



Universidade Federal do Pampa

**Campus Santana do Livramento  
Graduação em Administração  
Trabalho de Curso**

## **GERENCIAMENTO DA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DE UMA CONFEITARIA CENTRAL EM UMA REDE DE SUPERMERCADOS**

Autor: Jeferson Alberto Silva da Silva  
Orientadora: Mygre Lopes da Silva

### **RESUMO**

O estudo tem como objetivo analisar o gerenciamento da capacidade de produção de uma confeitaria central em uma rede de supermercados. Especificamente, pretende-se mapear o processo produtivo do produto de maior demanda e valor agregado, analisar os fatores que influenciam a capacidade de produção e propor *feedbacks* de melhorias para o gerenciamento do setor. A pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo, sendo escolhido como método o estudo de caso. A coleta de dados feita por meio da realização de entrevistas semiestruturadas, da observação participante e da análise documental em uma das filiais da rede de supermercados em Sant'Ana do Livramento (RS), onde está instalada a confeitaria central. Os dados foram analisados a partir de um fluxograma do processo produtivo, da análise de conteúdo e do plano de ação, 5W2H. Com isso, foi possível analisar o gerenciamento do setor de confeitaria, considerando os fatores que influenciam a capacidade de produção. Neste sentido, o processo de produção consegue atender a demanda, com alguma dificuldade. Destacam-se alguns gargalos que impactam a capacidade de produção do setor, tais como: as instalações, as máquinas e a falta de mão de obra.

**Palavras-chave:** Gerenciamento, Produção, Confeitaria, Administração.

## **MANAGING THE PRODUCTION CAPACITY OF A CENTRAL BAKERY IN A SUPERMARKET CHAIN**

### **ABSTRACT**

The study aims to analyze the management of the production capacity of a central confectionery store in a supermarket chain. Specifically, the aim is to map the production process of the product with the highest demand and added value, analyze the factors that influence production capacity and propose feedback for improvements for sector management. The research presents a qualitative, descriptive approach, with the case study method being chosen. Data collection was carried out through semi-structured interviews, participant observation and document analysis in one of the branches of the supermarket chain in Sant'Ana do Livramento (RS), where the central confectionery is located. The data was analyzed using a flowchart of the production process, content analysis and the action plan, 5W2H. With this, it was possible to analyze the management of the confectionery sector, considering the factors that influence production capacity. In this sense, the production process can meet demand, with some difficulty. Some bottlenecks that impact the sector's production capacity stand out, such as: facilities, machines and lack of labor.

**Keywords:** Managing, Production, Bakery, Administration.

## **GESTIÓN DE LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN DE UNA CONFITERÍA CENTRAL DE UNA CADENA DE SUPERMERCADOS**

### **RESUMEN**

El estudio tiene como objetivo analizar la gestión de la capacidad de producción de una central de confitería de una cadena de supermercados. En concreto, se pretende mapear el proceso productivo del producto de mayor demanda y valor añadido, analizar los factores que influyen en la capacidad productiva y proponer retroalimentaciones de mejoras para la gestión del sector. La investigación presenta un enfoque cualitativo, descriptivo, eligiéndose el método de estudio de caso. La recolección de datos se realizó a través de entrevistas semiestructuradas, observación participante y análisis de documentos en una de las sucursales de la cadena de supermercados en Sant'Ana do Livramento (RS), donde está ubicada la confitería central. Los datos se analizaron mediante un diagrama de flujo del proceso de producción, análisis de contenido y el plan de acción, 5W2H. Con esto se logró analizar la gestión del sector de confitería, considerando los factores que influyen en la capacidad de producción. En este sentido, el proceso productivo puede satisfacer la demanda, con cierta dificultad. Se destacan algunos cuellos de botella que impactan la capacidad productiva del sector, tales como: instalaciones, máquinas y falta de mano de obra.

**Palabras-Clave:** Gestión, Producción, Confitería, Administración.

### **1 INTRODUÇÃO**

As organizações voltadas à produção de produtos panificados e confeitados vêm buscando formas de tornar o setor de produção em um ambiente cada vez mais eficiente e lucrativo, através da otimização das operações, com o intuito de reduzir custos e aumentar a produtividade. A administração da produção é a forma como uma organização entrega seu produto, através do gerenciamento correto dos recursos disponíveis. Neste sentido, destaca-se as quatro principais responsabilidades no gerenciamento da produção, que são: dirigir, projetar, entregar e desenvolver. O atendimento ou não destas responsabilidades traz reflexos no desempenho da produção (SLACK *et al.*, 2018).

Assim, centralização da produção surge como uma alternativa para empresas que trabalham com um variado mix de produtos para atender um grande número de clientes. A centralização consiste em tornar máximo o nível de produção em um único ponto ou espaço, considerando o tempo disponível para produzir, com distribuição da produção para outros pontos previamente definidos em relação à demanda (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA - ABIP, 2021).

Para empresas que possuem mais de uma filial, investir em uma central de produção é estratégico para a obtenção de um maior poder de mercado, através de uma presença maior dos seus produtos nos pontos de venda (SERVIÇO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUEAS EMPRESAS – SEBRAE, 2012).

Desta maneira, o gerenciamento de uma produção centralizada necessita de um conhecimento da capacidade de produção do sistema produtivo, pois é necessário realizar uma análise das entradas dos recursos e as saídas (produtos ou serviços) e fazer um uso racional dos recursos disponíveis (JACOBS; CHASE, 2009). Neste sentido, conhecer a capacidade produtiva proporciona um planejamento mais eficiente, na compra dos insumos, gerenciamento dos trabalhadores e atendimento aos clientes, além do aumento das receitas da empresa (SEBRAE, 2023).

As redes de supermercados começam a investir estrategicamente cada vez mais na

abertura de centrais de panificação e confeitaria, buscando otimizar o processo produtivo, formas de construir e manter vantagens competitivas, como: a redução de custos, aumento da produtividade, diminuição das perdas, gestão dos recursos otimizado e lucratividade

De acordo com a ABIP, em 2020, o setor de padaria e confeitaria contava com cerca de 2,5 milhões de trabalhadores, sendo 920 mil trabalhadores de forma direta e 1,6 milhão de forma indireta. São aproximadamente 70 mil padarias em atividade no país. Os dados ainda apontam que cerca de 41 milhões de brasileiros frequentam diariamente as padarias, em busca dos produtos panificados e confeitados, conforme as estimativas (ABIP, 2021).

Neste contexto e considerando a importância do setor de confeitaria, o caso de análise a ser pesquisado é uma rede de supermercados, formado por sete unidades, que centraliza toda a sua produção em uma única filial, na cidade de Santana do Livramento (RS). Diante do exposto, o estudo visa responder a seguinte questão: Como ocorre o gerenciamento da capacidade de produção de uma confeitaria central de uma rede de supermercados?

O objetivo geral da pesquisa é analisar o gerenciamento da capacidade de produção em uma confeitaria central de uma rede de supermercados. Especificamente, pretende-se realizar o mapeamento do processo de produção do produto de maior demanda e valor agregado, analisar os fatores que influenciam a capacidade de produção e propor *feedbacks* de melhorias para o gerenciamento do setor com a utilização da ferramenta 5W2H.

Em termos empíricos, a pesquisa desenvolvida apresenta importância para a organização, para os seus gestores e colaboradores, pois os resultados obtidos podem servir de base para tomada de decisões e apontar melhorias na capacidade produtiva da confeitaria. Além disso, o estudo aponta *insights* para a gestão de outras organizações do mesmo setor.

Alguns estudos abordam o tema capacidade de produção, tais como Pacheco *et al.* (2012) e Valentin (2017). Pacheco *et al.* (2012) sugerem um modelo no qual é possível determinar a capacidade de um sistema produtivo, e seu impacto na capacidade de produção do sistema. Já Valentin (2017), em seu estudo, propõe uma sistemática para o apoio, a análise e a gestão da capacidade de produção, levando em consideração os aspectos técnicos e econômicos de uma organização.

Em termos teóricos, apesar destes estudos abordarem o tema de capacidade de produção, destaca-se a escassez de pesquisas sobre o seu planejamento e gerenciamento, especialmente no segmento de confeitarias e padarias.

Esta pesquisa está estruturada em cinco seções, incluindo esta introdução. A segunda seção, Referencial Teórico, discute os temas de administração da produção e sistema produtivos, capacidade de produção e fatores influenciadores. A terceira seção, Método, apresenta os procedimentos metodológicos empregados. A quarta seção, Análise e discussão dos resultados, apresenta os principais resultados do estudo. Por fim, na quinta seção, Considerações finais, realiza-se uma síntese desta investigação.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

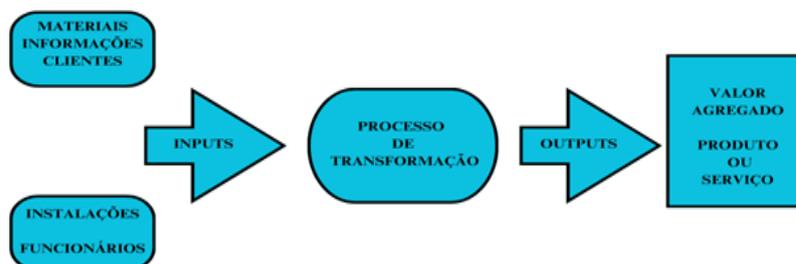
### 2.1 Administração da produção e sistema produtivo

A administração da produção é a atividade de gerenciar recursos que criam e entregam serviços e produtos. A função produção é a parte da organização responsável por essa atividade, que são realizadas em função de um objetivo, que é a transformação de um insumo em um produto ou serviço de maior valor (SLACK *et al.*, 2018; MARTINS; LAUGENI, 2005).

Desta forma, a administração da produção é essencial para as organizações, pois o resultado final é a entrega de um bem ou serviço, resultado do planejamento e da tomada de decisão durante o processo da produção em si. Sendo assim, administrar a produção exige que uma série de processos estejam entrelaçados para que as atividades sejam desempenhadas dentro do planejado (SLACK *et al.*, 2006; MOREIRA, 2012).

O sistema produtivo, conforme a Figura 1, caracteriza-se pelo sequenciamento de atividades dentro de uma rotina de produção, a qual tem como finalidade transformar os *inputs* (entradas) em *outputs* (saídas), gerando valor ao cliente (LEME, 2017). Cabe ressaltar a importância da administração da produção neste sistema, independentemente do tamanho da organização, pois todas as organizações precisam criar e entregar seus produtos ou serviços. Para isso, a função produção caracteriza-se pela transformação de insumos em algo de maior valor (SLACK *et al.*, 2018; MARTINS; LAUGENI, 2005).

**Figura 1** – Esquema de um sistema de produção



Fonte: Elaboração própria a partir de Slack *et al.* (2018).

De acordo com a Figura 1, as principais entradas (*inputs*) que são transformadas no sistema produtivo durante o processo de produção são materiais, informações, clientes, instalações e colaboradores. Neste processo de transformação, os *inputs* são classificados em recursos transformados (materiais, informações e consumidores) e recursos de transformação (instalações e funcionários) (SLACK *et al.*, 2018).

Nesse sentido, ressalta-se os custos ligados a este sistema produtivo, que são: os custos fixos e variáveis da produção, os custos de estoque, custo da falta do produto, custo de contratação e demissão da mão de obra, horas extras e custos de subcontratação ou terceirização, quando existe ineficiências e gargalos na produção (LEME, 2017).

Os custos fixos são aqueles que independem do nível de produção de uma organização no curto prazo, não havendo variação com o volume produzido. Já os custos variáveis estão diretamente ligados ao nível de produção, ou seja, quanto mais se produz, mais os custos variáveis crescem (PARANHOS FILHO, 2012). Os custos que envolvem os estoques servem de parâmetro de otimização, para futuras compras, sendo constituídos pelos seguintes custos: custo de aquisição que é a compra em si; o custo realização e acompanhamento do pedido; o custo de manter o estoque no qual envolve todos os custos do espaço para mantê-lo e o custo de operação envolvendo os sistemas e as pessoas envolvidas no controle do estoque (LEME, 2017).

Na questão envolvendo o trabalho em horas extras, que é de fácil implementação e muito utilizado no setor produtivo, esse custo é gerado principalmente quando ocorrem períodos de alta demanda e as horas de trabalho normais não conseguem atender a esta demanda; já o custo de subcontratação, quando é preciso implementar turnos extras de trabalho, é uma questão delicada para a organização, sendo que após atendida a demanda a ociosidade da mão de obra torna-se um problema, que normalmente acaba sendo resolvido com a demissão desta mão de obra, gerando, assim, o custo de contratação e demissão (PARANHOS FILHO, 2012).

Considerando a visão clássica, os sistemas de produção podem ser classificados da seguinte forma: sistema de produção por projeto, sistema de produção intermitente (sistema de produção em lotes por encomenda e para o mercado) e sistema de produção contínua (linha de montagem e produção contínua). Com a centralização da produção da confeitaria, ela passa a se caracterizar como um sistema de produção intermitente, pois esse sistema caracteriza-se por uma subdivisão de um sistema de produção por encomendas (atendimento individualizado,

conforme a exigência do cliente); e também pelo sistema de produção em lotes (produção de lotes, com determinado grau de padronização) (MOREIRA, 2012). Neste caso, os lotes produzidos são transportados para abastecimento das outras unidades da rede de supermercados.

A próxima seção apresenta o conceito de capacidade de produção, a importância do seu planejamento, bem como os fatores influenciadores.

## **2.2 Capacidade de produção e fatores influenciadores**

Moreira (2012) define capacidade de produção como o nível máximo que um produto ou serviço pode ser produzido em um sistema produtivo, levando em consideração um determinado intervalo de tempo. Para Slack *et al.* (2018), a capacidade de produção é a produção máxima que uma unidade produtiva alcança de um determinado produto ou serviço, considerando as condições normais de uma unidade produtiva.

Pode-se medir a capacidade de um setor produtivo de duas formas: através da produção em si, que consiste em medir a capacidade através do que é produzido, levando em consideração uma medida padrão (metros, litros, unidades, quilos), dependendo das características do produto e dos insumos utilizados na produção. Neste caso, é possível medir a capacidade através da produção, considerando uma medida padrão para o que é produzido, a partir das características do produto, com a utilização de uma medida padronizada levando em conta o período de tempo. Assim, a medição da capacidade utilizando a produção como parâmetro, pode ser: litros por dia, quilos por semana ou mês e, assim, por diante (MOREIRA, 2012).

Já quando se considera os insumos como parâmetro para se medir a capacidade de produção, destaca-se a viabilidade desta medição em produção de serviços, dada a variedade de serviços prestados por uma única organização e a impossibilidade de se medir cada serviço de forma isolada, como por exemplo, um hospital. Neste caso, a medição se dará por meio do número de leitos ou se considerarmos uma companhia aérea, a medida da capacidade será o número de assentos por voo (MOREIRA, 2012).

Além disso, a capacidade de produção pode ser expandida, considerando o aumento de demanda no longo prazo com as seguintes medidas: substituição de maquinário antigo por mais modernos, ampliação das instalações, terceirizando a produção dos itens que demandam muito tempo (OLIVARES; SALES, 2009). Ainda existe o risco de sobrecapacidade ou excesso de capacidade produtiva, na qual a demanda fica abaixo do previsto. Neste caso, as medidas tomadas anteriormente podem se transformar em prejuízo.

Contudo, no caso de uma subcapacidade ou escassez/ausência da capacidade produtiva, a demanda fica acima da capacidade de produção. Neste sentido, o gerenciamento da capacidade torna-se essencial, pois é preciso gerir com eficiência a produção, mantendo o equilíbrio entre a oferta e demanda de produtos, além administrar da melhor forma os fatores que interferem na capacidade de uma operação (SLACK *et al.*, 2008). O planejamento da capacidade objetiva um plano alternativo que atenda aos objetivos da produção, considerando que raramente é possível atender a todos esses objetivos ao mesmo tempo. As decisões de planejamento visam atender a demanda com a utilização da capacidade disponível, ações como a criação de estoques, com a antecipação da produção, para o atender uma demanda futura; utilização de horas extras, subcontratação e contratação de mão de obra, ampliação das instalações e aquisição de novas máquinas; gerenciamento da carteira de pedidos, atendimento da demanda conforme a produção; redução do tempo na aquisição de materiais para o aumento repentino da demanda e do volume de produção e a procura por novos fornecedores, considerando a limitação dos fornecedores atuais (CORRÊA, 2007).

Além disso, outra vantagem de se conhecer a capacidade, é utilização mais eficiente das peças, máquinas e insumos. De forma complementar, o gerenciamento da capacidade produtiva possibilita a tomada de decisões de forma assertiva, níveis de estoques ideais, rotinas de trabalho eficientes, bem como o planejamento e a definição de metas realistas.

A gestão da produção busca o melhor desempenho como prioridade competitiva, na medida que a melhoria no gerenciamento da capacidade de produção pode se refletir na manutenção e aumento na oferta nos produtos, redução de preços dos itens, bem como a ampliação da qualidade dos mesmos (FERREIRA, 2016). Assim, Moreira (2012) elenca alguns fatores que influenciam a capacidade de produção em um sistema produtivo, são eles:

### **2.2.1 Instalações**

O espaço de uma unidade produtiva deve ser projetado pensando no longo prazo, considerando o crescimento da demanda e, portanto, da produção. Caso haja a necessidade de expansão, será possível ter espaço suficiente para colocação de novos maquinários e mão de obra, bem como das instalações físicas. Investimentos na construção de novas instalações dependem do planejamento e aprovação da alta gerência, esse planejamento de expansão da capacidade no longo prazo é estratégico para a organização (KRAJEWSKI *et al.*, 2009).

O emprego de tecnologia pode ser necessário para tornar as instalações mais eficientes, gerando economia de tempo, aumento da produtividade e da capacidade de produção. Assim, as instalações e os recursos humanos podem ser considerados como os dois recursos importantes em processo de transformação em um sistema produtivo (CAXITO, 2012).

### **2.2.2 Composição dos produtos ou serviços**

De forma geral, a diversificação da produção diminui a capacidade produtiva. Possuir um portfólio de produtos muito grande exige um número expressivo de máquinas e mão de obra. Ao considerar a concentração da produção em alguns poucos produtos, será possível operar com um grau maior de padronização, havendo redução dos tempos de operação, refletindo de forma positiva no aumento da capacidade de produção. Essas características permitem maior especialização do sistema produtivo em alguns tipos de bens, ampliando a sua eficiência (MOREIRA, 2012).

### **2.2.3 Projeto do processo**

O projeto do processo leva em consideração o nível de tarefas realizadas de forma manual em relação aos processos com algum nível de automação. Os processos de produção podem ser classificados em manuais, semi-manuais e automáticos, cada um leva a um nível determinado de capacidade produtiva (MOREIRA, 2012). Neste sentido, o projeto do processo torna-se essencial para o gerenciamento em relação a qualidade do produto ou processo, com direcionamento no planejamento a fim de atender as etapas de manufatura de um bem ou serviço (GUOLO; PARIS, 2015).

Projetar o processo é uma tarefa importante na gestão da produção, esta questão envolve decisões que definem o volume e a variedade de um produto que a empresa decide produzir (OLIVARES; SALES, 2009).

Este projeto constitui, de forma geral, as especificações do processo de produção, considerando as etapas e as atividades que são necessárias para a produção, assim como, máquinas, mão de obras, equipamentos e o tempo de execução das tarefas durante o processo produtivo. O projeto determina qual bem pode ser produzido em determinado setor; sendo compreendido como a maneira que uma empresa produz e conduz seus processos (KLAES; ERDMAN, 2013).

### **2.2.4 Fatores humanos**

O fator humano é essencial no processo produtivo, pois nele encontram-se as habilidades necessárias para que a produção seja realizada. Destaca-se a importância do

treinamento e da motivação dos colaboradores, os quais se relacionam com ao ambiente dentro da organização. O treinamento da equipe, com a promoção de cursos e palestras, possui o objetivo de treinar os novos trabalhadores e também atualizar os que tem mais tempo de trabalho na empresa (MOREIRA, 2012).

As mudanças organizacionais são necessárias para a gestão eficiente da capacidade de produção de um sistema, em relação ao fator humano, como: reconhecimento, feedbacks, comunicação, metas e indicadores de desempenho. Além disso, considera-se importante a contratação de recursos humanos com a qualificação adequada exigida para o trabalho que irá desempenhar (CORRÊA *et al.*, 2007).

### **2.2.5 Fatores operacionais**

Os fatores operacionais são ligados à rotina diária de trabalho em um setor produtivo, os quais têm impacto significativo na capacidade de produção. Os equipamentos precisam estar em condições de uso, o que requer manutenções. Quaisquer problemas ou defeitos no maquinário podem causar atrasos na produção, além de ter impacto direto na qualidade dos produtos. Por isso, a importância de um cronograma de manutenções preventivas, instalações adequadas e um nível de qualidade dos insumos utilizados (MOREIRA, 2012).

Atualização e modernização de máquinas e equipamentos são importantes para se atingir uma produção eficiente, as grandes inovações surgem no mercado como a indústria 4.0, representando uma oferta cada vez maior de máquinas e equipamentos de alta tecnologia. Outros fatores operacionais podem ser citados, tais como: condição dos equipamentos usados, o mix de produtos oferecido aos clientes, assim como o arranjo físico e o fluxo de produção; os quais têm impacto considerável na capacidade de produção em um sistema produtivo (PARANHOS FILHO, 2012).

Logo, destaca-se que a disponibilidade de mão de obra deve ser considerada como fator crucial, pois é preciso considerar que a totalidade de trabalhadores nem sempre estará disponível, pois é preciso considerar que, esses trabalhadores têm férias a tirar, licenças médicas a cumprir e outros motivos que levam a diminuição da disponibilidade de mão de obra em certas ocasiões (CHIAVENATO, 2008).

### **2.2.6 Fatores externos**

Os fatores externos têm impacto direto na produção, pois estão além das competências da organização. São fatores que tem impacto na demanda, pois são decorrentes de legislações, que exigem adequação da produção conforme padrões exigidos. A demanda pelos produtos ou serviços de uma empresa pode ser afetada considerando fatores externos, com o surgimento de novos entrantes no mercado, promoções feitas por concorrentes, e ainda por questões econômicas, (PEINADO; GRAEML 2007).

Na próxima seção, são apresentados os principais procedimentos metodológicos empregados na pesquisa.

## **3 MÉTODO**

O estudo caracteriza-se como descritivo, pois busca-se a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2008). A pesquisa utilizou uma abordagem qualitativa na coleta de dados, neste tipo de pesquisa, o pesquisador aborda a subjetividade, sendo a coleta de dados mais aberta e informal (FLICK, 2012). Ainda segundo o autor a triangulação dos resultados envolvendo as abordagens quantitativas e qualitativas reforça os resultados obtidos, tornando-os divergentes ou convergentes de acordo com os dados obtidos.

O método empregado nesta investigação foi o estudo de caso. O estudo de caso é um tipo de pesquisa muito utilizado na área das Ciências Sociais, onde é realizada uma pesquisa de forma aprofundada sobre um determinado “caso” (GIL, 2017). Assim, o estudo de caso é utilizado em diversos acontecimentos, visando contribuir com o aprendizado, resultado do estudo de fenômenos específicos realizados durante a pesquisa (YIN, 2015).

Esta pesquisa tratou de um fenômeno relacionado à centralização da produção, em uma rede de supermercados, especificamente no setor de confeitaria, enquadrando a pesquisa como um estudo de caso. Como estratégia de pesquisa, o estudo de caso pode ser utilizado em estudos organizacionais e gerenciais, assim como em áreas ligadas à administração empresarial. O caso de análise pode ser classificado um estudo de caso, pois é um caso especial e revelador (YIN, 2001). O caso especial diz respeito à eventos raros, assim como a centralização da produção de uma rede de supermercados em uma única confeitaria. Além disso, o caso pode ser considerado revelador, pois este evento não foi abordado pela literatura anteriormente.

A coleta de dados ocorreu a partir de observações, entrevistas e análise de conteúdo, com a utilização da observação *in loco*, que é uma da técnica da observação participante, em que o pesquisador se integra ao grupo em estudo, participando das atividades, com a finalidade de compreender o fenômeno estudado. Neste sentido, o observador e o observado se confundem, tornando-se membros do mesmo grupo (MARCONI; LAKATOS, 2017).

A partir da observação participante, que foi realizada na área de produção da confeitaria, tem-se como objetivo a análise do processo de produção e rotina de trabalho dos colaboradores, pois, assim será possível a elaboração do mapeamento do processo de produção e coleta de informações a respeito da capacidade de produção do setor.

A entrevista trata da coleta de informações com os respondentes foco do estudo que se pretende realizar, através de uma interação, com o objetivo de levantar o máximo de informação sobre o fenômeno pesquisado (SEVERINO, 2017). Na entrevista semiestruturada, o questionário elaborado pelo pesquisador segue um roteiro, porém, abre espaço para que o entrevistado exponha de forma livre seu ponto de vista no decorrer da entrevista, dentro do tema pesquisado (GERHARDT; SILVEIRA, 2009). As entrevistas semiestruturadas foram realizadas com os colaboradores e gestores do setor de produção da confeitaria desta rede de supermercados, por meio de dois roteiros de entrevista (Apêndices A e B). Os roteiros foram elaborados com base no referencial teórico e em pesquisas anteriores, as quais abordam sobre o tema. Foram entrevistados 12 trabalhadores, sendo: 2 gestores do setor, 6 confeitários e 4 auxiliares de produção, o setor conta ao todo com 22 trabalhadores.

A análise dos dados foi realizada através do mapeamento do processo de produção, da análise de conteúdo e de um plano de ação, a partir do 5W2H. O mapeamento de processos se limita a descrever dentro de um processo produtivo as atividades de um sequenciamento lógico de atividades realizadas, sendo a entrevista com os colaboradores o principal meio para a o levantamento de informações para a sua elaboração (JUNIOR; SCUCUGLIA, 2011). O mapeamento de processo foi elaborado, a partir da escolha do produto de maior demanda e valor agregado do setor. Utilizou-se da observação participante, além, de entrevistas na qual foi possível o levantamento de informações para a produção do mapeamento passo a passo do produto escolhido.

A análise de conteúdo consistiu na análise de um texto, considerando aspectos das Ciências Sociais empíricas (BAUER; GASKELL, 2002). Assim, a análise de conteúdo não foi utilizada como um instrumento, mas como um conjunto de técnicas, cujo a finalidade é a análise das comunicações (BARDIN, 2016). Bardin (2011) propõe três diferentes fases da análise de conteúdo, são elas: pré-análise, análise de material e tratamento de resultados. A pré-análise representa a organização das ideias, como forma de operacionalizar a análise, com a escolha de documentos e entrevistas a serem analisados, a formulação dos objetivos e hipóteses, assim como os indicadores que irão dar base para a análise. A análise do material caracteriza-se pela fase de conversão, interpretação e decomposição do conteúdo analisado. O tratamento de resultados é a fase transformação dos dados brutos em conteúdo válido para o estudo, através

de uso de procedimentos estatísticos ou operações mais complexas; permitindo a criação de figuras, diagramas e modelos que representem a análise do conteúdo da pesquisa. Por meio destas análises, foi possível analisar os fatores influenciadores da capacidade de produção e elaborar o mapeamento do processo produtivo do produto de maior demanda do setor.

Para atender o terceiro objetivo deste estudo, utilizou-se a ferramenta 5W2H, que consiste na descrição do problema de forma detalhada, descrevendo a realidade no momento em que ocorre e seus impactos no processo e nos indivíduos envolvidos (GUOLO; PARIS, 2015). O 5W2H é uma ferramenta com a finalidade de elaboração de uma lista das atividades que devem ser acompanhadas e checadas, assim medidas preventivas e corretivas podem ser aplicadas durante o processo. Desta forma, a ferramenta tem como objetivo a definição de estratégias com os devidos responsáveis pela execução do plano de ação (SEBRAE, 2022). Conforme a Tabela 1, a ferramenta 5W2H surge das siglas iniciais em inglês.

**Tabela 1 - Ferramenta 5W2H – Siglas**

5W				
<i>What</i> O quê?	<i>Why</i> Por quê?	<i>Where</i> Onde?	<i>When</i> Quando?	<i>Who</i> Quem?
2H				
<i>How</i> Como?			<i>How Much</i> Quanto?	

Fonte: Elaboração própria, adaptado SEBRAE (2022).

As questões do 5W2H são: O que será feito? (*What?*) Por que será feito? (*Why?*), onde será feito? (*Where?*) Quando será feito? (*When?*) Por quem será feito? (*Who?*) Como será feito? (*How?*) Quanto vai custar? (*How Much?*)

Assim, com a utilização desta ferramenta, foi possível propor *feedbacks* visando melhorias com a eliminação de gargalos no gerenciamento da produção. As observações no local de produção e as entrevistas realizadas, foram essenciais para a elaboração do plano de ação 5W2H.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

### 4.1 Caso de análise e perfil dos entrevistados

A empresa analisada nesta pesquisa é a Rede de Supermercados Righi LTDA, uma empresa familiar. A rede foi fundada no ano de 1969, em 2023, ela é formada por 14 filiais (3 RighiMax e 11 Supermercados) e, aproximadamente, 1.294 colaboradores. São 8 supermercados em Santana do Livramento (RS), 4 em Quaraí (RS) e 2 em Rosário do Sul (RS).

A rede conta com uma unidade na modalidade Atacarejo “RighiMax” (onde as vendas ocorrem no atacado e no varejo) presente em cada uma das três cidades onde a empresa atua. Esta investigação foi realizada em uma filial de Santana do Livramento, onde se encontra a confeitaria central da rede na cidade. Na confeitaria, o setor de produção possui 22 funcionários. Esta produção abastece exclusivamente as filiais de Santana do Livramento, não atendendo as demais filiais das cidades de Quaraí e Rosário do Sul.

O estudo foi conduzido a partir da realização de entrevistas semiestruturadas, sendo entrevistados os 12 funcionários da confeitaria central, sendo, 2 gestores, 6 confeitores e 4 auxiliares de produção. Os entrevistados foram escolhidos por acessibilidade, pois desta forma foi possível a realização das entrevistas com os trabalhadores acessíveis e dispostos a responder ao questionário.

O perfil dos entrevistados é descrito a seguir.

**Quadro 1 – Perfil dos entrevistados**

Entrevistado	Idade	Gênero	Escolaridade	Tempo de empresa (anos)	Cargo
A	58	M	Ensino fundamental	33	Gestor
B	34	M	Ensino médio	10	Gestor
C	41	F	Ensino médio incompleto	10	Confeiteira
D	25	F	Ensino médio	7	Auxiliar de produção
E	21	M	Ensino médio	3	Auxiliar de produção
F	30	F	Ensino médio	8	Auxiliar de produção
G	43	F	Ensino médio	3	Auxiliar de produção
H	30	M	Ensino médio	10	Confeiteiro
I	34	M	Ensino médio	12	Confeiteiro
J	24	F	Superior completo	2	Confeiteira
K	57	F	Ensino fundamental	11	Confeiteira
L	55	F	Ensino médio	7	Confeiteira

Fonte: Elaboração própria.

A partir do perfil dos entrevistados, no quadro 1, observa-se que idade dos entrevistados varia entre 21 e 58 anos, assim como o tempo de empresa que está entre 2 e 33 anos. Quando questionados sobre a sua experiência na área de produção em confeitarias antes de ingressar na empresa, 67% dos entrevistados informaram que foi a primeira vez que tiveram contato com a profissão.

Ao total, são 22 trabalhadores (gestores, confeiteiros e auxiliares de produção) na linha de produção da confeitaria central operando em turno único de trabalho. A próxima seção apresenta o mapeamento do processo produtivo de tortas doces.

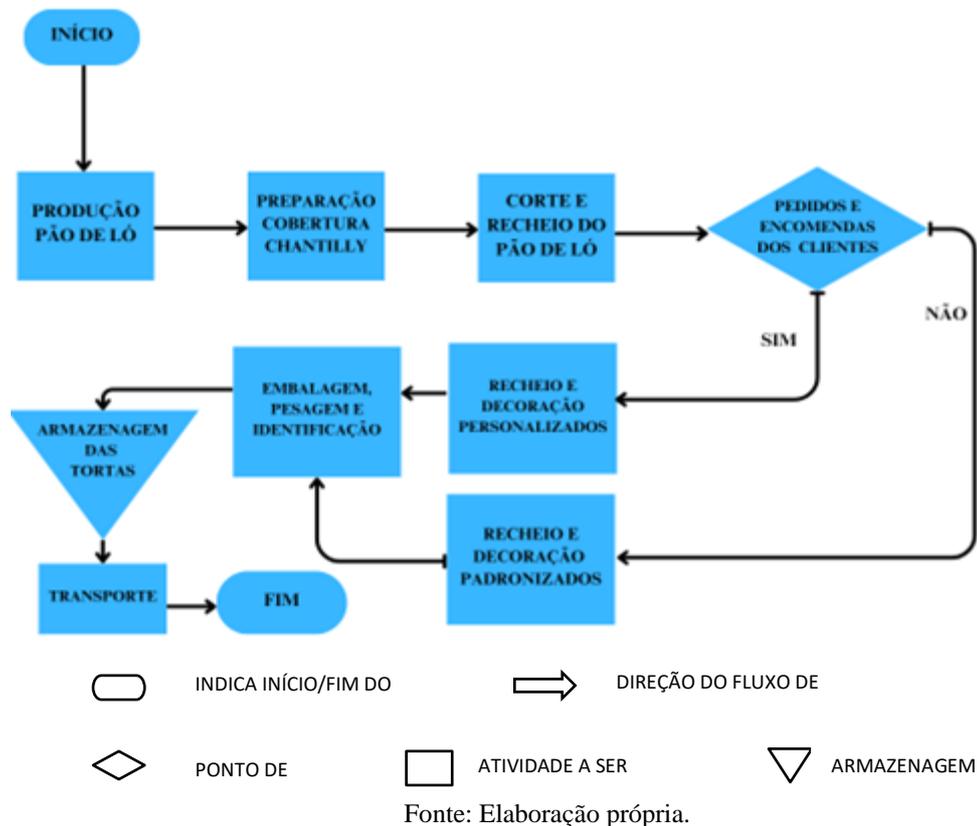
#### **4.2 Fluxograma do processo de produção**

O mapeamento do processo, ou fluxograma, visa descrever de forma detalhada as atividades realizadas dentro de um processo, a partir de uma descrição gráfica, demonstrando como o fluxo de materiais, pessoas e informações se relacionam conforme a sequência lógica (SLACK *et al.*, 2008).

Para atender um dos objetivos específicos, foi proposto o fluxograma do processo de produção do item de maior demanda e valor agregado. Através da observação das operações do setor e das entrevistas, verificou-se que as tortas doces representam o produto de maior demanda e valor agregado na confeitaria central. Estas tortas são subdivididas nas seguintes categorias de produtos: Torta comum, torta especial, torta premium, Torta floresta negra, Torta Marta Rocha e *chajás* (torta popular no Uruguai, produzida nos sabores pêssego e morango). São 6 trabalhadores envolvidos de forma direta na produção regular das tortas doces, em períodos de maior produção, há a necessidade de reforço de mão de obra pra a produção deste item.

Sendo assim, o mapeamento, apresentado na Figura 2, descreve as etapas do processo de produção de tortas doces do setor de confeitaria central da rede de supermercados.

**Figura 2 – Fluxograma do processo de produção de tortas doces**



De acordo com o fluxograma do processo de produção, descrito na figura 2, a primeira etapa do processo de produção das tortas doces, é a produção do pão de ló, o número de unidades é definido pela demanda do item. Há a necessidade de um trabalhador exclusivamente para a produção desta massa que serve de base para a produção das tortas doces.

A segunda etapa de produção é a preparação da cobertura de chantilly, que serve de cobertura e base para a decoração. Realizadas estas duas etapas iniciais, o pão de ló é disposto na bancada de produção, onde ocorre o corte desta massa em camadas, logo em seguida é adicionado o recheio, que antes era feito no local, agora já vem pronto, o que gerou uma economia de tempo nesta questão (terceira etapa de produção).

Se as tortas produzidas são para o abastecimento das filiais, há uma padronização na produção (tortas com decoração e recheios semelhantes). Já quando a torta se destina a um cliente específico, existe a necessidade de personalização do item de acordo com as orientações do cliente, como: cor, recheio, decoração, formato e peso. Conforme a especificidade do produto, o processo de produção pode demandar mais tempo (quarta etapa de produção).

Na quinta etapa de produção, ocorre a preparação dos itens na embalagem, seguida da pesagem e a identificação do produto. Nesta operação, todas as atividades devem ser executadas com bastante atenção, pois a identificação errada do produto ou lote de produtos, pode destinar a produção para a filial errada ou entregar um produto em desconformidade com o pedido feito pelo cliente.

O cliente ainda tem a opção de retirar a sua encomenda no local onde foi produzido ou ainda em qualquer uma das sete filiais atendidas pela confeitaria central.

Logo após a término da produção de tortas doces, a produção é armazenada (sexta etapa) em câmaras frias para serem transportadas (sétima etapa) em horários predeterminados diariamente, mantendo os pontos de vendas abastecidos. Cada filial demanda uma determinada quantidade de tortas, esse volume varia e depende da demanda de cada loja, tem pontos de vendas que demandam mais e outros demandam menos. Assim, o tipo de torta e a quantidade a ser produzida pela confeitaria central para o abastecimento dos pontos de venda, dependem dos pedidos feitos por cada uma das sete lojas da Rede de Supermercado.

O local de armazenamento dos produtos acabados é um dos setores essenciais em uma central de produção, pois é neste local onde ficará alocada toda produção por um tempo pré-definido até o transporte para o ponto de venda (SEBRAE, 2012).

Um dos gestores do setor, o entrevistado B, relata que “Nos períodos de maior demanda temos dificuldades no armazenamento dos produtos já acabados, devido ao volume de produção e a limitação das instalações, neste caso temos que alocar a produção em outras câmaras de refrigeração”. Já o entrevistado I aponta que:

“as maiores dificuldades na produção de tortas estão no espaço de produção, o ideal seria ter um setor exclusivo para esta produção, bancadas dedicadas para a produção de tortas, isso iria ajudar no fluxo da produção e dos trabalhadores, com mais espaço disponível para realização do nosso trabalho a produtividade iria aumentar bastante” (ENTREVISTADO I).

A expansão das instalações ou construção de novas visando a eficiência operacional em um setor produtivo é uma das técnicas usadas para a expansão da capacidade, somada a criação de turnos de trabalho, contratação ou subcontratação de mão de obra (GUOLO; PARIS, 2015).

Neste sentido, é necessário planejar o arranjo físico, visando um melhor fluxo de pessoas e materiais, reduzindo os custos ligados a movimentações desnecessárias é uma decisão importante que tem reflexos na capacidade e produtividade de uma operação (CAXITO, 2012).

A próxima sessão apresenta os fatores que influenciam a capacidade de produção do setor da confeitaria da central da Rede de Supermercados analisada neste estudo.

### **4.3 Fatores que influenciam a capacidade de produção**

#### **4.3.1 Instalações**

Quando questionados sobre a avaliação das instalações do setor da confeitaria, houve uma resposta padrão e unânime a este respeito, todos os entrevistados relatam que a capacidade de produção atual não acompanhou a expansão física de sua infraestrutura e instalações. Cabe salientar que com a abertura de novas filiais, em Santana do Livramento (RS), a demanda e, conseqüentemente, a produção cresceu, ampliando a necessidade de pessoal e de equipamentos, o que tornou espaço das instalações cada vez mais restrito.

Conforme o entrevistado I: “...o setor hoje está com pouco espaço devido ao número de trabalhadores e equipamentos, o setor não dá conta de suprir com eficiência a demanda atual, devido às limitações das instalações”.

Neste sentido, para expansão da capacidade há a necessidade do emprego de algumas técnicas como a construção de novas instalações ou ampliação das existentes, assim como adição de turnos de trabalho e contratação de mão de obra (GUOLO; PARIS, 2015).

Quando questionado se as instalações são adequadas para o nível de produção atual, o gestor do setor menciona:

“Antes, quando o nível de produção não era tão alto como está hoje, as instalações eram adequadas aquele volume de produção. Havia menos pessoas e máquinas. Houve até uma ampliação do local há alguns anos. Porém, com o passar do tempo e abertura de novas filiais da rede e o aumento no consumo dos clientes de nossos produtos, hoje atendemos a demanda com uma certa dificuldade, pois o espaço não comporta mais o nível de produção atual” (ENTREVISTADO A).

Este fato vem ao encontro das informações fornecidas pelos funcionários do setor a respeito das instalações do setor. Assim, constata-se que as instalações atuais não comportam com eficiência o nível de produção atual. Quando as instalações existentes forem inadequadas

para atender um determinado nível de produção, novas instalações necessitam ser construídas, adquiridas ou alugadas (GAITHER; FRAZIER, 2002).

O entrevistado D, diz: “A respeito das instalações, elas apresentam boas condições e estão bem localizadas no centro da cidade. Porém existe a necessidade de ampliação do local, devido ao crescimento da demanda das filiais atendida por nós”.

Instalações bem localizadas é uma vantagem competitiva, já que para a construção de novas instalações demanda tempo e custos. Neste ponto possuir instalações flexíveis, que comportem um mix variado de produtos é estratégico (KRAJEWSKI; RITZMAN; MALHOTRA, 2009).

Considerando que a escolha da localização das instalações deve levar em conta os seguintes custos: transporte de matéria prima, recursos humanos, transporte de produtos acabados (OLIVARES; SALES, 2009).

Neste sentido, cabe aos gestores e a alta administração analisar qual é a melhor solução para o aumento da capacidade de produção em um sistema que não comporta mais o nível de produção, devido às limitações de espaço de suas instalações.

#### **4.3.2 Composição dos produtos ou serviços**

O setor produz um variado mix de produtos, sendo os principais itens: tortas doces e salgadas (torta fria), bolos de sabores variados, linha de sanduíches, pizzas, salgados fritos e assados, doces e confeitados em geral.

A variada composição dos produtos, formada por uma extensa lista de itens, acaba gerando alguns efeitos não desejados, como por exemplo, a decisão de produção ou não de alguns itens, devido à falta de tempo e pessoal. Desta maneira, não há o atendimento da demanda de alguns clientes que procuram por um produto específico nos pontos de venda das filiais.

Neste sentido, a terceirização de alguns itens, traz algumas vantagens para o atendimento desta demanda. Quando questionados se o setor conta com produtos terceirizados, os entrevistados, na sua totalidade, responderam que há produtos terceirizados na confeitaria. A terceirização ocorreu da seguinte forma: “A entrada de produtos terceirizados começou aos poucos, visando ajudar na produção, sobrou mais tempo para fazer outras coisas, que antes não tinha como fazer” (ENTREVISTADO E). O entrevistado A complementa que:

“Hoje o setor conta com produtos acabados, semiacabados e prontos, como recheios prontos, que antes eram produzidos por nós, facilitando muito nosso dia a dia na produção de tortas doces, além de aumentar nosso volume de produção, pois não há mais o desperdício de tempo nesta questão. Contamos também com uma linha de salgados fritos e congelados, que basta descongelar e fritar ou assar, além dos quindins, este é um item que já vem acabado, basta chegar e pôr para a venda”. (ENTREVISTADO A).

Os entrevistados “J” e “F” destacam que a terceirização é benéfica para economia de tempo e recursos, tornando a linha produção mais eficiente. Já, a entrevistada L, concorda neste ponto, mas relata que a terceirização traz um lado negativo: “os trabalhadores novos e sem experiência anterior, não irão se tornar profissionais completos, pois os produtos já vêm prontos, e, dificilmente não saberão produzir do zero alguns produtos, caso um dia precise”.

Outra desvantagem da terceirização ocorre quando o trabalhador não é mais essencial para produção de um produto ou serviço. Neste caso, ele passa ser uma mão de obra subutilizada e acaba sendo demitido (JACOBS; CHASE, 2009).

Na confeitaria central analisada, a demissão devido à terceirização ainda não ocorre, pois o mix de produtos a ser produzido ainda é muito variado e a mão de obra empregada não é suficiente para atender a demanda, mesmo com alguns produtos já terceirizados.

Cabe ressaltar que a terceirização surge como uma oportunidade para as empresas consigam focar na fabricação dos itens essenciais para o negócio. Assim, a parceria com fornecedores que atendam a demanda com eficiência e ofereçam produtos de qualidade é estratégica e necessária (RIBEIRO *et al.*, 2017).

#### 4.4.3 Projeto do processo

O projeto do processo pode ser entendido como a empresa conduz suas atividades, com o objetivo de atender da melhor forma seus clientes, sejam eles internos ou externos. Assim, através da observação *in loco* no setor de confeitaria, foi possível analisar como ocorre o processo de produção na rotina diária dos trabalhadores. O processo de produção se caracteriza como semimanual, pois o trabalho é realizado com o auxílio de máquinas, equipamentos, não havendo por enquanto processos de produção automatizados na área produtiva.

Quando questionados sobre o emprego de tecnologia na produção, visando a economia de tempo e recursos na confeitaria, o entrevistado “E” relata:

“Está em desenvolvimento um sistema novo para a gestão dos pedidos, considerando o grande número de pedidos das outras filiais, neste momento estamos atendendo 7 supermercados, e pode ser que esse número aumente nos próximos anos. Este novo sistema vai auxiliar bastante, a gestão de pedidos e a logística dos produtos na hora da distribuição para os outros locais. Isso vai diminuir bastante os erros nesta questão” (ENTREVISTADO E).

Esse fato pode ser corroborado com o comportamento previsto para o setor de padaria e confeitaria, no qual a administração da informação é essencial em um mercado cada vez mais concorrido. Para isso, as organizações devem investir em ferramentas de gestão de forma estratégica, como a utilização de sistemas ERPs (*Enterprise Resource Planning*), no qual é possível, por exemplo, o controle de estoque e acompanhamento de pedidos (SEBRAE, 2022).

O Entrevistado K complementa sobre o uso de tecnologias no maquinário empregado no processo de produção:

“No momento não consigo te especificar algo tecnológico; pois as máquinas que usamos apresentam um certo grau de tecnologia no funcionamento, como *displays* de controle de velocidade e nos fornos para o controle de temperatura e tempo. No geral, de certa forma, há emprego de tecnologia visando facilitar a produção” (ENTREVISTADO K).

Os respondentes (D, G, K, L e I) concordam que há o emprego de tecnologia no setor de produção da confeitaria. O entrevistado G comenta:

“Considero que utilizamos um certo nível de tecnologia na produção, como por exemplo algumas de nossas máquinas e equipamentos utilizados para produzir, também temos um leitor de código de barras para escanear os produtos e pedidos e lançar os dados no sistema” (ENTREVISTADO G).

A utilização de tecnologia na produção é essencial, já que a constante modernização e atualização das ferramentas e máquinas é preciso para tornar a operação de um sistema produtivo eficiente, assim, como o emprego da tecnologia da informação para o auxílio na tomada de decisão. O emprego da tecnologia e inovação nos processos das organizações impacta de forma positiva, resultando no aumento da produtividade, sendo fatores determinantes nos resultados da empresa (FERREIRA, 2016).

#### 4.4.4 Fatores humanos

O fator humano é crucial na produção e gerenciá-lo de maneira correta impacta de forma positiva na produtividade. Desenvolver os recursos humanos é um dos grandes desafios das organizações e a capacitação dos profissionais, como forma de aprimorar suas habilidades, é um desafio contínuo (CORRÊA, 2010).

Quando questionados se a empresa disponibiliza treinamentos ou palestras aos funcionários, a maioria dos entrevistados afirmam que não há treinamentos específicos oferecidos pela empresa para o setor de produção. Já o entrevistado H aponta que: “só existe treinamento internamente no setor. Quando algum trabalhador chega para ocupar o cargo de auxiliar de produção, ele passa por um treinamento obedecendo as orientações do gestor do setor e dos trabalhadores mais experientes”.

Desta maneira, destaca-se que a qualificação visando o longo prazo, com o objetivo de modernização e atualização dos sistemas de produção, deve ser considerado pelas organizações que buscam a eficiência operacional (ANTUNES *et al.*, 2008). O entrevistado G relata a respeito de treinamento:

“Não considero como treinamento e sim como uma demonstração de produto, quando os técnicos de empresas fornecedoras de insumos diversos (recheios, mistura para bolos e outros) preparam os produtos no setor. Quando a empresa decide em comprar o insumo nós temos que dar continuidade na produção deste produto. Eu considero mais uma demonstração do que um treinamento, pois já vem quase tudo pronto” (ENTREVISTADO G).

Quando questionados sobre a importância da disponibilização de treinamentos e palestras pela empresa, os funcionários acreditam ser relevante, pois isto agregaria na capacitação dos novos profissionais e seria uma forma de atualizar o conhecimento dos funcionários mais antigos. O entrevistado A relata que:

“Existe o treinamento interno, no qual é repassado os conhecimentos básicos sobre a produção diária pra quem chegar sem saber nada sobre confeitaria. Porém, com o passar do tempo este trabalhador vai ganhando experiência e vai recorrendo por todos os setores da confeitaria. Isso é importante, pois quando um trabalhador sai de férias ele está preparado para cobrir esta posição”.

Neste sentido, a função do treinamento é auxiliar o profissional de forma que através de um processo de aprendizagem, para que ele consiga atingir a eficiência no desempenho da sua nova rotina de trabalho (FERREIRA, 2016). Assim, o treinamento torna-se uma ferramenta que mantém o trabalhador atualizado, fazendo com que a organização invista no crescimento e promoção de seus trabalhadores, criando um sentimento de valorização profissional (MONTEIRO, 2014).

A respeito do estabelecimento de metas no setor, sobre incentivos e prêmios aos trabalhadores, o entrevistado K menciona que: “Não há metas claras estabelecidas durante a produção regular do setor, só nas datas de maior produção que são: Dia das Mães e as festas de fim de ano. Nestas datas existe a necessidade de trabalho em regime de horas extras, devido ao grande volume de produção”.

A respeito de prêmios ou incentivos dados pela empresa, o Entrevistado F aponta: “exclusivamente para o setor não há, quando há prêmios é para todos da empresa. Isso ocorre duas vezes ao ano, todos os anos, no Dia do Trabalhador e no Natal. É uma espécie de bonificação (cesta de Natal, brindes entre outros), que todos recebem”.

Desta forma, destaca-se a importância da bonificação por desempenho, por considerar ser uma forma eficiente para a retenção de talentos, enfatizando a premiação pelo alcance de metas e objetivos determinados pela organização (MONTEIRO, 2014).

Nos períodos de sazonalidade, nos meses de maio e dezembro, onde ocorrem os picos de produção, com a necessidade de trabalho em regime de horas extras. Neste período dá-se atenção a produção aos pedidos e encomendas para atender as datas comemorativa do Dia das mães, Natal e Ano Novo

Nestas situações, há reforço de trabalhadores na produção de tortas doces para poder atender a demanda extra. Os trabalhadores, que fazem parte da mão de obra regular do setor focado na produção de outros itens, passam a reforçara equipe focada exclusivamente na produção de tortas doces.

O entrevistado B pontua que:

“O estabelecimento de metas ocorre apenas nas datas de maior produção, que são: Dia das Mães, Natal e Ano Novo. Nestas datas é estabelecido as metas em relação a quantidade de bolos e tortas salgadas a serem produzidas, de acordo com a demanda recebida de cada filial, além de projeções baseadas nos anos anteriores. A respeito de prêmios para o cumprimento destas metas não está estabelecido ainda algo específico para o setor, mas acredito que isso seria importante para os trabalhadores”.

A respeito da avaliação de desempenho dos trabalhadores, o gestor, entrevistado B, diz: “Não temos uma avaliação de desempenho baseada em indicadores ou números, nossa avaliação é bem subjetiva, analisamos o trabalho executado e avaliamos, baseado em nossas observações”. A avaliação de desempenho é um instrumento importante, no qual o objetivo é a retenção de trabalhadores, por meio de negociação de metas, crescimento pessoal e profissional do trabalhador na empresa (MONTEIRO, 2014).

#### 4.4.5 Fatores operacionais

Os fatores operacionais estão ligados a operação de um sistema de produção, considerando as condições de máquinas e equipamentos, o mix de produtos, o arranjo físico, fluxo de produtos e mão de obra (PARANHOS FILHO, 2012).

Quando questionados a respeito da realização de manutenções das máquinas da confeitaria, os entrevistados afirmam que: “Não há manutenções preventivas nos maquinários e equipamentos, sendo realizado o reparo ou conserto só quando o equipamento ou maquinário apresenta falha”, há apenas manutenções corretivas. O entrevistado “I” pontua que:

“É importante que haja manutenções preventivas nas máquinas do setor, pois isto geraria economia de tempo, já que dependendo do equipamento parado (Exemplo: forno). Isso pode gerar uma ruptura grande na produção, afetando o abastecimento das demais filiais da Rede”.

A manutenção preventiva deve ser realizada em intervalos de tempos pré-definidos e não deve ser negligenciada pela empresa, pois se trata de uma questão importante e estratégica para a vida útil do maquinário. O resultado deste tipo de manutenção é a redução na ocorrência de falhas no equipamento, diminuindo assim as paradas não programadas da produção. Contudo, existe a necessidade de criação de um cronograma de manutenções preventivas (SOEIRO *et al.*, 2017).

O entrevistado B comenta que:

“A manutenção das máquinas dificilmente ocorre, o conserto só acontece quando a máquina ou equipamento apresenta falhas ou para de funcionar. Ele ainda destaca que parte do setor de manutenção passou a ser terceirizado, portanto, se uma máquina precisar de um conserto urgente, é preciso esperar para que arrumem. Porém ele diz que paradas muito longas na produção são eventos raros, mas reconhece que a manutenção preventiva é importante” (ENTREVISTADO B).

De forma complementar, a partir dos dados coletados por meio da observação, foi possível constatar que as máquinas e equipamento apresentam boas condições de uso, também observou-se a chegada de algumas máquinas novas para auxílio e substituição das antigas especificamente (batedeira industrial e uma fatiadora industrial para pães de sanduíche). Neste sentido, é importante que haja um cronograma de manutenções preventivas, como forma de prolongar a vida útil dos equipamentos dos novos e antigos ainda em uso.

Sobre a disponibilidade de mão de obra no setor, os entrevistados foram questionados se a mão de obra é suficiente para atender a demanda atual. Todos os entrevistados afirmam que há falta de mão de obra para atender a demanda do setor de forma eficiente. Neste sentido, o entrevistado D relata: “O setor precisa de mais trabalhadores, especialmente para cobrir as férias dos outros, tem meses que tem dois ou três de férias, aí o trabalho fica mais puxado”. O entrevistado A complementa:

“Necessitamos de mais mão de obra na produção, já que a demanda do setor está sempre crescendo, em períodos de grande demanda precisamos operar em regime de horas extras para poder dar conta e poder fazer as entregas previstas dos pedidos e encomenda das outras filiais” (ENTREVISTADO A).

Utilizar mão de obra em tempo parcial, considerando os períodos de aumento da demanda, pode ser uma alternativa, considerando trabalhadores fixos da produção em períodos de baixa demanda e a contratação de trabalhadores nos picos de produção (CAXITO, 2012).

Outro fator operacional analisado é a gestão dos estoques. Quando questionados sobre a disponibilidade dos insumos para a produção, todos os trabalhadores entrevistados afirmaram que raramente ocorre a sua falta. O entrevistado E aponta que: “Dificilmente ocorre a falta de matéria prima, quando ocorre passamos a fazer outro produto que não dependa do insumo que falta. Essa falta rapidamente é resolvida, pois às vezes ocorre o atraso no transporte da matriz para o local de produção”. O entrevistado C complementa “Raramente temos que parar a produção de um item por falta de insumos, nesse sentido temos uma boa gestão de estoque”. Ainda neste sentido, o entrevistado B menciona que:

“Trabalhamos com um estoque considerável, já que os fornecedores na sua grande maioria, são de cidades longe daqui, e quando é feito o pedido, eles têm até quinze dias para fazer a entrega. Nas festas de fim de ano, reforçamos bastante o estoque para dar conta do volume de produção”. (ENTREVISTADO B).

Um estoque muito grande ou em excesso é capital da empresa parado, mas ter um estoque limitado pode ocasionar paradas não programadas na produção e rupturas, ocasionando perda de vendas e insatisfação dos clientes (FERREIRA, 2016). Portanto, é importante a avaliação do gestor em relação aos estoques de insumos e materiais utilizados na produção. Deve-se observar a previsão de demanda para que não ocorram perdas e se houver, que elas sejam minimizadas.

#### **4.4.6 Fatores externos**

Os fatores externos têm influência na rotina das organizações, assim como no sistema de produção. Os quatro fatores externos mais impactantes são os seguintes: economia, políticas e regulamentação, competição e a tecnologia (MOREIRA, 2012). Os entrevistados foram questionados sobre os fatores externos que mais impactam o nível de produção do setor.

Os entrevistados C, D e L acreditam que “entrada de novos concorrentes, que ofertem os mesmos produtos” é o fator externo que pode impactar o nível de produção. Contudo, o entrevistado A complementa que:

“No momento não há concorrentes diretos que ofereçam um nível de produção e variedade de produtos como a que ocorre no nosso setor. A demanda é sempre crescente, apesar do grande número de padarias e supermercados existentes na cidade, não consideramos no momento a questão dos concorrentes” (ENTREVISTADO A).

Porém, mesmo oferecendo os melhores produtos e serviços e tendo uma operação eficiente, é preciso estar atento, porque os concorrentes estarão sempre em busca de melhorias em seus processos, buscando sempre ganhar espaço no mercado (SLACK *et al.*, 2016).

Estabelecer uma estratégia competitiva que vise um posicionamento, que destaque as características que o diferencie de seus concorrentes é necessário, pois a concorrência está sempre em movimento com o objetivo de ser tornar mais competitiva (PORTER, 2004).

O entrevistado B lembra outro evento externo que teve um impacto no nível de produção:

“A pandemia de Covid-19 impactou bastante o setor durante o período mais crítico. Neste cenário tivemos um nível de produção muito baixo, devido às restrições impostas e a da redução do consumo das famílias. Tivemos que nos adaptar reduzindo a jornada de trabalho, dando folgas aos trabalhadores e baixamos a produção como forma de reduzir as perdas devido ao baixo consumo” (ENTREVISTADO B).

Além dos desafios mencionados, o período de pandemia teve impactos em diversos setores, incluindo as padarias e confeitarias, que viram o preço das matérias-primas aumentar, a escassez de alguns itens, com a dificuldade dos fornecedores em atender o mercado, além da inflação e do endividamento maior das pessoas, que impactou o poder de compra das famílias de 2020 a 2022 (SEBRAE, 2022).

Isso vai ao encontro do argumento apresentado pelo Entrevistado D, o qual menciona que:

“Notamos que alguns produtos são mais valorizados pela questão do menor preço em relação ao outro de maior preço, isso acontece quando há reajuste de valor dos produtos e quando a economia não vai bem, os clientes vão demandar mais os produtos de menor valor” (ENTREVISTADO D).

Na seção seguinte, apresentam-se propostas de sugestões e *feedbacks* de melhorias para o setor de confeitaria central da rede de supermercados. Para tal, utilizou-se a ferramenta 5W2H.

#### 4.5 Proposta de *feedbacks* de melhorias na confeitaria central

Para atender o terceiro objetivo específico deste estudo, foi utilizada a ferramenta 5W2H. Com o objetivo de propor sugestões de melhorias para o setor de confeitaria da Rede de Supermercados. Com a observação no local de produção e com as informações levantadas durante as entrevistas, foi possível a elaboração quadro 2, com as principais propostas de melhorias, que podem servir de auxílio na tomada de decisão dos gestores do setor.

**Quadro 2 – Plano de ação 5W2H**

5W					2H	
<i>What</i> O quê?	<i>Why</i> Por quê?	<i>Who</i> Quem?	<i>Where</i> Onde?	<i>When</i> Quando?	<i>How</i> Como?	<i>How Much</i> Quanto?
Realização de manutenções preventivas	Para evitar paradas não programadas da produção e prolongamento da vida útil das máquinas e equipamentos	Setor de manutenção e gestores	Confeitaria central	Prazo a ser definido pelo setor de manutenção	Criação de um cronograma de manutenção	Custos de realização de manutenções preventivas
Utilização de sistema informatizado para a gestão de pedidos e encomendas	Para redução de erros e maior eficiência no gerenciamento dos pedidos das filiais e dos clientes.	Gestores, funcionários	Nas filiais da cidade e confeitaria central	Prazo a ser definido pelo setor de TI	Criação e implantação de um sistema de informações	Custos para criação, implantação do sistema e treinamento dos funcionários

Ampliação ou construção de novas instalações	Para aumentar a capacidade de produção	Diretores e gestores e empresa terceirizada	Local a ser definido, estudos de viabilidade	Prazo a ser definido pela alta gestão	Realização de obras por empresa terceirizada	Custos de ampliação, construção de novas instalações
Contratação de mão de obra	Constatação de <i>déficit</i> de mão de obra pra atender a demanda	Gestores de Recursos Humanos (RH)	Confeitaria central	Prazo a ser definido pelos gestores de RH	Verificação do número de funcionários necessários, recrutamento e seleção	Custos de recrutamento, seleção e salários

Fonte: Elaboração própria.

As propostas descritas acima, em conjunto com ações que visem a otimização operacional do setor são necessárias, considerando uma produção centralizada no qual o nível de produção é elevado. A busca pela eficiência operacional aliado ao bem-estar dos trabalhadores necessita de um gerenciamento voltado para eliminação de gargalos, sempre buscando a otimização dos recursos voltados a produção.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo analisar o gerenciamento da capacidade de produção de uma confeitaria central em uma rede de supermercados de Sant’Ana do Livramento (RS). De forma específica, foi proposto o mapeamento do produto de maior demanda e valor agregado, uma análise dos fatores que influenciam a capacidade de produção, além da proposta de *feedbacks* de melhorias através da ferramenta 5W2H.

O estudo teve como caso de análise a confeitaria central da Rede de Supermercados Righi de Sant’Ana do Livramento (RS), a qual abastece os sete supermercados da rede na cidade de forma exclusiva. Cabe salientar que a rede conta com filiais nas cidades de Quaraí (RS) e Rosário do Sul (RS).

Para a realização do estudo foram entrevistados 12 trabalhadores do setor, sendo quatro auxiliares de produção, seis confeitários e dois gestores, através de entrevistas semiestruturadas, observações no local de produção e análises documentais. Assim, obteve-se uma visão de como ocorre o gerenciamento da capacidade de produção do setor de confeitaria, através da visão dos trabalhadores e gestores.

Realizou-se o mapeamento do processo de produção de tortas doces, o produto de maior demanda. Na análise do processo de produção foi possível identificar alguns gargalos referentes a produção das tortas, como a necessidade de um espaço dedicado exclusivamente para a produção deste item, o que melhoraria o fluxo de pessoas e materiais, assim como a contratação de mão de obra para a produção regular. Cabe salientar que devido as restrições de espaço no setor, a contratação de mão de obra visando um aumento da capacidade de produção da confeitaria central, depende da ampliação das instalações.

Com o estudo foi possível identificar os principais fatores que influenciam na capacidade de produção da confeitaria central, que são: a manutenção de máquinas e equipamentos, a falta de mão de obra para a produção regular e nos períodos de alta demanda e as instalações que não comportam mais o nível de produção do setor.

Neste sentido, elaborou-se um plano de ação com *feedbacks* de melhorias para a confeitaria central, com a utilização da ferramenta 5W2H. As principais sugestões, visando o aumento da capacidade de produção e a eficiência operacional são: criação de cronograma de manutenções preventivas, implantação de um sistema informatizado interligando as filiais atendidas pela confeitaria central, ampliação ou construção de novas instalações e contratação de mão de obra para atender de forma eficiente a demanda.

A pesquisa limitou-se em analisar o gerenciamento da capacidade de produção do setor de confeitaria da rede de supermercados, não abordando os demais aspectos de uma produção

centralizada, como a questão da logística dos produtos para os pontos de vendas. Além disso, cabe salientar a impossibilidade de generalização dos resultados obtidos neste estudo de caso, por se tratar de um contexto específico.

Para estudos futuros propõe-se uma análise dos custos logísticos da distribuição e transporte de uma central de produção para os pontos de venda. Outra possibilidade de pesquisa seria compreender a importância dos fatores humanos na capacidade produtiva em um sistema de produção centralizado.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Junico. *et al.* **Sistemas de produção**: conceitos e práticas para projetos e gestão da produção enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE PANIFICAÇÃO E CONFEITARIA (ABIP) - **Conheça as vantagens de implementar a centralização de produção na padaria**, 2021. Disponível em: <<https://www.abip.org.br/site/conheca-as-vantagens-de-implementar-a-centralizacao-de-producao/>>. Acesso em 20-06-2023
- BAUER, Martin W.; GRAKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto**: Imagem e som: um manual prático - Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- CAXITO, Fabiano de Andrade. **Produção**: fundamentos e processos. 1 ed. Curitiba, PR: IESDE Brasil, 2012.
- CORRÊA, Henrique Luiz *et al.* **Planejamento, programação e controle da produção**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- CORRÊA, Carla Eunice Gomes. **Gestão da qualidade e produtividade**. Indaial: Grupo Uniasselvi, 2010. 137 p.:iI
- CHIAVENATO, Idalberto. **Planejamento e controle da produção**. 2 ed. Barueri, SP: Manole, 2008.
- FERREIRA, Leonardo. **Gestão da produção**. Londrina: Editora e distribuidora educacional S.A., 2016.
- FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa** [recurso eletrônico]: um guia para iniciantes; tradução: Magda Lopes; revisão técnica: Dirceu da Silva. - Dados eletrônicos. Porto Alegre: Penso, 2012

- GAITHER, Norman.; FRAZIER, Greg. **Administração da produção e operações**. 8 ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- GERHARDT, Tatiana Engel.; SILVEIRA, Denise Tolfo (org). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. - São Paulo: Atlas. 2008.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 ed. - São Paulo: Atlas, 2017.
- GUOLO, Agnaldo.; PARIS, Wanderson. **Gestão da Produção**. Curitiba: Universidade Positivo, 2015.
- JACOBS, F. Robert.; CHASE, Richard B. **Administração da produção e de operações: O essencial**. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- JUNIOR, Orlando Pavani; SCUCUGLIA, Rafael. **Mapeamento e Gestão por processos – BPM**. Gestão orientada à entrega por meio de objetos. São Paulo: M. Books do Brasil Editora Ltda. 2011.
- KLAES, Luiz Salgado.; ERDMANN, Rolf Hermann. **Administração da produção**. 2 Ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC, 2013.
- KRAJEWSKI, Lee; RITZMAN, Larry; MALHOTRA, Manoj. **Administração de produção e operações**, 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- LEME, Ana Beatriz Perriello. **Gestão da produção**. Valinhos: 2017.
- MARCONI, Marina de Andrade.; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MARTINS, Petrônio Garcia; LAUGENI, Fernando Piero. **Administração da produção**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- MONTEIRO, Marco Antônio de Souza. **Gestão de Recursos Humanos**. Natal, RN: 2014.
- MOREIRA, Daniel. **Administração da Produção e Operações**. São Paulo: Saraiva, 2012.
- OLIVARES, Gustavo Olivares; Marcelo Sales. **Gestão da produção**. V. 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009.
- PACHECO, Diego Augusto de Jesus *et al.* Modelo de gerenciamento da capacidade produtiva: integrando teoria das restrições e o índice de rendimento operacional global (IROG). **Revista produção online**, Florianópolis, SC, v. 12, n. 3, p.806-826, jul/set., 2012.
- PARANHOS FILHO, Moacyr. **Gestão da produção industrial**. Curitiba: Ibplex, 2012.
- PEINADO, Jurandir.; GRAEML, Alexandre Reis. **Administração da Produção** (operações industriais e de serviço). Curitiba: Unicenp, 2007.
- PORTER, Michael. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústria e da concorrência**. - 2.ed.- Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

RIBEIRO, Nilton Fabiano *et al.* Avaliação de desempenho e seleção de fornecedores por meio da análise envoltória de dados (DEA). In: RUY, Marcelo. **Tópicos em Gestão da Produção**. Belo Horizonte: Poisson, 2017.

SEBRAE, SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Central de produção: Panificação e Confeitaria**. 2012. Disponível em: <[https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/a5691ce0ea6ad26850ea5b54e736fe2a/\\$File/6046.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/a5691ce0ea6ad26850ea5b54e736fe2a/$File/6046.pdf)>. Acesso em: 27-10-2023.

SEBRAE, SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Saiba como integrar o ERP da sua empresa**. 2022. Disponível em: <<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/saiba-como-integrar-o-erp-da-sua-empresa,a64878dc541d3810VgnVCM100000d701210aRCRD>>. Acesso em:29-10-2023.

SEBRAE, SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **5W2H: O que é, para que serve e por que usar na sua empresa**. 2022. Disponível em: <<https://www.sebrae-sc.com.br/5w2h-o-que-e-para-que-serve-e-por-que-usar-na-sua-empresa>>. Acesso em: 25/09/2023.

SEBRAE, SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Panificação: Painel de inteligência setorial**. 2022. Disponível em: <<https://sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/ES/P%C3%A1ginas/Pain%C3%A9is%20Setoriais/Painel%20Setorial%20Panifica%C3%A7%C3%A3o.pdf>>. acesso em: 15-10-2023.

SEBRAE, SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Lucre com o gerenciamento da capacidade produtiva**. 2023. Disponível em: <<https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/lucre-com-o-gerenciamento-da-capacidade-produtiva,45e9f40f276c6810VgnVCM1000001b00320aRCRD>> Acesso em: 01-10-2023.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2017.

SOEIRO, Marcus Vinícios *et al.* **Gestão da Manutenção**. Londrina. Editora Educacional S.A., 2017.

SLACK, Nigel *et al.* **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 2006.

SLACK, Nigel *et al.* **Gerenciamento de operações e de processos: Princípios e práticas de impacto estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

SLACK, Nigel *et al.* **Administração da Produção**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2018.

VALENTIN, Thiago Leal Summchen. **Proposta de sistemática para análise e gestão da capacidade de produção em empresas de manufatura considerando aspectos econômicos**. 2017. Programa de pós-graduação em engenharia da produção - Universidade Federal do Rio grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

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

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

## **APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS GESTORES DO SETOR**

Os dados gerados nestas entrevistas com os gestores do setor da confeitaria central da rede de supermercados, visa atender aos objetivos propostos pelo presente estudo, sendo usados exclusivamente para este fim.

### **Perfil do entrevistado**

1. Idade?
2. Escolaridade?
3. Tempo de empresa?
4. Tempo na gestão do setor da confeitaria?
5. Já havia trabalhado no setor de confeitaria antes?
6. Cargo/Função?

### **Questões sobre gerenciamento da capacidade de produção da confeitaria**

1. Como é administrada as informações repassadas aos colaboradores em relação ao processo produtivo?
2. Em relação aos insumos utilizados na produção, como ocorre a gestão do estoque?
3. As instalações são adequadas ao nível de produção atual?
4. Existe um cronograma de manutenções preventivas nos maquinários utilizados na produção?
5. Ocorre o emprego de tecnologia visando economia de tempo e recursos durante o processo de produção?
6. Qual fator externo (Legislação, clientes, novos concorrentes, promoções de concorrentes, questão econômica) tem mais impacto na produção?
7. Qual fator atualmente mais impacta a capacidade de produção da confeitaria?
8. A mão de obra é suficiente para atender a demanda atual?
9. Existe o estabelecimento de metas em relação a produção? Caso haja, existe algum incentivo ou prêmio aos colaboradores?
10. O setor conta com produtos terceirizados, que não são produzidos diretamente pela confeitaria?
11. A empresa disponibiliza treinamentos ou palestras aos trabalhadores?
12. Você gostaria de comentar mais alguma coisa?

## **APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS COLABORADORES DO SETOR**

Os dados gerados nestas entrevistas com os colaboradores do setor da confeitaria central da rede de supermercados, visa atender aos objetivos propostos pelo presente estudo, sendo usados exclusivamente para este fim.

### **Perfil do entrevistado**

1. Idade?
2. Escolaridade?
3. Tempo de empresa?
4. Tempo no setor da confeitaria
5. Já havia trabalhado no setor de confeitaria antes
6. Cargo/Função?

### **Questões sobre gerenciamento da capacidade de produção da confeitaria**

1. Em relação as entradas há clareza e objetividade nas informações a respeito dos pedidos e encomendas recebidos no processo de produção?
2. Os insumos estão disponíveis no momento em que ocorre a produção, sem que haja interrupções por falta de matéria prima?
3. Como você avalia as instalações do setor?
4. São realizadas manutenções preventivas nos maquinários?
5. Há o emprego de tecnologias nas instalações visando facilitar o processo de produção visando a economia de tempo e recursos?
6. Na sua opinião qual fator externo (Legislação, clientes, novos concorrentes, promoções de concorrentes, questão econômica) tem mais impacto no nível de produção do setor?
7. Qual o fator atualmente mais impacta na capacidade de produção da confeitaria?
8. A mão de obra é suficiente para atender a demanda atual?
9. Existe o estabelecimento de metas em relação a produção? Caso haja, existe algum incentivo ou prêmio aos colaboradores?
10. O setor conta com produtos terceirizados, que não são produzidos diretamente pela confeitaria?
11. A empresa disponibiliza treinamento ou palestra aos colaboradores?
12. . Você gostaria de comentar mais alguma coisa?