Goiânia, 2/2024

ESTRATÉGIAS DE GESTÃO DE ESTOQUE PARA PRODUTOS ALIMENTÍCIOS: ESTUDO DE CASO EM EMPRESAS GOIANAS

INVENTORY MANAGEMENT STRATEGIES FOR FOOD PRODUCTS: CASE STUDY IN COMPANIES IN GOIANAS

Natane Almeida de Souza Vasco
Estudante do curso de Administração da PUC Goiás
natanealmeida4@gmail.com

Prof. Meng. Celso Orlando
Professor do curso de Administração da PUC Goiás
mktcor@gmail.com

Prof. Dr. Eugenio de Britto Jardim
Professor do curso de Administração da PUC Goiás

Prof. Meng. Paulo Jose Gonzaga Ribeiro
Professor do curso de Administração da PUC Goiás

Linha de pesquisa: Gestão de alimentos

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar as estratégias de gestão de estoque adotadas por empresas goianas do setor alimentício, com foco na eficiência operacional e redução de desperdícios. A gestão de estoques no setor alimentício apresenta desafios específicos devido à perecibilidade dos produtos, à sazonalidade da demanda e às exigências regulatórias. O estudo aborda os principais métodos de gestão de estoque, identificando os desafios enfrentados pelas empresas e propondo soluções que possam otimizar o gerenciamento de estoques, com base em modelos teóricos e práticos. A pesquisa inclui estudo de caso em três empresas da região de Goiânia, explorando suas práticas atuais e sugerindo melhorias com base nos dados coletados.

Palavras-chaves: Gestão de estoques; Setor alimentício; Empresas goianas; Eficiência operacional; Redução de desperdícios.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the stock management strategies adopted by food companies in the state of Goiás, focusing on operational efficiency and waste reduction. Stock management in the food sector presents specific challenges due to product perishability, demand seasonality, and regulatory requirements. The study addresses the main stock management methods, identifying the challenges faced by companies and proposing solutions to optimize stock management based on theoretical and practical models. The research includes a case study of three companies from Goiás, exploring their current practices and suggesting improvements based on the data collected.

KEYWORS: Stock management; Food sector; Goiás companies; Operational efficiency; Waste reduction.

1. INTRODUÇÃO

A gestão de estoques é importante para a eficiência operacional e a sustentabilidade financeira de empresas do setor alimentício. Em um mercado cada vez mais competitivo e complexo, a administração adequada dos estoques impacta diretamente a capacidade de atender à demanda, minimizar desperdícios e maximizar a rentabilidade.

No setor de alimentos, a gestão de estoques enfrenta desafios específicos devido à perecibilidade dos produtos, à sazonalidade da demanda e às rigorosas exigências regulatórias. Esses desafios se intensificam em regiões como o estado de Goiás, onde a infraestrutura logística, a localização geográfica e as particularidades do mercado local influenciam significativamente as práticas de gestão.

Empresas goianas do setor alimentício, muitas vezes, encontram dificuldades em implementar práticas eficazes de gestão de estoques. A ausência de planejamento adequado, o uso limitado de tecnologias avançadas e estratégias ineficientes resultam frequentemente em desperdícios significativos ou em falhas na oferta de produtos. Isso compromete a sustentabilidade e a competitividade das empresas na região.

> "A gestão de estoques é essencial para garantir a eficiência operacional e a sustentabilidade financeira das empresas, especialmente no setor alimentício, onde a administração adequada dos estoques impacta diretamente a capacidade de atender à demanda, minimizar desperdícios e maximizar a rentabilidade" (SLACK et al., 2019, p. 45).

Em um mercado competitivo e cada vez mais complexo, a gestão eficiente de estoques é crucial para assegurar a continuidade do fornecimento de produtos sem excessos ou faltas.

No setor de alimentos, os desafios são ampliados pela natureza perecível dos produtos, pela sazonalidade na demanda e pelas rigorosas exigências regulatórias que precisam ser atendidas. Segundo Christopher (2016, p. 78), "os produtos alimentícios enfrentam riscos elevados de deterioração e perda de valor, o que torna a gestão de estoques um fator decisivo para a redução de desperdícios e a garantia de frescor".

Empresas goianas do setor alimentício, muitas vezes, enfrentam dificuldades em implementar práticas eficazes de gestão de estoques, seja por falta de planejamento adequado, seja pelo uso limitado de tecnologias avançadas. Essas falhas resultam frequentemente em desperdícios significativos ou na incapacidade de atender à demanda de forma consistente, o que compromete a competitividade e a sustentabilidade dessas empresas no mercado regional.

Diante desse cenário, torna-se crucial a adoção de novas tecnologias e o aprimoramento das estratégias logísticas como medidas essenciais para otimizar processos, reduzir perdas e aumentar a eficiência operacional. A modernização das práticas de gestão de estoques pode representar uma vantagem competitiva significativa no setor alimentício, especialmente em regiões com desafios logísticos complexos.

O problema a ser discutido será a complexidade na região do estado de Goiás, onde fatores

como infraestrutura logística limitada, localização geográfica e características do mercado local influenciam diretamente a forma como as empresas gerenciam seus estoques.

O trabalho propõe os seguintes objetivos:

Objetivo geral:

I. Analisar a complexidade da gestão de estoques em empresas localizadas na região de Goiás, considerando fatores como infraestrutura logística limitada, localização geográfica e características do mercado local, e propor estratégias e soluções para otimizar a eficiência e eficácia na administração de estoques.

Objetivos específico:

I. Analisar os métodos de gestão de estoque utilizados por empresas goianas do setor alimentício.
II. Identificar os desafios e propor estratégias de melhoria na gestão de estoque para produtos alimentícios.
III. Avaliar os principais obstáculos enfrentados pelas empresas e sugerir soluções que possam otimizar o processo de gerenciamento de estoque, com base em modelos teóricos e práticos para que evite percas financeiras.

Para alcançar os objetivos propostos:

I. Identificar os desafios específicos enfrentados pelas empresas goianas na gestão de estoque de produtos alimentícios, considerando aspectos como perecibilidade, sazonalidade e infraestrutura logística.
II. Propor recomendações para a melhoria das práticas de gestão de estoque, visando à redução de desperdícios e à otimização dos recursos.
III. Realizar um estudo de caso em empresas goianas para exemplificar as práticas atuais e sugerir melhorias baseadas nos dados coletados.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A gestão de estoques é uma função essencial em logística e administração, sendo ainda mais crítica no setor alimentício, onde os produtos são perecíveis. Segundo Ballou (2004, p. 45), “a gestão de estoques envolve a administração eficiente dos recursos materiais, garantindo que os níveis de estoque atendam à demanda, evitando tanto a escassez quanto o excesso de produtos”. A boa gestão de estoques é fundamental para assegurar o fluxo contínuo de produtos, otimizar operações e reduzir custos operacionais.

Empresas do setor alimentício enfrentam o desafio adicional de lidar com a perecibilidade dos produtos, o que exige monitoramento constante da validade e das condições de armazenamento. Bowersox, Closs e Cooper (2014, p. 32) afirmam que “a gestão eficiente de estoques nesse setor não só minimiza perdas, mas também maximiza a eficiência operacional”.

Importância da Gestão de Estoques no Setor Alimentício

Para empresas que lidam com produtos alimentícios, a gestão de estoques é ainda mais relevante, dado que qualquer desequilíbrio entre oferta e demanda pode resultar em desperdício de alimentos ou falta de produtos. Segundo Novaes (2007, p. 78), "uma estratégia eficiente de gestão de estoques é essencial para assegurar que os alimentos sejam distribuídos em tempo hábil e em condições adequadas, o que impacta diretamente a lucratividade e a sustentabilidade da empresa".

Conceitos Fundamentais da Gestão de Estoques

Definição e Tipos de Estoques

O estoque é o acúmulo de materiais ou produtos não utilizados imediatamente, mantidos para uso futuro. Segundo Ballou (2004, p. 53):

> "Os tipos de estoque podem ser classificados da seguinte forma:
>
> Matérias-primas: materiais essenciais para a produção;
> Produtos acabados: itens prontos para venda;
> Estoque em processo: materiais que estão sendo transformados durante o processo produtivo;
> Estoque de segurança: mantido para evitar rupturas de estoque.
>
> Uma gestão eficiente de estoques é crucial para balancear os custos de manter estoque e os benefícios de sua disponibilidade. A principal função do estoque é assegurar que a empresa atenda à demanda de seus clientes com eficiência e no tempo certo".

Custo de Manutenção de Estoques

O custo de manter estoques inclui várias categorias de despesas, como o custo de armazenagem, o custo de oportunidade e os riscos relacionados à obsolescência, perecimento e roubo. Segundo Dias (2012, p. 94), "o custo de manter estoques em empresas alimentícias pode ser significativamente elevado devido à necessidade de condições especiais de armazenamento, como refrigeração, além do risco de perda de validade".

Modelos de Gestão de Estoques

Modelo de Reposição Contínua

O modelo de reposição contínua é amplamente utilizado para produtos perecíveis, pois permite a reposição de estoque sempre que os níveis caem abaixo de um ponto mínimo predefinido. Novaes (2007) destaca que esse modelo é ideal para empresas alimentícias, pois evita a deterioração dos produtos ao manter um controle constante e flexível dos níveis de estoque.

Modelo de Revisão Periódica

Neste modelo, os níveis de estoque são revisados em intervalos regulares de tempo, e as reposições são feitas de acordo com a demanda do período. Segundo Ballou (2004), embora este modelo seja mais simples de aplicar, ele pode ser inadequado para produtos alimentícios, que exigem monitoramento contínuo devido à sua curta vida útil.

Gestão *Just-in-Time* (JIT)

O sistema *Just-in-Time* (JIT) tem como princípio manter o menor nível possível de estoque, com o abastecimento sendo feito no momento exato da necessidade. Segundo Tubino (2007), este modelo pode ser benéfico no setor alimentício, desde que a cadeia de suprimentos seja bem

coordenada, garantindo que os produtos cheguem frescos e no momento certo para o consumo.

Tecnologias Aplicadas à Gestão de Estoques

A tecnologia tem desempenhado um papel fundamental na modernização da gestão de estoques. Segundo Dias (2012, p. 67), "sistemas como o ERP (*Enterprise Resource Planning*) e o WMS (*Warehouse Management System*) permitem a automatização do controle de estoques, facilitando a previsão de demanda e o acompanhamento de fluxos de entrada e saída de produtos".

Automação e Rastreabilidade
A adoção de tecnologias como códigos de barras e RFID (Identificação por Radiofrequência) permite às empresas rastrearem em tempo real os produtos em estoque. Para Pozo (2014, p. 45), "esses sistemas garantem que o gerenciamento de produtos perecíveis seja mais preciso e que os produtos sejam alocados de maneira a minimizar o risco de perdas por vencimento".

Desafios da Gestão de Estoques em Empresas Goianas.

Empresas alimentícias em Goiás enfrentam desafios logísticos e estruturais relacionados à conservação de produtos perecíveis e ao transporte, que impactam diretamente a eficiência da gestão de estoques. A infraestrutura de transporte e armazenagem em algumas áreas do estado pode ser limitada, aumentando os custos e dificultando a manutenção da qualidade dos produtos alimentícios. Dias (2012, p. 105) ressalta que, "para essas empresas, o uso de estratégias de gestão de estoques flexíveis e bem estruturadas é crucial para minimizar as perdas e aumentar a competitividade no mercado".

3. METODOLOGIA

Este estudo utiliza uma abordagem de pesquisa descritiva, que busca analisar as estratégias de gestão de estoques para produtos alimentícios em empresas goianas. A pesquisa descritiva é apropriada para observar, registrar e analisar fenômenos sem interferir diretamente neles, conforme aponta Gil (2008). Esse tipo de estudo permite caracterizar as práticas de gestão de estoques dentro de um contexto específico.

Além disso, o estudo se caracteriza como um estudo de caso, metodologia recomendada por Yin (2015) para investigar fenômenos dentro de seus contextos reais. Neste trabalho, o estudo de caso foca em práticas de empresas alimentícias em Goiânia, com o objetivo de entender em profundidade as estratégias de gestão de estoques adotadas.

Métodos de Coleta de Dados

A pesquisa bibliográfica foi realizada para fundamentar teoricamente o estudo, abordando os principais conceitos e estratégias de gestão de estoques. Segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica é essencial para a construção de uma base sólida de conhecimento, possibilitando a análise de práticas descritas por autores consagrados na área de logística e administração de materiais.

Pesquisa de Campo: Aplicação de Questionário

A pesquisa de campo foi conduzida através de um questionário estruturado, distribuído via

Google Forms, composto por perguntas fechadas e abertas. O questionário é uma técnica adequada para coleta de dados padronizados, como apontam Lakatos e Marconi (2003). Ele visou identificar as práticas de gestão de estoques, os principais desafios e soluções adotadas pelas empresas.

No entanto, apenas três empresas do setor alimentício responderam ao questionário, o que limita a abrangência da análise, mas ainda permite identificar padrões e tendências nas estratégias de gestão de estoques. Os respondentes foram selecionados por conveniência, envolvendo gestores diretamente responsáveis pela administração de estoques em suas empresas.

Análise de Dados

A gestão de estoques desempenha um papel fundamental no sucesso de empresas do setor alimentício, especialmente devido à natureza perecível de muitos dos seus produtos. A eficiência no controle e na rotatividade dos itens impacta diretamente na rentabilidade, na redução de perdas e no atendimento às demandas dos clientes. Segundo Ballou (2004), o gerenciamento eficiente de estoques permite a otimização dos recursos, minimiza o desperdício e melhora a satisfação do cliente ao garantir a disponibilidade dos produtos. Este trabalho visa analisar as estratégias de gestão de estoques em empresas do setor alimentício em Goiás, utilizando como base dados coletados de três empresas que atuam no mercado varejista e de serviços alimentícios. Entre as empresas analisadas, uma delas (*Royal Smash Burguer*) autorizou o uso de seu nome real, enquanto as outras duas serão tratadas por nomes científicos: Empresa A e Empresa B. A análise se concentrará nas políticas e ferramentas de controle de estoque, além de identificar os desafios enfrentados e as melhorias em planejamento.

4. RESULTADOS

Serão apresentados os resultados da pesquisa realizada com três empresas do setor alimentício, localizadas no estado de Goiás, que serviram como base para a análise das estratégias de gestão de estoque. Essas empresas, com perfis e tamanhos distintos, foram selecionadas com o objetivo de proporcionar uma visão abrangente das diferentes práticas de controle de estoque adotadas dentro do mesmo setor, mas em contextos operacionais diversos.

A primeira empresa a participar do estudo é o *Royal Smash Burguer*, uma hamburgueria situada na Avenida Santo Onofre, no Setor São Judas Tadeu. Com 8 funcionários e 2 anos e 3 meses de operação, o *Royal Smash Burguer* atua no segmento de restaurantes e similares, sendo seu foco principal a venda de refeições prontas. A empresa, apesar de jovem, apresentou-se como um interessante estudo de caso devido à sua rápida adaptação ao mercado e à eficiência no gerenciamento de estoque, algo essencial para o sucesso de um estabelecimento que lida com produtos perecíveis.

As outras duas empresas que participaram da pesquisa optaram por não ter seus nomes reais divulgados e, por isso, serão referidas como Empresa A e Empresa B. A Empresa A, localizada na Vila Brasília, possui 24 funcionários e atua no varejo alimentício. Com 4 anos de experiência no mercado, a empresa apresenta um porte relativamente maior que as demais, o que reflete em processos mais complexos de gestão de estoque, devido ao maior volume de produtos manuseados e à necessidade de atender uma demanda mais ampla e diversificada de clientes.

Por sua vez, a Empresa B está localizada no Setor Marista e opera no varejo de produtos de panificação e confeitaria. Com apenas 3 funcionários e 10 anos de atuação no mercado, trata-

se de um negócio de menor porte, mas com um nicho bem estabelecido. A experiência acumulada pela Empresa B ao longo de uma década de operação traz uma perspectiva interessante para o estudo, especialmente no que diz respeito às estratégias de estoque voltadas para produtos artesanais e de produção limitada, que possuem características e desafios específicos em relação à gestão de inventário.

Com essa diversidade de perfis, o presente estudo visa não apenas mapear as práticas de controle de estoque de cada empresa, mas também entender como fatores como o tempo de mercado, o porte da empresa, o número de funcionários e o setor de atuação influenciam diretamente nas estratégias adotadas. A comparação entre essas empresas permitirá uma análise mais profunda sobre as boas práticas e os desafios enfrentados no controle de estoque no setor alimentício, contribuindo para um panorama detalhado das diferentes abordagens e soluções aplicadas a esse tipo de operação.

A seguir, segue a análise dos dados obtidos pelo *Google Forms*:

Questão 1 - A empresa possui uma política de gestão de estoque?

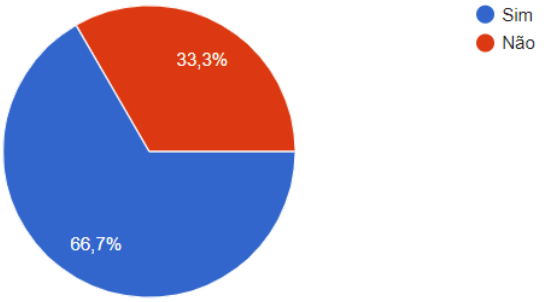


Figura 1- Política de Gestão de Estoque

De acordo com os dados, 66,7% das empresas afirmaram possuir uma política formal de gestão de estoques, enquanto 33,3% indicaram que não possuem uma política estruturada. Segundo Slack, Chambers e Johnston (2019), uma política formal de gestão de estoques é essencial para garantir a continuidade do fornecimento e minimizar desperdícios. Empresas que adotam essas políticas têm maior controle sobre seus processos e tendem a reduzir as perdas de produtos perecíveis, essenciais para o setor alimentício, conforme apontado por Dias (2012).

Questão 2 - Qual sistema de controle de estoque é utilizado?

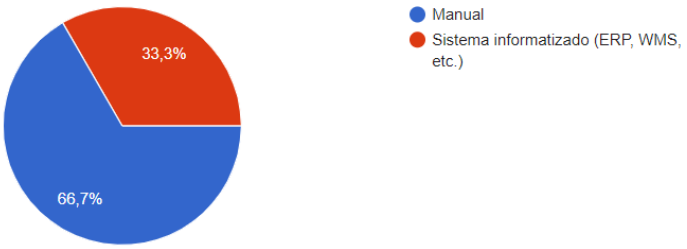


Figura 2- Controle de estoque

A pesquisa mostrou que apenas 33,3% das empresas adotaram sistemas de controle de estoque automatizados via ERP, enquanto 66,7% ainda utilizam métodos manuais, os quais são suscetíveis a erros, como falta de integração entre as áreas da empresa. Segundo Ballou (2006), a automação por meio de sistemas ERP melhora a precisão no gerenciamento de estoques,

otimizando o fluxo de entrada e saída de produtos, e minimizando perdas. Essa eficiência é particularmente importante em empresas alimentícias, onde a validade dos produtos é crucial para a operação.

Empresas que adotam ERP têm maior controle e visibilidade do estoque em tempo real, o que permite ajustes rápidos e decisões baseadas em dados precisos. Além disso, Silva e Oliveira (2018) destacam que o ERP possibilita uma comunicação mais eficaz entre as áreas de compras e vendas, reduzindo o risco de desabastecimento ou excesso de produtos. Para as empresas alimentícias, essa automação é fundamental, pois permite priorizar a venda de itens com menor validade, reduzindo o desperdício e garantindo um maior controle sobre a qualidade dos produtos.

Já nas empresas que ainda utilizam controles manuais, o risco de erros, como a compra excessiva ou insuficiente de produtos, é elevado. Isso pode impactar negativamente a operação, especialmente no caso de alimentos perecíveis, que exigem uma gestão mais rigorosa de validade e estoque. A falta de um sistema integrado torna os processos mais suscetíveis a falhas e menos eficientes.

Portanto, a transição para sistemas automatizados de gestão de estoque é essencial para garantir a competitividade e a eficiência das empresas do setor alimentício.

Questão 3 - Com que frequência o estoque é revisado?

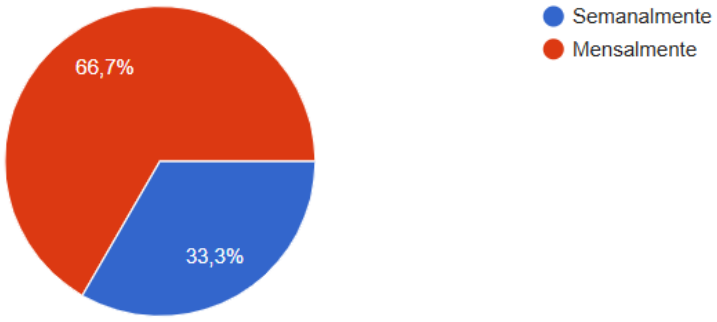


Figura 3: Frequência de revizamento de estoque

A pesquisa revelou que 33,3% das empresas revisam seus estoques diariamente, enquanto 66,7% adotam uma revisão mensal. A frequência de revezamento de estoque é um indicador crítico da eficiência na gestão de produtos perecíveis, visto que a rotatividade inadequada pode resultar em perdas significativas devido ao vencimento dos produtos. De acordo com Ballou (2004), a rotatividade constante é fundamental para minimizar esse tipo de perda, especialmente em setores que lidam com produtos de curta validade, como o alimentício. Empresas que mantêm revisões mais frequentes, como em ciclos semanais ou quinzenais, conseguem maior controle sobre o fluxo de estoque e minimizam riscos de perdas.

O revezamento frequente possibilita um acompanhamento mais rigoroso do estoque, garantindo que os produtos próximos à data de validade sejam priorizados na venda ou uso, antes que se tornem impróprios para consumo. Segundo Ballou (2004), empresas que revisam o estoque em intervalos mais curtos conseguem não apenas evitar o vencimento de produtos, mas também aumentar a eficiência operacional, reduzindo o custo associado ao desperdício e otimizando a capacidade de resposta às demandas do mercado.

Com base nos dados da pesquisa, observa-se que as empresas que realizam revisões diárias estão em uma posição mais favorável em termos de controle de estoque. Essas empresas demonstram uma maior capacidade de ajustar suas operações de maneira ágil, lidando com flutuações de demanda e mantendo a qualidade dos produtos ofertados. Por outro lado, as empresas que adotam revisões mensais correm um risco maior de acumular produtos que, devido à baixa rotatividade, podem se tornar obsoletos ou vencer antes de serem comercializados, comprometendo não só a rentabilidade, mas também a imagem da empresa frente ao consumidor.

A literatura aponta que empresas que optam por ciclos de revezamento mais curtos (semanal ou quinzenal) apresentam uma gestão de estoque mais eficiente, especialmente no setor alimentício. Conforme Silva e Lima (2017), a revisão frequente de estoque, além de prevenir perdas, permite que a empresa mantenha um fluxo constante de produtos, garantindo que a oferta esteja sempre alinhada à demanda, evitando tanto a falta quanto o excesso de mercadorias. Isso é particularmente importante em empresas que trabalham com produtos perecíveis, onde qualquer falha no controle pode resultar em prejuízos substanciais.

Em suma, a gestão eficiente de produtos perecíveis está diretamente ligada à frequência com que os estoques são revisados. Empresas que adotam uma maior rotatividade, realizando revisões mais frequentes, têm melhores resultados na prevenção de perdas e na otimização de seus processos operacionais. Os dados da pesquisa reforçam que a revisão semanal ou quinzenal é a estratégia mais eficaz para evitar o vencimento de produtos e garantir a qualidade e a segurança dos itens comercializados.

Questão 4 - A empresa utiliza técnicas de previsão de demanda para gerenciar o estoque?

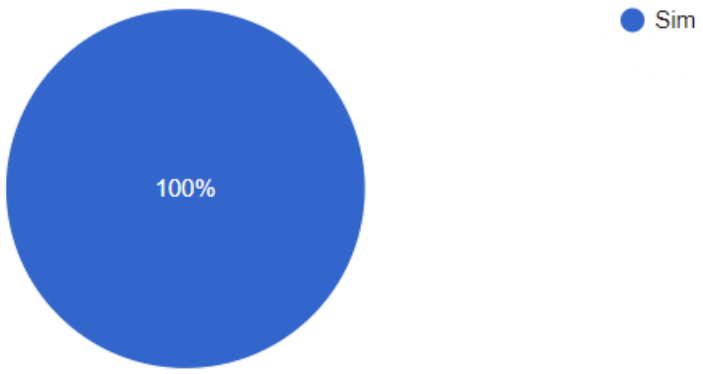


Figura 4: Previsão de demanda para gerenciar o estoque

A previsão de demanda é uma prática utilizada por 100% das empresas analisadas no estudo, evidenciando sua importância na adequação dos estoques às variações do mercado. Em um setor caracterizado pela alta volatilidade e sazonalidade, como o alimentício, a capacidade de prever as flutuações na demanda é crucial para garantir uma gestão eficiente de estoques. Segundo Novaes (2007), a previsão de demanda é um dos pilares fundamentais da gestão de estoques, pois permite que as empresas se preparem antecipadamente para atender às necessidades do mercado, evitando tanto a escassez quanto o excesso de produtos.

O uso de modelos preditivos na previsão de demanda proporciona às empresas uma vantagem competitiva, pois lhes permite ajustar seus processos de compra e armazenamento de acordo com as variações de consumo. Isso é particularmente importante no setor alimentício, onde produtos perecíveis estão sujeitos a perdas rápidas se não forem vendidos dentro do prazo de validade. Empresas que utilizam a previsão de demanda de maneira eficaz conseguem otimizar seus estoques, reduzindo o risco de excesso de mercadorias, o que, por sua vez, diminui os custos associados ao desperdício de produtos e à necessidade de armazenamento prolongado.

Além disso, a previsão de demanda oferece às empresas maior controle sobre a disponibilidade de produtos, assegurando que os itens mais procurados estejam sempre em estoque, principalmente durante períodos de alta demanda sazonal. Conforme Novaes (2007), em mercados onde a demanda pode variar substancialmente ao longo do ano, a utilização de técnicas preditivas garante que as empresas mantenham a capacidade de atender às necessidades dos consumidores, evitando a ruptura de estoque e a consequente perda de vendas. Isso é particularmente relevante em épocas como datas festivas ou períodos de férias, quando a demanda por produtos alimentícios pode aumentar drasticamente.

Na pesquisa, observa-se que 100% das empresas utilizam a previsão de demanda para ajustar seus estoques, o que indica uma maturidade no gerenciamento de estoques por parte das organizações analisadas. Essa prática não só evita a falta de produtos, que pode comprometer a experiência do cliente e resultar em perda de vendas, como também minimiza o excesso de mercadorias, o que reduz custos relacionados à armazenagem e ao risco de perda de produtos perecíveis. Conforme Silva e Oliveira (2019), as empresas que integram a previsão de demanda com outras práticas de gestão de estoques, como a automação de processos via ERP, conseguem alcançar resultados ainda mais positivos, equilibrando a oferta com a demanda de forma eficiente e garantindo maior rentabilidade.

Dessa forma, a previsão de demanda é uma ferramenta indispensável para a gestão de estoques no setor alimentício. Empresas que utilizam essa prática conseguem operar de forma mais eficaz, mantendo a disponibilidade de produtos e minimizando o desperdício. A integração de previsões precisas com as operações de estoque garante que a empresa possa responder rapidamente às flutuações do mercado, garantindo tanto a satisfação do cliente quanto a otimização dos recursos internos.

Questão 5 - Quais métodos de gestão de estoque são empregados?

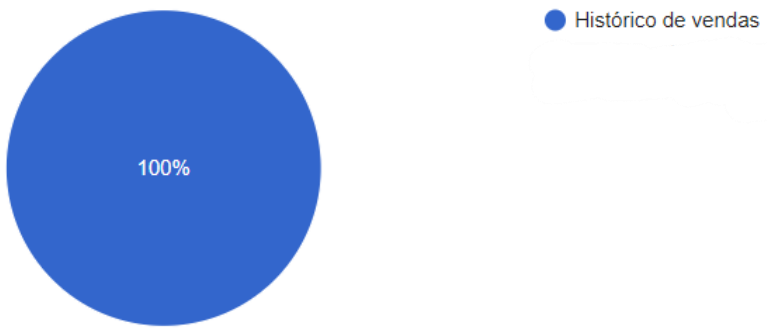


Figura 5: Método de gestão de estoque

O método de gestão de estoque baseado no histórico de vendas foi adotado por 100% das empresas analisadas, refletindo a importância dessa abordagem para o controle eficaz de

produtos, especialmente no setor alimentício. Utilizar o histórico de vendas como base para as decisões de compra e reposição de mercadorias permite que as empresas ajustem seus estoques conforme os padrões de consumo observados ao longo do tempo. Segundo Bowersox e Closs (2001), essa prática proporciona uma visão clara das flutuações sazonais e comportamentais dos consumidores, permitindo uma reposição mais precisa e reduzindo o risco de desabastecimento ou excesso de produtos.

Ao utilizar o histórico de vendas, as empresas conseguem alinhar seus estoques com a demanda real do mercado, o que é essencial para evitar desperdícios, principalmente em negócios que lidam com produtos perecíveis. Além disso, esse método possibilita uma gestão mais eficiente, pois as empresas podem identificar tendências e ajustar seus estoques de acordo com os volumes de vendas esperados em diferentes períodos. Segundo Silva e Lima (2018), o histórico de vendas oferece uma base sólida para a previsão de demanda, auxiliando na tomada de decisões estratégicas que otimizam o fluxo de mercadorias e garantem uma operação mais rentável e ágil

Questão 6 - Os produtos alimentícios são classificados por nível de importância (por exemplo, ABC)?

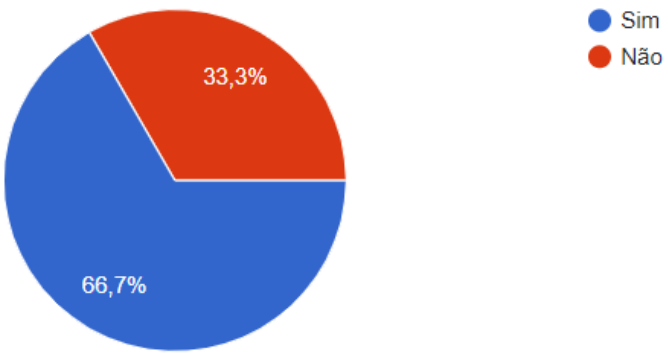


Figura 6: Classificação por nível de importância

A técnica ABC foi adotada por 66,7% das empresas analisadas, permitindo a classificação dos itens de estoque com base em seu valor ou importância, enquanto 33,3% das empresas ainda não utilizam essa abordagem. Segundo Ballou (2004), a técnica ABC é essencial para otimizar a gestão de estoque, pois permite que as empresas priorizem os itens de maior valor ou alta rotatividade, concentrando seus esforços e recursos nesses produtos. No setor alimentício, onde a perecibilidade dos itens é um fator crítico, a aplicação dessa técnica é particularmente eficaz, já que os produtos que exigem maior atenção, como aqueles de curta validade, podem ser monitorados com mais rigor, evitando perdas e garantindo o fluxo contínuo de mercadorias.

A aplicação da técnica ABC também contribui para uma gestão mais eficiente dos recursos, ao permitir que as empresas distribuam melhor seu tempo e capital entre os diferentes itens de estoque. Produtos classificados na categoria A, que representam os itens mais valiosos ou de maior giro, recebem maior controle e revisões mais frequentes, enquanto os itens B e C, de menor valor ou rotatividade, recebem um controle menos rigoroso, mas ainda adequado às suas características. Segundo Silva e Ferreira (2019), essa abordagem reduz desperdícios e melhora a alocação de recursos, o que é particularmente benéfico no setor alimentício, onde um gerenciamento inadequado pode resultar em perdas significativas devido à curta vida útil dos produtos.

Questão 7 - Quais critérios são utilizados para a classificação?

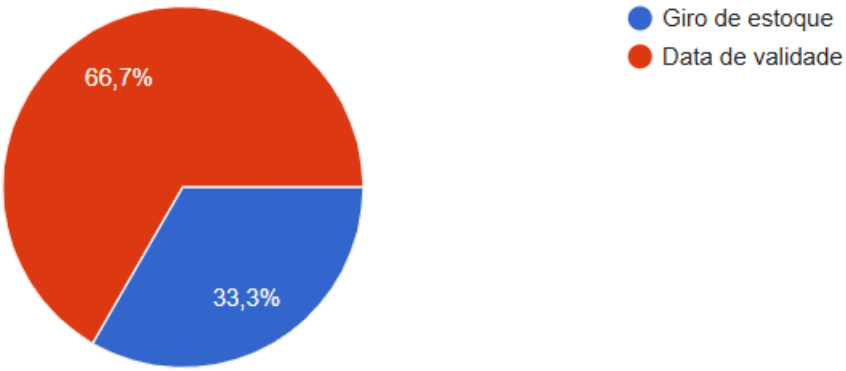


Figura 7: Critérios utilizados para classificação

Na pesquisa, 33,3% das empresas classificam seus estoques com base no giro de estoque, enquanto 66,7% utilizam a data de validade como principal critério. A classificação pelo giro de estoque permite que as empresas priorizem produtos que têm maior rotatividade, garantindo uma reposição mais ágil e evitando o desabastecimento de itens de alta demanda. Segundo Ballou (2006), esse método é eficaz para otimizar a disponibilidade de produtos no ponto de venda, especialmente em setores com alta volatilidade, como o alimentício. Contudo, o uso da data de validade como critério predominante é mais adequado para o setor alimentício, onde o risco de perdas por vencimento é elevado.

A priorização dos produtos com base na data de validade é crucial para minimizar o desperdício de itens perecíveis. Quando a validade é o critério principal, as empresas garantem que os produtos mais próximos ao vencimento sejam vendidos ou utilizados primeiro, reduzindo as perdas financeiras associadas a produtos fora da validade. De acordo com Silva e Santos (2018), a gestão eficiente de estoques de alimentos depende diretamente desse controle rigoroso de validade, uma vez que produtos perecíveis requerem uma atenção especial para evitar prejuízos e garantir a qualidade oferecida aos consumidores.

Questão 8 - Existe uma diferença na gestão de produtos perecíveis e não perecíveis?

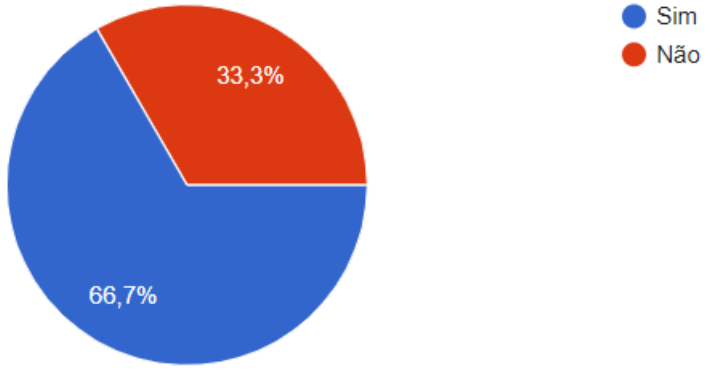


Figura 8: Diferenciação na gestão de estoque de produtos perecíveis e não perecíveis

A diferenciação na gestão de estoques de produtos perecíveis e não perecíveis foi adotada por 66,7% das empresas analisadas, demonstrando uma preocupação clara com as peculiaridades de cada tipo de produto. Segundo Bowersox et al. (2014), os produtos perecíveis exigem maior controle em relação à validade, condições de armazenamento e tempo de permanência no estoque, uma vez que têm um ciclo de vida mais curto e estão sujeitos a perdas rápidas. Em contrapartida, produtos não perecíveis podem ser estocados por períodos mais longos sem prejuízo à qualidade, permitindo uma gestão mais flexível. Empresas que fazem essa

diferenciação na gestão de seus estoques conseguem otimizar a utilização de seus recursos e garantir maior controle sobre o fluxo de produtos.

Ao diferenciar as estratégias de gestão entre produtos perecíveis e não perecíveis, as empresas minimizam o desperdício e melhoram sua eficiência operacional, pois produtos perecíveis recebem atenção especial em relação à rotatividade e controle de validade. Essa abordagem também permite que as empresas ajustem seus processos logísticos para garantir que os itens de rápida deterioração sejam distribuídos e comercializados antes do vencimento, evitando perdas significativas. Conforme Silva e Andrade (2017), empresas que integram práticas diferenciadas para esses dois tipos de estoque apresentam maior competitividade, uma vez que otimizam seus processos e minimizam custos associados ao desperdício de alimentos e à superlotação de estoque de produtos não perecíveis.

Questão 9 - Como a empresa determina os níveis mínimos e máximos de estoque?

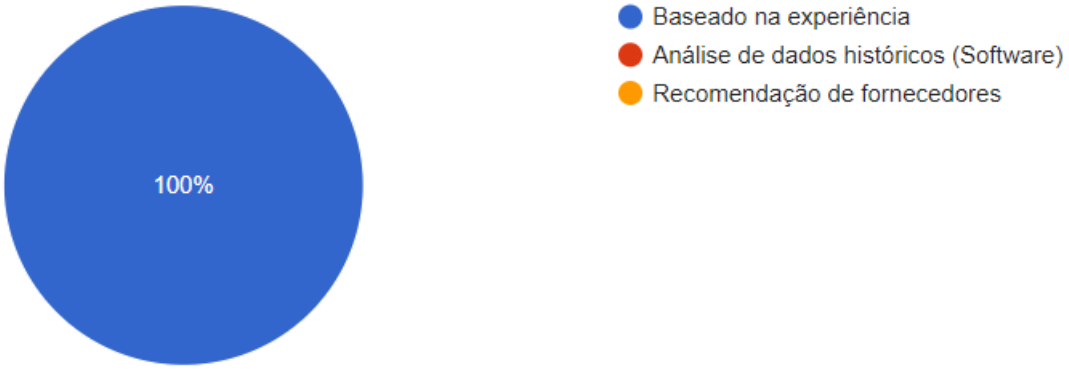


Figura 9: Determinante dos níveis mínimos e máximos de estoque

Os níveis mínimos e máximos de estoque são definidos por 100% das empresas com base na experiência acumulada ao longo do tempo, refletindo uma abordagem empírica para a gestão de estoques. Essa prática, apesar de ser amplamente utilizada, pode não ser a mais eficiente em todos os cenários, especialmente em setores com alta variabilidade de demanda, como o alimentício. Segundo Slack et al. (2009), a definição de níveis de estoque apenas com base na experiência pode levar a imprecisões, como a superestimação ou subestimação de quantidades, o que pode resultar em excessos ou rupturas de estoque. No entanto, essa abordagem ainda prevalece em muitas empresas devido ao conhecimento prático acumulado por gestores que estão familiarizados com os padrões de consumo e sazonalidade de seus produtos.

A definição adequada de níveis mínimos e máximos de estoque é essencial para equilibrar a disponibilidade de produtos e o controle de custos. Empresas que adotam essa prática baseada na experiência, embora possam ter bons resultados em contextos estáveis, podem enfrentar dificuldades em momentos de mudança brusca de demanda ou comportamento do consumidor. Segundo Oliveira e Lima (2016), a combinação da experiência com ferramentas analíticas, como a previsão de demanda e o uso de sistemas ERP, pode gerar resultados mais precisos e eficientes, reduzindo o risco de excesso de estoque ou falta de produtos, e otimizando a operação logística como um todo.

Questão 10 - A empresa enfrenta problemas de falta ou excesso de estoque?

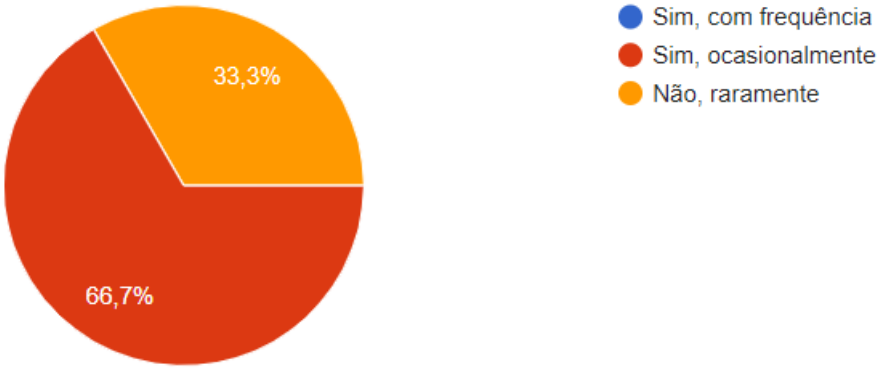


Figura 10: Problemas com falta ou excesso de estoque

Das empresas analisadas, 66,7% relataram enfrentar problemas ocasionais de falta ou excesso de estoque, enquanto 33,3% não identificaram esse desafio. Essa situação evidencia um desafio comum na gestão de estoques, especialmente no setor alimentício. Os problemas de estoque podem ser atribuídos a uma gestão inadequada, resultando em falhas no atendimento à demanda ou no desperdício de produtos, especialmente no caso de itens perecíveis, que possuem uma vida útil curta. Segundo Christopher (2016), uma má gestão de estoques não apenas compromete o fluxo operacional das empresas, mas também prejudica significativamente sua capacidade de atender os clientes de forma consistente. Isso acontece quando há falta de produtos no momento necessário ou, no caso de excesso de estoque, quando os itens se deterioram antes de serem comercializados.

A implementação de sistemas mais avançados de controle de estoque, como ERP (Planejamento de Recursos Empresariais) e técnicas preditivas, pode ser uma solução eficaz para minimizar esses problemas. Esses sistemas permitem uma maior precisão no monitoramento e reposição de mercadorias, ajustando automaticamente os níveis de estoque de acordo com as variações da demanda e as especificidades de cada produto. Conforme apontam estudos de Oliveira e Costa (2018), empresas que adotam soluções tecnológicas avançadas na gestão de seus estoques tendem a reduzir significativamente os casos de ruptura e excesso de mercadorias, melhorando a eficiência operacional e reduzindo o desperdício, especialmente em setores com produtos perecíveis.

Questão 11 - Como é o relacionamento da empresa com os fornecedores?

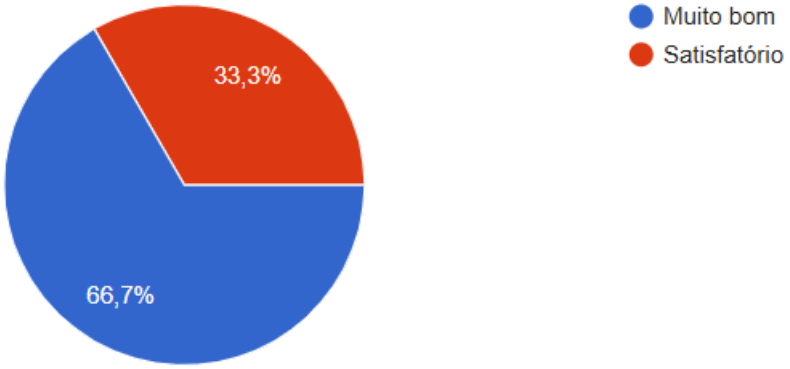


Figura 11: Relacionamento com os fornecedores

O relacionamento com os fornecedores é gerenciado de forma ativa por 66,7% das empresas, que classificam esse vínculo como "muito bom", enquanto 33,3% o consideram "satisfatório". Um bom relacionamento com fornecedores é crucial para garantir uma cadeia de suprimentos eficiente e confiável, especialmente no setor alimentício, onde a disponibilidade contínua e a qualidade dos produtos são fatores críticos. Segundo Christopher (2016), manter um

relacionamento forte com os fornecedores permite que as empresas negociem melhores prazos, preços mais competitivos e, principalmente, maior flexibilidade na entrega de produtos, o que é fundamental para lidar com flutuações na demanda e garantir que os estoques sejam repostos a tempo, minimizando a chance de rupturas.

Por outro lado, empresas que possuem apenas um relacionamento "satisfatório" com seus fornecedores podem enfrentar maiores desafios, como atrasos nas entregas, falta de flexibilidade em negociações e dificuldade em adaptar-se a mudanças repentinas no mercado. De acordo com Silva e Pereira (2017), o gerenciamento ativo da relação com fornecedores é um diferencial estratégico que pode impactar diretamente na eficiência operacional e no controle de estoques. Aquelas empresas que investem em parcerias sólidas e na comunicação aberta com seus fornecedores tendem a obter melhores condições de negociação e a garantir a regularidade no fornecimento, fatores essenciais para o sucesso, especialmente em mercados dinâmicos e voláteis como o alimentício.

Questão 12 - A empresa adota políticas de parcerias com fornecedores para otimizar o gerenciamento de estoque?

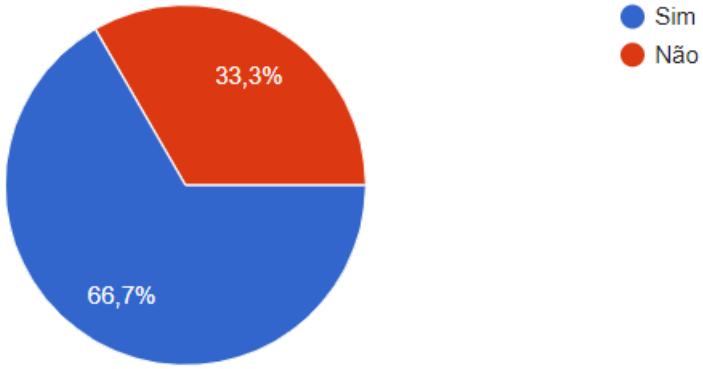


Figura 12: A empresa adota políticas de parcerias com fornecedores para otimizar o gerenciamento de estoque

Parcerias estratégicas com fornecedores são adotadas por 66,7% das empresas analisadas como uma prática para otimizar a gestão de estoques, enquanto 33,3% ainda não implementaram essa abordagem, especialmente no setor alimentício, onde a eficiência e a agilidade no reabastecimento são essenciais. Essas parcerias permitem o desenvolvimento de uma relação de confiança mútua e comunicação constante, facilitando a negociação de prazos de entrega mais vantajosos, a redução de custos e a garantia da qualidade dos produtos fornecidos. Segundo Christopher (2016), as parcerias estratégicas na cadeia de suprimentos possibilitam que empresas e fornecedores alinhem suas operações, reduzindo a incerteza e os riscos associados a variações repentinas na demanda e a problemas de fornecimento.

Empresas que adotam essa estratégia de parceria podem também contar com benefícios como a troca de informações em tempo real e o planejamento colaborativo de estoques, o que contribui para uma maior previsibilidade e precisão no gerenciamento de produtos, especialmente os perecíveis. De acordo com Martins e Silva (2018), ao fortalecer as parcerias com fornecedores, as empresas não só garantem um fornecimento mais estável e confiável, como também podem desenvolver processos de entrega *just-in-time*, otimizando a eficiência operacional e reduzindo a necessidade de manter estoques elevados, o que minimiza custos e perdas associadas ao armazenamento prolongado.

Questão 13 - A empresa negocia prazos e condições de entrega com fornecedores?

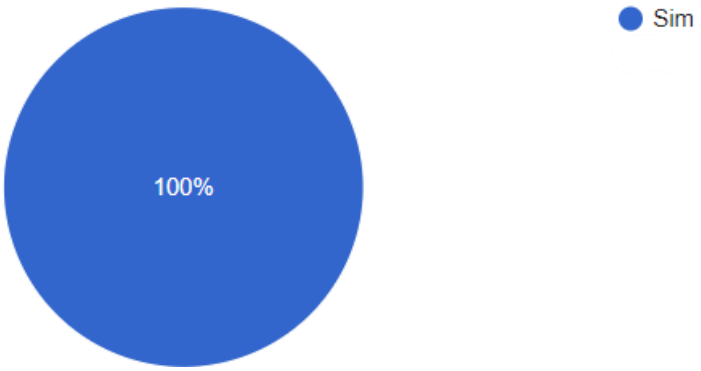


Figura 13: Negociação de prazos e condições de entrega com fornecedores

Todas as empresas pesquisadas (100%) afirmam negociar regularmente prazos e condições de entrega com seus fornecedores, destacando a importância da flexibilidade no gerenciamento de estoques. Essa prática é essencial para manter o equilíbrio entre a oferta e a demanda, especialmente no setor alimentício, onde as flutuações de consumo e a perecibilidade dos produtos exigem um controle rigoroso e adaptável. Segundo Pozo (2014), a negociação contínua com fornecedores é um fator crítico para o sucesso na gestão de estoques, pois permite às empresas ajustarem os volumes e os tempos de reposição de forma mais ágil, evitando tanto rupturas quanto excessos.

A flexibilidade proporcionada por essas negociações regulares possibilita que as empresas acompanhem mais de perto as variações sazonais ou imprevisíveis da demanda. Além disso, essa prática reduz os custos de manter grandes quantidades de produtos em estoque, especialmente perecíveis, que podem gerar perdas significativas se não forem vendidos a tempo. Conforme Silva e Costa (2017), a capacidade de negociar prazos e condições de entrega com fornecedores é um dos pilares para uma gestão de estoques mais eficiente, permitindo que as empresas respondam rapidamente às mudanças do mercado, mantendo a disponibilidade dos produtos sem comprometer a eficiência operacional.

Questão 14 - Com que frequência ocorrem atrasos nas entregas de fornecedores?

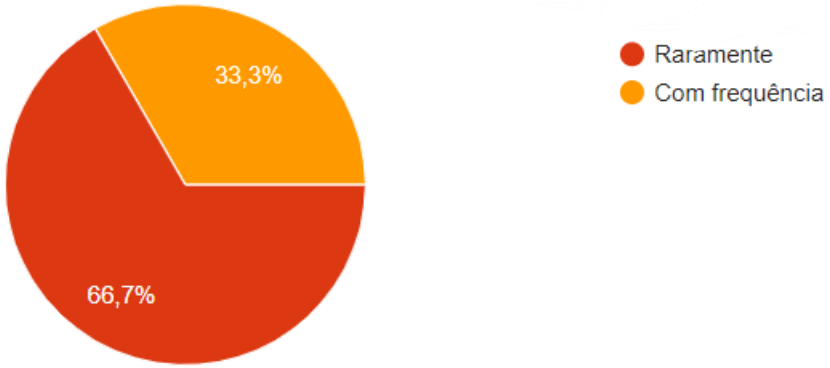


Figura 14: Frequência que ocorrem atrasos na entrega de fornecedores

Atrasos na entrega foram relatados por 33,3% das empresas como uma ocorrência frequente, enquanto 66,7% afirmaram que isso acontece raramente. A ocorrência de atrasos no fornecimento pode impactar negativamente a gestão de estoques, especialmente em setores que lidam com produtos perecíveis, onde o tempo de reposição é crucial para garantir a qualidade e a disponibilidade dos itens. Segundo Pozo (2014), atrasos frequentes nas entregas afetam diretamente a eficiência da cadeia de suprimentos, podendo resultar em rupturas de estoque,

perda de vendas e insatisfação dos clientes. Para as empresas que enfrentam esses problemas com maior frequência, o impacto é ainda mais severo, exigindo ajustes constantes nos processos internos e maior planejamento para mitigar os efeitos negativos.

Por outro lado, empresas que relatam atrasos raramente conseguem manter um fluxo de estoque mais estável e previsível, o que contribui para uma operação mais eficiente. Segundo Silva e Andrade (2017), minimizar os atrasos nas entregas é essencial para garantir que a empresa possa planejar adequadamente sua reposição de estoque e atender à demanda de forma constante, sem sobrecarregar os armazéns ou comprometer a qualidade dos produtos. Aquelas que enfrentam atrasos com pouca frequência são capazes de negociar melhores condições com seus fornecedores, alinhando prazos e estratégias que reduzem o risco de rupturas e mantêm a operação mais equilibrada.

Questão 15 - A empresa utiliza tecnologias como RFID, códigos de barras, ou outras para o controle de estoque?

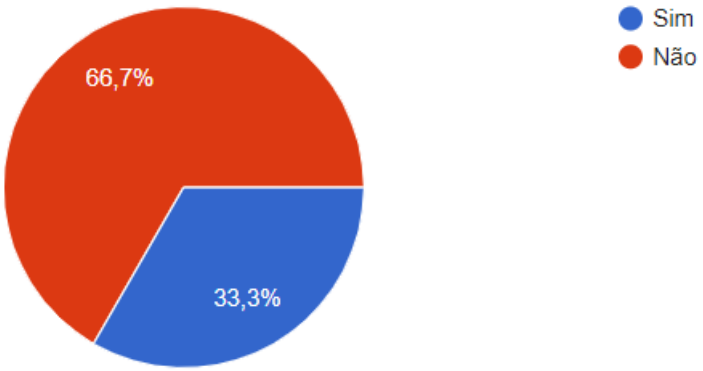


Figura 15: Utilização de tecnologias de gestão

A adoção de tecnologias de gestão, como sistemas ERP (Planejamento de Recursos Empresariais) e WMS (Sistemas de Gerenciamento de Armazéns), é utilizada por apenas 33,3% das empresas pesquisadas, enquanto 66,7% ainda não implementaram essas ferramentas em suas operações. A utilização dessas tecnologias pode trazer significativos benefícios para a gestão de estoques, especialmente em termos de automação, controle preciso e integração de processos. De acordo com Pozo (2014), o ERP é uma ferramenta essencial para integrar todas as áreas da empresa, melhorando a coleta de dados e a tomada de decisões com base em informações em tempo real. Já o WMS ajuda a otimizar a organização e o fluxo de mercadorias dentro dos armazéns, permitindo uma melhor utilização do espaço e um controle mais detalhado dos estoques.

A baixa adoção dessas tecnologias indica que a maioria das empresas ainda depende de métodos manuais ou sistemas menos integrados, o que pode aumentar o risco de erros, como falhas no controle de estoque, demora na reposição e dificuldade em prever variações de demanda. Empresas que utilizam sistemas ERP e WMS, por outro lado, conseguem manter um controle mais eficiente, automatizando processos e reduzindo o tempo gasto com tarefas manuais. Segundo Silva e Costa (2018), a implementação dessas tecnologias é fundamental para que as empresas do setor alimentício consigam gerenciar melhor seus estoques perecíveis, otimizando a reposição e reduzindo desperdícios, o que resulta em uma operação mais eficiente e competitiva.

Questão 16 - A empresa já considerou ou está em processo de implementação de novas

tecnologias para otimizar a gestão de estoque?

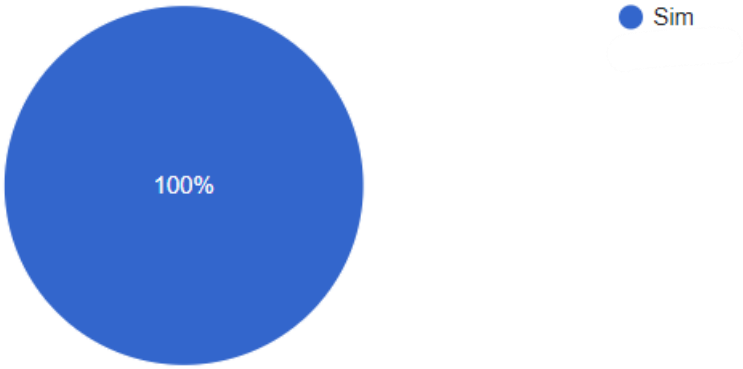


Figura 16: Implementação de novas tecnologias para otimizar a gestão de estoque

Todas as empresas (100%) demonstraram interesse em implementar novas tecnologias para aprimorar o gerenciamento de estoques, indicando uma percepção clara sobre a importância de modernizar seus processos. Conforme Pozo (2014), o uso de tecnologias como RFID (Identificação por Radiofrequência) e códigos de barras possibilita um rastreamento em tempo real dos produtos, o que traz inúmeros benefícios, especialmente para o setor alimentício. Essas tecnologias permitem maior visibilidade e controle sobre o fluxo de mercadorias, desde o recebimento até o ponto de venda, garantindo que itens perecíveis sejam gerenciados com maior precisão, evitando perdas por vencimento ou má conservação.

A adoção dessas tecnologias avançadas pode melhorar significativamente a eficiência operacional das empresas, permitindo um controle mais detalhado do estoque e maior agilidade no processo de reposição de mercadorias. Além disso, o uso de RFID e códigos de barras ajuda a reduzir o erro humano, automatizando tarefas críticas como a contagem de estoque e o monitoramento de validade dos produtos. Segundo Lima e Andrade (2017), empresas que adotam essas tecnologias conseguem não apenas reduzir desperdícios, mas também aumentar a precisão no atendimento às demandas de clientes, melhorando a disponibilidade de produtos e minimizando o risco de rupturas. A intenção de todas as empresas em incorporar essas soluções demonstra uma tendência crescente em direção à digitalização da gestão de estoques, visando maior eficiência e competitividade no mercado.

Questão 17 - A empresa possui políticas de redução de desperdício?

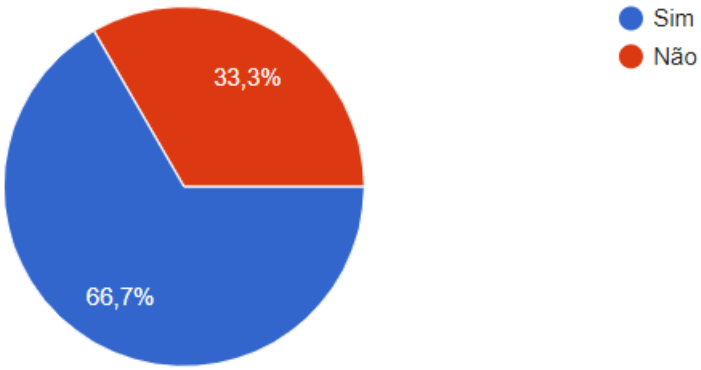


Figura 17: Se possuem política de gestão de desperdício

A política de gestão de desperdício foi implementada por 66,7% das empresas analisadas, refletindo uma crescente preocupação com a redução de perdas e a sustentabilidade no setor alimentício. Empresas que adotam políticas voltadas para a redução do desperdício, como a

doação de alimentos próximos ao vencimento, conseguem não apenas diminuir suas perdas financeiras, mas também contribuir para causas sociais e ambientais, fortalecendo sua imagem perante os consumidores e a sociedade. Segundo Dias (2012), a implementação de políticas de combate ao desperdício ajuda as empresas gerenciarem melhor seus estoques, evitando a perda de produtos que poderiam ser utilizados de outras formas, como em doações para instituições de caridade ou reciclagem de alimentos para novos fins.

A gestão adequada do desperdício é especialmente importante no setor alimentício, onde produtos perecíveis representam uma fatia significativa do estoque e estão sujeitos a deterioração rápida. De acordo com Dias (2012), empresas que adotam práticas de redução de desperdício, além de contribuírem para a sustentabilidade, também otimizam seus processos internos, minimizando custos e aumentando a eficiência. Ao implementar essas políticas, as empresas não apenas evitam o descarte de produtos, mas também utilizam recursos de maneira mais consciente, contribuindo para um ciclo de produção e consumo mais sustentável, alinhado com os princípios da responsabilidade social e ambiental.

Questão 18 - Como a empresa gerencia produtos alimentícios próximos do vencimento?

Figura 18: Gerenciamento de produtos alimentícios próximos do vencimento

O gerenciamento de produtos próximos ao vencimento é uma prática essencial para minimizar perdas no setor alimentício. Entre as empresas analisadas, 33,3% adotam a estratégia de enviar esses produtos para uma loja de maior giro, 33,3% optam por realizar promoções, e 33,3% fazem o descarte dos itens prestes a vencer. Cada uma dessas abordagens visa otimizar a gestão de estoques e reduzir desperdícios. Entretanto, as empresas que implementam promoções e redistribuição para lojas com maior demanda tendem a apresentar uma maior capacidade de minimizar perdas financeiras.

Nos últimos anos, alternativas inovadoras, como parcerias com plataformas de venda de produtos próximos ao vencimento, têm se destacado. Um exemplo é o *Food to Save*, que conecta empresas a consumidores dispostos a adquirir itens com prazo de validade reduzido a preços mais acessíveis. Conforme apontado por Dias (2012), essa prática não apenas evita o descarte, mas também contribui para a sustentabilidade, ao prolongar o ciclo de vida dos produtos e reduzir o desperdício. O *Food to Save* atua facilitando a venda desses alimentos e, ao mesmo tempo, promovendo uma solução econômica e ambientalmente sustentável.

Por outro lado, empresas que optam pelo descarte direto de produtos próximos ao vencimento enfrentam não apenas perdas financeiras, mas também desafios relacionados à responsabilidade ambiental e ética. Segundo Dias (2012), adotar políticas voltadas à redução do desperdício, como a doação de alimentos ou o uso de plataformas de redistribuição, constitui uma estratégia importante para diminuir o impacto ambiental e promover a sustentabilidade nas operações empresariais.

Questão 19 - A empresa realiza parcerias para reaproveitamento de alimentos?

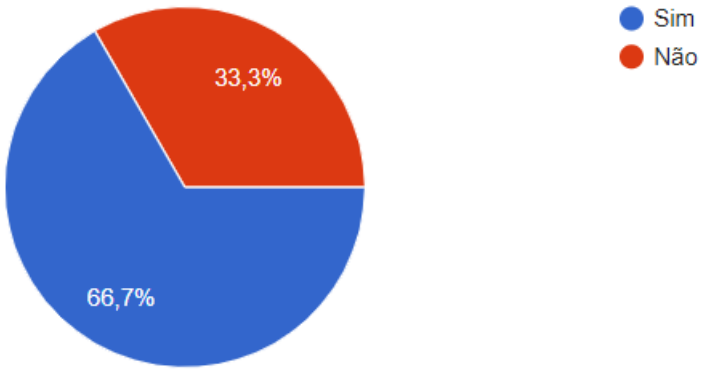
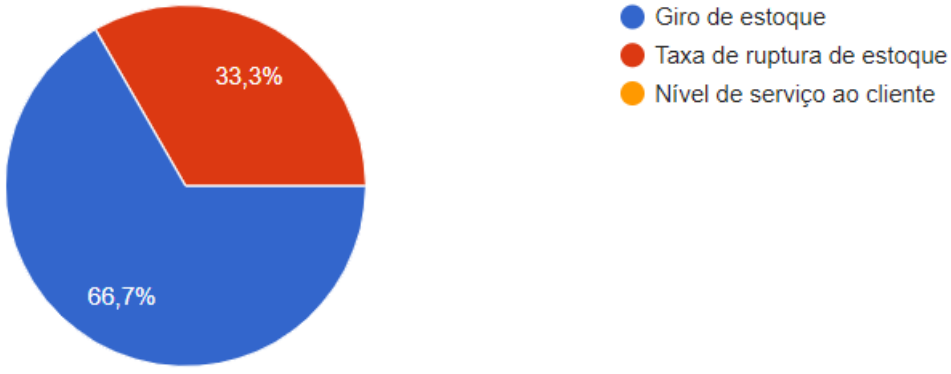


Figura 19: Monitoramento da gestão de estoque por indicadores.

Das empresas analisadas, 66,7% monitoram sua gestão de estoques com base em indicadores de desempenho, demonstrando a importância de métricas quantitativas para otimizar o controle de produtos, especialmente no setor alimentício. Indicadores como giro de estoque e validade dos produtos são amplamente utilizados para garantir a precisão e eficiência no gerenciamento de itens perecíveis. Segundo Bowersox et al. (2014), o uso desses indicadores permite uma visão mais clara do fluxo de mercadorias, o que possibilita uma reposição mais ágil e evita tanto a falta quanto o excesso de produtos, aspectos essenciais para o sucesso no mercado alimentício.

A utilização de indicadores de desempenho como o giro de estoque permite às empresas avaliar a rapidez com que seus produtos são vendidos e repostos, ajudando a evitar o acúmulo de mercadorias e o desperdício, especialmente de produtos perecíveis. De acordo com Silva e Andrade (2016), empresas que monitoram seus estoques com base em indicadores conseguem prever com maior precisão as necessidades de reposição, o que melhora a disponibilidade de produtos para o cliente final e reduz custos operacionais. Por outro lado, aquelas que não utilizam tais métricas correm o risco de gerenciar de forma ineficiente seus estoques, resultando em perdas financeiras e operacionais.

Questão 20 - A empresa monitora o desempenho da gestão de estoque por indicadores, se sim quais?



Fonte 20: Indicadores de acompanhamento

A análise dos indicadores de acompanhamento é realizada de diferentes formas pelas empresas: 66,7% utilizam o giro de estoque como principal métrica, enquanto 33,3% monitoram a taxa de ruptura de estoque. Esses indicadores desempenham um papel fundamental na avaliação da eficácia da gestão de estoques, principalmente em setores como o alimentício, onde a perecibilidade é alta e exige um controle mais rigoroso. De acordo com Ballou (2006), o uso de

indicadores de desempenho, como giro de estoque, validade dos produtos e tempo de resposta, é essencial para a eficácia operacional. No setor alimentício, esses indicadores ajudam a evitar a falta de produtos e a reduzir perdas causadas por vencimentos ou armazenamento inadequado.

O monitoramento regular de métricas como o giro de estoque permite às empresas identificar rapidamente produtos de alta rotatividade, ajustando os pedidos e evitando o excesso de estoque, enquanto a taxa de ruptura mede a capacidade de manter a disponibilidade de mercadorias e atender à demanda dos clientes. Empresas que utilizam esses indicadores de forma consistente conseguem tomar decisões mais informadas e melhorar seus resultados operacionais. Conforme Silva (2015), a aplicação de indicadores de desempenho bem definidos resulta em uma gestão de estoque mais eficiente, aumentando a disponibilidade de produtos para o cliente final e diminuindo custos associados ao desperdício e à perda de mercadorias perecíveis.

Questão 21 - Como você avalia a eficiência da gestão de estoque atual?

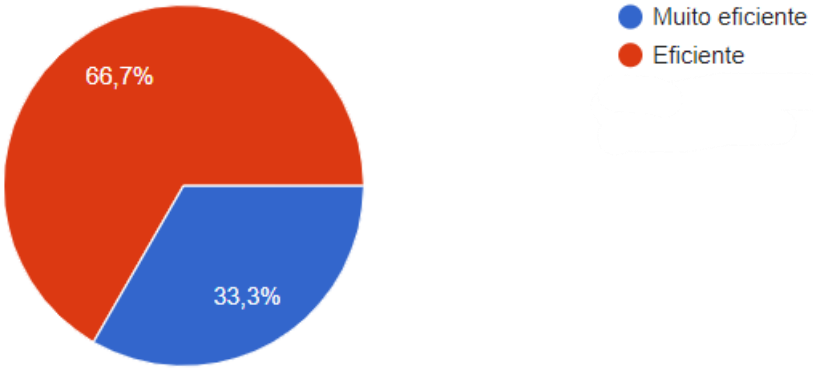


Figura 21: Eficiência da gestão de estoque atual

A eficiência da gestão de estoque foi considerada eficiente por 66,7% e 33,3% muito eficiente das empresas participantes. Conforme Slack, Chambers e Johnston (2019), uma gestão de estoques eficiente não só garante a disponibilidade dos produtos, mas também minimiza desperdícios e maximiza a rentabilidade. No setor alimentício, empresas que conseguem otimizar sua gestão de estoques, equilibrando a oferta e a demanda, têm maior competitividade e sustentabilidade no longo prazo. Aquelas que não percebem sua gestão como eficiente, frequentemente enfrentam problemas com falta ou excesso de produtos, o que gera impactos financeiros negativos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar as estratégias de gestão de estoques adotadas por empresas do setor alimentício na região de Goiás, considerando os desafios inerentes à perecibilidade dos produtos, sazonalidade da demanda e infraestrutura logística limitada. A partir dos dados coletados de três empresas goianas, foi possível identificar as práticas atuais, bem como propor melhorias com base em conceitos teóricos e práticos.

As empresas que implementaram sistemas automatizados de gestão de estoques, como o ERP (*Enterprise Resource Planning*), mostraram uma capacidade superior para lidar com os desafios típicos do setor. Segundo Ballou (2006), a automatização dos processos de estoque reduz significativamente os erros manuais e melhora a precisão no controle, otimizando a

oferta e minimizando as perdas. Empresas que adotam políticas formais e estruturadas de controle de estoques, como apontado por Novaes (2007), têm maior probabilidade de sucesso, uma vez que conseguem gerenciar de forma mais eficiente os níveis de estoque, especialmente de produtos perecíveis.

Por outro lado, empresas que ainda dependem de métodos manuais ou que não possuem uma política formal de gestão enfrentam maiores dificuldades, principalmente no que se refere ao controle de validade e à alta rotatividade de produtos. A falta de um sistema de gestão bem definido pode resultar em desperdícios elevados e em falhas no atendimento à demanda, conforme evidenciado por Slack et al. (2019), que afirmam que empresas sem controle estruturado de estoque frequentemente enfrentam problemas de rupturas ou excessos.

O relacionamento com fornecedores também se destacou como um fator determinante na eficiência da gestão de estoques. Empresas que mantêm parcerias estratégicas e praticam uma comunicação constante com seus fornecedores conseguem otimizar a reposição de mercadorias e evitar a falta ou o excesso de produtos em estoque. Segundo Bowersox, Closs e Cooper (2014), um bom relacionamento com fornecedores permite uma maior flexibilidade na gestão da cadeia de suprimentos, o que é crucial para empresas que lidam com produtos perecíveis e sujeitos a sazonalidades.

As políticas de gestão de desperdício foram outro ponto importante identificado no estudo. Empresas que adotam práticas claras para minimizar perdas, como a doação de produtos próximos ao vencimento, conseguem não apenas melhorar seus resultados financeiros, mas também fortalecer sua imagem perante os consumidores, conforme Pozo (2014). A redução de desperdícios é uma estratégia essencial para o setor alimentício, onde a perda de produtos representa um impacto significativo nos lucros e na sustentabilidade das operações.

Em conclusão, os resultados deste estudo indicam que a modernização das práticas de gestão de estoques, com a implementação de tecnologias avançadas como o ERP e a adoção de políticas formais de controle, é uma necessidade urgente para as empresas alimentícias goianas que buscam aumentar sua eficiência operacional e competitividade no mercado. Além disso, a construção de parcerias sólidas com fornecedores e a adoção de políticas de redução de desperdício se mostram fundamentais para garantir a sustentabilidade dessas empresas a longo prazo.

Sugere-se que as empresas que ainda não implementaram soluções tecnológicas de gestão de estoque comecem a planejar essa modernização, introduzindo gradualmente ferramentas como o ERP, que podem melhorar o controle de validade e rotatividade de produtos. Ademais, como apontado por Ballou (2004), o uso de indicadores de desempenho, como giro de estoque e taxa de desperdício, pode ajudar a identificar áreas de melhoria e otimizar ainda mais o processo de gestão de estoques.

6. REFERÊNCIAS

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BALLOU, Ronald H. Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

BALLOU, Ronald H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. Gestão logística de cadeias de suprimento. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2014.

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimentos. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

CHRISTOPHER, Martin. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. 5. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DIAS, Marco Aurélio P. Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

FOOD TO SAVE. Food to Save. Disponível em: https://foodtosave.com.br. Acesso em: 17 out. 2024.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LIMA, Pedro; ANDRADE, Júlia. Tecnologias de rastreamento e automação na gestão de estoques perecíveis. Revista Brasileira de Logística, v. 15, n. 1, p. 55-69, 2017.

LIMA, Roberto; SOUZA, Mariana. Eficiência na gestão de estoques: estratégias para o setor alimentício. Revista de Gestão Operacional, v. 5, n. 2, p. 58-73, 2020.

NOVAES, Antônio Galvão. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

OLIVEIRA, Maria; COSTA, João. A importância da automação na gestão de estoques perecíveis. Revista de Logística Empresarial, v. 15, n. 1, p. 76-89, 2018.

OLIVEIRA, Márcio; LIMA, Pedro. Níveis de estoque e a importância da análise preditiva no

setor alimentício. Revista de Gestão e Operações, v. 14, n. 3, p. 58-72, 2016.

POZO, Hamilton. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

SILVA, Ana; LIMA, Pedro. Eficiência na gestão de estoques perecíveis: um estudo sobre ciclos de revezamento. Revista de Gestão Empresarial, v. 10, n. 2, p. 22-36, 2017.

SILVA, Clara; FERREIRA, João. Classificação ABC: sua relevância na gestão de estoques perecíveis. Revista de Gestão Logística, v. 12, n. 2, p. 67-78, 2019.

SILVA, Fernanda; OLIVEIRA, Lucas. Previsão de demanda e automação: uma análise integrada da gestão de estoques. Revista Brasileira de Logística, v. 13, n. 4, p. 101-114, 2019.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

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