52
Água	lt	2,500	0,01	0,02
Farinha orquídea	kg	5	1,74	8,70
Fermento	kg	0,140	30,20	4,23
Margarina	kg	0,400	10,90	4,36
Ovos	un.	8	0,24	1,92
Reforçador	kg	0,050	6,02	0,30
Sal	kg	0,100	0,50	0,05
Custo MP				20,10
Rendimento em unidades				39
Custo por unidade				0,52

MOD pão de xis			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Mistura ingredientes	10	0,1755	1,76
Masseira			
Cilindro	15	0,1755	2,63
Corte e pesagem	30	0,1755	5,27
Espera crescer e colocar na fôrma	5	0,1755	0,88
Forno	15	0,1755	2,63
Finalização	11	0,1755	1,93
Custo MOD	86		15,09
Rendimento em unidades			39
Custo por unidade			0,39

Custo MP (R\$)	20,10
Custo MOD (R\$)	15,09
Soma (R\$)	35,19
Quantidade em unidades com 120 g	39
Quantidade em kg	4,68
Custo Final por kg (R\$)	7,52

Quadro 11 – Custo de matéria-prima e mão de obra pão de xis

Fonte: Dados primários.

Os dados coletados no quadro 11 mostram a produção de 39 pães de xis com 120 g cada. A MP para esta produção custa R\$ 20,10 e a MOD R\$ 15,09, levando 86 minutos até ser concluída. O custo final deste produto ao kg é de R\$ 7,52.

MP cuca simples				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Água	lt	1	0,01	0,01
Fermento	kg	0,250	30,20	7,55
Mistura cuca	kg	10	3,76	37,60
Ovos	un.	18	0,24	4,32
Ingredientes cobertura				
Açúcar	kg	5	1,29	6,45
Açúcar baunilha	kg	0,300	4,05	1,22
Banha	kg	1	2,54	2,54
Farinha orquídea	kg	5	1,74	8,70
Manteiga colonial	kg	1,500	4,00	6,00
Custo MP				74,38
Rendimento em unidades				40
Custo por unidade				1,86

MOD cuca simples			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Mistura ingredientes masseira	25	0,18	4,39
Colocar fôrma e deixar crescer	15	0,18	2,63
Cobertura	10	0,18	1,76
Forno	13	0,18	2,28
Finalização	25	0,18	4,39
Custo MOD	88	0,8775	15,44
Rendimento em unidades			40
Custo por unidade			0,39

Custo MP (R\$)	74,38
Custo MOD (R\$)	15,44
Soma (R\$)	89,83
Quantidade	40
Custo final por unidade (R\$)	2,25

Quadro 12 – Custo de matéria-prima e mão de obra cuca simples

Fonte: Dados primários.

Analisando o quadro 12, é possível visualizar os custos para produção de 40 unidades da cuca simples, sem recheio. O tempo estimado para a produção é de 88 minutos, custando R\$ 15,44 de MOD. A MP têm um custo de R\$ 74,38, totalizando um custo de produção de R\$ 89,83 e R\$ 2,25 cada unidade.

4.5.2 Custo com matéria-prima e mão de obra direta no setor de confeitaria

A seguir, será possível visualizar diversos quadros com informações pertencentes aos custos de produção dos produtos no setor de confeitaria.

MP torta de bolacha				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Água	lt	0,3	0,01	0,00
Bolacha maria	kg	0,2	6,47	1,29
Bombom	un.	8	0,35	2,80
Café	kg	0,04	2,33	0,09
Leite condensado	kg	0,7	5,90	4,13
Nata	kg	0,6	8,63	5,18
Custo MP				13,50
Rendimento em unidades				2,7
Custo por unidade				5,00

MOD torta de bolacha			
Setores e Processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Preparação	10	0,1805	1,81
Batedeira	6	0,1805	1,08
Umedecer bolacha no café	3	0,1805	0,54
Distribui creme na forma	12	0,1805	2,17
Intercalar com bolacha	10	0,1805	1,81
Finalizar	2	0,1805	0,36
Custo MOD	43		7,76
Rendimento em unidades			2,7
Custo por unidade			2,87

Custo MP (R\$)	13,50
Custo MOD (R\$)	7,76
Soma (R\$)	21,26
Quantidade	2,700
Custo final por unidade (R\$)	7,87

Quadro 13 – Custo de matéria-prima e mão de obra torta de bolacha

Fonte: Dados primários.

De acordo com os dados coletados, o quadro 13 apresenta que para a produção de uma torta de bolacha de 2,700 kg é necessário R\$ 13,50 de matéria-prima e 43 minutos de mão de obra. O minuto de mão de obra no setor da confeitaria é de R\$ 0,1805, custando, para este produto, R\$ 7,76. O custo final ao kg da torta de bolacha é de R\$ 7,87.

MP pudim				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Calda pronta	lt	0,1	8,55	0,86
Leite	lt	0,35	1,90	0,67
Leite condensado	kg	0,35	5,90	2,07
Maisena	kg	0,05	10,90	0,55
Ovos	uni	6	0,24	1,44
Custo MP				5,57
Rendimento em unidades				1
Custo por unidade				5,57

MOD pudim			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Preparação	6	0,1805	1,08
Bater liquidificador	5	0,1805	0,90
Colocar a calda na fôrma	4	0,1805	0,72
Despeja creme na fôrma	4	0,1805	0,72
Assar em banho maria	10	0,1805	1,81
Desenformar e por gelar	4	0,1805	0,72
Embalar	4	0,1805	0,72
Custo MOD	37	1,083	6,68
Rendimento em unidades			1
Custo por unidade			6,68

Custo MP (R\$)	5,57
Custo MOD (R\$)	6,68
Soma (R\$)	12,25
Quantidade	1,000
Custo final por unidade (R\$)	12,25

Quadro 14 – Custo de matéria-prima e mão de obra pudim

Fonte: Dados primários.

De acordo com o quadro 14, foram elencados os custos com matéria-prima em R\$ 5,57 para produção de 1 kg de pudim, pode-se notar que o custo com MOD é R\$ 6,68, totalizando o custo de produção em R\$ 12,25.

MP torta de bombom				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Pão de ló				
Água	lt	1,8	0,01	0,02
Mistura para pão de ló	kg	5	8,12	40,60
Ovos	un.	35	0,24	8,40
Recheio				
Nata	kg	5	8,63	43,15
Leite condensado	kg	2	5,90	11,80
Bombom picado	kg	5	16,80	84,00
Decoração				
Chantilly	lt	5	10,50	52,50
Bombom	kg	0,15	16,80	2,52
Custo MP				242,99
Rendimento em kg				15
Custo por unidade				16,20

MOD torta de bombom			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Preparação do pão de ló	3	0,1805	0,54
Peneirar gemas e misturar aos ingredientes	5	0,1805	0,90
Batedeira	10	0,1805	1,81
Despejar em fôrmas untadas	6	0,1805	1,08
Pôr ao forno	4	0,1805	0,72
Picar bombons	7	0,1805	1,26
Preparação do recheio	4	0,1805	0,72
Cozinhar o creme	14	0,1805	2,53
Colocar esfriar o creme	5	0,1805	0,90
Montar o pão de ló com recheio	18	0,1805	3,25
Decoração	12	0,1805	2,17
Finalização	3	0,1805	0,54
Custo MOD	91		16,43
Rendimento em kg			15
Custo por unidade			1,10

Custo MP (R\$)	242,99
Custo MOD (R\$)	16,43
Soma (R\$)	259,41
Quantidade	15
Custo final por unidade (R\$)	17,29

Quadro 15 – Custo de matéria-prima e mão de obra torta de bombom

Fonte: Dados primários.

De acordo com o quadro 15, para a produção de 15 kg da torta de bombom são necessários 91 minutos de mão de obra até a finalização do produto, representando um custo com MOD de R\$ 16,43. Já o custo com a matéria-prima para a torta é de R\$ 242,99. Por fim, o custo do kg do produto é de R\$ 17,29.

MP torta de bombom				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Pão de ló				
Açúcar	kg	1,2	1,29	1,55
Água	lt	0,2	0,01	0,00
Chocolate em pó	kg	0,045	17,55	0,79
Emustab	kg	0,03	15,17	0,46
Farinha	kg	1,4	1,74	2,44
Fermento	kg	0,03	16,72	0,50
Ovos	un.	35	0,24	8,40
Recheio				
Creme de leite	kg	4	6,60	26,40
Leite	lt	5	1,90	9,50
Leite condensado	kg	7	5,90	41,30
Maisena	kg	1	10,90	10,90
Ovos	un.	30	0,24	7,20
Chocolate barra	kg	2	14,95	29,90
Decoração				
Bombom picado	un.	90	0,35	31,50
Chantilly	lt	1,5	12,51	18,77
Custo MP				189,60
Rendimento em unidades	10			10
Custo por unidade				18,96

MOD torta de bombom			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Preparação do pão de ló	3	0,1805	0,54
Batedeira	10	0,1805	1,81
Despejar em formas untadas	5	0,1805	0,90
Pôr ao forno	5	0,1805	0,90
Preparação do recheio	3	0,1805	0,54
Peneirar gemas e misturar aos ingredientes	6	0,1805	1,08
Cozinhar o creme	12	0,1805	2,17
Derreter chocolate	4	0,1805	0,72
Colocar esfriar o creme	5	0,1805	0,90
Montar o pão de ló com recheio	10	0,1805	1,81
Decoração	6	0,1805	1,08
Finalização	3	0,1805	0,54
Custo MOD	72		13,00
Rendimento em unidades			10
Custo por unidade			1,30

Custo MP (R\$)	189,60
Custo MOD (R\$)	13,00
Soma (R\$)	202,59
Quantidade	10
Custo final por unidade (R\$)	20,26

Quadro 16 – Custo de matéria-prima e mão de obra torta de bombom especial

Fonte: Dados primários.

A torta de bombom especial e a torta de bombom, vistas anteriormente, diferem-se em sua preparação e seus ingredientes. Esta torta especial leva em sua produção uma matéria-

prima mais caseira, tendo um custo de R\$ 18,96 ao kg, ou seja, R\$ 2,76 mais caro que a produção anterior. A montagem de 10 kg dessa torta precisa de um tempo estimado de 72 minutos. O custo do kg deste produto é de R\$ 20,26.

MP torta de frutas				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Pão de ló				
Água	lt	1,8	0,01	0,02
Mistura para pão de ló	kg	5	8,12	40,60
Ovos	un.	35	0,24	8,40
Recheio				
Nata	kg	5	8,63	43,15
Leite condensado	kg	2	5,90	11,80
Pêssego em calda	kg	5,56	9,36	52,04
Coco congelado	kg	2	26,61	53,22
Decoração				
Chantilly	lt	5	10,97	54,85
Custo MP				264,08
Rendimento em unidades				15
Custo por unidade				17,61

MOD torta de frutas			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Preparação do pão de ló	3	0,1805	0,54
Peneirar gemas e misturar aos ingredientes	5	0,1805	0,90
Batedeira	10	0,1805	1,81
Despejar em formas untadas	6	0,1805	1,08
Pôr ao forno	4	0,1805	0,72
Preparação do recheio	4	0,1805	0,72
Picar frutas	8	0,1805	1,44
Cozinhar o creme	14	0,1805	2,53
Colocar esfriar o creme	5	0,1805	0,90
Montar o pão de ló com recheio	18	0,1805	3,25
Decoração	12	0,1805	2,17
Finalização	3	0,1805	0,54
Custo MOD	92		16,06
Rendimento em unidades			15
Custo por unidade			1,07

Custo MP (R\$)	264,08
Custo MOD (R\$)	16,06
Soma (R\$)	280,14
Quantidade	15
Custo final por unidade (R\$)	18,68

Quadro 17 – Custo de matéria-prima e mão de obra torta de frutas

Fonte: Dados primários.

Para a montagem de 15 kg de torta de frutas, é necessário um tempo estimado de 92 minutos, representando um custo com MOD de R\$ 18,68. A MP coletada neste quadro é de R\$ 264,98, totalizando um custo de produção de R\$ 18,68.

MP doce magia				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Creme de leite	kg	0,8	6,60	5,28
Decoração	un.	3	0,25	0,75
Emustab	kg	0,03	15,17	0,46
Leite condensado	kg	0,395	5,90	2,33
Leite em pó	kg	0,2	17,75	3,55
Merengue	kg	0,25	17,44	4,36
Morango	kg	0,9	26,00	23,40
Custo MP				40,13
Rendimento em unidades				2,7
Custo por unidade				14,86

MOD doce magia			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Preparação	5	0,1805	0,90
Picar frutas	9	0,1805	1,62
Batedeira	6	0,1805	1,08
Montar	12	0,1805	2,17
Decorar	6	0,1805	1,08
Custo MOD	38		6,86
Rendimento em unidades			2,6
Custo por unidade			2,64

Custo MP (R\$)	40,13
Custo MOD (R\$)	6,86
Soma	46,98
Quantidade	2,600
Custo final por unidade (R\$)	18,07

Quadro 18 – Custo de matéria-prima e mão de obra doce magia

Fonte: Dados primários.

O doce magia é uma sobremesa produzida pela empresa que tem um custo com MP de R\$ 14,86. Esta sobremesa necessita uma MOD de 38 minutos, custando R\$ 6,86. Assim, finaliza a um custo ao kg de R\$ 18,07.

MP pastel de carne 120 g				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Açúcar	kg	0,08	1,29	0,10
Água	lt	0,2	0,01	0,00
Cachaça	lt	0,2	1,96	0,39
Farinha	kg	1,2	1,74	2,09
Leite	lt	0,2	1,90	0,38
Óleo	lt	0,2	2,66	0,53
Ovos	uni	4	0,24	0,96
Sal	kg	0,08	0,54	0,04
Recheio				
Guisado	kg	1,5	8,39	12,59
Ovos	un.	6	0,24	1,44
Tempero verde	maço	1	0,99	0,99
Custo MP				19,52
Rendimento em unidades				35
Custo por unidade				0,56

MOD pastel de carne 120 g			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Misturar ingredientes da massa	5	0,1805	0,90
Passar no cilindro	14	0,1805	2,53
Cortar formato	10	0,1805	1,81
Cozinhar carne	18	0,1805	3,25
Cozinhar ovos	5	0,1805	0,90
Preparar o recheio	15	0,1805	2,71
Montar o produto	12	0,1805	2,17
Fritar	15	0,1805	2,71
Finalizar	5	0,1805	0,90
Custo MOD	99		16,97
Rendimento em unidades			35
Custo por unidade			0,48

Custo MP (R\$)	19,52
Custo MOD (R\$)	16,97
Soma (R\$)	36,48
Quantidade com 120 g	35
Quantidade em kg	4,20
Custo final por unidade (R\$)	8,69

Quadro 19 – Custo de matéria-prima e mão de obra pastel de carne

Fonte: Dados primários.

O quadro 19 apresenta os custos de produção do pastel de carne, onde foram obtidos os seguintes dados: custo com MP R\$ 19,52 e com MOD R\$ 16,97. Esta produção rende cerca de 35 pastéis com 120 g cada um, finalizando uma produção de 4,20 kg a um custo de R\$ 8,69 por kg.

MP sonho 100 g				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Açúcar	kg	0,055	1,29	0,07
Adoçante	lt	0,06	13,35	0,80
Cachaça	lt	0,3	1,96	0,59
Farinha	kg	0,5	1,74	0,87
Fermento	kg	0,03	16,72	0,50
Leite	lt	0,4	1,90	0,76
Margarina	kg	0,08	10,90	0,87
Ovos	un.	4	0,24	0,96
Recheio				
Açúcar confeiteiro	kg	0,048	5,18	0,25
Goiabada	kg	0,4	4,17	1,67
Custo MP				7,34
Rendimento em unidades				30
Custo por unidade				0,24

MOD sonho 100 g			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Misturar todos ingredientes	5	0,1805	0,90
Cilindro	10	0,1805	1,81
Modelar	18	0,1805	3,25
Fritar	15	0,1805	2,71
Montar o produto	15	0,1805	2,71
Decoração	5	0,1805	0,90
Custo MOD	68		12,27
Rendimento em unidades			30
Custo por unidade			0,41

Custo MP (R\$)	7,34
Custo MOD (R\$)	12,27
Soma (R\$)	19,61
Quantidade em unidades de 100 g	30
Quantidade em kg	3
Custo final por unidade (R\$)	6,54

Quadro 20 – Custo de matéria-prima e mão de obra sonho

Fonte: Dados primários.

Ao observar o quadro 20 é possível visualizar os custos necessários para a produção do sonho. Para produção deste item a matéria-prima utilizada foi de R\$ 7,88. O tempo estimado foi 68 minutos até a conclusão do produto, gerando um custo com MOD de R\$ 11,91. Esta produção rende 3 kg, finalizando com um custo R\$ 6,60 ao kg.

MP grostoli				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Açúcar	kg	0,2	1,29	0,26
Cachaça	lt	0,9	1,96	1,76
Fermento	kg	0,18	16,72	3,01
Óleo	lt	0,09	2,66	0,24
Ovos	un.	6	0,24	1,44
Custo MP				6,71
Rendimento				2
Custo por unidade				3,36

MOD grostoli			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Misturar ingredientes	5	0,1805	0,90
Cilindro	15	0,1805	2,71
Modelar o produto	10	0,1805	1,81
Fritar	10	0,1805	1,81
Decorar	2	0,1805	0,36
Custo MOD	42		7,58
Rendimento em unidades			2
Custo por unidade			3,79

Custo MP (R\$)	6,71
Custo MOD (R\$)	7,58
Soma (R\$)	14,29
Quantidade em kg	2
Custo final por unidade (R\$)	7,15

Quadro 21 – Custo de matéria-prima e mão de obra grostoli

Fonte: Dados primários.

Os dados coletados e apresentados no quadro 21 mostram que para produzir 2 kg de grostoli é preciso R\$ 6,71 de matéria-prima e leva 42 minutos até ser concluído, gerando um custo com MOD de 7,58. Por fim, o custo do kg desta produção é de R\$ 7,15.

MP pastel folhado 200 g				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Massa folhada pronta	kg	2	9,75	19,50
Presunto	kg	1,200	10,02	12,02
Queijo	kg	1,300	18,60	24,18
Ovos	un.	3	0,24	0,72
Custo MP				56,42
Rendimento em unidades				24
Custo por unidade				2,35

MOD pastel folhado 200 g			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Separação de ingredientes	6	0,18	1,08
Rechear produto	13	0,18	2,35
Pincelar com ovos	7	0,18	1,26
Decorar a parte superior conforme sabor	12	0,18	2,17
Forno	17	0,18	3,07
Finalização	5	0,18	0,90
Custo MOD	60		10,83
Rendimento em unidades			24
Custo por unidade			0,45

Custo MP (R\$)	56,42
Custo MOD (R\$)	10,83
Soma (R\$)	67,25
Quantidade em un. 200 g	24
Quantidade em kg	4,800
Custo final por unidade (R\$)	14,01

Quadro 22 – Custo de matéria prima e mão de obra pastel folhado

Fonte: Dados primários.

Conforme o quadro 22, a produção de 24 unidades de pastel folhado de 200 g equivale a 4,800 kg e tem custo de MP R\$ 56,42. O tempo estimado para esta produção é de 60 minutos, dando um total de MOD R\$ 10,83. O custo final ao kg da produção deste produto é de R\$ 14,01.

MP festival de salgados – congelados				
Ingredientes	Unidade de medida	Quantidade	Custo (R\$)	Total (R\$)
Pastéis sortidos (congelados)	kg	1	16,50	16,50
Ovos	un.	2	0,24	0,48
Decoração variedades	kg	0,1	1,48	0,15
Custo MP				17,13
Rendimento em kg				1
Custo por unidade				17,13

MOD festival de salgados			
Setores e processos	Tempo (minutos)	Custo por minuto (R\$)	Custo total (R\$)
Separação do produto	3	0,1805	0,54
Pincelar ovos no produto	7	0,1805	1,26
Decorar a parte superior conforme sabor	11	0,1805	1,99
Forno	11	0,1805	1,99
Finalizar	6	0,1805	1,08
Custo MOD	38		6,86
Rendimento em kg			1
Custo por unidade			6,86

Custo MP (R\$)	17,13
Custo MOD (R\$)	6,86
Soma (R\$)	23,99
Quantidade em kg	1
Custo final por unidade (R\$)	23,99

Quadro 23 – Custo de matéria-prima e mão de obra festival de salgados – congelado

Fonte: Dados primários.

O quadro 23 mostra os custos para produzir 1 kg de salgados diversos. Estes salgados são congelados, portanto, levam menos tempo em sua preparação, 38 minutos, equivalentes a R\$ 6,86 de MOD. O valor do kg deste produto é de R\$ 16,50, onde são necessários mais dois ingredientes, são eles: ovos, que serão pincelados na parte superior do produto, e a decoração (gergelim, orégano, queijo etc.), que serve também para distinguir os sabores. Juntando estes ingredientes, o custo da MP totaliza em R\$ 17,13. Por fim, somando a MOD e a MP, custa para empresa 1 kg do festival de salgados R\$ 23,99.

4.6 MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

Neste ponto, o estudo apresenta a margem de contribuição dos produtos, baseada nos cálculos do preço de venda, subtraído pelo imposto incidente da mercadoria e o custo de produção.

Produto	Preço de venda (R\$)	Imposto %	Imposto (R\$)	Custo de produção (R\$)	Margem de contribuição (R\$)	MC (%)
Minipão francês	9,62	13,45	1,29	2,04	6,29	65,34
Pão caseiro	9,98	13,45	1,34	2,31	6,33	63,40
Pão francês	7,98	13,45	1,07	1,93	4,98	62,36
Pão de sanduíche	7,98	13,47	1,07	2,45	4,46	55,83
Pão de leite	9,44	13,45	1,27	3,09	5,08	53,82
Pão francês dia de oferta	4,80	13,45	0,65	1,93	2,22	46,34
Pão cachorro quente	9,44	13,45	1,27	4,31	3,86	40,89
Pão caseiro dia de oferta	4,98	13,45	0,67	2,31	2,00	40,16
Cuca simples	3,29	13,45	0,44	2,25	0,60	18,16
Pão de xis	10,85	13,45	1,46	7,52	1,87	17,24

Quadro 24 – Preço de venda e margem de contribuição padaria

Fonte: Dados primários.

Conforme demonstrado no quadro acima, o produto com a maior margem de contribuição unitária é o minipão francês, que representa 65,34% de retorno. Em seguida estão o pão caseiro, o pão francês, o pão de sanduíche, o pão de leite e o pão de cachorro quente. Estes produtos indicam ter uma boa parcela que excede os custos e despesas gerados na produção, conforme explicado anteriormente. Porém, dois produtos apresentam uma margem de contribuição menor e insatisfatória, que necessita de atenção, a cuca simples e o pão de xis, com pouco mais de 18 e 17%. Estes dois produtos tem uma margem menor que o pão caseiro e o pão francês, mesmo quando estes estão em dia de oferta.

Produto	Preço de venda (R\$)	Imposto (%)	Valor imposto (R\$)	Custo de produção (R\$)	Margem de contribuição (R\$)	MC (%)
Pastel de carne	27,60	4,20	1,16	8,69	17,75	64,31
Grostoli	16,68	4,20	0,70	7,15	8,83	52,93
Sonho	14,64	13,45	1,97	6,60	6,07	41,47
Pastel folhado	27,38	13,45	3,68	14,01	9,69	35,38
Torta de bombom	25,09	13,45	3,37	17,69	4,03	16,04
Torta de frutas	25,09	13,45	3,37	18,68	3,04	12,10
Torta de bolacha	14,45	37,31	5,39	7,87	1,19	8,23
Torta de bombom especial	25,09	13,45	3,37	20,26	1,46	5,80
Doce magia	19,19	13,45	2,58	18,07	-1,46	-7,61
Festival de salgados (congelados)	22,50	4,20	0,95	23,99	-2,44	-10,82
Pudim	10,95	13,45	1,47	12,25	-2,77	-25,32

Quadro 25 – Preço de venda e margem de contribuição confeitaria

Fonte: Dados primários.

O quadro apresentado acima contém as informações referentes à margem de contribuição dos produtos produzidos no setor da confeitaria. Foi constatado que apenas três produtos obtêm boa margem de contribuição, são eles: pastel de carne, grostoli e sonho. O produto pastel folhado possui uma margem razoável de contribuição. Os produtos torta de bombom, torta de frutas, torta de bolacha e a torta de bombom especial apresentam uma margem mínima para cobrir os custos. Neste estudo, foi encontrado um erro no cadastro do produto torta de bolacha, havia uma incidência de imposto que era de 37,31%, sendo que o correto é apenas 13,45%. Após a correção deste erro, a empresa passará ter margem de contribuição deste produto de 32,09%. Os produtos doce magia, festival de salgados e, principalmente, pudim não apresentam contribuição alguma, pelo contrário, ficaram negativos, gerando prejuízos ao serem produzidos e vendidos pela empresa. O preço de venda destes últimos produtos não é compatível com custos e despesas decorrentes de sua produção.

4.7 SUGESTÕES E RECOMENDAÇÕES

Através da realização do estudo proposto e os resultados obtidos, é necessário que a empresa realize alguns ajustes pertinentes ao assunto. Estas sugestões de ajustes seguem abaixo nos seguintes itens:

- Fazer uma revisão no cadastro das mercadorias para verificar se cada produto esta de acordo com seu imposto. Ajustar o item torta de bolacha, que foi encontrado como incorreto no decorrer do trabalho, e estudar a possibilidade de obter um abatimento ou retorno sobre o que foi pago a mais sobre as receitas já obtidas deste produto;
- Através dos quadros informativos sobre a margem de contribuição, é importante iniciar um processo de mudanças pelo setor da confeitaria, onde foi possível ver que existem produtos que não trazem lucros para empresa, e sim prejuízos. Para o produto doce magia, existem duas alternativas: subir o preço de venda desse e reduzir o custo da matéria-prima utilizada. Essa redução da matéria-prima pode ser feita com o ingrediente morango, que é o mais caro e tem pedaços grandes demais dentro; assim, a sugestão é cortá-los em tamanhos menores para que se misturem por toda o produto e seja possível utilizar menos dessa matéria-prima.
- Os próximos produtos que devem passar por uma alteração para que comecem a render lucros são o pudim e o festival de salgados. A sugestão para ambos é subir o preço de venda. O festival de salgados levou em consideração na formulação do preço apenas a matéria-prima sem a mão de obra, é por este motivo que sua margem de contribuição está negativa e seu preço deve ser subido. É o mesmo que ocorre na produção do pudim. Este também deve ocorrer aos produtos que tem margem de contribuição, porém mínima, é o caso dos produtos torta de bombom, torta de frutas, torta de bolacha, cuca simples e pão de xis. Acontece também com a torta de bombom especial, que tem o mesmo preço de venda da torta de bombom comum, esta que tem seu diferencial em qualidade superior a comum, e por isso deve ter um preço de venda com tal diferencial.
- Os produtos pão caseiro e pão francês tem uma excelente margem de contribuição; pensando no cliente, a empresa disponibiliza um dia de oferta produtos. A sugestão é fazer este mesmo esquema intercalando semanalmente com os outros produtos que também possuam uma margem de contribuição boa, como os produtos minipão francês, pão de sanduíche e o pão de leite.
- Com o propósito de reduzir o custo com a mão de obra direta e obter mais agilidade na preparação dos produtos, seria adequado dispor a matéria-prima

de uma forma próxima e sequencial, facilitando, assim, o acesso do pessoal da produção.

- Para complementar o estudo sobre os custos de produção e margem de contribuição da empresa, seria de grande importância mensurar os custos dos demais produtos que apresentam menor venda a fim de identificar se os custos, a margem de contribuição e o preço de venda estão adequados a cada produto.
- Por fim, utilizar as planilhas de apoio desenvolvidas nesta pesquisa e disponíveis para a empresa com objetivo de dar continuidade aos estudos dos custos de produção e sua margem de contribuição.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os aspectos a serem considerados pelos administradores sobre os custos de produção se iniciam no conhecimento dos custos de produção de cada produto. A partir deste conhecimento, torna-se possível existir o devido controle sobre tais custos para que assim seja possível administrá-los da melhor forma possível, visando lucros. Caso contrário, a falta deste conhecimento e controle tem por consequências decisões inadequadas e ineficazes, podendo gerar prejuízos para a empresa.

O objetivo geral deste estudo foi alcançado com o fornecimento de um estudo de custos de produção no setor de padaria e confeitaria do Supermercado X, onde com os resultados foi possível obter informações pertinentes ao tema até então desconhecidas pelos administradores.

Neste momento, os gestores da empresa dispõem de informações concretas para conferir, ajustar e controlar os custos da produção nos setores estudados. Conforme os resultados encontrados, a empresa já pode iniciar alterações propostas nas sugestões acima, modificando os produtos com impostos incorretos e margens de contribuição baixa ou negativa.

Com base nas correções feitas, a empresa será capaz de traçar estratégias para melhoria de vendas, oferecendo um preço de mercado adequado, competitivo e que rendera retornos positivos para o Supermercado X.

Na condição de concluinte do curso, é possível afirmar que os ensinamentos teóricos aprendidos em sala de aula foram unidos a prática tornando possível a realização desta pesquisa. Neste sentido, os resultados obtidos ao fim deste trabalho são de grande relevância ao setor administrativo da empresa e também para ampliação do conhecimento e capacidade como graduando.

REFERÊNCIAS

- ASSEF, Roberto. **Guia prático de formação de preços:** aspectos mercadológicos, tributários e financeiros para pequenas e médias empresas. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- BEUREN, Ilse Maria (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em Contabilidade:** Teoria e Prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de custos e formação de preços:** com aplicações na HP 12C e Excel. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- CASSARRO, A. Carlos. **Sistemas de informações para tomada de decisões.** 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1995.
- CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais.** 2. ed. São Paulo : Cortez, 1995.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade de custos.** São Paulo: Atlas, 1999.
- DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas:** métodos e técnicas. São Paulo, Prentice Hall, 2004.
- DUTRA, René Gomes. **Custos:** uma abordagem prática. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. **Gestão de custos:** contabilidade e controle. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 2001.
- HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant M. **Contabilidade de custos.** 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos:** planejamento, implantação e controle. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- _____. **Custos:** planejamento, implantação e controle. 3. ed. 8 reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.
- MARCONI, Marina A.; LAKATOS, Eva M. **Técnicas de pesquisa.** 6. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2007.
- MARION, José Carlos. **Contabilidade e controladoria em agribusiness.** São Paulo: Atlas, 1996.
- _____. **Contabilidade básica.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

_____. **Contabilidade empresarial**. 16 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos: análise e gestão**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MOREIRA, Daniel. Augusto. **Administração da produção e operações**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologias e práticas**. 18. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SEBRAE. Panificação e confeitaria. Disponível em: <<http://www.sebraemercados.com.br/panificacao-e-confeitaria-um-mercado-em-expansao/>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

VIEIRA, Euselia Paveglio. **Métodos de custeio: análise custo, volume e lucro**. Apostila Contabilidade Custos II. Ijuí: Unijui, 2009.

WERNKE, Rodney. **Gestão de custos: uma abordagem prática**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre. Editora: Bookmam 2001.