

## Gestão de Estoques: Estudo de Caso de uma Distribuidora de Alimentos na Região da Zona Leste (SP)

Ana Claudia Reis dos Santos<sup>1</sup>

[ana.santos325@fatec.sp.gov.br](mailto:ana.santos325@fatec.sp.gov.br)

Emerson Alves Amorim<sup>1</sup>

[emerson.amorim@fatec.sp.gov.br](mailto:emerson.amorim@fatec.sp.gov.br)

Paloma Maria Meneses de Sousa Guedes<sup>1</sup>

[paloma.guedes@fatec.sp.gov.br](mailto:paloma.guedes@fatec.sp.gov.br)

Vitor de Almeida Bispo<sup>1</sup>

[vitor.bispo@fatec.sp.gov.br](mailto:vitor.bispo@fatec.sp.gov.br)

Vitor Hugo Navas Rodrigues<sup>1</sup>

[vitor.rodrigues18@fatec.sp.gov.br](mailto:vitor.rodrigues18@fatec.sp.gov.br)

*Inventory Management: Case Study of a Food Distributor in the East Zone Region (SP)*

*Gestión de Inventarios: Estudio de Caso de un Distribuidor de Alimentos en la Región Zona Este (SP)*

### Palavras-chave:

*Gestão de estoque.*

*Demanda.*

*Curva ABC.*

### Keywords:

*Inventory management.*

*Demand.*

*ABC curve.*

### Palabras clave:

*Gestión de inventarios.*

*Demanda.*

*Curva ABC.*

### Enviado em:

18 novembro, 2023

### Apresentado em:

05 dezembro, 2023

### Publicado em:

29 julho, 2024

### Evento:

6º EnGeTec

### Local do evento:

Fatec Zona Leste

### Avaliadores:

Eder Terceiro

Sandra Helena da Silva de Santis



### Resumo:

O contexto atual da área de logística traz consigo a gestão de estoques como um pilar de suma importância dentro de uma organização, pois o seu objetivo é otimizar o capital de giro e o seu nível de estoque, permitindo que a organização entenda seu mix de produtos e suas demandas, para que assim possa determinar as necessidades de compra. No entanto, estocar itens em excesso ou não ter um volume adequado para suprir a demanda, envolve custos em relação a mercadoria parada e a insatisfação do cliente em relação a compra por falta de algum produto. O objetivo do presente trabalho foi analisar a gestão de estoque de uma determinada distribuidora de alimentos localizada na Zona Leste da cidade de São Paulo – SP, e sugerir possíveis melhorias para o otimizar os processos em decorrência das dificuldades para se ter um controle de estoque. Para desenvolver a pesquisa realizamos um estudo de caso referente a empresa e levantamos os dados sobre a quantidade de produtos no estoque e a demanda de acordo com um período de 6 meses. Os resultados, permitiram verificar que a principal categoria que a empresa trabalha são os iogurtes que representam 36% das vendas totais, e pode se observar uma sazonalidade na demanda, de acordo com o período estudado. A pesquisa pode ajudar a empresas de pequeno porte, principalmente no ramo alimentício, a observarem a sazonalidade dos produtos e a manterem um controle de estoque mais assertivo, para otimização dos seus lucros e minimização das suas perdas.

### Abstract:

The current context of the logistics area brings with it inventory management as an extremely important pillar within an organization, as its objective is to optimize working capital and its stock level, allowing the organization to understand its product mix. and your demands, so that you can determine purchasing needs. However, stocking excess items or not having an adequate volume to meet demand involves costs in relation to idle merchandise and customer dissatisfaction regarding the purchase due to a lack of a product. The objective of this work was to analyze the inventory management of a specific food distributor located in the East Zone of the city of São Paulo-SP and suggest possible improvements to optimize processes due to the difficulties in having inventory control. To develop the research, we carried out a case study regarding the company and collected data on the quantity of products in stock and demand over a period of 6 months. The results allowed us to verify that the main category in which the company works are yogurts, which represent 60% of total sales, and a seasonality in demand can be observed, according to the period studied. The research can help small companies, especially in the food sector, to observe the seasonality of products and maintain more assertive inventory control, to optimize their profits and minimize their losses.

### Resumen:

El contexto actual del área logística trae consigo la gestión de inventarios como un pilar de suma importancia dentro de una organización, ya que su objetivo es optimizar el capital de trabajo y su nivel de inventario, permitiendo a la organización entender su mix de productos y demandas, de manera que pueda determinar las necesidades de compra. Sin embargo, almacenar artículos en exceso o no tener un volumen adecuado para satisfacer la demanda implica costos en relación con la mercancía detenida y la insatisfacción del cliente en relación con la compra por falta de un producto. El objetivo del presente trabajo fue analizar la gestión de inventarios de una determinada distribuidora de alimentos ubicada en la Zona Este de la ciudad de São Paulo-SP, y sugerir posibles mejoras para optimizar los procesos debido a las dificultades para tener un control de inventario. Para desarrollar la investigación, se realizó un estudio de caso respecto a la empresa y se recopilieron datos sobre la cantidad de productos en stock y la demanda según un periodo de 6 meses. Los resultados permitieron constatar que la principal categoría con la que trabaja la empresa es la de yogures, que representan el 36% de las ventas totales, y se observa una estacionalidad en la demanda, de acuerdo con el periodo estudiado. La encuesta puede ayudar a las pequeñas empresas, especialmente en la industria alimentaria, a observar la estacionalidad de los productos y mantener un control de inventario más asertivo, para optimizar sus ganancias y minimizar sus pérdidas.

<sup>1</sup> Faculdade de tecnologia da Zona Leste | Fatec Zona Leste

## 1. Introdução

Com o passar do tempo, o avanço tecnológico foi responsável direto pela modificação da maneira de realização de diversas atividades rotineiras dos seres humanos, duas dessas atividades foram os atos de compra e venda de bens e serviços. O mercado passou por uma transformação notável nos últimos anos. A expectativa dos consumidores em relação a fatores como variedade, qualidade e rapidez na entrega tem crescido exponencialmente e tornado as empresas cada vez mais dinâmicas. Essa dinamicidade traz consigo uma necessidade cada vez maior de organização e de uma boa gestão de estoques, tendo em vista que é crucial atender todas as necessidades dos clientes em tempo hábil.

A gestão de estoques é elemento fundamental em qualquer empresa, segundo (DIAS, 2011) através dela, a organização poderá estimar a quantidade a adquirir, evitando problemas relacionados a excessos e falta de produtos, e mantendo níveis apropriados de precisão nos estoques. Vieira (2009) complementa que o principal objetivo da gestão de estoques é planejar e manter sob controle todo o fluxo de materiais, evitando que haja a falta de qualquer produto, e garantindo que todo o processo seja realizado minimizando os gastos financeiros. No caso específico de empresas que operam na distribuição de produtos, sem realizar a fabricação interna, a gestão eficaz estoque é fundamental para garantir competitividade no mercado. No entanto, enfrentar os desafios nesse contexto implica em manter estoques estrategicamente dimensionados, em níveis mínimos para assegurar pronta entrega, e em manter uma alta taxa de giro de estoque para acomodar as flutuações na demanda (PACHECO, MARTELETTI e SILVEIRA, 2020).

Tendo conhecimento sobre a importância da gestão de estoques, o presente artigo busca fazer um estudo de caso da gestão de estoque de uma distribuidora de alimentos localizada na Zona Leste da cidade de São Paulo - SP. Esta empresa enfrenta dificuldades na manutenção dos níveis de estoque adequados, o que está prejudicando sua competitividade no mercado. Foi feito um levantamento e análise de dados do estoque desta empresa, a fim de sugerir possíveis melhorias para a otimização dos processos em decorrência das dificuldades para se ter um controle de estoque.

A pesquisa pode ajudar as empresas de pequeno porte, principalmente no ramo alimentício, a observarem a sazonalidade dos seus produtos para que haja um controle de estoque mais assertivo, otimizando os lucros e minimizando as perdas.

## 2. Fundamentação Teórica

É apresentado nesta seção, uma pesquisa bibliográfica sobre os assuntos e conceitos que embasam a pesquisa, de forma a orientar o leitor e contextualizar a pesquisa.

### 2.1. Logística

A logística pode ser definida como uma ciência cujo objetivo principal é o estudo de métodos planejados que assegurem a movimentação de bens e serviços até um receptor final. (MOURA, 1989). De acordo com Ballou (1999, *apud* PAURA, 2016) “Logística é o processo de planejamento do fluxo de materiais, objetivando a entrega das necessidades na qualidade desejada e no tempo certo, otimizando recursos e aumentando a qualidade nos serviços.”.

Para Gouveia (1995) a logística possui o objetivo de disponibilizar bens e serviços para atingir as necessidades dos consumidores, estes itens precisam estar dentro de um prazo e de uma quantidade estabelecida pelo consumidor.

Em suma, a logística pode ser compreendida como uma atividade indispensável dentro de um cenário comercial, ela tem importância na chegada de produto por meio de fornecedores, na manutenção dele dentro da empresa enquanto ainda é considerado estoque e na saída dele até o consumidor final. A logística desenvolve estratégias responsáveis por levar algo a alguém com a quantidade, tempo e qualidade desejada.

## 2.2. Gestão de Estoques

O termo "estoque" tem um escopo bastante abrangente. Tradicionalmente, podemos vê-lo abrangendo matérias-primas, produtos parcialmente acabados, componentes para montagem, peças de reposição, produtos acabados, materiais de escritório e uma variedade de suprimentos (SILVA e OLIVEIRA, 2014). Em poucas palavras, podemos defini-lo como tudo o que a empresa precisa manter armazenado para atender às suas demandas futuras. Ballou (2010) traz algumas atribuições para o estoque, entre elas estão: Melhorar os níveis das operações, promover eficiências na produção, possibilitar economias de grande escala nas compras e no transporte, agir como defesa contra aumentos de custos, resguardar a empresa contra incertezas na procura e nos prazos de reposição, e funcionar como proteção contra situações imprevistas são alguns dos propósitos dos estoques. Tofoli (2008) divide o estoque em: estoque mínimo, estoque de segurança, estoque máximo, estoque de antecipação e estoque de ciclo.

A gestão de estoques envolve a administração da quantidade de produtos disponíveis para utilização. Segundo Vendrame (2008), a função básica da gestão de estoques é evitar a escassez de materiais sem que essa medida resulte em estoques superiores às reais demandas da empresa. Alt e Martins (2009) complementam que a gestão de estoques consiste em medidas que possibilitam ao gestor avaliar se os estoques estão sendo adequadamente utilizados, bem-posicionados, manuseados com eficiência e controlados de maneira adequada. Pode-se, desse modo, compreender que a gestão de estoques procura alcançar a maior disponibilidade do produto ao mesmo tempo em que mantém o estoque mínimo necessário.

Sendo item fundamental dentro de uma empresa, a gestão eficiente de estoques se tornou grande vantagem competitiva. Santos (2006) enfatiza que o gerenciamento de estoque é de extrema relevância, uma vez que permite controlar desperdícios, evitar desvios, calcular valores para fins de análise, além de avaliar os investimentos excessivos em inventários que impactam negativamente o capital de giro da empresa. Quanto mais eficiente for o planejamento de estoques, menos surpresas serão enfrentadas posteriormente, e o monitoramento das quantidades de entrada e saída de materiais simplifica esse processo de planejamento (OLIVEIRA *et al.*, 2016).

Mesmo sendo de suma importância para um negócio, muitas empresas ainda encontram dificuldades, Caxito (2011) entende que o principal obstáculo está na determinação de suas vantagens e na avaliação e administração de seus graus, a fim de adaptá-los à sua necessidade genuína. A falta de conhecimento do próprio negócio é capaz de trazer uma má gestão de estoques gerando prejuízos a instituição.

## 2.3. Custos de Armazenagem

A Logística moderna enfrenta desafios em crescentes, impulsionados pela crescente complexidade operacional que inclui uma ampla variedade de produtos, demandas por entregas mais frequentes e incessante pressão para reduzir os níveis de estoque. No cerne desses desafios, emerge a importância crítica dos custos de armazenagem e sua relevância da alocação criteriosa na gestão da logística contemporânea.

Lima (2000) destaca que, na logística moderna, os custos de armazenagem passaram a ter uma importância crescente devido a mudanças nas operações. A complexidade logística resultante da ampliação da gama de produtos, entregas mais frequentes e menor tolerância a erros de separação de pedidos exige uma abordagem mais precisa na alocação desses custos.

O autor propõe uma metodologia para alocar esses custos com base em funções ou atividades de armazenagem, como movimentação, acondicionamento e administração do fluxo de bens. Por exemplo, os custos relacionados a movimentação de materiais podem ser alocados com base no volume da carga expedida, enquanto os custos de acondicionamento podem ser distribuídos considerando o espaço ocupado e o giro dos produtos.

Essa abordagem busca garantir que os produtos que demandam mais recursos logístico absorvam uma parcela justa dos custos de armazenagem, isso, por sua vez, permite uma tomada de decisões mais

informada sobre rentabilidade e uma gestão mais eficaz dos recursos logísticos. A alocação baseada em funções ou atividades proporciona uma forma mais justa e precisa de alocar esses custos, minimizando distorções e apoiando decisões informadas sobre lucratividade e eficiência operacional. Com a crescente complexidade logística e a necessidade de margens de contribuição saudáveis, a gestão eficaz dos custos de armazenamento é essencial para o sucesso das empresas.

## 2.4. Curva ABC

A Curva ABC é uma técnica usada para controle e organização dos estoques, desse modo, podemos identificar os itens de maior importância e valor dentro do estoque. Essa técnica também é chamada de classificação ABC, pois classifica os produtos em A, quando são itens mais importantes, em B quando são de média importância, e C os itens de menor relevância.

Para Gurgel e Francischini (2013), a Curva ABC é uma ferramenta para encontrar os pontos mais importantes dentro do estoque e que merecem atenção para que os objetivos sejam atingidos no setor.

O principal objetivo da Curva ABC é identificar os itens de maior valor de demanda e sobre eles exercer uma gestão bem mais refinada, especialmente porque representam altos valores de investimentos e seu controle mais apurado vai permitir grandes reduções nos custos dos estoques. (GONÇALVES, 2020)

De acordo ainda com Gonçalves (2020), a Curva ABC é também chamada lei dos 20/80, porque 20% dos itens representam 80% do valor de consumo. Todavia os percentuais podem ser variados de acordo com cada empresa, da quantidade de materiais em estoque e da rotatividade dos produtos.

A Curva ABC quando aplicada de forma correta, evita muitos problemas, como os atrasos de fornecedores, estoques obsoletos e falta de produtos no estoque (SILVA, 2020).

A análise ABC é uma das formas mais usuais de examinar estoques. Essa análise consiste na verificação, em certo espaço de tempo (normalmente de 6 meses ou 1 ano), do consumo, em valor monetário ou quantidade, dos itens em estoque, para que eles possam ser classificados em ordem decrescente de importância. Aos itens mais importantes de todos, segundo a ótica do valor ou da quantidade, dá-se a denominação de itens classe A, aos intermediários, itens classe B, e aos menos importantes, itens classe C. (ALT e MARTINS, 2009, p.222).

## 2.5. A Importância do Gerenciamento dos Produtos em Câmaras Frias

Sabe-se que os alimentos armazenados em câmaras frias necessitam ter um bom gerenciamento dos seus estoques, pois essa prática evita o desperdício dos alimentos, avarias, facilita a localização do produto e mantém a qualidade do controle higiênico sanitário.

Em um estudo realizado por Tavares (2022), foi aplicado um checklist para obter a certificação a respeito da qualidade dos alimentos que foram armazenados em câmaras frias. Nesse estudo foi verificado a temperatura dos produtos, presença de identificação, limpeza, organização e produtos abertos ou vencidos, visando o controle higiênico sanitário e microbiológico decentes e percebeu-se que o uso do checklist foi fundamental como uma ferramenta preventiva, resultando na segurança alimentar devido ao controle microbiológico da unidade e a saúde do trabalhador e para controlar as inconformidades, corrigindo-as por meio da criação de um plano de correção, contribuindo para um funcionamento eficiente e eficaz da unidade, por meio do controle microbiológico, adoção de boas práticas e a segurança alimentar da unidade.

Um dos pontos mais relevante nessa pesquisa, foi o controle de desperdício dos alimentos, ele se mostrou bem positivo na aplicação do checklist.

A medição da temperatura dos alimentos é um dos fatores importantes no combate ao crescimento de patógenos, bem como a medição da temperatura em todos os processos, como por exemplo os dos equipamentos utilizados para armazenamento, como as câmaras frias, pois, se armazenados em

temperaturas desfavoráveis, poderão perder características sensoriais e microbiológicas (WIETHOLTER; FASSINA, 2017).

## 2.6. Os Desperdícios de Alimentos

É muito importante controlar o desperdício de alimentos nos estoques, pois ele pode elevar os gastos significativamente das organizações.

O estoque de alimento deve ser bem administrado, caso contrário, pode apresentar vários problemas para as empresas, como gastos financeiros desnecessários na compra de alimentos, podendo estragar facilmente e a redução do espaço do estoque.

A existência de estoques gera os desperdícios por estoque, os quais são os custos financeiros para a manutenção dos estoques, custos devidos à obsolescência dos itens estocados e, principalmente, custos de oportunidade pela perda de mercado futuro para a concorrência com menor lead time. Empresas devem perseguir a máxima redução possível de seus estoques, os quais causam inúmeros problemas. (BORNIA, 2010, p.8).

De acordo com a FAO (2023), considerando o âmbito mundial, entre um quarto e um terço dos alimentos produzidos anualmente para o consumo humano se perde ou é desperdiçado. Isso corresponde a cerca de 1,3 bilhões toneladas de alimentos, e dentre essa quantidade desperdiçada estão 30% dos cereais, entre 40 e 50% das raízes, frutas, hortaliças e sementes oleaginosas, 20% da carne e produtos lácteos e 35% dos peixes. A FAO calcula que esses alimentos seriam suficientes para alimentar dois bilhões de pessoas.

As perdas de alimentos se constituem na diminuição da massa disponível de alimentos para o consumo humano nas fases de produção, pós-colheita, armazenamento e transporte e derivam da decisão de descartar alimentos que ainda têm valor e se associa, principalmente, ao comportamento dos maiores e menores vendedores, serviços de venda de comida e consumidores (FAO, 2023).

No momento da venda dos alimentos, o Brasil desperdiça 22 bilhões de calorias, o que seria suficiente para satisfazer as necessidades nutricionais de 11 milhões de pessoas e poderia reduzir a fome em menos de 5%, considerando que a fome afeta 14 milhões de pessoas no país (FAO, 2023).

## 3. Materiais e Métodos

Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica acerca da importância da logística, da gestão de estoques e da curva abc para as empresas, um estudo de caso referente a distribuidora, com o objetivo de analisar o controle de estoques e sugerir possíveis melhorias e uma estatística descritiva sobre os dados coletados e observados.

Segundo Fonseca (2002, p. 31,32) a pesquisa bibliográfica é realizada a partir de um levantamento de informações e referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, permitindo ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto.

Um estudo de caso é um método de pesquisa que geralmente, são coletados dados qualitativos por meio de eventos reais, com o objetivo de analisar ou expor uma investigação sobre de uma determinada instituição. Esse tipo de atividade visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico (FONSECA, 2002, p. 33).

De acordo com Guedes et al (2005), a estatística descritiva apresenta a coleta de dados dos processos próprios, interpretando um conjunto de dados, sejam eles numéricos ou não. Com o objetivo de descrever as informações sobre dados analisados, para se ter uma maior compreensão dos fatos apresentados.

A empresa é uma distribuidora de alimentos em geral, localizada na região da Zona Leste (SP), possui cerca de 770 (setecentos e setenta) itens em seu mix de produtos no estoque e trabalha com diversos fornecedores, que apresentam prazos de entrega em diferentes períodos. Seus principais fornecedores são Frutap, Mezzani, Canto de Minas, Xando, Cruzília que representam 80% das vendas da empresa. Contando que, seus principais grupos de produtos são lácteos como: logurtes, queijos e massas, que são armazenados em câmaras frias.

Os dados coletados do estudo de caso, foram por meio do sistema que a empresa utiliza e registra as entradas das notas fiscais, os pedidos de vendas, os cortes e os descartes dos produtos dos últimos 6 meses. As informações obtidas, foram organizadas no Microsoft Office Excel de forma que permitisse ser realizada uma estruturação, para uma melhor visualização do giro dos produtos, aplicando como uma sugestão melhorias a utilização do método da curva abc, para classificar o grau de importância de cada item.

#### 4. Resultados e Discussões

Por ser uma organização de pequeno porte, fundada no ano de 2017 pode-se observar que diante do crescimento que a empresa vem atingindo, as dificuldades vêm surgindo sobre o processo de controle de estoque.

A empresa enfrenta dificuldades na manutenção dos níveis de estoque adequados, o que está prejudicando sua competitividade no mercado. Os registros históricos indicam que há uma tendência constante de falta de certos itens, bem como de excesso de outros produtos em estoque. Essa situação resulta na insatisfação de muitos clientes devido a atrasos na reposição de produtos, levando à perda de vendas e à retenção de capital de giro devido ao excesso de estoque não necessário.

Através da observação, notou-se que uma gestão centralizada na cúpula da empresa e não foi observado um processo contínuo de análise dos estoques, sendo muitas das decisões baseadas em intuição dos administradores. Os pedidos de compras são feitos pela sugestão de compras dadas pelos vendedores, pela demanda de pedidos, mas também de acordo com o a percepção do administrador principal.

Os dados coletados e estruturados na tabela 1, é uma amostra dos 5 principais fornecedores com que a empresa trabalha, que representa cerca de 80% das vendas totais entre o período de janeiro e junho do ano de 2023.

Tabela 1 – Venda total dos principais fornecedores, em período de 6 meses no ano 2023.

Rótulos de Linha	Soma de Venda	Soma de Venda2	
CANTO DE MINAS	947395,27	26,35%	} 80,83% Representa 80% da amostra
FRUTAP	727156,6	20,22%	
MEZZANI	580094,49	16,13%	
XANDO	409613,24	11,39%	
CRUZILIA	242369,13	6,74%	
IPANEMA	233050,12	6,48%	
PADERRI	157275,45	4,37%	
PIC NIC	119484,74	3,32%	
COMEVAP	60523,25	1,68%	
REBEKA	55706	1,55%	
PJ	27487,22	0,76%	
BGF	15479,92	0,43%	
BACIO	10898,3	0,30%	
ITAMBÉ	9260,84	0,26%	
<b>Total Geral</b>	<b>3595794,57</b>	<b>100,00%</b>	

O gráfico 1, revela a sazonalidade da demanda em relação as vendas dos principais fornecedores entre os meses de janeiro a junho de 2023. A uma variação nas vendas de um mês para o outro, e através da percepção fica evidente que os fatores externos podem influenciar a demanda, como por exemplo, a estação, o aumento da oferta ou a redução pela procura.

Gráfico 1 – Sazonalidade dos 5 principais fornecedores.

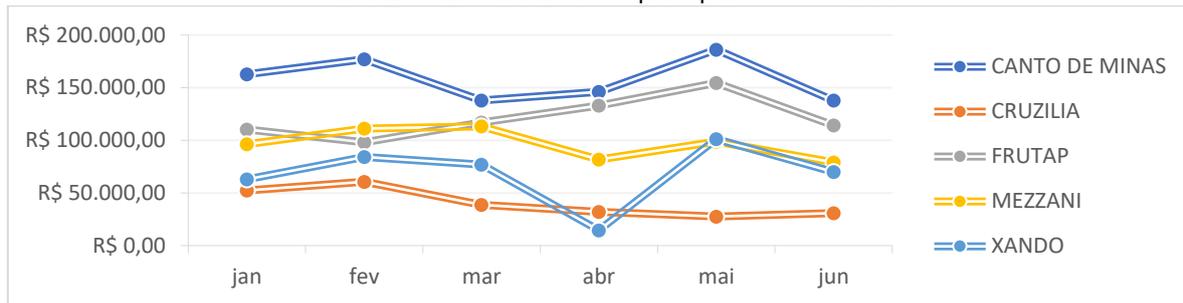
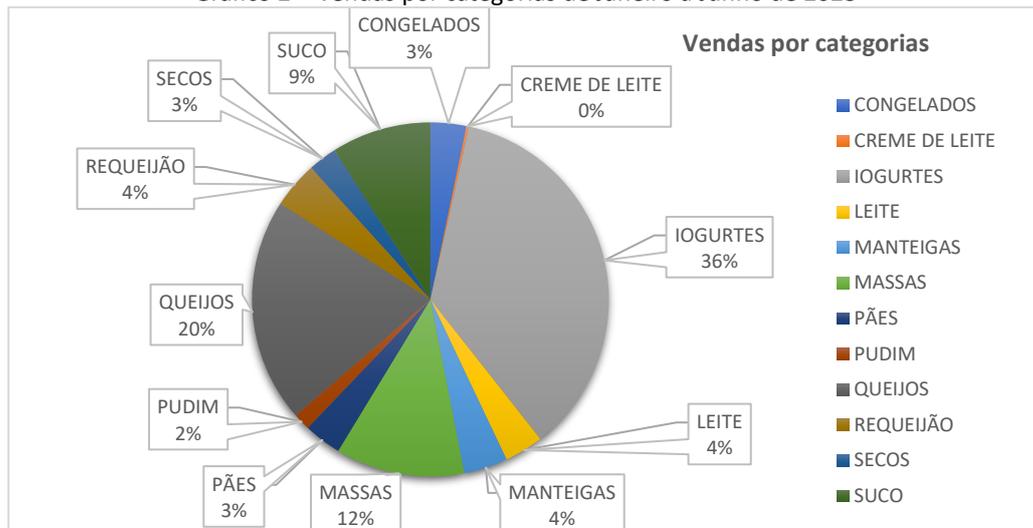


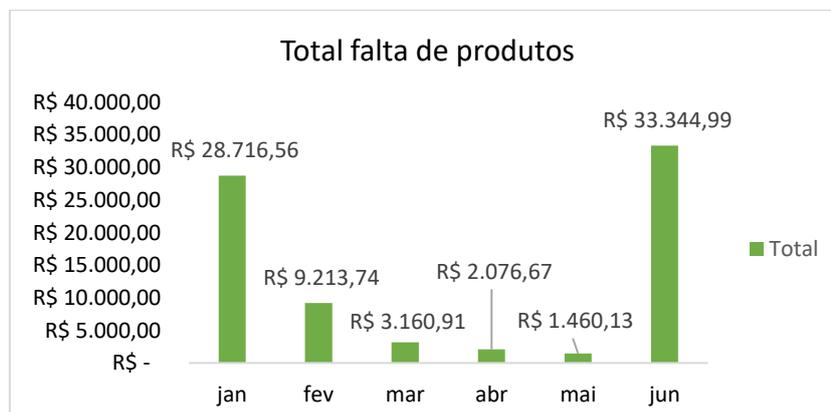
Gráfico 2 – Vendas por categorias de Janeiro à Junho de 2023



De acordo com gráfico 2, a empresa apresenta uma grande dependência nas vendas pela categoria de iogurtes, cujo representa 36% das vendas totais. Para empresa se manter assim pode se tornar um risco, pois os problemas podem surgir ao longo tempo. A falta dessa categoria por exemplo, pode desestruturar o faturamento e a procura da concorrência no mercado.

Além disso, em relação aos registros históricos coletados da empresa no qual aponta uma constante falta de certos produtos, por conta de que a empresa não consegue seguir um controle de nível de estoque adequado para suprir a demanda, conseqüentemente levando a perda de vendas e a diminuição na competitividade no mercado. Conforme o gráfico 3, pode se observar o quanto a empresa deixou de vender durante esse período de 6 meses, R\$ 77.973,00 não entrou no caixa da empresa por faltas de produtos.

Gráfico 3 – Prejuízo com Cortes de Janeiro a junho de 2023



## 5. Conclusão

Este estudo permitiu entender a importância da gestão de estoques para as empresas. Logo, saber planejar e manter sob controle todo o fluxo de mercadorias, evita custos elevados, desperdícios e minimiza as perdas de vendas por falta de algum produto.

Os conceitos abordados neste estudo sobre a logística, a importância da gestão de estoques, os custos de armazenagem, os desperdícios de alimentos e a importância da curva abc, para as empresas, nos fez refletir sobre a relevância do equilíbrio nas compras, na armazenagem e acompanhamento da demanda. Realizamos um estudo de caso e aplicamos estatística descritiva referente a uma distribuidora de alimentos, no qual o objetivo foi analisar a gestão de estoque e sugerir possíveis melhorias para o otimizar os processos em decorrência das dificuldades para se ter um controle de estoque.

Através da observação, identificamos uma variação nas vendas de um mês para o outro, e que existe uma sazonalidade na demanda por diferentes produtos e fornecedores, notamos também que as compras não seguiam uma ordem lógica de planejamento e ocorria uma falta constante de produtos, a empresa no mês de Junho por exemplo deixou de vender 4957 itens, totalizando um valor de R\$ 33.344,99 contabilizando uma falta desse valor no faturamento e dando chances ao cliente pela procura da concorrência no mercado.

Por fim, as análises realizadas de acordo com a cadeia de suprimentos da empresa que ocorria sem uma programação, apenas pela percepção pessoal do administrador principal, a proposta foi, sugerir que o responsável pela administração realizasse um levantamento da demanda de acordo com os pedidos dos clientes, ele precisa definir a frequência das aquisições e utilizar o método de classificação de produtos por meio da curva ABC. Pois, ajudaria a empresa a identificar os produtos com mais e menos giro, a planejar melhor as vendas, ou seja, diminuir os esforços nos produtos menos lucrativos e focar nos que geram mais lucratividade para a empresa, além da redução de custos em relação a mercadoria armazenada e os desperdícios de alimentos.

## Referências

- ALT, Paulo Renato C.; MARTINS, Petrônio G. **Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais** - 3ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2009. E-book. ISBN 9788502089167. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502089167/>>. Acesso em: 07 nov. 2023
- BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. 1 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2010.
- BORNIA, Antonio Cezar. **Análise Gerencial de Custos – Aplicação em empresas modernas**. São Paulo, Editora Atlas, 2010, 3ª edição.
- CAXITO, Fabiano. **Logística: um enfoque prático**. São Paulo: Saraiva, 2011.
- DIAS, M. A. P. **Administração de materiais, uma abordagem logística**. Ed. Atlas. São Paulo, 2011.
- FAO. **Perdas e desperdícios de alimentos na América Latina e no Caribe**. Disponível em: <<https://www.fao.org/americas/noticias/ver/pt/c/239394/>>. Acesso em em 10/10/23
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: Apostila,UEC, 2002.
- GONÇALVES, Paulo S. **Administração de Materiais**. São Paulo: Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788595157132. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157132/>>. Acesso em: 07 nov. 2023.
- GOUVEIA, B.M.L. **Logística e gestão da distribuição**. Porto, 1995. Disponível em: [http://homepage.ufp.pt/lmbg/textos/ldg/lgd\\_ap1.pdf](http://homepage.ufp.pt/lmbg/textos/ldg/lgd_ap1.pdf). Acesso em: 30/10/2023
- GUEDES, A.T. ACORSI, L.R.C.MARTINS, T.B.A. **Estatística Descritiva**. Disponível em <[https://www.ime.usp.br/~rvicente/Guedes\\_etal\\_Estatistica\\_Descritiva.pdf](https://www.ime.usp.br/~rvicente/Guedes_etal_Estatistica_Descritiva.pdf)>. Acesso em: 16/10/2023

- GURGEL, Floriano do A.; FRANCISCHINI, Paulino G. *Administração dos materiais e do Patrimônio*. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2013. E-book. ISBN 9788522129393. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522129393/>>. Acesso em: 07 nov. 2023.
- IMAM: **Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais** – São Paulo, (1989).
- LIMA, Maurício Pimenta. **Os custos de armazenagem na logística moderna**. Centro de Estudos em Logística–CEL. Disponível em: <<http://www.centrodelogistica.com.br/new/fs-busca.htm>>, 2000. Acesso em: 06/11/2023.
- MACIEL S. E. S... **Unidade de alimentação e nutrição, aplicação de checklist e avaliação microbiológica**. Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal (v.11, n. 4) p. 399 – 415, out - dez
- MOURA, A.R. **Logística: Suprimentos, Armazenagem, Distribuição Física**. São Paulo, 2013.
- OLIVEIRA, M.P. et al. **Os desafios para gestão de estoques em micro e pequenas empresas: um estudo de caso**. In: XIII Congresso de Excelência em Gestão e Tecnologia, Resende-RJ. 2016. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos16/20324192.pdf>>. Acesso em: 30/10/2023
- PACHECO, J.A.D.; MARTELETTI, C.; SILVEIRA, M.R. **Desafios para a gestão de estoques em empresas de distribuição de bens de consumo**. Rev. Lasallista Investig., Caldas, v. 17, n. 1, p. 371-388, June 2020 . Disponível em: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1794-44492020000100371&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492020000100371&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 30/10/2023.
- PAURA, Glávio Leal. **Fundamentos da logística**. 2016. Disponível em: <<https://proedu.rnp.br/handle/123456789/464>>. Acesso em: 30/10/2023.
- SANTOS, M.S. RODRIGUES. ARAUJO, I. (2006). **Controle de estoque de materiais com diferentes padrões de demanda: estudo de caso em uma indústria química**. Gestão & Produção, 13(2), 223-231. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-530X2006000200005>>. Acesso em: 30/10/2023.
- SILVA, R.M.R. OLIVEIRA, P. E.M.M. **Gestão de estoques**. 2014 Disponível em: <<https://portalidea.com.br/cursos/dce3372185d4fb07e9abc6b854e0baf3.pdf>> Acesso em: 30/10/2023
- SILVA, Raniê Vinícius Costa Da; OLIVEIRA, Túlio Augusto A (2020). **A UTILIZAÇÃO DA CURVA ABC NA GESTÃO DE ESTOQUES: Estudo de caso em uma indústria alimentícia na cidade de Mamanguape – PB** . Disponível em: <<https://www.iesp.edu.br/sistema/uploads/arquivos/publicacoes/a-utilizacao-da-curva-abc-na-gestao-de-estoques-estudo-de-caso-em-uma-industria-alimenticia-na-cidade-de-mamanguape-pb-autor-silva-ranie-vinicius-costa-da-.pdf>> . Acesso em: 10/10/2023
- TAVARES, João Emanuel Dias, et al. **"Avaliação da qualidade dos produtos frios e embutidos em câmara fria de uma unidade de alimentação e nutrição em Fortaleza - CE**. Disponível em: <<https://www.editoracientifica.com.br/artigos/avaliacao-da-qualidade-dos-produtos-frios-e-embutidos-em-camara-fria-de-uma-unidade-de-alimentacao-e-nutricao-em-fortaleza-ce>>. Acesso em: 30/10/2023.
- TOFOLI, I; **Administração Financeira Empresarial: Uma tratativa prática**. Lins, ArteBrasil, 2008.
- VENDRAME, F. C. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais**. Apostila da Disciplina de Administração, Faculdades Salesianas de Lins. São Paulo, 2008.
- VIEIRA, Helio Flavio. **Gestão de estoques e operações industriais**. Curitiba: IESDE, 2009.
- WIETHOLTER, Maguida Josiani; FASSINA, Patrícia. **Temperaturas de armazenamento e distribuição dos alimentos**. Revista Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, v. 24, ed. 1, p. 17-25, 2017.