



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CAMPUS DE RUSSAS**  
**GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**VICTOR MANUEL MONTENEGRO TEIXEIRA**

**CONTROLE DE ESTOQUE EM PARA APOIAR A MINIMIZAÇÃO DE REJEITOS  
NO SETOR DE PANIFICAÇÃO.**

**RUSSAS**  
**2023**

VICTOR MANUEL MONTENEGRO TEIXEIRA

CONTROLE DE ESTOQUE EM PARA APOIAR A MINIMIZAÇÃO DE REJEITOS NO  
SETOR DE PANIFICAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Ceará Campus Russas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Magda Ferreira Maia Torres.

RUSSAS

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

T27c    Teixeira, Victor Manuel Montenegro.  
         Controle de estoque em para apoiar a minimização de rejeitos no setor de panificação / Victor Manuel  
         Montenegro Teixeira. – 2023.  
         49 f. : il. color.

         Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Campus de Russas,  
         Curso de Engenharia de Produção, Russas, 2023.  
         Orientação: Prof. Magda Ferreira Maia Torres.

         1. gestão de estoque. 2. curva ABC. 3. gestão de estoques em panificadoras. I. Título.

CDD 658.5

---

VICTOR MANUEL MONTENEGRO TEIXEIRA

CONTROLE DE ESTOQUE EM PARA APOIAR A MINIMIZAÇÃO DE REJEITOS NO  
SETOR DE PANIFICAÇÃO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Ceará Campus Russas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção.

Aprovada em: 07/12/2023.

BANCA EXAMINADORA

---

Prof<sup>ª</sup>. Magda Ferreira Maia Torres (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>ª</sup>. Dra. Gabrielli Harumi Yamashita  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Lucelindo Dias Ferreira Junior  
Universidade Estadual do Ceará (UFC)

## AGRADECIMENTOS

Por essa conquista significativa, expresso minha profunda gratidão primeiramente a Deus, que é e sempre será meu maior amor, pois Ele é o próprio Amor. Até este ponto, Ele tem sido fiel, e Sua misericórdia não cessou diante da minha humildade. Agradeço ao Senhor por toda a jornada de cinco anos, repleta de histórias, alegrias e tristezas que, sem dúvida, moldaram quem sou hoje: um homem realizado.

À minha querida Vovó Rocilva, que nunca hesitou em dedicar seus esforços para nos criar. Agradeço pela educação, pelos valores e pelos ensinamentos que moldaram minha vida. Obrigado, vovó, pelo seu amor e carinho, que me inspiram diariamente a compartilhar esses sentimentos com os outros por meio do meu testemunho de vida.

Ao meu pai, Wellington, agradeço por todo o apoio, ensinamentos e carinho. Um homem de garra e fidelidade, que sempre se esforçou para proporcionar o melhor para nós. Pai, agradeço por ser digno do título que uso com orgulho e por multiplicar, para nós, seus filhos, os ensinamentos que recebeu na infância, mesmo com recursos limitados.

À minha irmã, Isabelly, expresso minha gratidão pelo exemplo de dedicação e responsabilidade que você é para mim. Admiro seu coração generoso, sempre buscando o bem dos outros ao seu redor. Tenho orgulho em chamá-la de minha única irmã.

Agradeço também à minha mãe, que, mesmo não estando tão envolvida com minha vida universitária, ofereceu apoio quando necessário.

À minha família ampla, incluindo tios, tias e primos, agradeço por seu constante apoio e força, mesmo quando ausentes fisicamente. Seu encorajamento é o combustível que me impede de desistir diante das tribulações. Amo cada um de vocês.

A minha orientadora, Professora Magda, que dedicou seu tempo e conhecimento para me ensinar e orientar ao longo deste último ano. Sua contribuição foi fundamental para minha formação.

Expresso minha gratidão a todos os professores que, com zelo, ética e profissionalismo, contribuíram para minha formação em Engenharia de Produção. Aos colegas de graduação e, em especial, a Orlando, Luan, Hilario, Herman, Antonio Carlos, Hericles e Mauricio, agradeço pela jornada compartilhada.

## RESUMO

Empresas buscam inovações ao implementar ferramentas de gestão, podendo destacar a Curva ABC, que classifica produtos conforme valor e volume de vendas. Essa análise visa identificar itens de importância financeira crucial para uma gestão eficaz. Este estudo investiga a aplicação da Curva ABC em uma panificadora, com o propósito de reduzir rejeitos e aprimorar a gestão de estoque, levando em conta a sazonalidade e a variação na demanda. Onde seu objetivo principal é analisar a aplicação da metodologia da Curva ABC em uma panificadora de pequeno porte, visando aprimorar a eficiência da gestão de estoques e melhorar a lucratividade do negócio. A coleta de dados abrange a análise da demanda de vendas, custos de aquisição e preços de venda de produtos essenciais, como pães, bolos e salgados. O tempo de produção foi cuidadosamente registrado, evidenciando a eficiência na fabricação. Finalizando, a análise ABC otimizou a gestão de estoque, elevando a rentabilidade da panificadora. O foco no pão francês é crucial para impulsionar as receitas. A produção do salgado de carne demanda análise detalhada para ajustar estratégias e impulsionar vendas. O layout eficiente da panificadora é um recurso valioso que deve ser continuamente aprimorado para sustentar o sucesso do negócio e trazer resultados quantitativos.

**Palavras-chave:** gestão de estoque; curva ABC; gestão de estoques em panificadoras.

## **ABSTRACT**

Companies seek innovations when implementing management tools, including the ABC Curve, which classifies products according to value and sales volume. This analysis aims to identify items of crucial financial importance for effective management. This study investigates the application of the ABC Curve in a bakery, with the purpose of reducing rejects and improving inventory management, taking into account seasonality and variation in demand. Where its main objective is to analyze the application of the ABC Curve methodology in a small bakery, aiming to improve the efficiency of inventory management and improve the profitability of the business. Data collection covers the analysis of sales demand, acquisition costs and sales prices of essential products, such as bread, cakes and savory snacks. Production time was carefully recorded, demonstrating manufacturing efficiency. Finally, the ABC analysis optimized inventory management, increasing the bakery's profitability. The focus on French bread is crucial to boosting revenue. The production of savory meat demands detailed analysis to adjust strategies and boost sales. The efficient bakery layout is a valuable resource that must be continually improved to sustain business success and bring quantitative results.

**Keywords:** inventory management; ABC curve; inventory management in bakeries.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Os 8 desperdícios Lean.....	17
Figura 2 - Layout da Panificadora.....	20



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Cronograma das Atividades. ....	23
Tabela 2 - Demanda de Vendas dos Produtos. ....	25
Tabela 3 - Custo de Aquisição Pão Carioca. ....	26
Tabela 4 - Custo de Aquisição Pão Sovado.....	27
Tabela 5 - Custo de Aquisição Pão Hamburger. ....	28
Tabela 6 - Custo de Aquisição Rosquinha. ....	28
Tabela 7 - Custo de Aquisição Bolo Mole. ....	29
Tabela 8 - Custo de Aquisição Bolo de Chocolate.....	30
Tabela 9 - Custo de Aquisição Bolo Fofa. ....	30
Tabela 10 - Custo de Aquisição Bolo de Cenoura. ....	31
Tabela 11 - Custo de Aquisição Salgado Queijo.....	32
Tabela 12 - Custo de Aquisição Salgado Frango. ....	33
Tabela 13 - Custo de Aquisição Salgado Presunto.....	34
Tabela 14 - Custo de Aquisição Salgado Carne. ....	35
Tabela 15 - Tempo de Produção Pães. ....	36
Tabela 16 - Tempo de Produção Bolos. ....	36
Tabela 17 - Tempo de Produção Salgados. ....	37
Tabela 18 - Vida Útil dos Produtos. ....	38
Tabela 19 - Curva ABC.....	39
Tabela 20 - Tabela 5W1H. ....	44

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Produtos ou serviços oferecidos.....	18
Quadro 2 - Ingredientes para produção de 10.500 pães cariocas. ....	42
Quadro 3 - Ingredientes fornecidos pela panificadora. ....	42
Quadro 4 - Volumes de ingredientes utilizados durante do período de 1 a 15 de agosto.....	43
Quadro 5 - Ingredientes referentes ao Pão Sovado para atender à produção de 10.500 pães. .	43
Quadro 6 - Ingredientes fornecidos pela panificadora para a produção do pão sovado.....	43
Quadro 7 - Volumes de ingredientes utilizados para a produção do pão sovado durante do período de 1 a 15 de agosto. ....	43

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>1.1</b>	<b>Objetivos</b> .....	12
<b>1.2</b>	<b>Relevância da pesquisa</b> .....	13
<b>1.3</b>	<b>Estrutura do trabalho</b> .....	14
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	15
<b>2.1</b>	<b>Lean Manufacturing</b> .....	15
<b>2.2</b>	<b>Estoque e administração de materiais</b> .....	15
<b>2.3</b>	<b>Curva ABC</b> .....	16
<b>2.4</b>	<b>Os oito desperdícios Lean</b> .....	16
<b>2.5</b>	<b>Previsão de demanda</b> .....	17
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	18
<b>3.1</b>	<b>Caracterização da empresa</b> .....	18
<b>3.1.1</b>	<i>Layout</i> .....	19
<b>3.1.2</b>	<i>Fluxograma do processo de fabricação</i> .....	21
<b>3.2</b>	<b>Procedimentos metodológicos</b> .....	22
<b>3.3</b>	<b>Cronogramas de atividades</b> .....	22
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES</b> .....	25
<b>4.1</b>	<b>Coletas de Dados: Demanda ou Volume de Vendas dos Produtos</b> .....	25
<b>4.1.2</b>	<i>Custo de Aquisição e o preço de Venda de cada Produto</i> .....	26
<b>4.1.3</b>	<i>Tempo de produção</i> .....	35
<b>4.1.4</b>	<i>Vida Util</i> .....	37
<b>4.2</b>	<b>Tabela Curva ABC</b> .....	39
<b>4.3</b>	<b>Produtos que são prioridades na Panificadora (Os que não podem faltar no estoque)</b> .....	40
<b>4.4</b>	<b>Estoque dos Produtos com mais demanda</b> .....	41
<b>4.5</b>	<b>5W1H</b> .....	44
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	47
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	48

## **1 INTRODUÇÃO**

Conforme destacado por Borges *et al* (2010), um gerenciamento eficaz de estoques desempenha um papel fundamental na redução dos valores monetários envolvidos, visando a mantê-los no menor patamar possível, ao mesmo tempo em que garante níveis de segurança e volumes adequados para atender à demanda. Isso ilustra a importância de encontrar o equilíbrio certo entre manter custos baixos e garantir que os níveis de estoque atendam às necessidades operacionais da empresa.

Para atingir a excelência na produção, é fundamental eliminar quaisquer formas de desperdício que possam prejudicar a cadeia produtiva. Conforme observado por Jesus (2014), a detecção e eliminação desses desperdícios exigem um profundo entendimento do processo produtivo, incluindo um conhecimento abrangente de todas as etapas, com a capacidade de distinguir atividades que adicionam valor daquelas que não agregam.

Nesse contexto, as filosofias e técnicas do Lean Manufacturing se encaixam perfeitamente. De acordo com Rahani e Al-Ashraf (2012), o Lean Manufacturing se concentra em reduzir tempos excessivos de atividades, eliminar movimentos desnecessários na linha de produção, reduzir estoques nas cadeias de suprimentos e evitar a superprodução, entre outros aspectos. Esses elementos podem ser considerados como os "sete desperdícios" do Lean Manufacturing. E com a assistência da Curva ABC, será possível direcionar interesses e recursos para os produtos mais relevantes, onde uma das principais metas será evitar a falta de itens considerados importantes, além de reduzir os rejeitos decorrentes da expiração dos prazos de validade.

### **1.1 Objetivos**

#### ***1.2.1 Objetivo Geral***

Aplicar a metodologia da curva abc na administração de estoque de uma panificadora de pequeno porte.

#### ***1.2.2 Objetivos Específicos***

1. Realizar um levantamento abrangente dos produtos comercializados, incluindo informações sobre demanda, custos de aquisição, valores de venda, prazos de produção, rotação de estoque e vida útil.

2. Avaliar minuciosamente o atual gerenciamento de estoque, identificando pontos de excelência e oportunidades de otimização.
3. Classificar os produtos em categorias A, B e C utilizando a metodologia da Curva ABC para identificar os itens de maior relevância e impacto financeiro.
4. Estabelecer prioridades na reposição e controle de estoque, propondo estratégias específicas para otimizar a disponibilidade dos produtos prioritários.
5. Sugerir ações voltadas para aprimorar a lucratividade da panificadora, reduzindo gastos desnecessários e minimizando perdas por meio de uma gestão estratégica de estoque fundamentada na Curva ABC.

## **1.2 Relevância da pesquisa**

Esse estudo em questão é expressivo em dois aspectos, o acadêmico e o institucional. No aspecto acadêmico o mesmo tem sua importância, pois descreve de um trabalho de conclusão de curso e seguir uma metodologia baseada em referências atuais para um problema muito comum na maioria das panificadoras, que possuem um processo produtivo, será de grande valia para outros pesquisadores.

Para o aspecto empresarial, é importante, pois há uma contribuição para a gestão eficiente de estoques que é considerada um aspecto crítico para o sucesso de uma panificadora, e a aplicação da metodologia da Curva ABC pode ajudar a priorizar os produtos mais relevantes, otimizar a reposição de estoques e evitar desperdícios.

O presente estudo pode oferecer insights e diretrizes práticas para buscar melhorias na gestão de estoques em panificadoras de pequeno porte como a que foi abordada para esse estudo, contribuindo para a eficiência operacional e a redução de custos. Além de oferecer um impacto financeiro e competitivo, pois a gestão eficiente de estoques está diretamente relacionada ao desempenho financeiro de uma panificadora. Portanto, ao priorizar os produtos mais importantes e colher reduzir custos desnecessários, a empresa pode melhorar sua lucratividade e competitividade no mercado.

Segundo Bastos et al. (2015) as empresas que estão no mercado atual necessita se preocupar muito com a eliminação dos desperdícios visto que com a atual crise econômica que tem assolado a todos cada vez mais é indispensável que as instituições se tornem competitivas no mercado e consigam oferecer um produto com excelência máxima para seu público alvo.

### **1.3 Estrutura do trabalho**

A organização deste trabalho é composta por cinco seções que, em conjunto, formam o corpo principal do mesmo. No primeiro capítulo, encontra-se a Introdução, que oferece uma breve contextualização e justificção do tema, ou seja, explica as razões por trás da escolha do tema. Além disso, são definidos os objetivos, o problema a ser resolvido, a natureza da pesquisa realizada e a abordagem adotada para resolvê-lo.

No segundo capítulo, aborda-se o embasamento teórico que sustenta o tipo de pesquisa em andamento. Através dos conceitos estabelecidos neste capítulo, o estudo de caso será desenvolvido, integrando a teoria com a prática. O terceiro capítulo, por sua vez, explora as técnicas de coleta e análise de dados, bem como o procedimento metodológico adotado, revelando a forma como o trabalho será concluído.

O quarto capítulo trata dos resultados obtidos ao longo do desenvolvimento do trabalho. Por fim, o quinto capítulo refere-se às considerações finais, ou seja, a conclusão alcançada por meio da aplicação da pesquisa, os obstáculos encontrados, as medidas adotadas e as sugestões deixadas para futuras aplicações.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Lean Manufacturing**

De acordo com Lean Enterprise Institute (2018) o objetivo da filosofia Lean dentro da organização é buscar reduzir ao máximo os desperdícios no processo produtivo, e tentar aumentar também ao máximo o valor dado à opinião e necessidade do cliente. O conceito gira em torno da ideia na qual se precisa produzir com a melhor qualidade possível, desperdiçando menos possível, e como consequência iria evitar perdas e ainda repassando ao cliente em um valor bem mais acessível. Além disso, ainda segundo o mesmo autor, o Lean elimina os desperdícios de todo o fluxo de valor e não de pontos isolados e tenta ao máximo desverticalizar o sistema.

Conforme Deshkar et al (2017) o Lean Manufacturing pode ser implementado dentro de uma organização através de dois métodos. O primeiro método consiste na análise aguçada de todo o processo produtivo a fim de eliminar do mesmo os problemas que o afetam diretamente e compromete a sua execução, garantindo o aumento da qualidade e a redução de custos. Já o segundo método consiste em apenas simplificar o processo produtivo através da eliminação das atividades complexas e desnecessárias que acabam sendo um impedimento para o processo se desenvolver. Também conhecido como Sistema Toyota de Produção, considerado uma abordagem de gestão que visa eliminar desperdícios, melhorar a eficiência e aperfeiçoar os processos produtivos.

### **2.2 Estoque e administração de materiais**

Na gestão de estoque, foca em uma área essencial para o sucesso de qualquer negócio, incluindo a panificação. O estoque refere-se aos materiais e produtos retidos pela empresa para atender às demandas dos clientes. Onde buscando por uma gestão eficiente de estoque na panificação, a mesma será crucial para garantir que haja ingredientes suficientes para a produção diária, minimizando o risco de escassez ou desperdício. Reduzir tempo de preparação de máquinas, reduzir o *lead time* de produção (tempo da chegada do pedido até a entrega do produto/serviço ao cliente), tornar as máquinas confiáveis podem minimizar o desperdício de estoque (CORRÊA; CORRÊA, 2012).

Para Gonçalves (2004), uma administração de materiais bem estruturada permite a obtenção de vantagens competitivas por meio da redução de custos e de investimentos em



estoques, das melhorias nas condições de compras mediante negociações com os fornecedores e por meio da satisfação de clientes e dos consumidores em relação aos produtos oferecidos pela empresa. O autor também acrescenta que a Administração de Materiais tem o objetivo de conciliar os interesses entre as necessidades de suprimentos e a otimização dos recursos financeiros e operacionais da empresa (GONÇALVES, 2004).

A administração de materiais é uma área importante para o bom funcionamento de qualquer empresa, incluindo a do estudo em questão. Envolve atividades como planejamento, aquisição, recebimento, armazenamento e controle de materiais utilizados no processo produtivo. Na empresa em questão, é importante considerar os diferentes produtos que serão fabricados, suas respectivas receitas e a demanda prevista. Com base nessa análise, é possível determinar a quantidade e o momento adequado para adquirir os materiais necessários ainda seguindo Gonçalves (2004).

### **2.3 Curva ABC**

Conforme a explicação de Lakatos e Marconi (2001, p.165), a coleta de dados é o momento da pesquisa em que se dá início à utilização dos métodos e ferramentas preparados anteriormente, com o objetivo de reunir as informações planejadas.

No entanto, a eficaz gestão de estoques é um pilar essencial para evitar perdas, elevar a excelência dos produtos e manter a clientela satisfeita. É particularmente crítica no cenário da panificação, onde a diversidade de itens e os desafiadores prazos de validade demandam atenção especial.

### **2.4 Os oitos desperdícios Lean**

Segundo Ohno (1997) dentro de qualquer processo produtivo pode acontecer de existir sete tipos de desperdícios que devem ser eliminados. Esses desperdícios são caracterizados como sendo atividades que não agregam nenhum valor para o processo em si, nem para o cliente, que posteriormente por serem custosos a organização aumenta o custo do produto para o consumidor final. No mais é um conceito fundamental da metodologia Lean, que visa identificar e eliminar atividades desnecessárias que não agregam valor ao processo produtivo. Trazendo uma breve introdução sobre os 8 desperdícios apreciamos:

**Figura 1** - Os 8 desperdícios Lean.



**Fonte:** Diego Marinho; Estrategista de metodologias.

Eliminar ou minimizar essas oito formas de desperdício é essencial para aprimorar a eficiência da produção e a excelência na qualidade dos produtos, levando a operações mais ágeis e lucrativas. O Lean Manufacturing dedica-se a identificar e erradicar essas ineficiências com o intuito de atingir um processo de produção mais eficiente e financeiramente vantajoso.

## 2.5 Previsão de demanda

Na visão de Gonçalves (2013), previsão de demanda é fundamental para o correto dimensionamento de estoques e, ela tem a função de direcionar o planejamento da empresa como um todo. Isso ocorre porque as empresas somente conseguem comercializar seus produtos e serviços se eles forem demandados pelos clientes. Entretanto, pode se deduzir que a demanda por produtos e serviços é o fator norteador das atividades empresariais voltadas para a criação e a comercialização de bens e serviços.

A combinação de métodos quantitativos, análise de dados históricos, feedback dos clientes permite uma previsão mais precisa e confiável, ajudando a planificação a atender as demandas dos clientes de forma eficiente e reduzir o desperdício. Ressalta-se, também a importância da Previsão de Demanda, pois, conforme aponta Silva (2019, p. 70), “esse procedimento é de importância capital para que se tenha uma boa gestão por meio de uma adequada configuração das demandas dos clientes e da entrega dos serviços desejados”.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Caracterização da empresa

A empresa selecionada para o estudo foi uma panificadora localizada em Barrento, distrito a 22 km de Itapipoca – CE, que foi nomeada “Isabelly” em homenagem à primeira filha do dono. Por conseguinte, devido às necessidades financeiras e nenhum outro empreendimento da área nas regiões próximas, o engenheiro de alimentos recém-formado teve a ideia de criar a panificadora. Para tirar a ideia do papel foi feito um investimento inicial com a ajuda dos familiares, onde deu início a história da panificadora que veio se desenvolvendo em longo prazo. Atualmente com 23 anos de mercado, a panificadora Isabelly ainda é a única da região.

A panificadora, partindo desse pressuposto, apresenta um diversificado mix de produtos que despertou inerente interesse em explorar mais profundamente o funcionamento dessa instituição. Além disso, é crucial destacar a significativa importância do pão ao longo da história da humanidade, uma vez que este alimento tem sido uma presença constante nas mesas de inúmeras pessoas, desempenhando um papel fundamental em diversas culturas e tradições gastronômicas. Podemos elencar uma ampla variedade de produtos e serviços oferecidos por essa panificadora, refletindo a sua abrangência e relevância no contexto local. Dentre esses produtos e serviços, destacam-se:

**Quadro 1** - Produtos ou serviços oferecidos.

<b>Produção</b>	Pães	Bolos	Salgados		
<b>Revenda</b>	Sorvetes	Bebidas Lácteas e bebidas alcoólicas	Biscoitos	Cereais Café	Bombons

**Fonte:** Autor (2023).

Outrossim, seu público alvo são os moradores das regiões próximas e os transeuntes da BR (CE - 168) que passam próximo ao local da panificadora. Logo, o cliente busca essa empresa com o fito de satisfazer suas necessidades alimentícias. Para isso, a organização da empresa deve estar sempre em sincronia para atender seus clientes da melhor maneira possível. Desse modo, a panificadora está sistematizada da seguinte forma:

**Proprietário** (Dono da Panificadora)

- Função: Atendente e é responsável pelo Caixa (18:00 às 22:00)

**Funcionário 1**

- Função: Atendente é responsável pelo Caixa (07:00 às 18:00)

**Funcionário 2**

- Função: Atendente, responsável pelo Caixa, e Produção de Bolos/Salgados (07:00 às 18:00)
- Quando não é horário de pico: Produção de Bolos e Salgados

**Funcionário 3**

- Função: Padeiro e Produção dos Pães (18:00 às 22:00)

**Funcionário 4**

- Função: Padeiro e Produção dos Pães (18:00 às 22:00)

**Funcionário 5**

- Função: Assador e Responsável por Assar os Produtos (04:30 às 08:00)

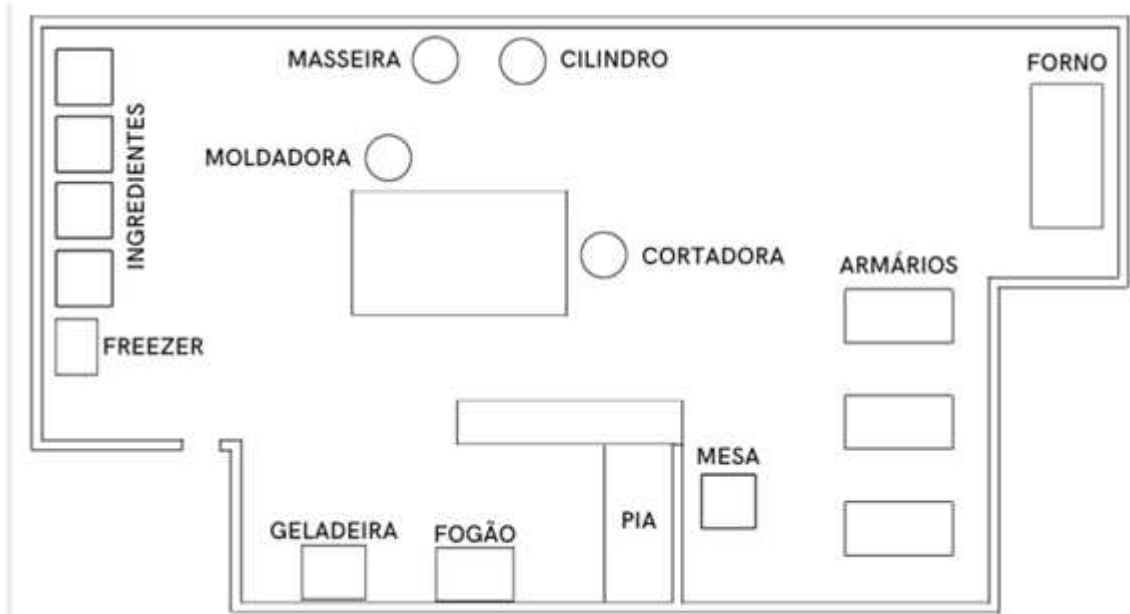
Sendo assim, o mercado voltado para a venda de alimentos é focado nas regiões próximas a panificadora, que tem seus horários de pico normalmente entre 06:00 às 08:00 e 15:30 às 17:30. Horários comumente usados pelos clientes para tomar café da manhã ou lanche da tarde. Além do lucro, o sucesso será medido na satisfação dos clientes, que conseqüentemente voltarão se o produto tiver atendido suas necessidades.

**3.1.1 Layout**

A concepção do layout em uma panificadora requer uma análise cuidadosa de elementos como o fluxo de trabalho interno, a acessibilidade a equipamentos e ingredientes, medidas de segurança, apelo estético e a adaptação às necessidades específicas desse tipo de estabelecimento. Portanto, um layout bem planejado é essencial para assegurar o bom funcionamento e o sucesso de uma panificadora, otimizando processos, maximizando o uso do espaço e proporcionando um ambiente acolhedor aos clientes.

## **LAYOUT DA ÁREA DE PRODUÇÃO DOS PRODUTOS VENDIDOS NA EMPRESA**

**Figura 2** - Layout da Panificadora.



Fonte: Autor 2023.

A organização do layout em uma panificadora é essencial para garantir a eficiência operacional, a segurança dos funcionários e a qualidade dos produtos. Um breve resumo sobre a função de cada maquinário e setor da panificadora:

- Área de Preparação de Massa:
  - Masseur e cilindro próximos para facilitar a preparação da massa.
  - Mesa de trabalho ao lado dos equipamentos para manipulação de ingredientes e preparação da massa.
  - Geladeira próxima para armazenar ingredientes frescos, como ovos e manteiga.
- Área de Modelagem e Molde:
  - Moldadora posicionada após a área de preparação de massa para modelar pães e outros produtos.
  - Mesa de trabalho (Que está representada no meio do Layout em formato de um quadrado próximo a masseira, moldadora e o cilindro) adjacente para modelagem manual, se necessário.
- Área de Culinária:
  - Forno posicionado de forma central para fácil acesso.
  - Fogão para a preparação de recheios e outros produtos que requerem cozimento.
  - Mesa de trabalho próxima ao fogão para o preparo dos recheios.

- Área de Armazenamento e Resfriamento:
  - Freezer para armazenamento de produtos congelados, como massas pré-preparadas e ingredientes perecíveis.
- Área de Limpeza e Higiene:
  - Pia para lavagem de utensílios, mãos e limpeza geral.

### 3.1.2 Fluxograma do processo de fabricação

FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE FABRICAÇÃO DO PÃO FRANCÊS  
(PRODUTO MAIS VENDIDO DA EMPRESA)

SUBETAPAS	DISTÂNCIA (metros)	TEMPO (segundos)	OPERAÇÃO	TRANSPORTE	INSPEÇÃO	ESPERA	ESTOQUE	DESCRIÇÃO
A1		269,25	●	→	□	◐	▽	Higiene geral das máquinas
A2		30,25	●	→	□	◐	▽	Higiene dos funcionários
A3		527,75	●	→	□	◐	▽	Mistura dos ingredientes na masseira
A4	0,5	10,25	○	→	□	◐	▽	Levar a massa para o cilindro
A5		389	●	→	□	◐	▽	Cilindrar a massa
A6		541,25	○	→	□	◐	▽	Descanso da massa
A7		32	●	→	□	◐	▽	Pesagem da massa e levar para o corte
A8		1,5	●	→	□	◐	▽	Enrolar a massa
A9	3	62	○	→	□	◐	▽	Colocar os pães nas bandejas e levar para o armário de fermentação
A10		17979,75	○	→	□	◐	▽	Fermentação

Para uma melhor compreensão do processo produtivo do pão francês, o fluxo de produção foi dividido em etapas, como pode ser visto na Figura tal, as quais são descritas

abaixo:

- A1: É realizada a limpeza geral das máquinas;
- A2: É realizada a higienização dos funcionários;
- A3: Após a pesagem, os ingredientes são colocados na masseira, os quais são massa de trigo, melhorador, fermento, óleo, água e após 5 min. é adicionado o sal, estes são misturados até a massa ficar na consistência ideal;
- A4: Nesta etapa, a massa é levada para o cilindro;
- A5: A massa é cilindrada;
- A6: A massa é colocada em cima da mesa para descansar;
- A7: É realizado a pesagem da massa, e posteriormente, é cortada na máquina de corte;
- A8: A massa é levada para a moldadora para enrolar os pães;
- A9: Os pães são colocados nas bandejas e são levados para os armários de fermentação;
- A10: Ocorre a fermentação.

### **3.2 Procedimentos metodológicos**

Este estudo proposto se destina a ser uma pesquisa aplicada, já que sua essência reside na geração de informações direcionadas para resolver um problema específico. Além disso, está alinhado com a perspectiva de Prodanov e Freitas (2013), os quais afirmam que a pesquisa aplicada busca criar conhecimento que possa ser aplicado na prática local, servindo como base para futuras investigações.

Quanto aos objetivos, esse estudo se enquadra como uma pesquisa explicativa. Isso se fundamenta na análise minuciosa do processo produtivo da panificadora, que equivale a uma abordagem experimental. Por meio dessa análise, busca-se identificar o comportamento das variáveis e suas relações com o estudo em questão. Seguindo a visão de Prodanov e Freitas (2013), essa categoria de pesquisa busca aprofundar a compreensão da realidade atual, explorando as interações entre as variáveis dependentes.

### **3.3 Cronogramas de atividades**

Um cronograma busca desempenhar um papel essencial na gestão de projetos, onde independentemente da sua escala ou complexidade, ele atua como um guia estruturado que estabelece as diferentes etapas, os prazos associados e as responsabilidades atribuídas para alcançar com sucesso os objetivos do projeto. Em essência, um cronograma é como um

mapa que proporciona uma visão detalhada de como as diversas tarefas se relaciona e se desenrolam ao longo do tempo.

**Tabela 1 - Cronograma das Atividades.**

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sabado	Domingo
04:30 as 08:00	Assar os produtos/ Limpeza Geral	Assar os produtos/ Limpeza Geral	Assar os produtos/ Limpeza Geral	Assar os produtos/ Limpeza Geral	Assar os produtos/ Limpeza Geral	Assar os produtos/ Limpeza Geral	Assar os produtos/ Limpeza Geral
06:00 as 12:00	Reposição de estoque		Reposição de estoque		Reposição de estoque	Reposição de estoque	
06:00 as 13:00	Horario Comercial/Ve nda dos produtos	Horario Comercial/V enda dos produtos	Horario Comercial/Ve nda dos produtos	Horario Comercial/Ve nda dos produtos	Horario Comercial/Ve nda dos produtos	Horario Comercial/V enda dos produtos	Horario Comercial/Ve nda dos produtos
07:00 as 18:00	Horario livre para produção de Salgados/Bol os	Horario livre para produção de Salgados/Bol os	Horario livre para produção de Salgados/Bolo s	Horario livre para produção de Salgados/Bolo s	Horario livre para produção de Salgados/Bolo s	Horario livre para produção de Salgados/Bol os	Fechada
13:00 as 14:00	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
14:00 as 22:00	Horario Comercial/Ve nda dos produtos	Horario Comercial/V enda dos produtos	Horario Comercial/Ve nda dos produtos	Horario Comercial/Ve nda dos produtos	Horario Comercial/Ve nda dos produtos	Horario Comercial/V enda dos produtos	Fechada
18:00 as 22:00	Horario livre para produção de Paes	Horario livre para produção de Paes	Horario livre para produção de Paes	Horario livre para produção de Paes	Horario livre para produção de Paes	Horario livre para produção de Paes	Horario livre para produção de Paes
22:00 as 04:50	Fechada	Fechada	Fechada	fechada	fechada	fechada	Fechada

Fonte: Autor 2023.

Ademais, aqui está alguns benefícios que um bom cronograma de atividades consequentemente vem a trazer para a empresa em questão, dentre eles a Gestão do Tempo Eficaz, onde um cronograma proporciona uma compreensão clara dos prazos para a equipe de projeto e todas as partes envolvidas. Isso auxilia na priorização das tarefas e evita a procrastinação.

Comunicação Aprimorada: O cronograma atua como uma ferramenta de comunicação eficaz, mantendo todas as partes informadas sobre o andamento do projeto e as próximas etapas a serem realizadas.

Detecção Antecipada de Problemas: A existência de um cronograma facilita a identificação precoce de problemas, atrasos ou desvios, permitindo a implementação de medidas corretivas a tempo.



Uso Eficiente de Recursos: Um cronograma bem planejado possibilita a distribuição eficiente de recursos, como força de trabalho e orçamento, de modo a evitar desperdícios.

Apoio a Decisões Embasadas: O cronograma fornece informações essenciais que facilitam a tomada de decisões informadas, como a priorização de tarefas ou a alocação de recursos adicionais, quando necessário.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 Coletas de Dados: Demanda ou Volume de Vendas dos Produtos

A análise dos dados de vendas e demanda é essencial para uma panificadora que lida com uma produção considerável, como 50 mil pães mensais, mil bolos e mil salgados. Esses números expressivos exigem uma gestão minuciosa para garantir que a oferta atenda à demanda sem excessos ou escassez.

Ao coletar informações sobre a demanda de cada produto, é possível planejar a produção de forma mais precisa, evitando desperdícios e assegurando um estoque adequado para atender às necessidades dos clientes. Isso é crucial para manter um equilíbrio entre a oferta e a procura, sem comprometer a rentabilidade do negócio.

A gestão eficiente de um negócio requer um profundo entendimento da dinâmica de mercado e das preferências dos clientes. Um dos aspectos fundamentais para alcançar esse conhecimento é o acompanhamento rigoroso da demanda ou do volume de vendas de cada produto. Essa prática envolve o registro meticuloso da quantidade de unidades de cada item vendido ao longo de um período de tempo específico, que pode variar de uma análise diária a uma avaliação mais abrangente em termos semanais ou mensais.

**Tabela 2 - Demanda de Vendas dos Produtos.**

DEMANDA/VOLUME DE VENDAS			
DIARIAMENTE			
PAES	UNID	PREÇO	DEMANDA DIARIA
Pão Carioca	700	R\$ 280,00	R\$ 280,00
Pão Solvado	700	R\$ 280,00	R\$ 280,00
Pão Hamburger	250	R\$ 250,00	R\$ 250,00
Rosquinha	300	R\$ 180,00	R\$ 180,00
TOTAL	1950	R\$ 990,00	R\$ 990,00
DIARIAMENTE			
BOLOS	UNID	PREÇO	DEMANDA DIARIA
Bolo mole	10	R\$ 28,00	R\$ 280,00
Bolo de chocolate	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00
Bolo de cenoura	10	R\$ 22,00	R\$ 220,00
Bolo Fofa	10	R\$ 20,00	R\$ 200,00
TOTAL	40	R\$ 95,00	R\$ 950,00
DIARIAMENTE			
SALGADO	UNID	PREÇO	DEMANDA DIARIA
Queijo	20	R\$ 4,00	R\$ 80,00
Presunto	15	R\$ 3,50	R\$ 52,50
Frango	30	R\$ 5,00	R\$ 150,00
Carne	35	R\$ 5,00	R\$ 175,00
TOTAL	100	R\$ 17,50	R\$ 457,50

Fonte: Autor 2023.

Esse registro preciso e contínuo oferece *insights* valiosos para os empresários e gestores, permitindo-lhes entender quais produtos são os mais populares entre os clientes, quando ocorrem flutuações sazonais, e quais estratégias de marketing e promoção são mais eficazes. Além disso, essa prática facilita a tomada de decisões embasadas em dados concretos, auxiliando na gestão de estoque, no planejamento de produção e no direcionamento de recursos para os produtos de maior demanda.

#### 4.1.2 Custo de Aquisição e o preço de Venda de cada Produto

O controle dos custos de produção e a definição dos preços de venda são pilares fundamentais na gestão eficiente de uma panificadora. Compreender minuciosamente os gastos associados à fabricação de cada item, desde os ingredientes até os custos operacionais e de mão de obra, é essencial para estabelecer valores de venda competitivos e que garantam rentabilidade. Ao calcular os custos de aquisição de cada produto, a panificadora pode estabelecer preços que não apenas cubram os custos incorridos, mas também proporcionem margens de lucro adequadas. Isso envolve uma análise detalhada que vai além dos custos diretos dos ingredientes e considera também os custos indiretos, como despesas com energia, embalagens e despesas operacionais.

### 1- Paes

#### 1.2 Pães Cariocas

O pão carioca é uma escolha clássica para aqueles que apreciam um pão de forma fresco e macio, perfeito para sanduíches ou torradas. Sua textura leve e sabor suave são um verdadeiro deleite a qualquer hora do dia.

**Tabela 3 - Custo de Aquisição Pão Carioca.**

CUSTO DE AQUISIÇÃO					
Inclui: Ingredientes utilizados na produção, Embalagens e outros custos.					
PAES					
Pão Carioca					
POR DIA 700 UND			POR MÊS 21000 UND		
INGREDIENTES	QTD	CUSTO	INGREDIENTES	QTD	CUSTO
Farinha de Trigo	20KG	R\$ 84,00	Farinha de Trigo	600KG	R\$ 2.520,00
Melhorador	70G	R\$ 3,10	Melhorador	2.100 G	R\$ 93,00
Açúcar	300G	R\$ 1,20	Açúcar	9.000 G	R\$ 36,00
Fermento	100G	R\$ 3,20	Fermento	3.000 G	R\$ 96,00
Sal	400G	R\$ 0,26	Sal	12.000 G	R\$ 7,80
Água	10 L	R\$ 1,20	Água	300L	R\$ 36,00
Sacolas	60 UND	R\$ 2,70	Sacolas	1.800 UND	R\$ 81,00
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 95,66</b>	<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 2.869,80</b>

Fonte: Autor 2023.

A análise minuciosa dos custos envolvidos na produção do pão carioca é essencial para compreender como os gastos impactam a fabricação desse produto vital para a panificadora. Com uma demanda mensal de 21.000 unidades, cada pão requer uma seleção cuidadosa de ingredientes, como farinha de trigo, melhorador, açúcar, fermento, sal e água.

Ao observar o custo diário para produzir 700 pães, estimado em \$95,66, e extrapolando para o custo mensal correspondente à fabricação de 21.000 pães, totalizando \$2.869,80, fica evidente a considerável alocação financeira para essa operação.

### 1.3 Pão Sovado

O pão sovado é uma obra-prima da panificação. A sua massa é amassada e moldada à mão, resultando em uma textura macia e um sabor irresistível. Perfeito para ser apreciado com manteiga ou geleia.

**Tabela 4 - Custo de Aquisição Pão Sovado.**

CUSTO DE AQUISIÇÃO					
Inclui: Ingredientes utilizados na produção, Embalagens e outros custos.					
PAES					
Pão Sovado					
POR DIA 700 UND			POR MÊS 21000 UND		
INGREDIENTES	QTD	CUSTO	INGREDIENTES	QTD	CUSTO
Farinha de Trigo	20KG	R\$ 84,00	Farinha de Trigo	600KG	R\$ 2.520,00
Melhorador	70G	R\$ 3,10	Melhorador	2.100 G	R\$ 93,00
Açúcar	466G	R\$ 1,90	Açúcar	13.980 G	R\$ 57,00
Fermento	100G	R\$ 3,20	Fermento	3000 G	R\$ 96,00
Sal	400G	R\$ 0,26	Sal	12.000 G	R\$ 7,80
Água	10 L	R\$ 1,20	Água	300L	R\$ 36,00
Sacolas	120 UND	R\$ 8,00	Sacolas	3600 UND	R\$ 240,00
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 101,66</b>	<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 3.049,80</b>

Fonte: Autor 2023.

Com uma demanda mensal de 21.000 unidades, cada pão requer uma combinação precisa de ingredientes como farinha de trigo, melhorador, açúcar, fermento, sal e água. Considerando o custo diário de \$101,66 para produzir 700 pães, o custo mensal para 21.000 pães atinge \$3.049,80. Essa análise detalhada do custo por unidade revela a estrutura financeira da produção em larga escala.

### 1.4 Pão Hamburger

Os pães de hambúrguer são a escolha ideal para preparar deliciosos hambúrgueres caseiros. Eles são macios, consistentes e têm o tamanho perfeito para abrigar os seus recheios favoritos.

**Tabela 5 - Custo de Aquisição Pão Hamburger.**

CUSTO DE AQUISIÇÃO					
Inclui: Ingredientes utilizados na produção, Embalagens e outros custos.					
PAES					
Pão Hamburger					
POR DIA 700 UND			POR MÊS 21000 UND		
INGREDIENTES	QTD	CUSTO	INGREDIENTES	QTD	CUSTO
Farinha de Trigo	20KG	R\$ 84,00	Farinha de Trigo	600KG	R\$ 2.520,00
Melhorador	70G	R\$ 3,10	Melhorador	2.100 G	R\$ 93,00
Açúcar	466G	R\$ 1,90	Açúcar	13.980 G	R\$ 57,00
Fermento	100G	R\$ 3,20	Fermento	3000 G	R\$ 96,00
Sal	400G	R\$ 0,26	Sal	12.000 G	R\$ 7,80
Água	10 L	R\$ 1,20	Água	300L	R\$ 36,00
Sacolas	120 UND	R\$ 8,00	Sacolas	3600 UND	R\$ 240,00
TOTAL		R\$ 101,66	TOTAL		R\$ 3.049,80

Fonte: Autor 2023.

Considerando o custo diário de \$101,66 para produzir 700 pães, o custo mensal para 21.000 pães atinge \$3.049,80. Essa análise detalhada do custo por unidade oferece uma visão clara das despesas da produção em larga escala. Isso destaca a importância de uma gestão eficiente dos recursos, buscando áreas para otimização nos processos de aquisição de ingredientes e produção.

### 1.5 Rosquinha

As rosquinhas são um mimo irresistível para os amantes de doces. Nossas rosquinhas são feitas com carinho e vêm em uma variedade de sabores, desde a clássica rosquinha de canela até opções glaceadas e recheadas.

**Tabela 6 - Custo de Aquisição Rosquinha.**

CUSTO DE AQUISIÇÃO					
Inclui: Ingredientes utilizados na produção, Embalagens e outros custos.					
PAES					
Rosquinha					
POR DIA 700 UND			POR MÊS 21000 UND		
INGREDIENTES	QTD	CUSTO	INGREDIENTES	QTD	CUSTO
Farinha de Trigo	20KG	R\$ 84,00	Farinha de Trigo	600KG	R\$ 2.520,00
Melhorador	70G	R\$ 3,10	Melhorador	2.100 G	R\$ 93,00
Açúcar	400G	R\$ 1,63	Açúcar	12.000 G	R\$ 48,90
Fermento	100G	R\$ 3,20	Fermento	3000 G	R\$ 96,00
Sal	400G	R\$ 0,26	Sal	12.000 G	R\$ 7,80
Água	10 L	R\$ 1,20	Água	300L	R\$ 36,00
Sacolas	60 UND	R\$ 2,70	Sacolas	1.800 UND	R\$ 81,00
TOTAL		R\$ 96,09	TOTAL		R\$ 2.882,70

Fonte: Autor 2023.

Avaliar o custo de aquisição do pão rosquinha é crucial para entender os recursos necessários na sua produção. Com uma demanda mensal de 21.000 unidades, cada pão requer

uma seleção meticulosa de ingredientes, como farinha de trigo, melhorador, açúcar, fermento, sal e água.

Ao calcular o custo diário de \$96,09 para 700 pães, o custo mensal para 21.000 pães alcança \$2.882,70. Essa análise do custo por unidade oferece uma visão clara dos gastos associados à produção em grande escala.

## 2- Bolos

### 2.1 Bolo Mole

O bolo mole é uma sobremesa que derrete na boca. A sua textura fofa e úmida o torna um dos favoritos dos clientes. Disponível em diversos sabores, é uma escolha perfeita para acompanhar um café ou chá.

**Tabela 7 - Custo de Aquisição Bolo Mole.**

CUSTO DE AQUISIÇÃO					
Inclui: Ingredientes utilizados na produção, Embalagens e outros custos.					
BOLOS					
BOLO MOLE					
POR DIA 10 UND			POR MÊS 300 UND		
INGREDIENTES	QTD	CUSTO	INGREDIENTES	QTD	CUSTO
Farinha de Trigo	5 KG	R\$ 25,00	Farinha de Trigo	150 KG	R\$ 750,00
Ovo	40 Unid	R\$ 40,00	Ovo	1200 Unid	R\$ 1.200,00
Leite	10 L	R\$ 40,00	Leite	300 L	R\$ 1.200,00
Açúcar	3KG	R\$ 15,00	Açúcar	90 KG	R\$ 450,00
Manteiga	2500 G	R\$ 50,00	Manteiga	75000 G	R\$ 1.500,00
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 170,00</b>	<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 5.100,00</b>

Fonte: Autor 2023.

Entender o custo de aquisição do bolo mole é crucial para compreender os gastos na sua produção. Com uma demanda mensal de 300 unidades, cada bolo requer uma seleção cuidadosa de ingredientes, como farinha de trigo, ovo, leite, açúcar e manteiga.

Ao considerar o custo diário de \$170 para 10 bolos e extrapolar para o custo mensal de 300 bolos, totalizando \$5100, podemos perceber a significativa alocação financeira necessária. Essa análise do custo por unidade oferece uma visão clara dos gastos associados à sua produção.

### 2.2 Bolo de Chocolate

Para os amantes do chocolate, o nosso bolo de chocolate é uma verdadeira tentação. Rico, úmido e com um intenso sabor de cacau, é a escolha perfeita para satisfazer os desejos por chocolate.

**Tabela 8 - Custo de Aquisição Bolo de Chocolate.**

CUSTO DE AQUISIÇÃO					
Inclui: Ingredientes utilizados na produção, Embalagens e outros custos.					
BOLOS					
BOLO DE CHOCOLATE					
POR DIA 10 UND			POR MÊS 300 UND		
INGREDIENTES	QTD	CUSTO	INGREDIENTES	QTD	CUSTO
Farinha de Trigo	5 KG	R\$ 25,00	Farinha de Trigo	150 KG	R\$ 750,00
Ovo	40 Unid	R\$ 40,00	Ovo	1200 Unid	R\$ 1.200,00
Leite	5 L	R\$ 20,00	Leite	150 L	R\$ 600,00
Açúcar	3KG	R\$ 15,00	Açúcar	9KG	R\$ 450,00
Manteiga	2500 G	R\$ 50,00	Manteiga	75000 G	R\$ 1.500,00
Chocolate	3 KG	R\$ 30,00	Chocolate	90 KG	R\$ 900,00
TOTAL		R\$ 180,00	TOTAL		R\$ 5.400,00

Fonte: Autor 2023.

Entender o custo de aquisição do bolo de chocolate é crucial para compreender os gastos na sua produção. Com uma demanda mensal de 300 unidades, cada bolo requer uma cuidadosa seleção de ingredientes, como farinha de trigo, ovo, leite, açúcar, manteiga e chocolate.

Ao calcular o custo diário de \$180 para 10 bolos e estendê-lo para o custo mensal de 300 bolos, totalizando \$5400, fica claro o investimento financeiro necessário. Essa análise do custo por unidade oferece uma visão clara dos gastos associados à sua produção em grande escala.

### 2.3 Bolo Fofo

O bolo fofo é uma opção leve e deliciosa. Com uma textura aerada e sabores suaves, é uma escolha versátil para qualquer ocasião, seja um café da tarde com amigos ou uma comemoração especial.

**Tabela 9 - Custo de Aquisição Bolo Fofo.**

CUSTO DE AQUISIÇÃO					
Inclui: Ingredientes utilizados na produção, Embalagens e outros custos.					
BOLOS					
BOLO FOFO					
POR DIA 10 UND			POR MÊS 300 UND		
INGREDIENTES	QTD	CUSTO	INGREDIENTES	QTD	CUSTO
Farinha de Trigo	2,5 KG	R\$ 12,50	Farinha de Trigo	75 KG	R\$ 375,00
Ovo	40 Unid	R\$ 40,00	Ovo	1200 Unid	R\$ 1.200,00
Leite	5 L	R\$ 20,00	Leite	150 L	R\$ 600,00
Açúcar	3KG	R\$ 15,00	Açúcar	90 KG	R\$ 450,00
Manteiga	2500 G	R\$ 50,00	Manteiga	75000 G	R\$ 1.500,00
TOTAL		R\$ 137,50	TOTAL		R\$ 4.125,00

Fonte: Autor 2023.

Entender o custo de aquisição do bolo fofo é fundamental para compreender os investimentos necessários na sua produção na panificadora. Com uma demanda mensal de 300 unidades, cada bolo demanda uma cuidadosa seleção de ingredientes, como farinha de trigo, ovo, leite, açúcar e manteiga.

Ao calcular o custo diário de \$137,50 para 10 bolos e estender isso para o custo mensal de 300 bolos, totalizando \$4125, fica evidente o valor significativo de recursos financeiros envolvidos nessa operação. Essa análise do custo por unidade do bolo fofo oferece uma visão clara dos gastos associados à sua produção em grande escala. Isso reforça a importância de uma gestão estratégica dos recursos, identificando áreas para otimização nos processos de aquisição de ingredientes e na própria produção.

## 2.4 Bolo de Cenoura

O bolo de cenoura é uma combinação perfeita de sabor e saúde. Feito com cenouras frescas, têm um sabor naturalmente doce e é coberto com uma generosa camada de chocolate.

**Tabela 10 - Custo de Aquisição Bolo de Cenoura.**

CUSTO DE AQUISIÇÃO					
Inclui: Ingredientes utilizados na produção, Embalagens e outros custos.					
BOLOS					
BOLO DE CENOURA					
POR DIA 10 UND			POR MÊS 300 UND		
INGREDIENTES	QTD	CUSTO	INGREDIENTES	QTD	CUSTO
Farinha de Trigo	2,5 KG	R\$ 12,50	Farinha de Trigo	75 KG	R\$ 375,00
Ovo	40 Unid	R\$ 40,00	Ovo	1200 Unid	R\$ 1.200,00
Leite	5 L	R\$ 20,00	Leite	150 L	R\$ 600,00
Açúcar	3KG	R\$ 15,00	Açúcar	90 KG	R\$ 450,00
Manteiga	2500 G	R\$ 50,00	Manteiga	75000 G	R\$ 1.500,00
Cenoura	5 KG	R\$ 40,00	Cenoura	150 KG	R\$ 1.200,00
TOTAL		R\$ 177,50	TOTAL		R\$ 5.325,00

Fonte: Autor 2023

Com uma demanda mensal de 300 unidades, cada bolo requer uma cuidadosa seleção de ingredientes, como farinha de trigo, ovo, leite, açúcar, manteiga e cenoura.

Ao calcular o custo diário de \$177,50 para 10 bolos e estender isso para o custo mensal de 300 bolos, totalizando \$5325, fica evidente o valor significativo de recursos financeiros necessários para essa operação. Essa análise do custo por unidade do bolo de cenoura oferece uma visão clara dos gastos associados à sua produção em grande escala.



### 3- Salgados

#### 3.1 Sabores Queijo

O Salgado de Queijo é uma verdadeira iguaria que conquista o paladar de todos os que o provam. Preparado com zelo e ingredientes de alta qualidade, ele representa o nosso compromisso inabalável com a excelência e o sabor.

Caracterizado por uma massa incrivelmente crocante e um recheio generoso de queijo derretido, o Salgado de Queijo é uma opção que simplesmente não pode ser resistida em nosso variado cardápio. Pode ser saboreado em um momento de lanche rápido, servido como um delicioso acompanhamento para o café ou compartilhado com amigos e entes queridos, garantindo que todos desfrutem de seu sabor inigualável.

**Tabela 11 - Custo de Aquisição Salgado Queijo.**

CUSTO DE AQUISIÇÃO					
Inclui: Ingredientes utilizados na produção, Embalagens e outros custos.					
SALGADOS					
SABOR QUEIJO					
POR DIA 20 UND			POR MÊS 600 UND		
INGREDIENTES	QTD	CUSTO	INGREDIENTES	QTD	CUSTO
Farinha de Trigo	1KG	R\$ 7,00	Farinha de Trigo	30 KG	R\$ 210,00
Queijo	300 G	R\$ 12,00	Queijo	9 KG	R\$ 360,00
Fermento Biológico	10 G	R\$ 0,40	Fermento Biológico	300 G	R\$ 12,00
Açúcar	200 G	R\$ 1,00	Açúcar	6 KG	R\$ 30,00
Ovo	1 UNID	R\$ 1,00	Ovo	30 UNID	R\$ 30,00
Água	200 ML	R\$ 1,00	Água	6000 ML	R\$ 30,00
Óleo	50 ML	R\$ 1,00	Óleo	1500 ML	R\$ 30,00
Sal	150 G	R\$ 0,25	Sal	4,5 KG	R\$ 4,50
Leite	100 ML	R\$ 0,50	Leite	3000 ML	R\$ 12,00
Farinha de Rosca	100 G	R\$ 1,00	Farinha de Rosca	3 KG	R\$ 30,00

Fonte: Autor 2023

A análise do custo de aquisição dos salgados de queijo é essencial para entender os investimentos exigidos na produção desse item na panificadora. Com uma demanda mensal de 600 unidades, cada salgado demanda uma cuidadosa seleção de ingredientes, incluindo farinha de trigo, queijo, fermento biológico, açúcar, ovo, água, óleo, sal, leite e farinha de rosca.

Ao considerar o custo diário de \$25,15 para produzir 20 salgados de queijo e estender isso para o custo mensal de 600 unidades, totalizando \$754,50, percebemos o significativo investimento financeiro envolvido nessa operação. Essa análise do custo por unidade dos salgados de queijo fornece uma visão clara dos gastos associados à sua produção em larga escala.

### 3.2 Sabores Frango

O Salgado de Frango é uma verdadeira tentação para todos os apreciadores de boa comida. Ele é cuidadosamente confeccionado com ingredientes frescos e saborosos, demonstrando nosso compromisso inabalável com a qualidade e o sabor excepcional.

Sua massa crocante e o recheio generoso de frango temperado tornam o Salgado de Frango uma opção irresistível no nosso diversificado cardápio. Perfeito para um lanche rápido, como um acompanhamento para um café especial ou até mesmo para compartilhar com amigos e familiares, este salgado é uma escolha que agradará a todos os gostos.

**Tabela 12 - Custo de Aquisição Salgado Frango.**

CUSTO DE AQUISIÇÃO					
Inclui: Ingredientes utilizados na produção, Embalagens e outros custos.					
SALGADOS					
SABOR FRANGO					
POR DIA 20 UND			POR MÊS 600 UND		
INGREDIENTES	QTD	CUSTO	INGREDIENTES	QTD	CUSTO
Farinha de Trigo	1 KG	R\$ 7,00	Farinha de Trigo	30 KG	R\$ 210,00
Frango	500 G	R\$ 6,00	Frango	15 KG	R\$ 180,00
Fermento Biológico	10 G	R\$ 0,40	Fermento Biológico	300 G	R\$ 12,00
Açúcar	200 G	R\$ 1,00	Açúcar	6 KG	R\$ 30,00
Ovo	1 UNID	R\$ 1,00	Ovo	30 UNID	R\$ 30,00
Água	200 ML	R\$ 1,00	Água	6000 ML	R\$ 30,00
Óleo	50 ML	R\$ 1,00	Óleo	1500 ML	R\$ 30,00
Sal	150 G	R\$ 0,25	Sal	4,5 KG	R\$ 4,50
Leite	100 ML	R\$ 0,50	Leite	3000 ML	R\$ 12,00
Farinha de Rosca	100 G	R\$ 1,00	Farinha de Rosca	3 KG	R\$ 30,00

Fonte: Autor 2023

Avaliar o custo de aquisição do salgado de frango é crucial para entender os investimentos necessários na sua produção. Com uma demanda mensal de 600 unidades, cada salgado requer uma seleção cuidadosa de ingredientes, incluindo farinha de trigo, frango, fermento, açúcar, ovo, água, óleo, sal, leite e farinha de rosca.

Com um custo diário de \$19,15 para 20 salgados e um custo mensal estimado em \$574,50 para 600 unidades, percebemos o investimento financeiro envolvido nessa operação. Essa análise do custo por unidade do salgado de frango oferece uma visão clara dos gastos associados à sua produção em grande quantidade.

### 3.3 Sabores Presunto

O Salgado de Presunto é uma opção verdadeiramente saborosa que satisfaz até os paladares mais exigentes. Ele é meticulosamente preparado com ingredientes frescos e

saborosos, evidenciando o nosso compromisso contínuo com a excelência em qualidade e sabor. Com uma massa incrivelmente crocante e um recheio generoso de presunto, o nosso Salgado de Presunto se destaca como uma escolha irresistível em nosso diversificado cardápio. Versátil, ele é perfeito para um lanche rápido, um acompanhamento delicioso para o café ou até mesmo para ser compartilhado com amigos e familiares, agradando a todos os gostos.

**Tabela 13 - Custo de Aquisição Salgado Presunto.**

CUSTO DE AQUISIÇÃO					
Inclui: Ingredientes utilizados na produção, Embalagens e outros custos.					
SALGADOS					
SABOR PRESUNTO					
POR DIA 20 UND			POR MÊS 600 UND		
INGREDIENTES	QTD	CUSTO	INGREDIENTES	QTD	CUSTO
Farinha de Trigo	1 KG	R\$ 7,00	Farinha de Trigo	30 KG	R\$ 210,00
Presunto	300 G	R\$ 9,00	Presunto	9 KG	R\$ 270,00
Fermento Biológico	10 G	R\$ 0,40	Fermento Biológico	300 G	R\$ 12,00
Açúcar	200 G	R\$ 1,00	Açúcar	6 KG	R\$ 30,00
Ovo	1 UNID	R\$ 1,00	Ovo	30 UNID	R\$ 30,00
Água	200 ML	R\$ 1,00	Água	6000 ML	R\$ 30,00
Óleo	50 ML	R\$ 1,00	Óleo	1500 ML	R\$ 30,00
Sal	150 G	R\$ 0,25	Sal	4,5 KG	R\$ 4,50
Leite	100 ML	R\$ 0,50	Leite	3000 ML	R\$ 12,00
Farinha de Rosca	100 G	R\$ 1,00	Farinha de Rosca	3 KG	R\$ 30,00

**Fonte:** Autor 2023

Avaliar o custo do salgado de presunto é crucial para entender os investimentos necessários na sua produção. Com uma demanda de 600 unidades por mês, cada salgado demanda uma seleção específica de ingredientes, desde farinha de trigo e presunto até fermento, açúcar, ovo, água, óleo, sal, leite e farinha de rosca.

Considerando \$22,15 diários para 20 salgados e um custo mensal de \$664,50 para 600 unidades, percebemos o investimento financeiro envolvido. Essa análise do custo por unidade oferece uma compreensão clara dos gastos na produção em grande escala.

### 3.4 Sabores Carne

O Salgado de Carne é uma opção que vai encantar o seu paladar. Ele é meticulosamente preparado com ingredientes de alta qualidade, assegurando um sabor excepcional e proporcionando uma experiência gastronômica verdadeiramente singular. Com uma massa crocante e um recheio suculento de carne, temperada com esmero, o nosso Salgado de Carne é uma escolha irresistível no nosso variado cardápio. Seja para um lanche

rápido, como um acompanhamento perfeito para o café ou para ser compartilhado com amigos e familiares, este salgado é uma opção versátil que agrada a todos os gostos.

**Tabela 14 - Custo de Aquisição Salgado Carne.**

CUSTO DE AQUISIÇÃO					
Inclui: Ingredientes utilizados na produção, Embalagens e outros custos.					
SALGADOS					
SABOR CARNE					
POR DIA 20 UND			POR MÊS 600 UND		
INGREDIENTES	QTD	CUSTO	INGREDIENTES	QTD	CUSTO
Farinha de Trigo	1KG	R\$ 7,00	Farinha de Trigo	30 KG	R\$ 210,00
Carne	500 G	R\$ 20,00	Carne	15 KG	R\$ 600,00
Fermento Biológico	10 G	R\$ 0,40	Fermento Biológico	300 G	R\$ 12,00
Açúcar	200 G	R\$ 1,00	Açúcar	6 KG	R\$ 30,00
Ovo	1 UNID	R\$ 1,00	Ovo	30 UNID	R\$ 30,00
Água	200 ML	R\$ 1,00	Água	6000 ML	R\$ 30,00
Óleo	50 ML	R\$ 1,00	Óleo	1500 ML	R\$ 30,00
Sal	150 G	R\$ 0,25	Sal	4,5 KG	R\$ 4,50
Leite	100 ML	R\$ 0,50	Leite	3000 ML	R\$ 12,00
Farinha de Rosca	100 G	R\$ 1,00	Farinha de Rosca	3 KG	R\$ 30,00

**Fonte:** Autor 2023.

Analisar o custo de aquisição do salgado de carne é crucial para compreender os investimentos necessários na sua produção. Com uma demanda de 600 unidades por mês, cada salgado requer uma cuidadosa seleção de ingredientes, desde farinha de trigo e carne até fermento, açúcar, ovo, água, óleo, sal, leite e farinha de rosca.

Observando o custo diário de \$33,15 para 20 salgados e um custo mensal de \$994,50 para 600 unidades, percebemos que este salgado apresenta o maior investimento em comparação com outros itens. Essa análise do custo por unidade oferece uma compreensão clara dos gastos associados à sua produção em larga escala, destacando a necessidade de uma gestão estratégica para otimizar esses custos.

#### 4.1.3 Tempo de produção

O tempo desempenha um papel fundamental na gestão e na eficiência do negócio. Compreender o tempo necessário para produzir cada item oferecido no cardápio é um aspecto crucial para garantir o sucesso e a qualidade dos produtos. Avaliar o tempo de produção vai além de apenas cronometrar as horas ou minutos gastos na fabricação de um produto. Isso envolve uma análise mais aprofundada que leva em consideração os processos específicos da

panificação, a mão de obra envolvida, o uso das máquinas e outros recursos em cada etapa do ciclo produtivo. Essa compreensão detalhada do tempo de produção é essencial para a eficiência operacional da panificadora, auxiliando na alocação adequada de recursos, no planejamento da produção e na entrega de produtos frescos e de alta qualidade aos clientes.

### 1- Pães

Os pães são os protagonistas do cardápio da panificadora, e a sua produção eficiente garante que a empresa possa proporcionar sabor e qualidade em abundância. Os Pães Cariocas, Sovado, Rosquinha e Hambúrguer são os preferidos dos seus clientes, e é com grande satisfação que eles disponibilizam esses produtos com um tempo de produção de apenas 1 hora para 300 unidades de cada um.

**Tabela 15 - Tempo de Produção Pães.**

TEMPO DE PRODUÇÃO		
DIARIAMENTE		
PAES	UNID	TEMPO
Pão Carioca	300	1 Hora
Pão Solvado	300	1 Hora
Pão Hamburguer	300	1 Hora
Rosquinha	200	1 Hora

Fonte: Autor 2023

### 2- Bolos

Os bolos são a expressão máxima da arte da confeitaria, e temos o orgulho de confeccionar os Bolos Mole, Chocolate, Cenoura e Fofo com agilidade e atenção aos detalhes. Surpreendentemente, em apenas 2 horas, conseguem produzir 10 unidades de cada um desses bolos irresistíveis.

**Tabela 16 - Tempo de Produção Bolos.**

TEMPO DE PRODUÇÃO		
DIARIAMENTE		
BOLOS	UNID	TEMPO
Bolo mole	10	2 Horas
Bolo de chocolate	10	2 Horas
Bolo de cenoura	10	2 Horas
Bolo Fofo	10	2 Horas

Fonte: Autor 2023.

### 3- Salgados

Os salgados são preparados com ingredientes frescos e saborosos. Desde coxinhas até empadas, oferecemos uma variedade de opções salgadas que são ideais para um lanche rápido ou para compartilhar com amigos e familiares. E tem sua produção de 50 unidades de cada sabor em 1 hora.

**Tabela 17** - Tempo de Produção Salgados.

TEMPO DE PRODUÇÃO		
DIARIAMENTE		
SALGADO	UNID	TEMPO
Queijo	50	1 Hora
Presunto	50	1 Hora
Frango	50	1 Hora
Carne	50	1 Hora

Fonte: Autor 2023.

#### 4.1.4 Vida Util

A vida útil de um produto refere-se ao período durante o qual ele preserva suas características de sabor, textura e segurança para o consumo. Em uma padaria de pequeno porte, a eficaz administração dos produtos desempenha um papel crucial no êxito do empreendimento. Entre os fatores mais determinantes, destaca-se a gestão da vida útil ou validade dos produtos, uma prática indispensável para evitar perdas e manter a excelência dos itens comercializados.

No âmbito da padaria do estudo, isso implica que pães, bolos e salgados que são produtos onde devem ser confeccionados e comercializados dentro de prazos adequados, assegurando que cheguem aos clientes em estado fresco e saboroso. Registrar a vida útil de cada item envolve a cuidadosa anotação das datas de fabricação e vencimento.

Além disso, é de suma importância monitorar o estoque de forma regular, garantindo que os produtos mais antigos sejam vendidos antes dos mais recentes, seguindo o princípio do “primeiro a entrar, primeiro a sair” (PEPS). Isso é fundamental para evitar prejuízos financeiros decorrentes da venda de produtos vencidos.

O controle rigoroso da vida útil dos produtos não apenas previne desperdícios, mas também contribui para a reputação da padaria. Clientes satisfeitos com produtos frescos e

de alta qualidade são mais propensos a retornar e a recomendar o estabelecimento a outras pessoas.

**Tabela 18 - Vida Útil dos Produtos.**

VIDA UTIL		
DIARIAMENTE		
PAES	UNID	VALIDADE
Pão Carioca	1	3 Dias
Pão Solvado	1	5 Dias
Pão Hamburguer	1	5 Dias
Rosquinha	1	10 Dias
DIARIAMENTE		
BOLOS	UNID	VALIDADE
Bolo mole	1	2 Dias
Bolo de chocolate	1	2 Dias
Bolo de cenoura	1	2 Dias
Bolo Fofo	1	2 Dias
DIARIAMENTE		
SALGADOS	UNID	VALIDADE
Queijo	1	2 Dias
Presunto	1	2 Dias
Frango	1	2 Dias
Carne	1	2 Dias

**Fonte:** Autor 2023.

Examinar a durabilidade dos produtos na padaria é crucial para um controle eficiente do estoque e para evitar perdas. Ao avaliar a validade dos itens diários, é possível notar uma variação nos períodos de conservação:

O pão carioca tem uma validade de 3 dias, enquanto o pão Sovado e o pão Hambúrguer mantêm sua frescura por até 5 dias. Por sua vez, a rosquinha se destaca com uma durabilidade de 10 dias, oferecendo um prazo mais estendido em relação aos pães.

Em contraste, bolos e salgados têm uma validade de apenas 2 dias, indicando a necessidade de uma gestão mais ágil desses produtos para evitar perdas desnecessárias.

Essa análise minuciosa da durabilidade dos produtos auxilia na definição de estratégias de armazenamento, venda e reposição, assegurando que os produtos sejam comercializados dentro do prazo ideal para preservar sua qualidade e reduzir ao máximo qualquer desperdício.

## 4.2 Tabela Curva ABC

Essa segmentação por categorias oferece uma visão clara da hierarquia dos produtos, permitindo à panificadora focar seus esforços nas categorias A e B, que representam os principais impulsionadores de vendas, enquanto gerencia estrategicamente os produtos da Categoria C para minimizar desperdícios e aperfeiçoar recursos.

**Tabela 19 - Curva ABC.**

TABELA REFERENTE AOS DIAS 01/08 AO DIA 15/08							
CODIGO	UNITARIO	VALOR	%	%			
PRODUTO	PRODUTO	(R\$)	QUANT	ITENS	INDIVIDUAL	ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO
1	Pão Carioca	R\$ 0,40	10500	R\$ 4.200,00	11,7%	11,7%	A
2	Pão Solvado	R\$ 0,40	10500	R\$ 4.200,00	11,7%	23,4%	A
3	Bolo mole	R\$ 28,00	150	R\$ 4.200,00	11,7%	35,0%	A
4	Bolo de chocolate	R\$ 25,00	150	R\$ 3.750,00	10,4%	45,5%	A
5	Pão Hamburguer	R\$ 1,00	3750	R\$ 3.750,00	10,4%	55,9%	A
6	Bolo de cenoura	R\$ 22,00	150	R\$ 3.300,00	9,2%	65,1%	A
7	Bolo Fofa	R\$ 20,00	150	R\$ 3.000,00	8,3%	73,4%	A
8	Rosquinha	R\$ 0,60	4500	R\$ 2.700,00	7,5%	80,9%	B
9	Salgado Carne	R\$ 5,00	525	R\$ 2.625,00	7,3%	88,2%	B
10	Salgado Frango	R\$ 5,00	450	R\$ 2.250,00	6,3%	94,5%	B
11	Salgado Queijo	R\$ 4,00	300	R\$ 1.200,00	3,3%	97,8%	C
12	Salgado Presunto	R\$ 3,50	225	R\$ 787,50	2,2%	100,0%	C
		TOTAL	31350	R\$ 35.962,50			

**Fonte:** Autor 2023.

Os produtos classificados como de alta prioridade que são os alocados na categoria A, nesse contexto da panificadora são os principais motores do negócio. É de suma importância assegurar que esses itens estejam sempre prontamente disponíveis e em condições ideais para a satisfação dos clientes.

Na sequência estão algumas sugestões de estratégias específicas para esses produtos (Paes: Carioca, Sovado, Hambúrguer; Bolos: Mole, Fofa, Chocolate e Cenoura), como o Gerenciamento de Estoque Estrito que por sua vez está ligado a um programa em um controle rigoroso do estoque desses produtos para evitar a falta deles. Isso inclui estabelecer níveis mínimos de estoque que não devem ser ultrapassados antes de reabastecer. Dando sequência trouxe como ideia uma Produção Consistente, onde a panificadora mantendo uma produção constante desses produtos busca garantir que a demanda seja atendida de maneira eficaz.



Já referente à categoria B, que engloba produtos com uma relevância intermediária, será essencial programar estratégias que assegurem um equilíbrio adequado entre a produção e a demanda. Nessa categoria foram analisados itens como Rosquinha, Salgado Carne, e Salgado Frango, consideram-se as seguintes recomendações a fim de melhorar o seu desempenho.

Como um Gerenciamento de Necessidades, que será fundamental monitorar de perto as necessidades de mercado para esses produtos. Isso auxiliará na prevenção de excesso de produção, minimizando desperdícios e garantindo que a quantidade produzida esteja alinhada com a demanda existente. Além de buscar oferecer estratégias de Promoção, que vá com foco em temporadas ou eventos específicos para estimular as vendas desses itens. Por exemplo, a panificadora pode criar combinações especiais com esses produtos, oferecer descontos em horários específicos ou durante ocasiões especiais.

Vale ressaltar que, embora esses produtos não tenham prioridade máxima, eles ainda desempenham um papel significativo no portfólio da panificadora. Portanto, é crucial administrá-los de maneira eficaz para garantir um equilíbrio adequado entre a oferta, a demanda e a lucratividade.

O Salgado de Queijo e o Salgado de Presunto no momento foram os únicos produtos considerados de baixa prioridade, o que implica em abordagens gerenciais mais flexíveis. Que por sinal foram sugeridas algumas estratégias a fim de melhorar a prospecção e venda desse produto, tal como um ajuste na produção de acordo com a demanda, isso significa que a empresa deve evitar excessos e estoques desnecessários, produzindo apenas o necessário para atender à procura. Alternativa seria avaliar oportunidades de redução nos custos de produção, buscando aperfeiçoar os recursos e reduzir os custos de fabricação desses itens, mantendo a eficiência operacional. Por fim, e não menos importante, buscar monitorar de perto os indicadores de desempenho, ou seja: acompanhar regularmente os indicadores de vendas, estoque e margens de lucro dos salgados de queijo e presunto. Onde isso permitirá tomar decisões ágeis e ajustar a estratégia conforme necessário para maximizar os resultados financeiros.

#### **4.3 Produtos que são prioridades na Panificadora (Os que não podem faltar no estoque)**

O Pão Carioca é o grande destaque na panificadora, sendo não apenas um dos produtos de maior importância, mas também o campeão de vendas. Ao longo do mês, mais de 21 mil unidades desse pão saem das prateleiras da empresa para atender à crescente demanda

dos seus clientes fiéis. Esse alto volume de vendas se traduz em números impressionantes, gerando uma receita bruta de mais de 8.400 reais provenientes das vendas do Pão Carioca. Para contextualizar a relevância desse pão em nossos negócios, ele representa aproximadamente 11% de todas as vendas dos produtos da empresa. Essa estatística ressalta a valorização que os clientes atribuem ao Pão Carioca e sua importância estratégica nas operações.

Além disso, é importante mencionar que o Pão Sovado segue uma trajetória semelhante, com uma demanda igualmente robusta e constante. Ambos os produtos são âncoras do portfólio e desempenham papéis fundamentais no sucesso da panificadora. Portanto é necessário reiterar um compromisso em manter os padrões de qualidade e consistência que os clientes esperam da panificadora, tanto no Pão Carioca quanto no Pão Sovado, e que continuem aprimorando a sua oferta de produtos para atender às necessidades em constante evolução do mercado.

O Bolo de Chocolate é uma verdadeira atração no cardápio da panificadora, com uma impressionante venda de mais de 300 unidades durante um único mês. Esse doce conquistou o paladar dos clientes fiéis, e sua crescente demanda é notável. Essa preferência pelo Bolo de Chocolate se traduz em resultados financeiros significativos, gerando uma receita bruta de mais de 7 mil reais no período de um mês. Esses números destacam a valorização e a popularidade desse produto na panificadora.

Para contextualizar a importância do Bolo de Chocolate nas operações, ele equivale a cerca de 10% de todas as vendas dos produtos da empresa. Isso ressalta a significativa apreciação que os clientes têm por esse doce e como ele se tornou uma parte essencial de nosso portfólio. A empresa busca manter a qualidade excepcional do nosso Bolo de Chocolate e a atender ao desejo dos clientes por essa deliciosa sobremesa. Sempre buscando aprimorar suas ofertas e a explorar estratégias para atender à crescente demanda por esse produto que já é uma estrela na panificadora.

#### **4.4 Estoque dos Produtos com mais demanda**

O gerenciamento do estoque dos produtos de maior demanda em uma panificadora desempenha um papel fundamental na garantia da satisfação dos clientes e no êxito do negócio. Entre os produtos mais procurados, destacam-se os pães Cariocas e Sovado, que consistentemente contribuem significativamente para o volume de vendas. A manutenção de um estoque adequado desses produtos é essencial para assegurar uma resposta ágil às

demandas dos clientes e para evitar situações em que produtos essenciais estejam indisponíveis, o que poderia resultar em insatisfação. Ademais, um controle eficaz do estoque auxilia na prevenção de desperdícios, uma vez que muitos desses produtos são perecíveis, e sua produção e vendas precisam ocorrer dentro de prazos específicos.

A estratégia de gestão do estoque inclui o acompanhamento constante das vendas, a previsão de demanda com base em dados históricos e uma produção alinhada com essas projeções. A implementação de práticas como o controle rígido de estoque, a manutenção de uma produção consistente e promoções direcionadas a esses produtos contribui para otimizar as operações e garantir que os favoritos dos clientes estejam sempre disponíveis e em condições ideais. Portanto, a gestão do estoque desses produtos de alta demanda é crucial para a satisfação dos clientes e o êxito sustentável da panificadora. No mais a empresa ofereceu detalhes do seu estoque para facilitar o andamento do presente estudo.

Logo, para atender à produção de 10.500 pães Cariocas, é necessário utilizar uma combinação específica de ingredientes. Esta combinação inclui:

**Quadro 2 - Ingredientes para produção de 10.500 pães cariocas.**

378 kg de massa
2.100 kg de açúcar
4 kg de sal
42 colheres de melhorador
42 tampas de garrafa PET contendo óleo

**Fonte:** Autores, 2023.

No entanto, para garantir a eficiência e precisão no processo de produção, é crucial realizar a conversão de unidades, considerando as equivalências fornecidas:

**Quadro 3 - Ingredientes fornecidos pela panificadora.**

1 saco de massa é igual a 50 kg
1 saco de açúcar equivale a 1 kg
1 saco de sal equivale a 1 kg
1 medida de melhorador corresponde a 150 g
1 garrafa PET de óleo equivale a 5 litros

**Fonte:** Autores, 2023.

Portanto, durante o período de 1º a 15 de agosto, foram utilizados os seguintes volumes de ingredientes:

**Quadro 4** - Volumes de ingredientes utilizados durante do período de 1 a 15 de agosto.

7,5 sacos de massa
2,1 sacos de açúcar
4 sacos de sal
210 g de melhorador (medidos em colheres)
12,5 litros de óleo (medidos em tampas de garrafa PET)

Fonte: Autores, 2023.

Agora referente ao Pão Sovado, para atender à produção de 10.500 pães, é necessário o seguinte conjunto de ingredientes:

**Quadro 5** - Ingredientes referentes ao Pão Sovado para atender à produção de 10.500 pães.

460 kg de massa
65,6 kg de açúcar
6 kg de sal
65 colheres de melhorador
65 tampas de garrafa PET contendo óleo

Fonte: Autores, 2023.

É fundamental realizar a conversão de unidades para compreender corretamente a quantidade necessária de cada ingrediente, considerando as equivalências fornecidas:

**Quadro 6** - Ingredientes fornecidos pela panificadora para a produção do pão sovado.

1 saco de massa representa 50 kg
1 saco de açúcar equivale a 1 kg
1 saco de sal equivale a 1 kg
1 medida de melhorador é igual a 150 g
1 garrafa PET de óleo corresponde a 5 litros

Fonte: Autores, 2023.

Portanto, para a produção durante o período de 1º a 15 de agosto (Dias que foram coletados os dados), foram empregados os seguintes volumes de ingredientes:

**Quadro 7** - Volumes de ingredientes utilizados para a produção do pão sovado durante do período de 1 a 15 de agosto.

9,1 sacos de massa
65,6 sacos de açúcar
6 sacos de sal
210 g de melhorador (quantidade medida em colheres)
12,5 litros de óleo (quantidade medida em tampas de garrafa PET)

Fonte: Autores, 2023.

Essas conversões detalhadas são fundamentais para garantir a eficiência do processo de produção e uma gestão precisa dos ingredientes, especialmente para atender à demanda dos pães Carioca e Sovado. Esses produtos são os mais populares na panificadora e requerem uma atenção especial em comparação com os demais itens do nosso cardápio. A precisão na preparação ajuda a evitar perdas percentuais nas vendas e nos produtos, o que é crucial para manter o sucesso e a qualidade que nossos clientes esperam da empresa.

#### 4.5 5W1H

Com base no estudo foi sugerido algumas melhorias que podem aumentar o desempenho da panificadora no que diz respeito à sua produção, essas sugestões foram desenvolvidas através do método 5W1H e pode ser analisada a seguir:

**Tabela 20 - Tabela 5W1H.**

5W1H					
O que?	Por quê?	Quem?	Por que?	Quando?	Onde?
Elaboração de um mapeamento de processos	Realizando uma sequência lógica de fluxos, etapas e objetivos do processo.	Consultor	Como a empresa tem a ambição de crescer, o mapeamento tem como objetivo uma clareza maior do andamento do processo produtivo do pão francês, sendo possível visualizar as etapas como um todo, observando o início, o meio e o fim do processo.	21/11/2023	Panificadora em estudo
Capacitação dos funcionários	O profissional com mais experiência deverá capacitar os colaboradores de forma eficiente a fim de padronizar a produção no melhor tempo possível	Dono da panificadora	Com a finalidade de uma melhoria contínua, a capacitação garante uma padronização da fabricação dos pães, além de bater a nova meta de produção diária.	16/11/2023	Panificadora em estudo
Aquisição de	Compra do forno	Proprietário	Vimos que a	Início de	Panificadora

um novo forno	que consiga suprir a nova capacidade produtiva	da panificadora	demanda é muito alta, com mais de 3 mil unidades diariamente. Então a capacidade produtiva é maior que a capacidade real da panificadora, é necessário, para o aumento de produção, a compra de um forno que consiga suprir essa quantidade de pão.	2024	em estudo
Contratação de mais um funcionário responsável em assar os pães	Buscar no mercado um funcionário com experiência no setor de panificação	Proprietário da panificadora	Como será acrescentado mais um forno, é necessário um funcionário para assar os pães nesse novo forno.	Início de 2024	Panificadora em estudo

**Fonte:** Autor (2023).

Dentre as sugestões apontadas no plano de ação, deve-se por como prioridade a elaboração de um mapeamento de processos é uma etapa fundamental para a empresa, especialmente considerando a ambição de crescimento. Nesse contexto, o foco do mapeamento recai sobre o processo produtivo do pão francês. O objetivo é proporcionar uma visão mais clara e abrangente de como esse processo ocorre, permitindo uma compreensão completa das etapas do início ao fim.

O mapeamento de processos é como um guia que nos conduz por cada passo da produção do pão francês, revelando não apenas o que acontece em cada etapa, mas também como essas etapas se conectam. Isso é essencial para identificar oportunidades de otimização, eliminação de desperdícios e aprimoramento contínuo.

Ademais, e tão importante, a decisão de adquirir um novo forno é estratégica e visa atender à crescente demanda da nossa panificadora, que atualmente supera a marca de mil unidades diárias de pães. É crucial reconhecer que nossa capacidade produtiva existente não é mais suficiente para suprir essa demanda em expansão, tornando a compra de um forno com maior capacidade uma necessidade incontornável.

O sucesso do negócio está intrinsecamente ligado à capacidade de acompanhar e atender o aumento na procura pelos nossos produtos. Portanto, será adotando medidas

proativas para assegurar que a panificadora venha a fornecer a quantidade necessária de pães, mantendo a qualidade que é a marca registrada da panificadora e que é tão apreciada pelos clientes.

## 5 CONCLUSÃO

A adoção da metodologia trouxe melhorias expressivas na gestão de estoque e no desempenho financeiro. Ao classificar os produtos por sua relevância nas vendas, foi identificado e priorizado os itens de alta procura, como os principais pães do cardápio, o que otimizou sua produção e disponibilidade.

Os objetivos delineados foram plenamente alcançados: a eficiência na gestão de estoque foi notavelmente aprimorada, minimizando perdas e garantindo a disponibilidade constante dos produtos mais demandados. Essa abordagem estratégica resultou em maior satisfação dos clientes, fortalecendo a posição da panificadora no mercado e impulsionando sua lucratividade.

Em resumo, o uso da análise ABC desempenhou um papel crucial na avaliação e aprimoramento da gestão de estoque da panificadora. Essa otimização resultou em melhorias substanciais na rentabilidade do negócio. É imperativo que a panificadora mantenha sua ênfase no processo de produção do pão francês, dado que ele é o item de maior venda, proporcionando uma fonte confiável de receita.

Contudo, é essencial conduzir uma análise minuciosa da produção do salgado de carne, uma vez que esse produto não está atingindo as expectativas de vendas. Será fundamental investigar se fatores como o custo dos ingredientes ou o preço de venda estão afetando seu apelo no mercado. A adaptação estratégica nesse sentido pode levar a uma maior aceitação pelos clientes e, conseqüentemente, a um aumento nas vendas.

Por fim, é relevante observar que a panificadora possui um layout bem planejado, o que contribui para uma operação eficiente e agradável tanto para os funcionários quanto para os clientes. Esse ambiente propício é um recurso valioso que deve ser mantido e continuamente aprimorado, constituindo uma base sólida para o sucesso do negócio.

No mais, buscando melhorias no futuro, dentre elas aperfeiçoarem o desempenho do salgado de carne e impulsionar o crescimento da panificadora, fica algumas sugestões como realizar uma análise de mercado para entender a baixa demanda, além de desenvolver estratégias de marketing específicas. Mais á frente buscar incentivar feedback dos clientes e por fim explorar parcerias locais para promovê-lo o seu empreendimento.



## REFERÊNCIAS

- BASTOS, B. C. et al. A Utilização Do Lean Manufacturing Em Uma Empresa Do Setor Automotivo: Estudo De Caso Em Uma Linha De Produção. **Revista Científica e-Locução**, v. 1, n. 5, 2015.
- BORGES C. T.; CAMPOS S. M.; BORGES C. E. Implantação de um sistema para o controle de estoques em uma gráfica/editora de uma universidade. **Revista Eletrônica Produção & Engenharia**, v. 3, n. 1, p. 236-247, Jul./Dez. 2010. Disponível em: file:///C:/Users/Usuário/Downloads/2733-8973-1-PB.pdf - Acesso em 01 de out. 2023.
- CORRÊA, Henrique Luiz; CORRÊA, Carlos A. **Administração de produção e operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- DESHKAR, A; KAMLE, S; GIRI, J et al. **Design and evaluation of a Lean Manufacturing framework using Value Stream Mapping (VSM) for a plastic bag manufacturing unit**. Materials Today. Elsevier, 2017.
- GONÇALVES, Paulo Sergio. **Administração de Matérias**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- GONÇALVES, Paulo Sérgio. **Administração de materiais**. Sétima Edição. Rio de Janeiro, Elsevier, 2013a.
- JESUS, G. C de. **O mapeamento do fluxo de valor como ferramenta para melhoria no processo produtivo de um frigorífico na região oeste do Paraná**. 61 f. Trabalho de Conclusão do curso de Engenharia de Produção da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Medianeira, 2014.
- JESUS, L. G. **As teorias de aprendizagem em pesquisas da área de educação em ciências: uma análise cienciométrica em periódicos brasileiros**. 2014. 185 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Bahia, 2014. Disponível em: Disponível em: <http://www2.uesb.br/ppg/ppgecfp/wp-content/uploads/2017/03/lucinea-gomes-de-jesus.pdf>. Acesso em: 06 de out. 2023.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos metodologia científica**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- LEAN ENTERPRISE INSTITUTE. What is lean?. Disponível em: <<https://www.lean.org/WhatsLean/>>. Acesso em: 9 jun. 2018. MARCONI, M. De A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2007.
- OHNO, T. **O sistema Toyota de produção além da produção em larga escala**. Bookman, 1997.
- BRENNER, Pablo. As 7 Perdas da Produção. **Produtividade Educação em Eficiência**. 2014. Disponível em http: <https://produtividadeblog.wordpress.com/2014/03/15/as-7-perdas-da-producao/>.

RAHANI, A. R.; AL-ASHRAF, M. **Production flow analysis through value stream mapping**: A lean manufacturing process case study. *Procedia Engineering*, Vol. 41, pp. 1727-1734, 2012.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.