



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO
PAULO - CAMPUS DE CARAGUATATUBA
CURSO DE TECNOLOGIA EM PROCESSOS GERENCIAIS**

Giovanna Lira da Silva

**Auditoria Logística como Ferramenta de Otimização em Micro e
Pequenas Empresas do Litoral Norte Paulista**

CARAGUATATUBA - SP
2025



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DE SÃO PAULO - CAMPUS DE CARAGUATATUBA
CURSO DE TECNOLOGIA EM PROCESSOS GERENCIAIS**

Giovanna Lira da Silva

**Auditoria Logística como Ferramenta de Otimização em Micro e
Pequenas Empresas do Litoral Norte Paulista**

Trabalho apresentado para a do trabalho científico, do Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia, Campus Caraguatatuba.

Orientador(a): Professor Doutor Roberto Costa Moraes

Autorizo a divulgação ou reprodução total ou parcial deste trabalho por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

CARAGUATATUBA - SP

2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Serviço de Biblioteca e Documentação do IFSP Campus Caraguatatuba

S586a Silva, Giovanna Lira da
Auditoria logística como ferramenta de otimização em micro e pequenas empresas do Litoral Norte Paulista. / Giovanna Lira da Silva. -- Caraguatatuba, 2025.
54 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Costa Moraes.
Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Processos Gerenciais) -- Instituto Federal de São Paulo, Caraguatatuba, 2025.

1. Processos gerenciais. 2. Auditoria logística. 3. Gestão de estoques. 4. Sazonalidade. I. Moraes, Roberto Costa, orient. II. Instituto Federal de São Paulo. III. Título.

CDD: 658



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO
CAMPUS CARAGUATATUBA
FUC COORD. CURSO SUP TECNOL PROC GERENC.**

OFÍCIO Nº 40/2025 - CPG-CAR/DAE-CAR/DRG/CAR/IFSP

GIOVANNA LIRA DA SILVA

Auditoria Logística como Ferramenta de Otimização em Micro e Pequenas Empresas do Litoral Norte Paulista

Produto de Investigação Científica e Tecnológica - PICT, apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia, como exigência parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Processos Gerenciais.

Orientador: Prof. Doutor Roberto Costa Moraes

BANCA EXAMINADORA

Profa. Especialista Silvana Aparecida da Fonseca

Prof. Especialista Gilmar Rafael Ferreira Costa

Documento assinado eletronicamente por:

- **Roberto Costa Moraes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO**, em 26/06/2025 10:39:01.
- **Silvana Aparecida da Fonseca, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 26/06/2025 17:22:55.
- **Gilmar Rafael Ferreira Costa, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 27/06/2025 23:24:11.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 26/06/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifsp.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 977828
Código de Autenticação: f0dd7d74d0



OFÍCIO Nº 40/2025 - CPG-CAR/DAE-CAR/DRG/CAR/IFSP

AVENIDA BAHIA, 1739, INDAIÁ, CARAGUATATUBA / SP, CEP 11665-071

Resumo

Este trabalho investiga a aplicação da auditoria logística como uma ferramenta estratégica para a otimização de processos em Micro e Pequenas Empresas (MPEs) no Litoral Norte Paulista, uma região caracterizada pela forte dependência do turismo e pela conseqüente sazonalidade da demanda. O cenário econômico, marcado pelo crescimento do empreendedorismo como resposta às taxas de desemprego, revela que muitas dessas empresas, embora vitais para a economia local, enfrentam desafios significativos na gestão de suas operações. O principal problema de pesquisa abordado foi identificar como as ferramentas de auditoria logística podem contribuir para a melhoria dos processos nessas empresas. A metodologia adotada foi de natureza aplicada, com abordagem qualitativa e caráter descritivo, utilizando entrevistas semiestruturadas com gestores de MPEs de Caraguatatuba, São Sebastião e Ubatuba. Os resultados indicam que a maioria das empresas não realiza auditorias logísticas formais, justificando pela percepção de alto custo ou irrelevância para sua escala. A gestão de estoques é predominantemente intuitiva e reativa, e o uso da tecnologia é focado no front-office (vendas e marketing), em detrimento de sistemas de gestão de back-office. Os principais gargalos identificados foram a gestão de estoques frente à flutuação da demanda sazonal e as dificuldades de transporte decorrentes da infraestrutura regional. Conclui-se que a implementação de práticas de auditoria, mesmo que simplificadas, e de ferramentas como a Curva ABC e o controle de indicadores de desempenho, possui alto potencial para fortalecer a competitividade, aumentar a eficiência operacional e garantir a sustentabilidade desses negócios no dinâmico ambiente local.

Palavras-chave: Auditoria Logística; Gestão de Estoques; Micro e Pequenas Empresas; Litoral Norte Paulista; Sazonalidade.

Abstract

This study investigates the application of logistics auditing as a strategic tool for process optimization in Micro and Small Enterprises (SMEs) located in the North Coast of São Paulo (Litoral Norte Paulista), a region characterized by its strong dependence on tourism and the consequent demand seasonality. The economic landscape, marked by the growth of entrepreneurship in response to unemployment rates, reveals that many of these companies, while vital to the local economy, face significant challenges in managing their operations. The main research problem addressed was to identify how logistics audit tools can contribute to process improvement in these companies. The methodology adopted was of an applied nature, with a qualitative and descriptive approach, using semi-structured interviews with managers of SMEs from Caraguatatuba, São Sebastião, and Ubatuba. The results indicate that most companies do not perform formal logistics audits, justifying this by the perception of high costs or irrelevance to their scale. Inventory management is predominantly intuitive and reactive, and the use of technology is focused on the front-office (sales and marketing) to the detriment of back-office

management systems. The main bottlenecks identified were inventory management in the face of fluctuating seasonal demand and transportation difficulties arising from regional infrastructure. It is concluded that the implementation of audit practices, even if simplified, and tools such as the ABC analysis and performance indicator monitoring, has high potential to strengthen competitiveness, increase operational efficiency, and ensure the sustainability of these businesses in the dynamic local environment.

Keywords: Logistics Audit; Inventory Management; Small and Micro Enterprises; Litoral Norte Paulista; Seasonality.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	9
2.1. Logística.....	9
2.2. Auditoria Logística: Conceitos e Aplicações.....	10
2.3. Gestão Integrada da Cadeia de Suprimentos (SCM).....	10
2.4. Just-in-Time (JIT).....	11
2.5. Gestão de Estoques.....	12
2.6. Métodos Quantitativos: Lote Econômico de Compra (LEC) e Ponto de Ressuprimento.....	13
2.7. Classificação ABC.....	14
2.8. Matriz SWOT.....	15
2.9. Desafios Específicos de MPEs.....	15
2.10. Tecnologia e Indicadores de Desempenho.....	16
3. METODOLOGIA.....	17
3.1 A NATUREZA DA PESQUISA.....	17
3.2 OS OBJETIVOS DA PESQUISA CIENTÍFICA.....	17
3.3 AS ABORDAGENS DA PESQUISA CIENTÍFICA.....	18
3.4 OS PROCEDIMENTOS DA PESQUISA.....	19
3.4.1 Determinação do tamanho da amostra.....	19
4. AMOSTRAGEM: CONCEPÇÃO E PROCEDIMENTOS.....	20
5. MÉTODOS DE COLETA DE DADOS DESTA PESQUISA.....	20
5.1 TRATAMENTO DOS DADOS DA PESQUISA.....	21
6. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	21
7. ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	25
7.1 Caracterização dos respondentes.....	25
7.2 Auditoria Logística.....	28
7.3 Gestão de Estoques.....	33
7.3.1 O Controle Visual e Intuitivo: A Prática Dominante.....	34
7.3.2 O Estoque Orientado ao Nível de Serviço.....	34
7.3.3 A Utilização de Tecnologia e Métodos Formais.....	35
7.4 Desafios logísticos entre Mei's e Me's do litoral norte de São Paulo.....	36
7.4.1 Preparação antecipada.....	36
7.4.2 Os Gargalos de Infraestrutura: Trânsito e Transporte.....	37
7.4.3 Limitar a produção.....	37
7.5 Indicadores de desempenho logístico.....	38
7.5.1 A Lacuna entre Teoria e Prática: O Desconhecimento de KPIs Formais.....	38
7.5.2 As Métricas Alternativas: Foco no Cliente e na Qualidade.....	39
7.6 Adoção de Tecnologia.....	40
7.6.1 Foco em Tecnologias de Interface com o Cliente.....	41

7.6.2 Sistemas de Ponto de Venda (PDV) como Ferramenta de Gestão.....	41
7.6.3 Barreiras em Relação a Tecnologias Logísticas Específicas.....	42
7.7 Desafios Específicos de MPEs.....	42
8. CONCLUSÃO.....	44
9. REFERÊNCIAS.....	47

1. INTRODUÇÃO

O aumento do desemprego global tem sido uma realidade preocupante. Uma apuração realizada em 2024 aponta que, mundialmente, cerca de 402 milhões de pessoas estão desempregadas (Agência Brasil, 2025). No Brasil, a taxa de desemprego atinge 6,6%, o que corresponde a aproximadamente 14 milhões de pessoas (Secretaria de Comunicação Social, 2025). Em resposta a esse cenário, o governo federal implementou programas de incentivo à abertura de pequenos negócios, como os destinados ao Microempreendedor Individual (MEI) e às Microempresas (ME), com o intuito de garantir a geração de emprego e renda (Sebrae, 2025).

As Microempresas são caracterizadas como sociedades simples, individuais ou limitadas, com o proprietário regularizado e receita bruta anual de, no máximo, R\$360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais). Caso a receita bruta ultrapasse R\$4.800.000,00, (Quatro milhões e oitocentos mil reais) o empreendimento passa a ser classificado como Empresa de Pequeno Porte. Por sua vez, o Microempreendedor Individual (MEI) possui uma receita bruta anual limitada a R\$81.000,00, (oitenta e um mil reais) podendo contratar apenas um único empregado e não pode compor sociedades, estando enquadrado no regime do Simples Nacional (um sistema integrado de arrecadação, cobrança e fiscalização de tributos para Microempresas e Empresas de Pequeno Porte) (Receita da Secretaria da Fazenda, 2025; SEBRAE, 2025).

O Brasil possui atualmente 11,5 milhões de MEI's e ME's ativas, sendo no estado de São Paulo 4 milhões de MEI's que representam 27% do total de MEI's do país (CNN Brasil, 2024), uma parcela significativa desses registros estão localizados no litoral norte paulista que é composto pelas cidades de Ubatuba, Caraguatatuba e São Sebastião, liderando os registros das cidades do litoral norte paulista está a cidade de Caraguatatuba que apresenta atualmente 16 mil registros de MEI's e ME's ativos (Receita da Secretaria da Fazenda, 2022).

Essas pequenas empresas contribuem diretamente para o PIB nacional, estadual e municipal, desenvolvendo as economias locais (A participação das MPEs no valor adicionado da economia chegou a 26,5% em 2021, com destaque para

setores como comércio, construção e serviços) (SEBRAE, 2025) e empregando grande parte da população ativa (Ferreira et al., 2015). As MEP's enfrentam dificuldades diárias em diversas áreas como, comunicação interna e externa, finanças e muitas outras, mas a que se destaca é a dificuldade de gerenciar estoques e atender as demandas logísticas do mercado, dificuldades essas que impactam diretamente nos lucros e gastos de uma empresa, podendo impulsioná-la ao sucesso ou garantir o seu fracasso.

As cidades do Litoral Norte Paulista dependem, em grande parte, do turismo para a geração de receita, especialmente durante as altas temporadas (novembro a fevereiro). Contudo, a crescente volatilidade do turismo dificulta a análise e a previsão das necessidades logísticas, comprometendo a experiência do cliente, principalmente nos processos de armazenamento e distribuição de produtos.

Visando as dificuldades citadas anteriormente surge o seguinte problema de pesquisa: Como as ferramentas de auditoria logísticas podem contribuir para a otimização de processos em micro e pequenas empresas do Litoral Norte Paulista.

Considerando a problemática da pesquisa, apresenta-se o seguinte objetivo geral: Analisar como a auditoria logísticas pode otimizar processos em micro e pequenas empresas do Litoral Norte Paulista?.

Os objetivos específicos são definidos da seguinte forma: Analisar os impactos das melhorias logísticas na competitividade e sustentabilidade das empresas; Apresentar soluções logísticas para otimizar processos e reduzir custos operacionais; Avaliar as práticas logísticas atuais em áreas como transporte, estoque e armazenamento; Identificar os principais gargalos logísticos enfrentados pelas MPEs do litoral norte.

A presente pesquisa se justifica pela necessidade de contribuir para o desenvolvimento local, fornecendo soluções para os desafios logísticos enfrentados na região. A sazonalidade da demanda e a forte dependência do turismo impactam diretamente a eficiência operacional e a economia local. Dessa forma, este estudo busca ampliar o conhecimento sobre essas questões, possibilitando a adoção de estratégias mais eficazes para mitigar os efeitos da variação na demanda e fortalecer a resiliência do setor logístico regional.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Logística

A logística é o processo que agrega valor aos clientes por meio do fluxo de materiais e informações, desde as fontes de matéria-prima até os diversos estágios de fabricação e distribuição. Esse ciclo contínuo tem como objetivo final garantir que os produtos cheguem às mãos do consumidor de forma eficiente (Markham, 2003).

Ballou (2006) define logística como o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo eficiente e eficaz de materiais, estoques e informações desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender às necessidades dos clientes. Essa definição é fundamental para entender o papel da logística nas empresas, especialmente nas MPEs, onde a eficiência operacional é crucial para a sobrevivência.

Tradicionalmente, as empresas gerenciam os elementos do processo logístico como funções separadas, incluindo compras, estoques, transporte, entrada de pedidos e planejamento da produção, cada uma com seus próprios objetivos orçamentários. Essas áreas frequentemente possuem prioridades distintas, que podem gerar conflitos e desperdícios. Nos últimos anos, algumas empresas têm adotado uma abordagem integrada, substituindo a gestão isolada dos componentes logísticos pelo gerenciamento do processo como um todo. Essa mudança é essencial para organizações que buscam utilizar a satisfação do cliente como pilar central de suas estratégias competitivas (Markham, 2003).

Apesar de a logística ter como principal objetivo garantir a satisfação do cliente, pesquisas recentes mostram que menos de 10% das empresas possuem processos logísticos alinhados a essa estratégia. Em algumas organizações, a falta de controle básico em áreas funcionais torna a satisfação do cliente inatingível. Outras conseguem gerenciar bem certos aspectos da logística, mas carecem de sofisticação na gestão de outras unidades que compõem o processo logístico. Isso resulta em elos frágeis na cadeia de abastecimento, comprometendo a experiência do cliente. Muitas dessas empresas ainda tratam a logística como funções isoladas, em vez de um processo integrado (Markham, 2003).

2.2. Auditoria Logística: Conceitos e Aplicações

A auditoria logística é uma ferramenta estratégica para identificar falhas e otimizar processos. Figueiredo (2002) define a auditoria logística como um processo sistemático para avaliar a eficácia e conformidade das atividades logísticas, destacando sua capacidade de reduzir custos, melhorar a qualidade dos serviços, estabelecer vantagens logísticas e operacionais e fortalecer a competitividade entre empresas. Markham (2003) complementa essa visão, enfatizando a necessidade de analisar a integração da cadeia de suprimentos como um todo, não apenas processos internos, para garantir decisões estratégicas embasadas.

Ballou (2006) reforça que a auditoria logística deve focar no "custo total", considerando desde a gestão de estoques até a distribuição física, alinhando-se aos objetivos de competitividade das empresas. No contexto das micro e pequenas empresas (MPEs), como as do Litoral Norte Paulista, essa prática é crucial para superar desafios como recursos limitados e infraestrutura logística deficitária.

Vieira e Roux (2012) destacam a importância de auditorias periódicas, com avaliação de indicadores como tempo de ciclo, custo de transporte e nível de serviço ao cliente, o que reforça a necessidade de acompanhamento contínuo para garantir melhorias constantes.

2.3. Gestão Integrada da Cadeia de Suprimentos (SCM)

A gestão da cadeia de suprimentos (SCM) é um conceito amplo que envolve a coordenação e integração de todas as atividades logísticas, desde a aquisição de matérias-primas até a entrega do produto final ao cliente. Essa gestão envolve a coordenação estratégica dos fluxos de materiais, informações e finanças, buscando maximizar a eficiência e a satisfação do cliente (Christopher, 2009).

O autor defende que a logística moderna deve ser ágil e responsiva, características essas essenciais para empresas de serviços, que dependem de

estoques eficientes para atender demandas sazonais. Ballou (2006) acrescenta que a integração entre produção, armazenagem e distribuição é vital para reduzir desperdícios, um ponto crítico para MPEs com margens operacionais estreitas.

Ballou (2006) enfatiza que a SCM é fundamental para a competitividade das empresas, pois permite a redução de custos, o aumento da flexibilidade e a melhoria do nível de serviço ao cliente. O autor destaca que a SCM envolve a integração de três fluxos principais: fluxo de materiais, fluxo de informações e fluxo financeiro. A integração desses fluxos é essencial para garantir que a cadeia de suprimentos funcione de forma eficiente e eficaz.

No contexto das MPEs, a SCM pode ser um desafio devido à falta de recursos e expertise. No entanto, Fitzsimmons e Fitzsimmons (2010) argumentam que a adoção de práticas de SCM pode trazer benefícios significativos para as MPEs, como a redução de estoques, a melhoria da qualidade dos serviços e o aumento da satisfação do cliente. Os autores sugerem que as MPEs devem focar na integração com fornecedores e clientes, utilizando tecnologias de informação para melhorar a visibilidade e a coordenação dos processos logísticos.

Novaes (2007) propõe uma estrutura baseada na evolução integrativa da logística, composta por quatro fases: atuação segmentada, integração rígida, integração flexível e integração estratégica. Segundo o autor, a fase de integração estratégica é caracterizada pela utilização de tecnologias de informação e pelo comprometimento real na formação de parcerias entre fornecedores e clientes. Essa fase é essencial para a implementação eficaz da SCM.

2.4 *Just-in-Time (JIT)*

O *Just-in-Time* (JIT) é um sistema de gestão de produção e estoques que visa produzir ou entregar produtos na quantidade necessária, no momento exato e no local adequado, minimizando estoques e eliminando desperdícios. Surgiu no Sistema Toyota de Produção (STP), desenvolvido por Taiichi Ohno na década de 1950, como resposta à escassez de recursos no Japão pós-guerra. O JIT é um pilar do Lean Manufacturing, focado em eficiência e qualidade (Ohno, 1988).

Segundo Womack, Jones e Roos (1990), o JIT representa uma mudança de

paradigma em relação aos sistemas tradicionais de produção em massa, focando na flexibilidade e na resposta rápida às demandas do cliente.

O JIT se baseia em cinco princípios fundamentais: eliminação de desperdícios; produção puxada; qualidade total; flexibilidade e tempo de resposta rápida e parceria com fornecedores. Sendo esses os tópicos que auxiliam na gestão dos estoques e garantem a qualidade e eficiência das empresas (Ohno, 1988).

Para alcançar esse objetivo, o JIT utiliza ferramentas matemáticas, como o cálculo do Lote Econômico de Compra (LEC) e do Ponto de Ressuprimento (PR), que permitem determinar quantidades ideais de estoque e momentos adequados para reposição, minimizando custos e maximizando a eficiência. (Slack et al, 2016)

2.5. Gestão de Estoques

Estoque é o conjunto de materiais e outros suprimentos que a organização emprega na confecção de seu produto e para suprir as demais necessidades básicas dentro da empresa. Também pode ser definido como itens que a empresa mantém consigo para o atendimento de demandas internas ou externas, ou seja, pode abrigar a matéria-prima, componentes e suprimentos diversos e produtos acabados ou inacabados.

Sendo o principal foco da logística a redução de custos e dos níveis de serviço, a gestão de estoques deve receber atenção especial. Isso em razão de os estoques servirem como uma forma de frear os efeitos negativos que a alta oferta e demanda podem causar no estoque (deixando-o zerado ou ultrapassando o limite máximo), ao dar para o gestor a noção do quanto ainda pode ser oferecido ao cliente à pronta entrega, assim assegurando certa fidelidade, como ainda permite saber o quanto deve e pode ser produzido, dando uma flexibilidade e a oportunidade de se desenvolver opções melhores para os modos de produção e de entrega dos itens vendidos (Ferreira et al., 2015).

A gestão de estoques é uma das atividades mais importantes da logística, pois envolve o controle e a administração dos recursos materiais necessários para a operação da empresa. Ballou (2006) define estoque como "a acumulação de matérias-primas, suprimentos, componentes, materiais em processo e produtos acabados que surgem em numerosos pontos do canal de produção e logística das

empresas".

Hong (1999) ressalta que a gestão de estoques em cadeias logísticas integradas requer priorização de itens estratégicos. Tadeu (2010) destaca que a gestão de estoques deve ser baseada em indicadores de desempenho, como giro de estoque, prazo médio de estoque e nível de serviço. O autor argumenta que a utilização desses indicadores permite que as empresas avaliem a eficiência de suas políticas de estoques e identifiquem oportunidades de melhoria.

2.6. Métodos Quantitativos: Lote Econômico de Compra (LEC) e Ponto de Ressuprimento

O Lote Econômico de Compra (LEC) é uma técnica utilizada para determinar a quantidade ideal de compra de cada item em estoque, com o objetivo de minimizar os custos de pedido e armazenagem. Taylor (1999) defende o uso de modelos quantitativos para otimizar decisões logísticas. O LEC, calculado para os itens de classe A, minimiza custos de pedido e armazenagem, seguindo a fórmula:

$$LEC = \sqrt{\frac{2 \times D \times C_p}{C_u \times T}}$$

D = demanda anual, Cp = custo do pedido, CU = custo unitário e t = taxa de oportunidade.

Taylor (1999) complementa que o LEC é particularmente útil para itens de alto valor ou alta rotatividade, pois permite uma gestão mais precisa dos recursos financeiros e operacionais. Ele também ressalta que a aplicação do LEC deve ser acompanhada de uma análise contínua da demanda, uma vez que mudanças no mercado podem afetar os parâmetros utilizados no cálculo.

Ballou (2006) alerta que o LEC deve ser complementado pelo estoque de segurança (ponto de ressurgimento) para lidar com variações de demanda e lead time. O cálculo do ponto de ressurgimento, utilizando:

$$PR = (D \times TR) + ES$$

PR = prazo total necessário, D = tempo estimado, TR = capacidade dos recursos e ES = tempo adicional para imprevistos.

Ballou (2006) enfatiza que o ponto de ressuprimento é crucial para evitar rupturas de estoque, especialmente em cenários de demanda imprevisível ou lead times longos. Ele sugere que o estoque de segurança seja calculado com base no desvio padrão da demanda e no tempo de ressuprimento, garantindo maior confiabilidade no suprimento.

Peinado e Graeml (2007) destacam que o LEC é uma ferramenta essencial para a gestão de estoques, pois permite que as empresas equilibrem os custos de pedido e armazenagem. No entanto, os autores alertam que o LEC deve ser utilizado em conjunto com outras técnicas, como a classificação ABC e o estoque de segurança, para garantir a eficácia da gestão de estoques.

Peinado e Graeml (2007) complementam que a classificação ABC é fundamental para priorizar os itens que terão o LEC calculado, uma vez que nem todos os itens em estoque justificam a aplicação do modelo. Eles também destacam que a integração do LEC com sistemas de gestão de estoques modernos, como ERP (Enterprise Resource Planning), pode aumentar a precisão e a eficiência do processo.

2.7. Classificação ABC

A classificação ABC, baseada no princípio de Pareto, é fundamental para direcionar recursos aos produtos de maior impacto financeiro. A classificação ABC permite que as empresas identifiquem os itens que representam a maior parte do valor estocado e concentrem esforços no controle e monitoramento desses itens. Viana (2010) corrobora essa abordagem, argumentando que 20% dos itens geralmente representam 80% do valor estocado, esses valores podem ser medidos pela seguinte fórmula:

$$\text{Porcentagem Acumulada} = \left(\frac{\text{Valor Total do Estoque}}{\text{Valor Acumulado}} \right) \times 100$$

Viana (2010) complementa que a classificação ABC é uma ferramenta essencial para a gestão de estoques, pois permite que as empresas priorizem seus recursos e esforços nos itens que têm maior impacto financeiro. Ele destaca que os itens da classe A, que representam a maior parte do valor do estoque, devem receber atenção especial, com controles mais rigorosos e revisões frequentes. Já os

itens da classe C, que têm menor impacto financeiro, podem ser gerenciados com menos rigor, liberando recursos para outras áreas críticas.

Ballou (2006) também reforça a importância da classificação ABC, afirmando que ela é uma das técnicas mais eficazes para a gestão de estoques em empresas de todos os portes. Ele sugere que a classificação ABC seja utilizada em conjunto com outras ferramentas, como o Lote Econômico de Compra (LEC) e o Ponto de Ressuprimento (PR), para garantir uma gestão integrada e eficiente dos estoques.

Peinado e Graeml (2007) destacam que a classificação ABC é particularmente útil em ambientes com grande variedade de itens, como indústrias e varejos. Eles argumentam que a aplicação da classificação ABC permite que as empresas identifiquem rapidamente os itens que merecem maior atenção, otimizando o uso de recursos e reduzindo custos operacionais.

2.8. Matriz SWOT

A análise SWOT (Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças). é um instrumento simples, porém poderoso, para identificar Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças. Ela ajuda as organizações a focar em seus pontos fortes, minimizar fraquezas, aproveitar oportunidades e mitigar ameaças (Kotler, 2018).

A SWOT não é apenas uma lista de fatores internos e externos; é uma ferramenta para alinhar recursos organizacionais com o ambiente competitivo. Sua verdadeira utilidade está na conexão entre forças e oportunidades, assim como na superação de fraquezas diante de ameaças (Porter, 1980).

A análise SWOT é um ponto de partida essencial para qualquer processo de planejamento estratégico. Ela oferece clareza sobre onde a organização está e para onde precisa ir, criando uma base para a definição de objetivos realistas (Hill, 2019)

2.9. Desafios Específicos de MPEs

As micro e pequenas empresas (MPEs) do litoral norte de São Paulo enfrentam diversos desafios no gerenciamento de suas operações logísticas por conta da sazonalidade do fluxo de pessoas que ocasiona uma alta demanda em períodos do ano (ex.: alta demanda no verão). Fitzsimmons & Fitzsimmons (2010) destacam que empresas de serviços enfrentam desafios únicos, como

intangibilidade e perecibilidade, exigindo estoques dinâmicos. A sazonalidade (ex.: alta demanda no verão) requer estoques flexíveis, algo não contemplado entre os mesmos. Viana (2010) sugere a adoção de sistemas de revisão contínua para itens críticos, como os da classe A, aliada à terceirização de atividades não estratégicas.

Ballou (2006) reforça que as MPEs devem priorizar a gestão de estoques como uma ferramenta estratégica para a redução de custos e a melhoria do nível de serviço ao cliente.

2.10. Tecnologia e Indicadores de Desempenho

A tecnologia desempenha um papel fundamental na gestão logística moderna, destaca-se que a utilização de sistemas de gestão de armazém (WMS) e tecnologias de informação é essencial para a integração e automação dos processos logísticos.

A ausência de um WMS e a dependência de planilhas manuais, limitam a eficiência do CD auditado (Christopher, 2009).

Vieira e Roux (2012) enumeram indicadores essenciais, como giro de estoque e taxa de ocupação, que não eram monitorados na empresa, comprometendo a tomada de decisões. A implementação de KPIs, como proposto no estudo (ex.: tempo médio de entrega), alinhar-se-ia às recomendações de Hong (1999) para melhorar a visibilidade logística.

Tadeu (2010) argumenta que a utilização de indicadores de desempenho permite que as empresas avaliem a eficiência de suas operações logísticas e identifiquem oportunidades de melhoria.

3. METODOLOGIA

A metodologia adotada nesta pesquisa é de caráter aplicada e descritiva, visando compreender e propor soluções para os desafios logísticos enfrentados por micro e pequenas empresas (MPEs) do Litoral Norte Paulista. Para tanto, optou-se por uma abordagem qualitativa, a fim de garantir uma análise profunda e contextualizada. A pesquisa aplicada focou na resolução de problemas práticos, alinhando-se ao objetivo de identificar falhas e sugerir melhorias nos processos logísticos, enquanto a natureza descritiva permitiu mapear o cenário atual das empresas, identificando padrões e tendências por meio de dados empíricos. A coleta de dados foi realizada utilizando entrevistas semiestruturadas, aplicadas a uma amostra selecionada por conveniência, considerando a acessibilidade e disponibilidade dos participantes. O instrumento de coleta passou por um pré-teste para validar a clareza e relevância das questões, assegurando a confiabilidade das informações. Os dados obtidos foram analisados por meio de categorização temática, método que permitiu identificar relações entre as respostas e contextualizar os achados com a literatura existente, garantindo rigor na interpretação. Essa estratégia metodológica buscou equilibrar profundidade analítica e representatividade, alinhando-se ao propósito de fornecer recomendações práticas para otimização logística, considerando as particularidades sazonais e operacionais da região estudada.

3.1 A NATUREZA DA PESQUISA

Esta pesquisa é de natureza aplicada, e foca na resolução de problemas práticos e na busca por soluções eficazes. Seu objetivo principal é entender as causas de um fenômeno e, com esses conhecimentos, sugerir medidas para melhorar a situação atual. Embora ela se baseie em pesquisas anteriores e na expertise de especialistas, não se limita a repetir ideias existentes. Em vez disso, busca analisar e interpretar os fatos de maneira crítica e original, utiliza-se metodologias adequadas ao contexto da pesquisa (Cozby, 2003).

3.2 OS OBJETIVOS DA PESQUISA CIENTÍFICA

Foi utilizado a pesquisa descritiva, pois ela é fundamental para obter uma visão detalhada e precisa de fenômenos, situações ou populações específicas. Usada para mapear o estado atual de um tema, identificar padrões e tendências, e compreender melhor as características do objeto de estudo sem manipular variáveis. Essa abordagem é útil para identificar problemas e necessidades em áreas como educação e saúde pública, orientando políticas e práticas eficazes. Além disso, os resultados práticos da pesquisa descritiva ajudam na tomada de decisões em contextos reais, como estratégias de marketing e desenvolvimento de programas sociais (Malhotra, 2012).

A simplicidade e clareza dos relatórios descritivos facilitam a comunicação dos achados, tornando-os acessíveis a um público amplo e promovendo uma compreensão informada sobre os tópicos investigados. Em resumo, a pesquisa descritiva é uma ferramenta poderosa para obter e comunicar informações detalhadas e precisas, essencial em diversos campos do conhecimento (Malhotra, 2012).

3.3 AS ABORDAGENS DA PESQUISA CIENTÍFICA

Foi utilizada a abordagem qualitativa e de natureza descritiva, essa abordagem é ideal pois é uma abordagem exploratória e não estruturada que permite a obtenção de informações ricas e detalhadas, expressas diretamente pelos entrevistados. Esse método é baseado em pequenas amostras e utiliza técnicas como grupos focais, entrevistas em profundidade e associações de palavras. Além disso, auxilia na definição do problema, no desenvolvimento de hipóteses e na identificação de variáveis relevantes para a pesquisa, proporcionando uma melhor compreensão do contexto estudado (Malhotra, 2012).

Outro aspecto importante da pesquisa qualitativa é sua capacidade de identificar e interpretar padrões significativos nos dados coletados. Nos estágios iniciais de uma pesquisa, especialmente em contextos internacionais, essa abordagem é essencial para estruturar modelos e questões que influenciam o

planejamento do estudo. Os métodos qualitativos podem ser diretos, quando os entrevistados compreendem o objetivo da pesquisa, ou indiretos, quando a finalidade do estudo não é explicitada, permitindo percepções mais espontâneas (Malhotra, 2012).

3.4 OS PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

A pesquisa adotou o método de entrevistas semiestruturadas como procedimento para a coleta de dados junto aos respondentes.

As entrevistas semiestruturadas permitem um aprofundamento nas percepções e experiências dos participantes, combinando um roteiro de perguntas predefinidas com a liberdade de explorar novos tópicos que emergem durante a conversa. Essa flexibilidade é crucial para compreender nuances e complexidades que talvez não fossem capturadas por questionários totalmente estruturados. Ao garantir um certo nível de padronização por meio de um guia de tópicos, mas permitindo a adaptação e o aprofundamento, esta metodologia se mostra eficaz para a obtenção de informações ricas e qualificadas sobre os fenômenos em estudo.

A interação direta com os respondentes, característica das entrevistas semiestruturadas, favorece a obtenção de respostas mais honestas e detalhadas, especialmente em temas sensíveis, pois estabelece um ambiente de confiança e permite ao pesquisador esclarecer dúvidas e buscar maior profundidade nas informações.

3.4.1 Determinação do tamanho da amostra

O tamanho da amostra é definido a partir do número de elementos a serem incluídos no estudo, podendo ser uma amostra grande ou pequena a partir do problema de pesquisa escolhido. A determinação do tamanho da amostra é complexa e envolve várias considerações de ordem quantitativa e qualitativa (Malhotra, 2012).

4. AMOSTRAGEM: CONCEPÇÃO E PROCEDIMENTOS

A amostragem por conveniência é uma técnica não probabilística de seleção amplamente utilizada devido sua fácil aplicação e baixo custo. (Malhotra, 2012).

Também sendo uma técnica de seleção de participantes baseada na conveniência do pesquisador, que escolhe os elementos da amostra de acordo com sua acessibilidade e disponibilidade no momento da coleta de dados. Isso significa que os participantes são selecionados com base na facilidade de acesso do pesquisador, sem a necessidade de um critério probabilístico (Hair et al., 2014).

A amostragem por conveniência é um método amplamente utilizado em pesquisas exploratórias devido à sua praticidade e rapidez na coleta de dados. No entanto, essa abordagem não é recomendada para pesquisas descritivas ou causais, pois não garante a representatividade da população, podendo comprometer a validade externa dos resultados. Isso ocorre porque os participantes são selecionados com base na acessibilidade, sem um critério probabilístico que assegure a aleatoriedade necessária para inferências mais precisas (Malhotra, 2012).

É importante destacar que a amostragem por conveniência permite entrevistar determinados grupos, como vendedores em vez de clientes, para obter informações estratégicas sobre mudanças nas necessidades do público-alvo ou sobre o desempenho dos produtos e serviços da empresa (Hair et al, 2014).

5. MÉTODOS DE COLETA DE DADOS DESTA PESQUISA

As entrevistas semi estruturadas são um método qualitativo de coleta de dados que permite explorar detalhadamente motivações, crenças e atitudes dos entrevistados. Diferem-se dos grupos focais por serem conduzidas individualmente, de forma não estruturada e direta, permitindo que um entrevistador altamente qualificado adapte a condução da entrevista conforme as respostas obtidas (Malhotra, 2012).

5.1 TRATAMENTO DOS DADOS DA PESQUISA

A análise de dados é um processo essencial na pesquisa, pois permite transformar informações brutas em conhecimento estruturado. Essa etapa envolve o exame, a categorização, a tabulação e a recombinação de evidências para gerar descobertas fundamentadas em empirismo. Esse processo é fundamental para garantir que os resultados obtidos sejam validados e interpretem corretamente os fenômenos estudados (Yin, 2015).

A análise de dados possibilita a identificação de padrões, relações e tendências que podem sustentar hipóteses ou reformular entendimentos prévios sobre um tema. Métodos variados, como análise estatística, categorização qualitativa e triangulação de dados, podem ser utilizados para fortalecer a credibilidade das conclusões. Dessa forma, a análise rigorosa dos dados assegura que as descobertas sejam embasadas em evidências concretas, tornando a pesquisa mais confiável e relevante (Yin, 2015).

6. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para essa pesquisa foi utilizado o método de coleta de dados de entrevistas semiestruturadas, pois ele se trata de um conjunto de perguntas abertas, que auxiliam o pesquisador a melhor qualificar os dados de sua pesquisa. Sendo um instrumento de amplo alcance e de fácil acesso, sendo o questionário semi estruturado um ótimo método de coleta de dados.

Tabela 1 - Quadro de questões

QUESTÃO	Nº DA QUESTÃO	CONSTRUCTO	AUTOR E ANO
Qual seu Nome? e Idade?	1	Identificação do respondente	Lira, Giovanna (2025).
Qual o nome da empresa que você trabalha? e qual a sua função?	2	Identificação do respondente	Lira, Giovanna (2025).

Além do que foi tratado aqui, você teria alguma observação a fazer?	13	Identificação do respondente	Lira, Giovanna (2025).
Vocês já fizeram uma auditoria logística? Se sim, de que forma ela foi realizada, se não, por que nunca foi feita (caso não saiba, será feita uma breve explicação para análise se haverá um futuro interesse).	3	Auditoria Logística	Figueiredo, L. A . Auditoria e sua utilização na logística, (2002); Markham, W. J . Auditoria logística. (2003); Ballou, R . H . Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial (2006); Vieira e Roux . Gestão de Operações Logística: Conceitos e aplicações (2012).
Você acredita que a realização de auditorias logísticas pode contribuir para identificar falhas e implementar melhorias contínuas nos processos operacionais?	4	Auditoria Logística	Figueiredo, L. A . Auditoria e sua utilização na logística, (2002); Markham, W. J . Auditoria logística. (2003); Ballou, R . H . Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial (2006); Vieira e Roux . Gestão de Operações Logística: Conceitos e aplicações (2012).
Você acredita que a implementação regular de auditorias logísticas pode fortalecer a competitividade e estabelecer vantagens operacionais a sua empresa? Se sim, de que forma?	5	Auditoria Logística	Figueiredo, L. A . Auditoria e sua utilização na logística, (2002).
Como é feita a integração das atividades de compras, estoque, transporte e distribuição na sua empresa para garantir a eficiência logística?	7	Auditoria Logística	MARKHAM, W. J. Auditoria da Logística (2003).

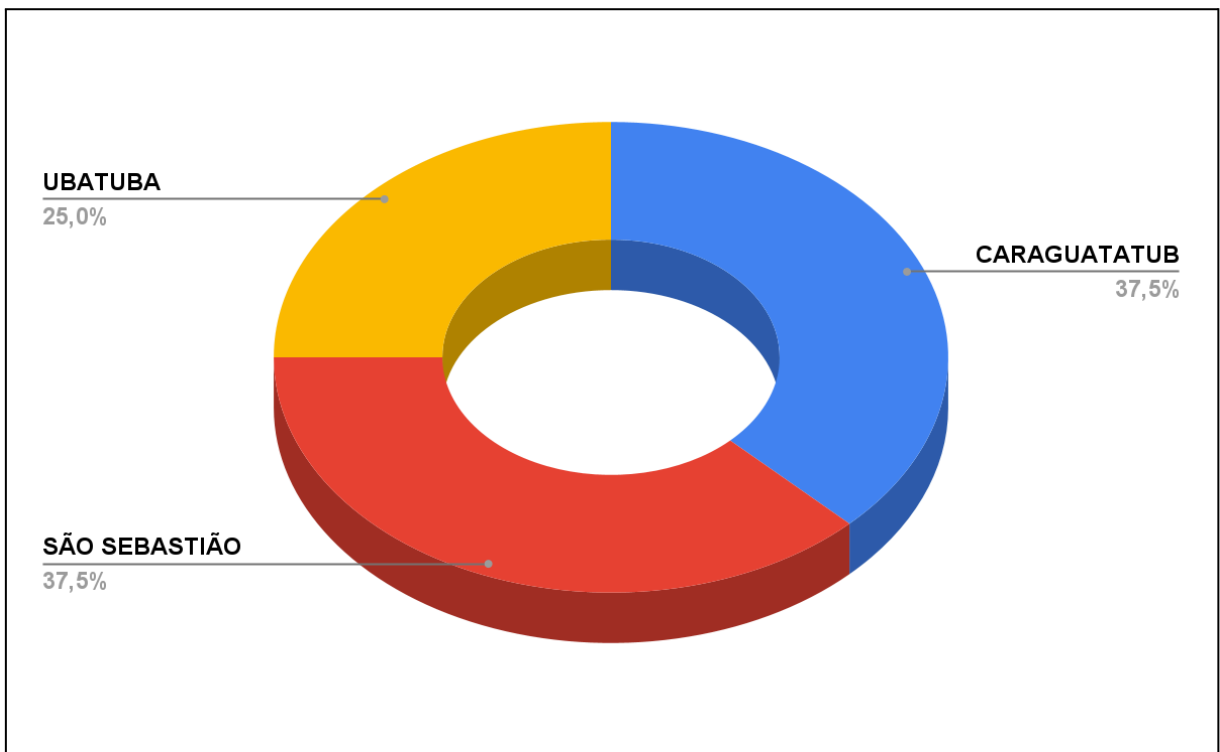
Quais técnicas de gestão de estoques (por exemplo, Lote Econômico de Compra e classificação ABC) são aplicadas na sua empresa e como elas auxiliam na redução de custos operacionais?	6	Gestão de estoques	Ballou, R. H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial (2006); VIANA, João José. Administração de Materiais um enfoque prático (2010); TAYLOR, B. W. Introduction to Management Science (1999).
Quais estratégias sua empresa adota para lidar com a alta demanda das temporadas e ajustar a capacidade operacional de forma que não haja falta de nada?	8	Desafios logísticos entre Mei's e Me's do litoral norte de São Paulo	FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. Service Management: Operations, Strategy, Information Technology (2010).
Vocês utilizam indicadores de desempenho logísticos? Se sim, quais e qual a sua importância? e se não, por que	9	Indicadores de Desempenho	Vieira e Roux. Gestão de Operações Logística: Conceitos e aplicações (2012). TADEU, Hugo F. R. Gestão de Operações e Logística: Indicadores de Desempenho e Melhoria Contínua (2010).
Como os indicadores de desempenho logístico, como giro de estoque e tempo médio de entrega, influenciam as decisões estratégicas e operacionais da sua empresa?	10	Indicadores de Desempenho	Vieira e Roux. Gestão de Operações Logística: Conceitos e aplicações (2012). TADEU, Hugo F. R. Gestão de Operações e Logística: Indicadores de Desempenho e Melhoria Contínua (2010).
Você acredita que a adoção de tecnologias (como sistemas de gestão de armazém – WMS – e outras ferramentas digitais) têm contribuído para a melhoria dos processos logísticos? Se sim, explique o porque, se não explique também	11	Adoção de Tecnologia	FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. Service Management: Operations, Strategy, Information Technology (2010). TADEU, Hugo F. R. Gestão de Operações e Logística: Indicadores de Desempenho e Melhoria Contínua (2010).

Em períodos de alta demanda, sua empresa enfrenta desafios logísticos? Se sim, quais são os principais?	12	Desafios Específicos de MPEs	FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. Service Management: Operations, Strategy, Information Technology (2010).
---	----	------------------------------	--

Fonte: Elaborado pelo Autor, (2025).

Para a coleta de dados foram realizadas entrevistas semi estruturadas com 8 MEIs e MES do litoral norte paulista, sendo 3 empresas de Caraguatatuba, 3 de São Sebastião e 2 de Ubatuba.

Tabela 2 - Localidade dos respondentes



Fonte: Elaborado pelo Autor, (2025)

A entrevista foi feita entre os proprietários ou gestores das empresas, a fim de obter uma resposta mais precisa sobre as questões desenvolvidas; após isso foi feito uma comparação entre as respostas e uma análise das questões respondidas.

No primeiro momento foi realizada uma breve apresentação entre as partes, com o objetivo de conhecer o entrevistado e sua função dentro da empresa, logo após foi aplicado o questionário aberto a fim de obter respostas precisas e relevantes para o trabalho.

Desta forma, passa-se a apresentação dos dados obtidos e discussão dos resultados obtidos na referida pesquisa.

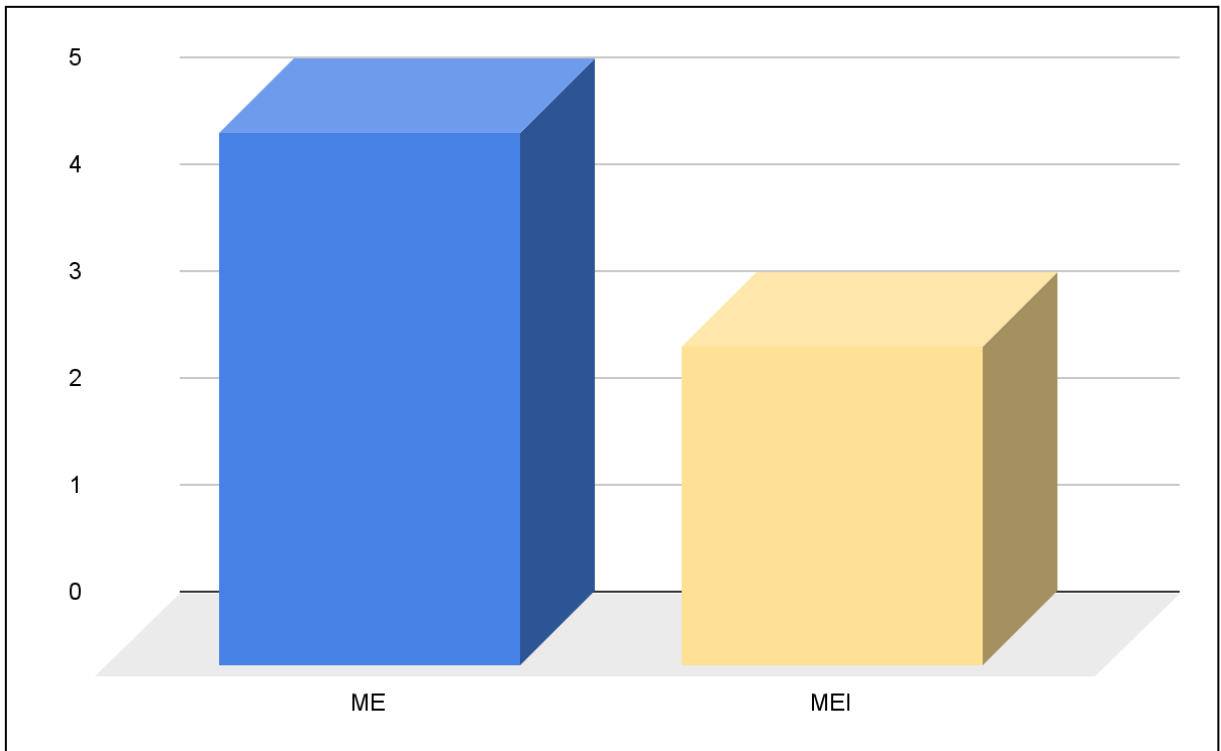
7. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados foi organizada de modo a garantir clareza e coerência com a estrutura do instrumento de coleta de dados utilizado. Inicialmente, apresenta-se uma breve caracterização dos respondentes. Na sequência, são discutidos os seguintes aspectos: a auditoria logística nas empresas, a gestão de estoques, os principais desafios enfrentados por Microempreendedores Individuais (MEIs) e Microempresas (MEs), os indicadores de desempenho adotados e, por fim, a adoção de novas tecnologias.

7.1 Caracterização dos respondentes

A pesquisa contou com a participação de 7 (sete) empresas, distribuídas entre Microempreendedores Individuais (MEIs) e Microempresas (MEs), sendo 3 (três) empresas MEIs e 5 (cinco) empresas MEs.

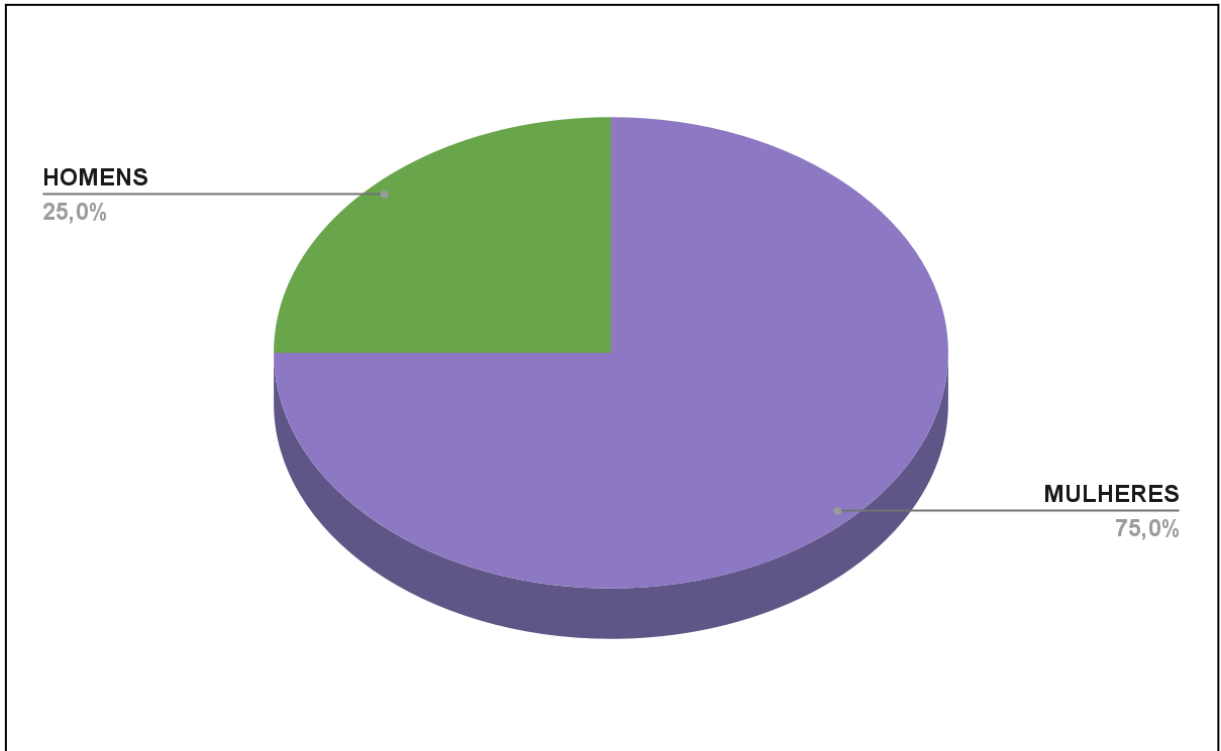
Tabela 3 - Classificação das empresas



Fonte: Elaborado pelo autor, (2025).

Foram entrevistados 2 (dois) empreendedores do sexo masculino e 6 (seis) empreendedoras do sexo feminino, sendo a maioria dos respondentes do sexo feminino.

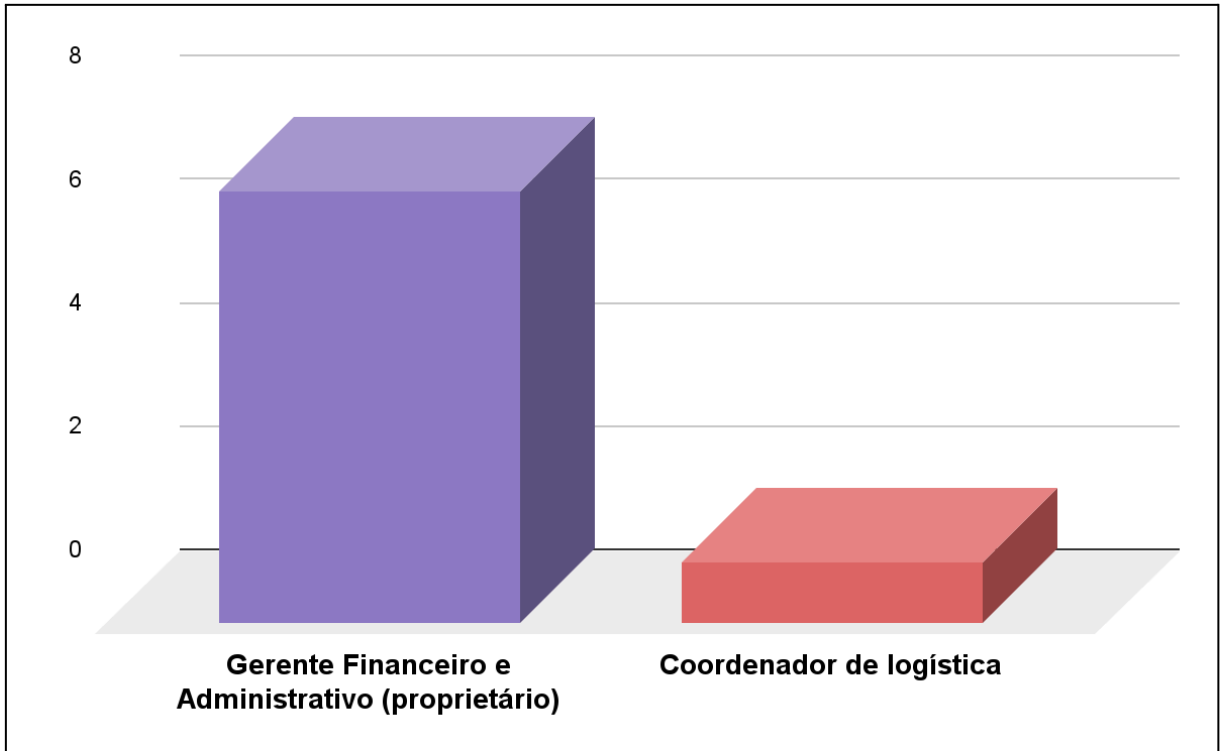
Tabela 4 - Sexo dos respondentes



Fontes: Elaborado pelo Autor, (2025).

e as funções que eles exercem foram classificadas entre 99% como gerente administrativo e financeiro e 1% como coordenador logístico.

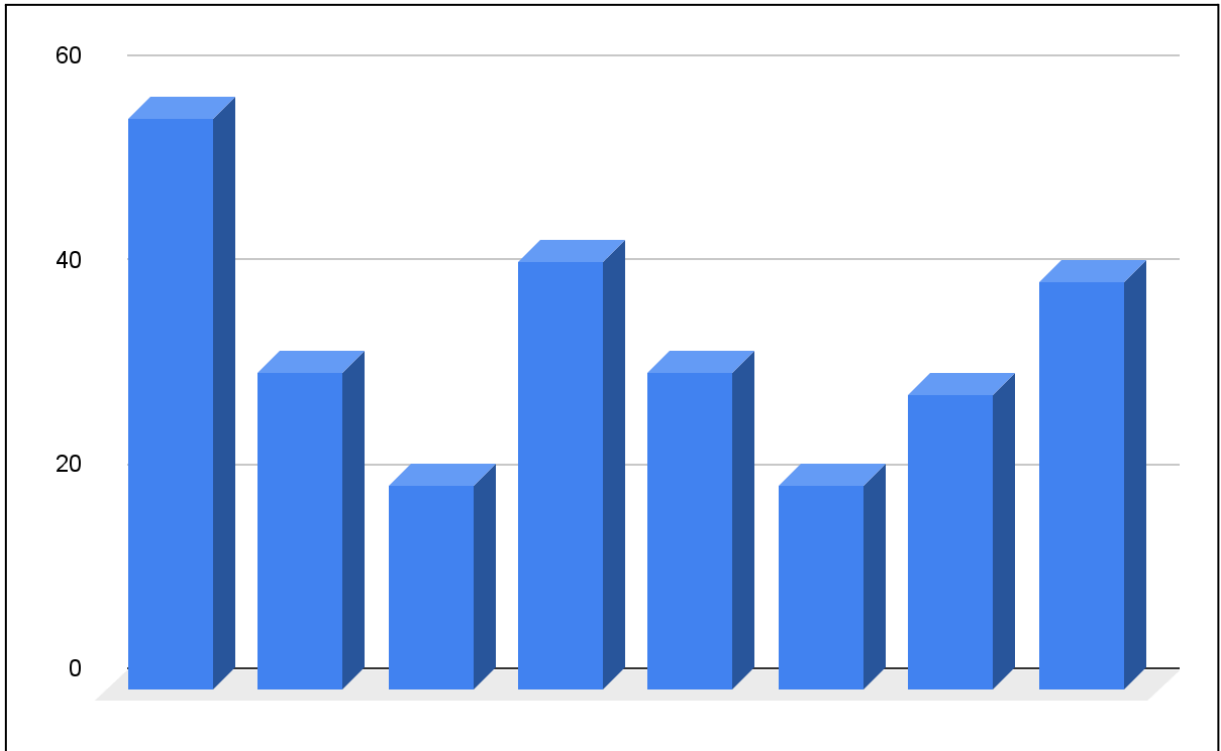
Tabela 5 - Função dentro da empresa



Fonte: Elaborado pelo autor, (2025).

Os respondentes possuem uma média de idade de 33 (trinta e três) anos, sendo a maior parte dos entrevistados entre 20 (vinte) a 30 (trinta) anos.

Tabela 6 - Idade dos respondentes



Fonte: Elaborado pelo autor, (2025).

7.2 Auditoria Logística

A auditoria logística é uma forma de garantir a qualidade dos serviços entregues pelos empresários, e tem como principal objetivo identificar falhas e otimizar processos.

Com base no constructo foram criadas 4 (quatro) perguntas para medir a auditoria logística entre as empresas entrevistadas, sendo essas perguntas de extrema importância para entender como funciona a logística nessas empresas.

Quadro de questões 2 - Auditoria logística

Vocês já fizeram uma auditoria logística? Se sim, de que forma ela foi realizada, se não, por que nunca foi feita (caso não saiba, será feita uma breve explicação para análise se haverá um futuro interesse).	3	Auditoria Logística	Figueiredo, L. A . Auditoria e sua utilização na logística, (2002); Markham, W. J . Auditoria logística. (2003); Ballou, R . H . Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial (2006); Vieira e Roux . Gestão de Operações Logística: Conceitos e aplicações (2012).
---	---	---------------------	---

Você acredita que a realização de auditorias logísticas pode contribuir para identificar falhas e implementar melhorias contínuas nos processos operacionais?	4	Auditoria Logística	Figueiredo, L. A . Auditoria e sua utilização na logística, (2002); Markham, W. J . Auditoria logística. (2003); Ballou,R . H . Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial (2006); Vieira e Roux . Gestão de Operações Logística: Conceitos e aplicações (2012).
Você acredita que a implementação regular de auditorias logísticas pode fortalecer a competitividade e estabelecer vantagens operacionais a sua empresa? Se sim, de que forma?	5	Auditoria Logística	Figueiredo, L. A . Auditoria e sua utilização na logística, (2002).
Como é feita a integração das atividades de compras, estoque, transporte e distribuição na sua empresa para garantir a eficiência logística?	7	Auditoria Logística	MARKHAM, W. J. Auditoria da Logística (2003).

Fonte: Elaborado pelo autor, (2025).

Para a primeira questão foi possível obter respostas variadas. Quando questionados sobre a realização de uma auditoria logística, 87,5% dos gestores afirmaram nunca terem executado tal procedimento formalmente. As principais justificativas para a não realização, citadas por 37,5% dos entrevistados, foram a percepção de que o serviço teria um custo muito alto, ou a crença de que não seria relevante para o tamanho atual de seus negócios, e apenas 12,5% realizam uma auditoria logística.

Apesar do desconhecimento ou não aplicação do conceito formal, é crucial notar que todas as empresas reconhecem, em diferentes níveis, a importância da melhoria contínua e realizam verificações próprias, focadas em seus processos mais críticos. As respostas diretas a seguir ilustram perfeitamente este cenário:

Respondente 1: "*Não, não achei relevante para o tamanho do mercado. [...] eu acho que isso custaria um valor muito alto*

toda vez que fosse realizar esse tipo de serviço."

Respondente 2: *"A gente passa pelas auditorias da ISO de certificação, 9000, 14000, a antiga 18 que agora é 45001 [...] e temos também focada na parte de transporte, a SASSMAQ."*

Respondente 3: *"Não, nunca fiz. [...] Acho que não, não tem necessidade."*

Respondente 4: *"Então sobre auditoria logística eh logo no início né na na quando abrimos a loja foi a loja foi feita eh toda aquele eh uma uma pesquisa de mercado pra como aqui em Ubatuba o comércio é muito difícil por conta do transporte."*

Respondente 5: *"'Auditoria logística' com esse nome chique, a gente não faz, não. Mas, olha, estamos sempre de olho em tudo. Verificamos a qualidade dos nossos serviços, a satisfação das clientes que é o mais importante, e claro, o nosso estoque de produtos."*

Respondente 6: *"Olha, uma auditoria formal, com esse nome, a gente não faz [...]. Mas a nossa 'auditoria' é a checagem rigorosa que fazemos toda vez que um brinquedo volta de uma festa. É uma auditoria de segurança e qualidade, sabe?"*

Respondente 7: *"Com toda certeza não (risos), aqui não precisa disso, eu tenho uma banca de venda de artesanato e esse tipo de coisa não é importante."*

Respondente 8: *"Não, logística não. Mas nosso negócio passa por constantes fiscalizações. [...] eu faço a minha fiscalização interna todo santo dia: provo o molho, verifico a qualidade dos frios que chegaram, a textura da massa."*

A segunda questão buscou entender se os gestores acreditam que o processo pode, de fato, contribuir para a identificação de falhas e para a melhoria contínua. Os resultados evidenciaram dados importantes que embora a maioria não realize o procedimento formal, houve um reconhecimento quase unânime (87,5%) de que a prática de verificação e controle é fundamental para aprimorar as operações. As barreiras, como o custo e a falta de conhecimento, não anulam a crença em seus benefícios, como ilustram as respostas a seguir:

Respondente 1: *"Acredito que sim, mas eu acho que isso custaria um valor muito alto toda vez que fosse realizar esse tipo de serviço."*

Respondente 2: *"Com certeza, inclusive são as exigências da norma, melhoria contínua e requisito para você continuar com a certificação."*

Respondente 3: *"Eu acho que numa empresa grande sim, mas como a minha pequenininha talvez....Não seja tão interessante."*

Respondente 4: *"E esse tipo de auditoria realmente é muito importante porque nela a gente realmente consegue detectar as falhas o que pode melhorar."*

Respondente 5: *"Sim, com certeza. É nessas verificações que a gente percebe o que pode melhorar, se um produto está acabando ou se um processo pode ser mais rápido para não deixar a cliente esperando."*

Respondente 6: *"Com certeza! É justamente nessas checagens que a gente identifica os detalhes. [...] É assim que a gente vai melhorando, aprendendo com o uso e garantindo que nosso serviço e nossos brinquedos estejam sempre no melhor estado possível."*

Respondente 7: *"Acho que não, eu não ligo muito para isso."*

Respondente 8: *"Com certeza absoluta."*

A terceira questão buscou avaliar se os gestores percebem uma conexão direta entre a implementação de auditorias logísticas e o fortalecimento da competitividade. A análise das respostas indica que, para a maioria, essa conexão é clara, embora o conceito de "vantagem competitiva" seja traduzido em termos muito práticos e diretos, alinhados à realidade de seus negócios, como a satisfação do cliente e a disponibilidade de produtos. As respostas a seguir detalham essa percepção:

Respondente 1: *"Sim, com certeza. Quanto mais conhecemos nossa empresa, melhor podemos acertar nas nossas decisões."*

Respondente 2: *"Sim, na verdade, a certificação ISO. Muitas vezes é requisito dos clientes temos muitos clientes que são multinacionais, que é requisito dele pra trabalhar pra ele"*

precisa ter esse tipo de certificação, então eu vira um diferencial competitivo sem dúvidas"

Respondente 3: *"Não sei...Não, é, acho que porque acho que por ela ser pequena, eu não penso desse jeito"*

Respondente 4: *"Sim, sem dúvida. Qualquer coisa que nos ajude a ter o produto certo na prateleira, no momento certo, nos torna mais fortes. Se o cliente vem aqui e acha o que procura, ele não vai no concorrente."*

Respondente 5: *"Acredito muito nisso! Quando a gente se organiza direitinho, controla bem os nossos produtos, agenda os horários de forma eficiente e, principalmente, ouve as clientes para melhorar sempre, isso faz uma diferença enorme."*

Respondente 6: *"Sim, acredito muito nisso...Quando os clientes percebem esse nosso cuidado, essa organização, eles não só alugam de novo, como indicam para os amigos e familiares. Essa confiança que a gente passa é, sem dúvida, nossa maior vantagem competitiva no mercado."*

Respondente 7: *"Acho que não, eu não ligo muito para isso."*

Respondente 8: *"Totalmente. Em uma cidade...onde todo mundo se conhece, ter uma reputação de ser um lugar limpo, organizado e que serve um produto de qualidade é um diferencial gigantesco. O cliente se sente seguro em comer aqui e indicar para os outros. Manter esse padrão nos coloca um passo à frente da concorrência, sem dúvida."*

As respostas demonstram que, para os gestores de MPEs, a vantagem competitiva não é um conceito abstrato, mas um resultado tangível de processos eficientes. A competitividade se materializa em "não deixar o cliente esperando", "ter o produto que ele procura" ou "garantir a qualidade e a segurança".

A quarta questão buscou investigar como as atividades de compras, estoque, transporte e distribuição são integradas para garantir a eficiência operacional. A análise revelou um padrão predominante: em vez de uma integração formalizada por sistemas ou processos, a coesão das atividades logísticas é, na maioria dos casos, orgânica e centralizada na figura do gestor. É o conhecimento íntimo do proprietário sobre todas as facetas do negócio que serve como o principal elo de integração. As respostas a seguir ilustram os diferentes modelos encontrados, desde o totalmente centralizado até o processual.

Respondente 1: *"No geral, a gente se comunica pelo WhatsApp, eles falam o que falta, eu compro, e assim vamos."*

Respondente 2: *"Temos o sistema tanto ARP quanto WMS e voltados aos nossos almoxarifados...Isso aí, e é óbvio a boa e velha planilha do Excel e tudo mais também ajuda bastante. "*

Respondente 3: *"É a gente usa o WhatsApp e o Instagram pra isso e aí vão chegando os pedidos e a gente faz as compras de acordo com a demanda de pedidos pra não ficar pra não gerar estoque justamente pra isso e aí depois a gente faz as entregas."*

Respondente 4: *"questão de estoque o que que funciona é papel e caneta pra gestão de estoque é papel e caneta tem que estar ali eh contando mesmo e anotando no papel porque os sistemas de automação ajudam mas sempre falham."*

Respondente 5: *"Quando vemos que um produto está acabando e a gente anota tudo, já fazemos o pedido para os nossos fornecedores. Usamos a planilha do computador para marcar os agendamentos das clientes e também para registrar os produtos que são vendidos ou usados nos serviços. E, claro, a boa e velha agenda de papel e caderninho para anotações rápidas nunca falham."*

Respondente 6: *"Como a empresa ainda está no começo, a integração é feita entre eu e meu marido e nas minhas planilhas. Eu controlo todos os agendamentos, o que precisa de manutenção e o contato com os clientes, a maioria pelo WhatsApp. O transporte sou eu e meu marido que fazemos com nossa picape. É tudo bem integrado porque está centralizado na gente, então a comunicação é direta e imediata."*

Respondente 7: *"Eu faço tudo, é tudo feito no meu caderno e no meu celular. Eu vejo que o estoque de miçangas ou fios está baixando e já anoto na minha lista de compras."*

Respondente 8: *"Usamos um sistema de gestão específico para restaurantes. Ele integra os pedidos que entram (seja no balcão, telefone ou iFood) com o nosso estoque. Quando um ingrediente atinge o nível mínimo que eu programei, o sistema me alerta que é hora de comprar. As compras são feitas com fornecedores locais, que já são parceiros e fazem o transporte e a entrega aqui. A integração funciona com a ajuda da tecnologia e de um bom relacionamento com os fornecedores, para que nunca falte nada na hora do rush."*

O conjunto de respostas evidencia que o modelo de gestão predominante pode ser definido como um "modelo de integração centralizada no gestor". Enquanto a literatura de SCM, como em Christopher (2009), preconiza a integração por meio de sistemas e processos para alcançar a eficiência, a realidade das MPEs demonstra que essa eficiência é buscada através da centralização do conhecimento e da tomada de decisão no proprietário. Este atua como o "processador central" que, intuitivamente, alinha as atividades de compras, estoque e distribuição, sendo a comunicação direta e a flexibilidade suas principais ferramentas.

7.3 Gestão de Estoques

A gestão de estoques, como aponta Viana (2010), é a atividade que equilibra o custo de manter produtos armazenados com a necessidade de atender às demandas dos clientes. Uma falha nesse equilíbrio pode levar tanto à perda de vendas por falta de produto quanto ao excesso de capital imobilizado

Com base no constructo foi criada 1 (uma) pergunta para medir a gestão de estoques entre as empresas entrevistadas.

Quadro de questões 3 - Gestão de Estoques

Quais técnicas de gestão de estoques (por exemplo, Lote Econômico de Compra e classificação ABC) são aplicadas na sua empresa e como elas auxiliam na redução de custos operacionais?	6	Gestão de estoques	Ballou, R. H. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/Logística empresarial (2006); VIANA, João José. Administração de Materiais um enfoque prático (2010); TAYLOR, B. W. Introduction to Management Science (1999).
---	---	--------------------	---

Fonte: Elaborado pelo autor, (2025).

A pesquisa de campo no Litoral Norte revelou uma notável variedade nas práticas de gestão de estoques, que puderam ser agrupadas em três níveis de maturidade: o controle predominantemente visual e intuitivo, o estoque orientado ao nível de serviço, e a utilização de métodos formais e tecnologia.

7.3.1 O Controle Visual e Intuitivo: A Prática Dominante

Para uma pequena parcela dos empreendedores entrevistados, o principal sistema de controle de estoque é a própria experiência e observação diária. Esta abordagem, embora simples, é altamente dependente da presença constante do gestor.

Respondente 3: "A gente não usa nenhuma dessas...De estoque não porque como a gente trabalha por encomenda a gente compra as coisas de acordo com a demanda...É então a gente não tem estoque.."

Respondente 4: "fazemos uma estimativa do quanto que sai que a gente já tem né um um uma previsão que vai sair e a gente compra em cima daquilo pra que não haja desperdício né? Pra que não haja eh eh perda do produto por causa do de estragar."

Esta prática, embora funcional para operações de baixa complexidade, apresenta riscos de rupturas ou excessos, pois não se baseia em dados históricos de giro, mas na percepção imediata do gestor.

7.3.2 O Estoque Orientado ao Nível de Serviço

Em alguns negócios entrevistados, a gestão de estoques é guiada não pelo custo, mas pela prioridade máxima de não desapontar o cliente, garantindo a disponibilidade de itens críticos.

Respondente 6: "A gente aplica essa lógica. Temos os brinquedos que são os "queridinhos", como a cama elástica e a piscina de bolinhas, que são alugados quase todo fim de semana. Esses são os nossos itens que exigem mais atenção na manutenção porque são os que mais trazem retorno. Depois, temos outros que têm uma saída boa, e por fim, alguns mais específicos, que são alugados mais raramente. Saber disso me ajuda a decidir onde investir mais tempo e dinheiro em manutenção e até a planejar a compra de novos itens com base no que o pessoal mais procura."

Respondente 7: "Eu faço isso do meu jeito contando no papel e na caneta o que está faltando na banca. Eu sei exatamente quais são as peças que mais vendem, as queridinhas."

Aqui, os gestores aplicam intuitivamente um dos princípios da Curva ABC, dando atenção máxima aos itens de maior impacto no faturamento e na satisfação do cliente, mesmo sem formalizar a classificação. A perda de uma venda ou de um cliente fiel é vista como o maior custo a ser evitado.

7.3.3 A Utilização de Tecnologia e Métodos Formais

Em um terceiro nível, algumas empresas já utilizam ferramentas tecnológicas ou aplicam conceitos formais de gestão, representando um estágio mais avançado de maturidade.

Respondente 1: *"Aqui eu trabalho com o just in time. Ele me ajuda a entender como posso reduzir os valores de gastos com estoque, comprando apenas o que está em falta nas prateleiras."*

Respondente 2: *"Temos que ter a curva ABC para identificar os produtos com mais rotatividade e que não podem faltar em estoque.."*

Respondente 5: *"Principalmente essa de classificação ABC."*

Respondente 8: *"Usamos a curva ABC o tempo todo,ela é essencial para o funcionamento."*

Esses casos, majoritários, demonstram o potencial de otimização quando ferramentas, mesmo que simples, são aplicadas. A fala sobre a "Curva ABC" e a menção em outra entrevista sobre trabalhar com "o just in time" mostram que os princípios teóricos, quando conhecidos, são vistos como aplicáveis e vantajosos.

7.4 Desafios logísticos entre Meis e Me's do litoral norte de São Paulo

Micro e pequenas empresas do litoral norte de São Paulo enfrentam desafios logísticos devido ao aumento súbito de demanda durante a "alta temporada", alguns desses desafios são estoques flexíveis, intangibilidade, perecibilidade, entre outros.

Com base no constructo foi criada 1 (uma) pergunta para medir quais são os

principais desafios logísticos entre mei's e me's da região.

Quadro de questões 4 - Desafios Logísticos

Quais estratégias sua empresa adota para lidar com a alta demanda das temporadas e ajustar a capacidade operacional de forma que não haja falta de nada?	8	Desafios logísticos entre Mei's e Me's do litoral norte de São Paulo	FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. Service Management: Operations, Strategy, Information Technology (2010).
--	---	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor, (2025).

A análise das entrevistas revela que estes desafios logísticos enfrentados pelas Mei's e Me's do litoral norte de São Paulo são transversais aos diferentes setores. Os mesmos podem ser classificados como "desafios comuns", uma vez que 87,5% dos respondentes relataram dificuldades semelhantes, que serão detalhadas nas subseções a seguir:

7.4.1 Preparação antecipada

O aumento massivo da população durante os meses de verão e feriados prolongados gera um pico de demanda que testa os limites operacionais das empresas, muitas empresas adotam a estratégia de se preparar antecipadamente com base no resultado dos anos anteriores. Muitas das vezes esse preparo antecipado ajuda a lidar com a constante flutuação da demanda.

Respondente 4: "a gente tem um aumento das vendas na temporada e logo no primeiro ano, foi na cara e na coragem compramos um pouquinho do que a gente achava que vendia. No outro ano, a gente já já eh observou como é que foi do ano anterior, e aí a gente já foi eh comprando mais aquilo que a gente viu que saiu."

Respondente 5: " A gente se prepara com antecedência: reforçamos o estoque dos produtos que mais usamos, tentamos organizar a agenda para conseguir encaixar mais clientes e às vezes até estendemos um pouco o horário."

Respondente 7: "Nossa, a diferença da alta para a baixa temporada é gritante. A estratégia principal é usar a baixa temporada, como agora, para produzir muito! Eu passo os

meses mais fracos fazendo estoque, criando modelos novos, para chegar no verão com a banca cheia de novidades."

Respondente 8: "Ah, a temporada de verão e os feriados aqui em São Sebastião são um teste de fogo. Nossa estratégia é o planejamento antecipado. Um mês antes, já negociamos volumes maiores com fornecedores, reforçamos o estoque de tudo, principalmente de embalagens e bebidas."

7.4.2 Os Gargalos de Infraestrutura: Trânsito e Transporte

Diretamente ligado à sazonalidade, o adensamento populacional sobrecarrega a infraestrutura viária da região, tornando o trânsito o principal gargalo logístico operacional, afetando tanto o recebimento de mercadorias (inbound) quanto a entrega ao cliente final (outbound).

Respondente 2: "A temporada interfere pouco, mas o que mais atrapalha, mesmo é possível congestionamento que pode fazer um atraso na entrada da carga mas, nada grave, a gente contorna com outra alternativa."

Respondente 6: "O maior desafio é a logística de entrega e retirada, conseguir montar e desmontar tudo nos horários combinados em diferentes pontos da cidade."

7.4.3 Limitar a produção

O cenário de sazonalidade e gargalos de infraestrutura agrava outros desafios operacionais comuns a MPEs, como a gestão de mão de obra e a dependência de fornecedores. Tendo assim que limitar a quantidade de produtos a serem vendidos.

Respondente 3: "A gente limita a quantidade de pedidos ... a gente limitou os pedidos à capacidade. A gente consegue produzir 50 pedidos, então a gente só aceitou pedidos até o número 50."

7.5 Indicadores de desempenho logístico

Indicadores de desempenho logístico são métricas utilizadas para avaliar e monitorar o desempenho dos processos logísticos de uma empresa. Auxiliando a identificar oportunidades de melhoria nos processos, visando garantir a eficiência e qualidade das operações.

Com base no constructo foram criadas 2 (duas) perguntas para medir a utilização de indicadores de desempenho logísticos entre as empresas entrevistadas.

Quadro de questões 5 - Indicadores de desempenho

Vocês utilizam indicadores de desempenho logísticos? Se sim, quais e qual a sua importância? e se não, por que	9	Indicadores de Desempenho	Vieira e Roux. Gestão de Operações Logística: Conceitos e aplicações (2012). TADEU, Hugo F. R. Gestão de Operações e Logística: Indicadores de Desempenho e Melhoria Contínua (2010).
Como os indicadores de desempenho logístico, como giro de estoque e tempo médio de entrega, influenciam as decisões estratégicas e operacionais da sua empresa?	10	Indicadores de Desempenho	Vieira e Roux. Gestão de Operações Logística: Conceitos e aplicações (2012). TADEU, Hugo F. R. Gestão de Operações e Logística: Indicadores de Desempenho e Melhoria Contínua (2010).

Fonte: Elaborado pelo autor, (2025).

7.5.1 A Lacuna entre Teoria e Prática: O Desconhecimento de KPIs Formais

A investigação de campo revelou que a grande maioria dos gestores não utiliza indicadores de desempenho logístico formais e quantitativos, muitas vezes por considerá-los irrelevantes para sua escala de operação.

Respondente 3: *"Não, eu acredito que isso não tem relevância para o meu negócio."*

Respondente 7: *"Indicador eu não uso, eu acho que isso não é importante pra mim."*

7.5.2 As Métricas Alternativas: Foco no Cliente e na Qualidade

A ausência de KPIs formais não significa, contudo, uma ausência de controle. A análise revelou que os gestores utilizam um conjunto de métricas alternativas, de natureza qualitativa e focadas em aspectos que impactam diretamente a sobrevivência e a reputação do negócio.

Respondente 2: “...Quantidade de solicitações e transporte. Quantidade de atendimento são alguns dos indicadores que a gente atende aí, além das eficiências de carregamento, os tempos de carregamento são outros indicadores que a gente também trabalha.” “..uma quantitativa de pessoal para é ótima otimização de custo.”

Respondente 4: “...uma coisa que a gente utiliza que eu acho que se encaixa nisso é a gente está sempre perguntando pro cliente eh se ele encontrou tudo que ele precisava e se tinha alguma coisa que ele costuma usar e que nós não temos..”

Respondente 5: “...o número de clientes que atendemos por dia ou por semana, a média de quanto cada cliente gasta, a taxa de retorno delas ou seja, quantas voltam ao salão e, claro, a satisfação delas, que a gente mede muito pelo boca a boca, pelos comentários que elas fazem e pelas avaliações nas redes sociais.” “São fundamentais É com base nesses números e no retorno das clientes que a gente consegue ver o que está dando certo e o que precisa ser ajustado.”

Respondente 6: “usamos nossos próprios indicadores. O principal é a “taxa de ocupação” de cada brinquedo, para saber quantas vezes ele foi alugado no mês. Também acompanho o número de clientes que voltam a alugar com a gente e, claro, o feedback que eles nos dão.” “É fundamental para tomar decisões.”.

Respondente 8: “Acompanhamos o número de pizzas vendidas por dia e por sabor, o tempo médio de entrega desde a saída do forno até a casa do cliente, o ticket médio por pedido e, claro, as avaliações e notas que recebemos nos aplicativos.”, “É total. São esses indicadores que nos dizem se estamos no caminho certo.”.

7.5.3 A terceirização da análise

A análise revelou que alguns gestores reutilizam as métricas que os fornecedores já utilizam, muitas das vezes pela facilidade de obter os dados ou para contornar falhas que ferramentas próprias podem demonstrar.

Respondente 1: *"Fazemos nossas reposições com base nos relatórios e levantamentos dos próprios fornecedores. Eles utilizam o giro de estoque do produto, então com isso é mais fácil decidir quando devemos comprar mais."*

7.6 Adoção de Tecnologia

A tecnologia da informação é um pilar fundamental da logística e da gestão da cadeia de suprimentos moderna. Conforme apontam autores como Ballou (2006), sistemas e ferramentas digitais são os principais facilitadores do fluxo de informação, permitindo a visibilidade, o controle e a integração das operações. Esta seção analisa o nível e a natureza da adoção de tecnologia pelas empresas entrevistadas, investigando se o seu uso é focado na otimização de processos internos ou na interface com o cliente.

Com base no constructo foi criada 1 (uma) pergunta para medir a adoção de tecnologia entre os empreendedores da região.

Quadro de questões 6 - Adoção de tecnologia

Você acredita que a adoção de tecnologias (como sistemas de gestão de armazém – WMS – e outras ferramentas digitais) têm contribuído para a melhoria dos processos logísticos? Se sim, explique o porque, se não explique também	11	Adoção de Tecnologia	FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. Service Management: Operations, Strategy, Information Technology (2010). TADEU, Hugo F. R. Gestão de Operações e Logística: Indicadores de Desempenho e Melhoria Contínua (2010).
--	----	----------------------	---

Fonte: Elaborado pelo autor, (2025).

7.6.1 Foco em Tecnologias de Interface com o Cliente

A análise das entrevistas revela um padrão claro e consistente: a adoção de tecnologia é majoritariamente direcionada para ferramentas de front-office, ou seja, aquelas que mediam a relação com o cliente, facilitando a comunicação, o marketing e, principalmente, as vendas.

Respondente 5: "A gente usa um programa de agendamento que ajuda a organizar os horários, manda lembretes para as clientes, o que diminui muito os esquecimentos e as faltas. Usamos também o WhatsApp para falar com as clientes de forma mais rápida e as redes sociais, como Instagram e Facebook, para mostrar nosso trabalho, divulgar promoções e interagir com elas."

Respondente 6: "A tecnologia é minha maior aliada. O WhatsApp é minha principal ferramenta de venda e de contato com o cliente. O Instagram é a vitrine da minha empresa, onde mostro os brinquedos nas festas."

Respondente 7: "Para mim, as ferramentas digitais são o Instagram e o WhatsApp. O Instagram é a vitrine da minha banca [...]. Pelo WhatsApp eu fecho encomendas personalizadas. E, claro, a maquininha de cartão e o PIX são essenciais."

7.6.2 Sistemas de Ponto de Venda (PDV) como Ferramenta de Gestão

Um segundo nível de adoção foi observado em empresas um pouco mais estruturadas, que utilizam o sistema de Ponto de Venda (PDV) não apenas para o caixa, mas como uma ferramenta de gestão minimamente integrada para que não haja perda de nenhum produto ou serviço.

Respondente 4: "são muito bons, adiantam muito, mas também são falhos, você não pode confiar cegamente, eles também erram, então volta e meia tem que dar uma corrigida."

Respondente 8: "Hoje em dia, uma pizzaria não sobrevive sem tecnologia. Nosso sistema de gestão (que chamamos de PDV) organiza os pedidos, o caixa e o estoque."

7.6.3 Barreiras em Relação a Tecnologias Logísticas Específicas

Em contrapartida à forte adesão às tecnologias de vendas, há um ceticismo ou desconhecimento em relação a sistemas logísticos mais específicos, como um WMS (Sistema de Gestão de Armazém), vistos como desnecessários, complexos demais ou de alto custo para a realidade das empresas.

Respondente 1: *"No nosso caso, ainda não utilizamos essas ferramentas. Como a empresa é pequena, conseguimos gerenciar bem com o que temos hoje."*

Respondente 3: *"Não sei. Acho que sim, mas. Pra mim não faz diferença."*

7.7 Desafios Específicos de MPEs

As micro e pequenas empresas (MPEs) do litoral norte de São Paulo enfrentam diversos desafios no gerenciamento de suas operações logísticas por conta da sazonalidade do fluxo de pessoas que ocasiona uma alta demanda em períodos do ano (ex.: alta demanda no verão).

Com base no constructo foi criada 1 (uma) pergunta para entender quais são os desafios específicos de empreender na região.

Quadro de questões 8 - Desafios Específicos de MPEs

Em períodos de alta demanda, sua empresa enfrenta desafios logísticos? Se sim, quais são os principais?	12	Desafios Específicos de MPEs	FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. Service Management: Operations, Strategy, Information Technology (2010).
---	----	------------------------------	--

Fonte: Elaborado pelo autor, (2025).

As respostas foram diversas, e ao mesmo tempo foram reveladoras. Trazendo muita concordância entre os entrevistados e seus apontamentos puderam ser caracterizados como 'comuns' pois os respondentes demonstram as mesmas preocupações.

Respondente 1: *"O principal desafio é a reposição rápida de produtos que acabam mais rápido. Mas, como eu disse, a gente corre no atacadista e resolve na hora."*

Respondente 2: *“É talvez, o Porto Sebastião ainda é um porto pequeno quando comparado ao porto de Santos, então a oferta de veículos na região ainda é pequena, né? Então casar isso com pico de demanda é um desafio. É uma constante busca por por novos transportadores por novos parceiros pra poder atender às demandas no momento de pico mas até o momento tá conseguindo me suprir.”*

Respondente 3: *“Consegui cumprir com a demanda, conseguir cumprir com os prazos porque a gente trabalha com prazo e não misturar os pedidos, principalmente porque como é muita gente fazendo pedido. 50 pedidos pra só 1 pessoa trabalhar é bastante coisa pra gente não confundir o que vai pra cá da pessoa.”*

Respondente 5: *“Nossa, com certeza enfrentamos! Em épocas como o verão ou o fim de ano, o principal desafio é conseguir atender todo mundo bem, com a qualidade de sempre, mesmo com a correria. Às vezes, a agenda fica superlotada, e a gente tem que fazer um verdadeiro malabarismo para um serviço não atrasar o próximo. Outro ponto é garantir que não vai faltar nenhum produto essencial [...]. E, claro, às vezes é um desafio encontrar profissionais extras qualificados aqui em Caraguá para cobrir esses picos de movimento...”*

Respondente 6: *“O maior desafio é a logística de transporte, sem dúvida. Como somos só nós dois, ter que entregar e buscar brinquedos em vários bairros diferentes [...] no mesmo dia, é um quebra-cabeça. Conciliar os horários de montagem com o trânsito e o tempo de cada festa é o nosso principal desafio. Outro ponto é a limitação do estoque, às vezes temos que negar um aluguel porque aquele brinquedo já está ocupado.”*

Respondente 7: *“O maior desafio é o cansaço (risos). É uma rotina puxada de ficar o dia todo na banca, no sol, e ainda ter que repor as peças vendidas à noite. Outro desafio é a concorrência, porque na temporada todo mundo está vendendo, então você precisa ter um algo a mais. E, às vezes, até a falta de matéria-prima, porque com a demanda alta, até os fornecedores podem atrasar as entregas.”*

Respondente 8: *“O maior desafio logístico na temporada é a mão de obra, principalmente encontrar bons motoboys que conheçam bem a cidade. Outro desafio é o próprio trânsito da cidade, que fica caótico e pode atrasar tanto a entrega dos fornecedores quanto a nossa para o cliente. E, claro, manter a consistência e a qualidade da pizza com a cozinha trabalhando a 200 por hora é um desafio operacional constante.”*

8. CONCLUSÃO

O presente trabalho de conclusão de curso se propôs a analisar como a auditoria logística pode ser empregada como ferramenta de otimização para micro e pequenas empresas (MPEs) situadas no Litoral Norte Paulista, uma região com particularidades econômicas fortemente influenciadas pela sazonalidade turística. A investigação partiu da premissa de que, apesar de sua importância vital para a economia local, muitas dessas empresas operam com processos logísticos informais, o que representa um risco à sua sustentabilidade e competitividade.

Ao longo da pesquisa, foi possível constatar que os objetivos propostos foram alcançados. Primeiramente, a avaliação das práticas logísticas atuais revelou um cenário predominantemente empírico. A gestão de estoques, o controle de transporte e as decisões de armazenamento são, em sua maioria, baseadas na intuição e na experiência prática dos gestores, sem o suporte de metodologias formais ou indicadores de desempenho (KPIs), conforme discutido no Capítulo 7 (sete). Embora essa abordagem demonstra a resiliência e a capacidade de adaptação dos empreendedores, ela também evidencia uma vulnerabilidade significativa, especialmente em relação à gestão de capital de giro e à prevenção de perdas.

Em resposta ao segundo objetivo, foram identificados os principais gargalos logísticos. A gestão de estoques emergiu como o desafio central, diretamente impactada pela flutuação sazonal da demanda. Os gestores enfrentam o dilema constante de evitar o excesso de produtos na baixa temporada — o que imobiliza capital — e a ruptura de estoque na alta temporada — o que resulta em perda de vendas. A ausência de um ponto de ressuprimento calculado e de um controle sistemático, como o proposto por Viana (2010) e Ballou (2006), foi apontada como a causa raiz dessa dificuldade. Adicionalmente, a subutilização da tecnologia para a gestão de back-office foi outro gargalo crítico, com os investimentos tecnológicos focados quase exclusivamente no front-office (vendas e marketing), negligenciando a otimização dos processos internos.

Atendendo ao terceiro objetivo, este estudo apresentou soluções logísticas concretas. A principal delas é a adoção da auditoria logística não como um evento único, mas como um processo contínuo de autoavaliação. A pesquisa demonstrou que os próprios gestores já realizam "verificações próprias", e a proposta é sistematizar essa prática por meio de ferramentas simples, como checklists baseados nos pilares da logística e a análise periódica de indicadores básicos de desempenho. A implementação de técnicas como a Curva ABC para priorização de produtos e o cálculo do ponto de ressuprimento foram apontadas como estratégias de baixo custo e alto impacto para o contexto analisado.

Por fim, a análise dos impactos das melhorias logísticas na competitividade e sustentabilidade das empresas, nosso quarto objetivo, concluiu que a otimização dos processos internos transcende a mera redução de custos. Uma gestão logística eficiente permite que as MPEs ofereçam um nível de serviço superior, aumentem a satisfação do cliente e, conseqüentemente, fortaleçam sua marca. Em um mercado competitivo e sazonal, a capacidade de responder rapidamente às flutuações de demanda com um estoque bem gerenciado é um diferencial estratégico que garante não apenas a lucratividade, mas a própria sobrevivência do negócio a longo prazo.

Este trabalho contribui para a literatura acadêmica ao aplicar conceitos logísticos consolidados à realidade específica das micro e pequenas empresas em uma região turística, um nicho ainda pouco explorado. Na prática, oferece um diagnóstico e um guia prático para que os empreendedores do Litoral Norte Paulista possam iniciar um processo de otimização logística com ferramentas acessíveis.

Contudo, reconhecem-se as limitações desta pesquisa. A abordagem qualitativa, embora profunda, baseou-se em uma amostra por conveniência com um número limitado de participantes. Portanto, os resultados não podem ser generalizados para todas as MPEs da região, mas sim considerados como um forte indicativo dos desafios e oportunidades existentes.

Diante do exposto, sugerem-se os seguintes caminhos para futuras investigações: A realização de um estudo quantitativo com uma amostra mais ampla para validar estatisticamente os gargalos logísticos identificados. O desenvolvimento de um estudo de caso longitudinal, acompanhando uma ou mais MPEs durante a implementação das ferramentas de auditoria logística para medir os ganhos de

eficiência e o retorno sobre o investimento (ROI) ao longo do tempo. Uma pesquisa comparativa entre as práticas logísticas de MPEs em diferentes regiões turísticas do Brasil, a fim de identificar padrões e desenvolver modelos de gestão adaptáveis.

Conclui-se, portanto, que a auditoria logística é uma ferramenta estratégica poderosa e acessível, capaz de transformar a gestão das MPEs do Litoral Norte Paulista, promovendo maior eficiência, resiliência e competitividade em um ambiente de negócios dinâmico e desafiador.

9. REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. *Introdução à metodologia do trabalho científico*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

COZBY, Paul C. *Métodos de pesquisa em ciências do comportamento*. São Paulo: Atlas, 2003.

MALHOTRA, Naresh K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

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

ARAUJO, M. L. Recorde: dos 11,5 milhões de MEIs com registro ativo, cerca de 90% estão em atividade. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br/economia/macroeconomia/recorde-dos-115-milhoes-d-e-meis-com-registro-ativo-cerca-de-90-deles-estao-em-atividade/>>.

Caraguatatuba: Emprego, ocupações, empresas, dados demográficos e educação. Disponível em: <<https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/caraguatatuba>>.

Caraguatatuba (SP). Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/caraguatatuba.html>>.

MAISMEI. MEI (Microempreendedor Individual) em Caraguatatuba, SP. Disponível em: <<https://www.maismei.com.br/mei-microempreendedor-individual-caraguatatuba-sp>>.

Média de desemprego em 2024 é a menor já registrada: 6,6%. Disponível em: <<https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2025/janeiro/emprego-media-de-deseemprego-em-2024-e-a-menor-ja-registrada-6-6>>.

Simple Nacional. Disponível em:
 <<https://www8.receita.fazenda.gov.br/simplesnacional/documentos/pagina.aspx?id=3>>.

Taxa de desemprego fecha 2023 em 7,8%, menor desde 2014. Disponível em:
 <<https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2024/01/taxa-de-desemprego-fecha-2023-em-7-8-menor-patamar-desde-2014>>.

Taxa de desemprego global permanece em 5% em 2024, diz OIT. Disponível em:
 <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2025-01/taxa-de-desemprego-global-permanece-em-5-em-2024-diz-oit>>.

Disponível em:
 <<http://www22.receita.fazenda.gov.br/inscricaoemi/private/pages/relatorios/relatorioMunicipio.jsf>>.

Bruna Moreira Caselati & Roberto Costa Moraes. (2024). INSTRUMENTOS DE CONTROLE DE ESTOQUE EM EMPRESAS DE CARAGUATATUBA-SP - UM ESTUDO MULTICASO. In ADM CONGRESSO INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO. Ponta Grossa, PR.

FIGUEIREDO, L. A. Auditoria e sua utilização na logística. 2002.

TAYLOR, B. W. (1999) - Introduction to Management Science. Prentice-Hall. 6a Edição. New Jersey.

MARKHAM, W. J. Auditoria da Logística. São Paulo, IMAM. 2003

BALLOU, R. H.; Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial; 5a Edição; tradução Raul Rubenich; Porto Alegre; Ed. Bookman; 2006

VIANA, João José. Administração de Materiais – um enfoque prático. São Paulo:

Atlas, 2010.

HONG, Yuh C. Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: supply chain. São Paulo: Atlas, 1999.

CHRISTOPHER, Martin. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. 2 ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009

OHNO, Taiichi. Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production. Productivity Press, 1988.

WOMACK, James P.; JONES, Daniel T.; ROOS, Daniel. The Machine That Changed the World. Harper Perennial, 1990.

SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. Operations Management. 8ª ed. Pearson, 2016.

KOTLER, Philip; KELLER, Kevin L. Administração de Marketing. 15ª ed. Pearson, 2018.

PORTER, Michael E. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. Free Press, 1980.

HILL, Charles W. L.; JONES, Gareth R. Administração Estratégica: Uma Abordagem Integrada. 12ª ed. Cengage Learning, 2019.

VIEIRA, J. G. V.; ROUX, J. M. D. Gestão de Operações e Logística: Conceitos e Aplicações. São Paulo: Atlas, 2012.

FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. Service Management: Operations, Strategy, Information Technology. 7. ed. Nova York: McGraw-Hill, 2010.

TADEU, Hugo F. R. Gestão de Operações e Logística: Indicadores de Desempenho e Melhoria Contínua. São Paulo: Atlas, 2010.

MORAES, Roberto Costa; SELES, Juliete Micol Gouveia; OLIVEIRA, Melissa Silva de. Auditoria Logística em Micro e Pequenas Empresas Localizadas no Litoral Norte Paulista. In: XXXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO "A Engenharia de Produção e suas contribuições para o desenvolvimento do Brasil", 2018, Maceió, Alagoas, Brasil. Maceió: ENEGEP, 2018.