



GESTÃO DE ESTOQUE EM COMÉRCIO DE PEÇAS AUTOMOTIVAS COM SERVIÇOS: ESTRATÉGIA E IMPACTOS NA EFICIÊNCIA OPERACIONAL

JUCIANE GOMES DOS SANTOS
LUIZ ANSELMO DOS SANTOS

RESUMO

A gestão de estoque é um elemento essencial para a eficiência operacional de empresas do setor automotivo que atuam tanto na comercialização de peças quanto na prestação de serviços mecânicos. Este estudo busca analisar como estratégias eficazes de controle de estoque podem impactar diretamente a produtividade, reduzir custos e melhorar o atendimento ao cliente em um comércio de autopeças que também oferece serviços especializados. A pesquisa aborda a aplicação de metodologias consagradas, como a Curva ABC, que permite priorizar itens de maior valor ou importância; o controle de estoque mínimo e máximo, fundamental para evitar faltas ou excessos; e o Just in Time (JIT), que auxilia na sincronização das compras com a demanda real. Além disso, destaca-se a relevância da automação de processos, do planejamento junto aos fornecedores e do monitoramento contínuo das movimentações de estoque para prevenir desperdícios e garantir que produtos essenciais estejam sempre disponíveis. Observou-se que uma gestão estratégica de estoque não apenas proporciona maior controle sobre os recursos, mas também fortalece a competitividade da empresa no mercado. A organização eficiente do estoque resulta em uma operação mais ágil, reduzindo o tempo de atendimento e evitando atrasos nos serviços, ao mesmo tempo em que contribui para a sustentabilidade financeira do negócio. Dessa forma, o estudo evidencia que o investimento em práticas modernas de gestão de estoque é um diferencial estratégico capaz de impactar positivamente todas as áreas operacionais, consolidando a qualidade dos serviços prestados e promovendo um crescimento sustentável da empresa.

Palavras-chave: gestão de estoque, eficiência operacional, autopeças, Just in Time, Curva ABC.

INVENTORY MANAGEMENT IN AUTOMOTIVE PARTS RETAIL WITH SERVICES: STRATEGY AND IMPACTS ON OPERATIONAL EFFICIENCY

ABSTRACT

Inventory management is an essential element for the operational efficiency of companies in the automotive sector that operate in both the sale of parts and the provision of mechanical services. This study seeks to analyze how effective inventory control strategies can directly impact productivity, reduce costs, and improve customer service in an auto parts business that also offers specialized services. The research addresses the application of established methodologies, such as the ABC Curve, which allows prioritizing items of greater value or importance; the control of minimum and maximum stock levels, fundamental to avoid shortages or excesses; and Just-in-Time (JIT), which assists in synchronizing purchases with real demand. Furthermore, the relevance of process automation, planning with suppliers, and continuous monitoring of inventory movements to prevent waste and ensure that essential products are always available is highlighted. It was observed that strategic inventory management not only provides greater control over resources but also strengthens the company's competitiveness in



the market. Efficient inventory organization results in a more agile operation, reducing service time and avoiding delays, while also contributing to the financial sustainability of the business. Thus, the study shows that investing in modern inventory management practices is a strategic differentiator capable of positively impacting all operational areas, consolidating the quality of services provided and promoting sustainable company growth.

Keywords: inventory management, operational efficiency, auto parts, Just in Time, ABC Curve.

1. INTRODUÇÃO

A gestão de estoque desempenha um papel central na eficiência operacional de empresas que atuam no comércio de peças automotivas e na prestação de serviços mecânicos. Manter o equilíbrio entre a disponibilidade de produtos e o controle de custos é um desafio constante, principalmente em um mercado competitivo e dinâmico. A falta de peças essenciais pode comprometer o atendimento ao cliente, enquanto estoques excessivos geram desperdícios e exigem altos investimentos desnecessários. Nesse cenário, a implementação de estratégias eficientes de controle de estoque torna-se indispensável para garantir que a empresa funcione de forma ágil e sustentável.

O estudo foi desenvolvido em uma empresa do ramo de comércio e serviços automotivos localizada em Manaus/AM, especializada na venda de autopeças e na prestação de serviços mecânicos. A empresa atende uma clientela diversificada, que inclui oficinas independentes e clientes finais, com uma equipe responsável por gerenciar tanto a parte comercial quanto os serviços prestados. Devido ao crescimento da demanda, a organização enfrenta desafios relacionados ao controle de estoque, à disponibilidade de produtos e à gestão de custos operacionais, tornando-se um cenário ideal para analisar práticas estratégicas de gestão.

Apesar da importância do estoque para a operação, a empresa enfrenta dificuldades na manutenção de níveis adequados, o que afeta a eficiência do atendimento e gera custos elevados. A questão central deste estudo é compreender como a gestão estratégica de estoque pode ser aplicada de forma prática para reduzir desperdícios, evitar faltas de produtos e melhorar a produtividade dos serviços mecânicos.

O objetivo geral deste trabalho é analisar o impacto da gestão estratégica de estoque na eficiência operacional de uma empresa de comércio e serviços automotivos. Os objetivos específicos incluem: 1) identificar práticas eficazes de controle de estoque aplicáveis ao setor; 2) avaliar como essas práticas contribuem para a redução de custos e otimização de processos; 3) propor melhorias que garantam a continuidade do serviço e a satisfação do cliente.

A pesquisa adota abordagem qualitativa e exploratória, utilizando revisão bibliográfica e estudo de caso. O levantamento de dados inclui análise documental, observação das operações e entrevistas com gestores, visando compreender as estratégias de estoque e seu impacto na operação diária da empresa.

A escolha do tema se justifica pela relevância da gestão de estoque para a sustentabilidade e competitividade das empresas do setor automotivo. O estudo contribui para a identificação de práticas eficientes, auxiliando gestores a otimizar recursos, reduzir custos e melhorar a qualidade do atendimento, promovendo um diferencial competitivo no mercado local.



2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

Trata-se de uma empresa do ramo de comércio e serviços automotivos com sede em Manaus/AM, atualmente com uma filial em construção. Fundada em 14 de novembro de 2011, a empresa está localizada em dois endereços: a matriz na Avenida Arq. Jose B. Rodrigues Lote Rio Piorini, nº 2090, no bairro Colônia Terra Nova, e a filial na mesma avenida, nº 1860, também no bairro Colônia Terra Nova. A organização atua na manutenção e reparação de motores, comercialização de lubrificantes, peças e acessórios para veículos automotores, contando com apenas um representante legal.

O quadro de funcionários é composto por dois colaboradores contratados sob regime CLT, sendo 1 gerente e 1 mecânico, além de quatro colaboradores terceirizados que prestam serviços quando necessários. Todos desempenham um papel importante no funcionamento da empresa e contribuem diretamente para seu crescimento e desenvolvimento operacional.

A empresa oferece serviços de manutenção preventiva e corretiva, que incluem troca de peças, revisão mecânica, alinhamento, balanceamento e diagnósticos eletrônicos. Além disso, realiza a venda em varejo de peças novas para veículos leves, abrangendo baterias, filtros, óleos, pneus e diversos componentes elétricos e mecânicos, garantindo aos clientes produtos de qualidade e confiabilidade.

Nos bairros onde as unidades estão localizadas, a concorrência é intensa. Por esse motivo, o proprietário dedica atenção especial à qualidade dos produtos, à eficiência na prestação de serviços e ao atendimento ao cliente, buscando sempre superar as expectativas e consolidar a reputação da empresa no mercado.

A empresa investe na melhoria contínua de seus processos, buscando alinhar tecnologia, organização interna e capacitação da equipe para otimizar o desempenho operacional, reduzir desperdícios e aumentar a satisfação dos clientes. Esse cuidado garante que os serviços sejam realizados com precisão e que as peças comercializadas atendam aos padrões de qualidade exigidos.

A missão da empresa é fornecer peças automotivas de alta qualidade e oferecer serviços especializados que garantam a segurança, durabilidade e desempenho dos veículos de seus clientes. Para isso, prioriza atendimento ágil, preços justos e compromisso com a excelência, buscando consolidar-se como referência no mercado automotivo local.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A gestão de estoque é um dos pilares essenciais para garantir a eficiência operacional em empresas que atuam no comércio e na prestação de serviços de autopeças e acessórios. Um estoque bem estruturado permite reduzir custos, organizar o fluxo de mercadorias e otimizar o atendimento ao cliente, assegurando que os produtos estejam disponíveis no momento certo. No setor automotivo, caracterizado pela diversidade de peças e variações na demanda, o controle rigoroso do estoque é indispensável para evitar faltas que prejudiquem os serviços ou excessos que gerem desperdícios e altos investimentos desnecessários.

Além disso, a gestão estratégica do estoque influencia diretamente a capacidade de resposta da empresa às necessidades do mercado. Como apontam Bowersox e Closs (2010), equilibrar a disponibilidade de produtos com os custos de armazenagem é fundamental para a sustentabilidade do negócio. Um estoque insuficiente pode comprometer a realização de



serviços mecânicos, atrasar entregas e gerar insatisfação dos clientes, enquanto um excesso de produtos implica em custos adicionais e risco de obsolescência.

Nesse cenário, a aplicação de metodologias como a Curva ABC, o controle de níveis mínimos e máximos e o Just in Time (JIT) se mostra essencial para otimizar processos internos. O uso de tecnologia e automação permite um acompanhamento preciso das movimentações, facilitando a previsão de demanda e o planejamento de compras junto aos fornecedores. Dessa forma, a empresa consegue manter um equilíbrio entre eficiência operacional e custos controlados, fortalecendo sua competitividade no mercado local.

Portanto, a gestão de estoque não se limita apenas à organização física dos produtos, mas também envolve decisões estratégicas que impactam diretamente o desempenho da empresa. Uma abordagem bem planejada permite reduzir desperdícios, melhorar a qualidade do serviço prestado e garantir a satisfação do cliente, consolidando o crescimento sustentável do negócio e contribuindo para sua longevidade no setor automotivo.

3.1 Estratégias de Gestão de Estoque para Comércio e Serviços de Autopeças

3.1.1 Classificação e Controle de Estoque

Para uma empresa que atua simultaneamente no comércio de peças e na prestação de serviços automotivos, torna-se indispensável adotar técnicas atuais de categorização e controle de estoque que garantam precisão, agilidade e previsibilidade nas operações. Estudos recentes destacam que a aplicação estruturada da classificação ABC, combinada com sistemas automatizados de acompanhamento de giro, melhora significativamente a disponibilidade de itens críticos e reduz perdas operacionais (SOUZA e PIREZ, 2021). Essa organização permite que a empresa priorize produtos de maior impacto e mantenha controle mais rigoroso sobre itens essenciais para a execução dos serviços mecânicos, evitando interrupções e atrasos.

Além disso, pesquisas contemporâneas mostram que métodos como Just in Time, revisão contínua de estoques e integração digital com fornecedores tornam o fluxo de materiais mais eficiente, diminuindo custos e elevando o nível de atendimento (MARTINS e ALMEIDA, 2023). A incorporação de tecnologias como códigos inteligentes, softwares de gestão e análises preditivas fortalece a capacidade de decisão do gestor, permitindo ajustes rápidos diante das variações de demanda típicas do setor automotivo. Dessa forma, a empresa consegue equilibrar disponibilidade, custo e agilidade, elementos essenciais para manter competitividade e qualidade nos serviços prestados.

3.1.2 Curva ABC:

A Curva ABC é uma técnica de organização de estoque muito utilizada por empresas que trabalham com comércio de peças e serviços automotivos. Ela se baseia no entendimento de que uma pequena parte dos itens costuma representar a maior fatia dos resultados, seguindo o conhecido Princípio de Pareto. Essa abordagem permite que a empresa concentre sua atenção nos produtos realmente decisivos para o funcionamento do negócio, evitando desperdícios e tornando o processo de reposição mais inteligente e estratégico.

Na prática, a classificação pela Curva ABC ajuda a identificar com clareza quais peças precisam de maior controle, quais têm demanda intermediária e quais exigem acompanhamento mais simples. O gestor passa a ter uma visão estruturada do estoque, conseguindo equilibrar custos, espaço físico e disponibilidade de mercadorias. Isso é extremamente útil em oficinas e lojas de



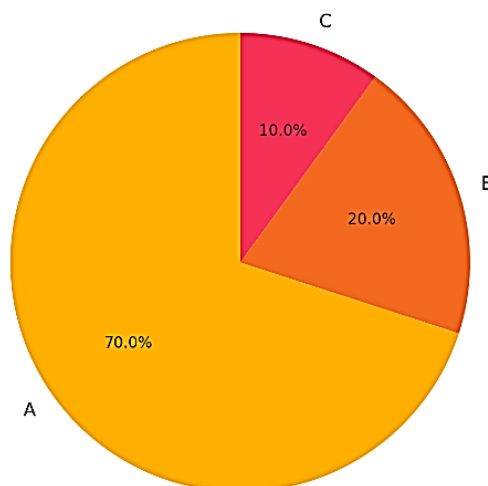
autopeças, onde a variedade de itens é ampla e cada peça tem um nível diferente de importância para a prestação dos serviços.

A categorização funciona dividindo os produtos em três grupos principais. Os itens A são os mais valiosos ou mais utilizados, exigindo controle rigoroso e reposição rápida. Os itens B têm importância moderada e podem ser monitorados com frequência intermediária. Já os itens C representam baixa relevância financeira ou baixa rotatividade, pedindo um controle mais simples. Essa divisão facilita a tomada de decisões diárias e contribui para um estoque mais leve, eficiente e alinhado às necessidades reais da empresa.

✓ Gráfico de Curva ABC

Distribuição dos itens do estoque por categoria com base no valor total.

Figura 01. Curva ABC



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

● Categoria A:

Os itens de alta relevância formam o grupo mais estratégico do estoque. Embora representem uma parcela pequena do total de produtos aproximadamente 20% concentram a maior parte do valor movimentado pela empresa, chegando a 70-80%. Nesse grupo estão peças indispensáveis para o funcionamento diário da oficina e da loja, como baterias, filtros, óleos, pneus e pastilhas de freio. São itens que giram rápido, têm forte impacto financeiro e influenciam diretamente a qualidade e a agilidade dos serviços prestados.

Por serem tão importantes, esses produtos precisam de um controle muito mais atento. O reabastecimento deve ser planejado com frequência, e o gestor precisa monitorar de perto o nível de saída, o tempo de reposição e a previsão de demanda. Qualquer falha nessa gestão pode gerar atrasos nos serviços, perda de vendas e insatisfação do cliente. Por outro lado, quando bem administrados, esses itens fortalecem a eficiência operacional, aumentam o faturamento e garantem uma operação mais segura e estável.

● Categoria B:



Os itens de relevância moderada representam uma parcela intermediária do estoque, cerca de 30% do total, e movimentam aproximadamente 15 a 25% do valor financeiro da empresa. São produtos com demanda constante, porém não tão intensa quanto os itens de alta relevância. Nesse grupo entram peças como amortecedores, velas de ignição e lâmpadas automotivas, que fazem parte da rotina da oficina, mas não exigem reposição diária. Eles têm papel importante no equilíbrio do estoque, pois atendem necessidades frequentes sem gerar grandes impactos financeiros imediatos.

Mesmo não sendo tão críticos quanto os itens mais valiosos, esse conjunto exige atenção. O controle pode ser um pouco mais flexível, mas não pode ser negligenciado. É necessário acompanhar o giro e o histórico de consumo para evitar duas situações prejudiciais: o excesso, que imobiliza capital e ocupa espaço desnecessário, e a ruptura, que atrasa serviços e afeta o atendimento ao cliente. Uma gestão equilibrada desse grupo contribui para um estoque mais organizado, financeiramente saudável e alinhado às demandas reais da empresa.

- **Categoria C:**

Os itens de baixa relevância formam a maior parte do estoque, cerca de metade do total, mas têm impacto financeiro reduzido, movimentando apenas entre 5 e 10% do valor comercial da empresa. Nesse grupo entram acessórios específicos e peças pouco procuradas, como botões de painel, calotas e componentes destinados a modelos antigos. Embora sejam produtos que garantem diversidade e atendem necessidades pontuais dos clientes, sua demanda é baixa e irregular, o que exige atenção redobrada para que não se transformem em itens parados ao longo do tempo.

Por representarem baixo valor e menor giro, o controle desses itens pode ser mais flexível, mas não deve ser descuidado. O ideal é manter quantidades reduzidas e repor somente quando houver sinal de necessidade real, evitando compras desnecessárias que ocupem espaço, comprometam o capital de giro e aumentem o risco de obsolescência. Uma gestão consciente desse grupo permite equilibrar variedade e eficiência, garantindo que o estoque se mantenha funcional sem gerar custos desproporcionais para a empresa.

- **Aplicação da Curva ABC no Comércio e Serviços de Autopeças**

As empresas de comércio e serviços automotivos utilizam a Curva ABC como uma ferramenta estratégica para organizar melhor seus estoques e tomar decisões mais assertivas. Essa classificação permite entender quais itens realmente movimentam o caixa e quais apenas ocupam espaço, ajudando a direcionar os esforços de gestão. A partir dessa análise, os gestores passam a trabalhar de forma mais precisa, garantindo que os produtos essenciais estejam sempre disponíveis e evitando investimentos desnecessários em itens de baixo giro.

Entre as práticas mais comuns está o foco nos itens A, que exigem alta disponibilidade e reposição constante por representarem grande parte do valor movimentado. Os itens B são monitorados de acordo com as variações da demanda, ajustando-se o estoque para evitar tanto rupturas quanto excessos. Já os itens C passam por um controle mais rígido, com compras reduzidas para impedir acumulação de produtos parados e desperdício de capital. Com isso, os investimentos são direcionados de maneira mais inteligente, priorizando produtos de maior impacto financeiro e contribuindo diretamente para a eficiência operacional da empresa.

- **Benefícios da Curva ABC**



A aplicação da Curva ABC contribui diretamente para a redução de custos com estoque, já que evita a compra excessiva de itens de baixa rotatividade e concentra os recursos nos produtos que realmente movimentam o caixa. Isso também resulta em maior agilidade no atendimento ao cliente, pois os itens mais vendidos permanecem sempre disponíveis, reduzindo atrasos na execução dos serviços. Outro benefício importante é a otimização do espaço de armazenamento, permitindo que áreas antes ocupadas por peças pouco relevantes sejam destinadas a produtos de alta demanda, aumentando a eficiência no fluxo de trabalho. Além disso, o planejamento de compras se torna mais preciso, diminuindo desperdícios e fortalecendo a eficiência operacional.

A Curva ABC se consolida como uma ferramenta indispensável para empresas que atuam com comércio e serviços de autopeças e acessórios. Ao utilizá-la de forma estratégica, a gestão do estoque se torna mais organizada, previsível e alinhada às necessidades reais do negócio. Isso não apenas melhora a rentabilidade, como também eleva a qualidade do atendimento ao cliente, reforçando a competitividade da empresa e contribuindo para um ambiente de trabalho mais estruturado e eficiente.

3.1.3 Estoque Mínimo e Máximo:

A definição de níveis de estoque mínimo e máximo se tornou uma prática indispensável para empresas do setor automotivo que trabalham com comércio de peças e prestação de serviços. Pesquisas recentes apontam que esse modelo de controle reduz falhas operacionais e fortalece a previsibilidade das compras, permitindo um fluxo mais equilibrado entre oferta e demanda. Segundo estudos publicados entre 2021 e 2024, o uso dessa técnica ganhou destaque porque ajuda as empresas a manterem estabilidade mesmo diante das variações do mercado, evitando rupturas que comprometeriam o atendimento.

Nos últimos anos, autores como Silva e Rodrigues (2022) destacam que o estoque mínimo funciona como uma espécie de proteção contra imprevistos, garantindo que o fluxo operacional não seja prejudicado por atrasos nos fornecedores ou aumentos repentinos na demanda. Em empresas de autopeças, onde cada minuto perdido pode afetar diretamente o serviço prestado ao cliente, manter esse ponto de reposição bem calculado evita prejuízos e reduz a necessidade de compras emergenciais, que costumam ser mais caras.

Da mesma forma, pesquisas recentes enfatizam que o estoque máximo cumpre um papel fundamental na preservação do capital de giro. De acordo com Lima e Santos (2023), esse limite impede que a empresa comprometa recursos financeiros com produtos que podem demorar a ser vendidos, além de evitar o acúmulo de itens sujeitos à obsolescência. Em um segmento que lida com inúmeros modelos, versões e atualizações de peças automotivas, esse controle ajuda a empresa a manter seu estoque enxuto e funcional.

A aplicação correta desses parâmetros exige observar a rotatividade dos itens, como explicam Souza e Almeida (2021), que mostram que produtos de alta demanda devem ter estoques mínimos mais elevados para evitar interrupções nos serviços. Isso se aplica especialmente a filtros, óleos, baterias e outros componentes de reposição rápida, essenciais para manter o ritmo do atendimento mecânico.

Outro fator decisivo é o tempo de reposição dos fornecedores. Estudos recentes, como o de Barbosa e Freire (2024), apontam que empresas com fornecedores que levam mais tempo para entregar precisam ajustar o estoque mínimo para garantir que a operação não seja afetada por atrasos logísticos. Além disso, a sazonalidade influencia diretamente o planejamento, já que



períodos de férias ou aumento de chuvas podem elevar significativamente a demanda por determinados itens.

O espaço físico disponível também se tornou um ponto de atenção nas pesquisas publicadas entre 2020 e 2025. Autores como Torres e Mendonça (2022) observaram que empresas com áreas reduzidas precisam controlar com mais rigor o estoque máximo, priorizando itens de maior rotatividade para não comprometer o layout operacional e a organização interna.

Entre os principais benefícios apontados pelas pesquisas está a redução de custos com estoque parado e a melhoria na previsibilidade das compras, fatores que favorecem negociações mais vantajosas com fornecedores. Estudos mais recentes ainda associam essa prática ao aumento da satisfação dos clientes, já que a disponibilidade das peças garante rapidez nos serviços.

Assim, a definição de estoque mínimo e máximo se apresenta como uma estratégia atual, eficaz e alinhada às exigências do mercado automotivo. Ao adotar essa metodologia, a empresa otimiza seu capital de giro, reduz desperdícios, melhora a eficiência interna e assegura um atendimento consistente, fortalecendo sua competitividade no setor.

3.1.4 Just in Time (JIT):

O Just in Time, conhecido como JIT, consolidou-se nos últimos anos como uma das estratégias mais eficazes para empresas que buscam reduzir desperdícios e aumentar a eficiência operacional. Estudos recentes apontam que manter estoques reduzidos e trabalhar com reposição sob demanda contribui diretamente para um fluxo mais enxuto e financeiramente saudável (Silva, 2021). No setor automotivo, onde há grande variedade de peças e constantes oscilações na procura, o JIT se mostra uma alternativa relevante para equilibrar custo e disponibilidade.

A lógica central do JIT é simples: adquirir somente o que será utilizado em curto prazo, eliminando estoques excessivos e compras desnecessárias. Pesquisas desenvolvidas nos últimos anos destacam que empresas que aplicam esse método conseguem reduzir perdas, melhorar a organização interna e aumentar a previsibilidade das operações (Oliveira, 2022). Essa abordagem, embora requeira disciplina operacional, costuma tornar o ambiente de trabalho mais eficiente e produtivo.

No comércio e serviços de autopeças, a aplicação do JIT torna-se ainda mais estratégica. Muitos negócios enfrentam o desafio de estocar uma quantidade enorme de itens de baixa rotatividade, o que compromete o capital de giro. A reposição baseada na demanda real permite que a empresa mantenha o foco nas peças mais procuradas, reduzindo o espaço ocupado e melhorando o fluxo de atendimento (Ferreira, 2023). Isso também evita que o estoque fique tomado por produtos que demoram meses para sair.

Outro ponto-chave do JIT é a necessidade de parcerias sólidas com fornecedores. Conforme autores recentes explicam, o sucesso desse método depende de entregas rápidas e previsíveis, o que exige confiança e planejamento conjunto (Mendes, 2024). Quando o fornecedor responde rapidamente ao pedido, a empresa pode trabalhar com estoques reduzidos sem correr o risco de faltar produtos essenciais.

O controle da demanda também desempenha um papel decisivo. Para que o JIT funcione, é preciso acompanhar as movimentações do estoque em tempo real, monitorar a procura e manter registros atualizados. Pesquisas publicadas recentemente sobre transformação digital mostram que o uso de sistemas automatizados, códigos de barras e ferramentas inteligentes facilita essa



gestão, permitindo reposições precisas e evitando rupturas (Santos, 2025). A tecnologia, nesse contexto, deixa de ser um apoio e passa a ser peça central.

Além disso, o JIT contribui diretamente para a otimização do espaço físico da empresa. Negócios do setor automotivo costumam operar em áreas reduzidas, o que torna o ambiente suscetível à desorganização. Trabalhar com itens essenciais promove um ambiente mais limpo, organizado e funcional, algo que se reflete na produtividade e na qualidade do serviço prestado ao cliente (Silveira, 2021). Assim, o espaço se torna aliado da operação e não um obstáculo.

Os benefícios diretos do JIT incluem redução expressiva dos custos de armazenagem, fluxo de caixa mais saudável, processos internos mais ágeis e menor risco de perdas decorrentes de obsolescência. Pesquisadores recentes apontam que empresas que adotam o método registram maior eficiência operacional e um ritmo de trabalho mais fluido (Costa, 2022). Isso se traduz em entregas mais rápidas e clientes mais satisfeitos.

Apesar das vantagens, existem desafios importantes. A dependência dos fornecedores é um dos pontos mais críticos, já que atrasos nas entregas podem comprometer toda a operação. Além disso, períodos de demanda inesperada podem gerar dificuldades quando a empresa não possui estoque de segurança. Mesmo assim, quando aplicado com planejamento, tecnologia e uma rede de suprimentos confiável, o JIT transforma a gestão de estoque e eleva significativamente a eficiência dos negócios de autopeças e serviços.

3.2 Automação e Tecnologia na Gestão de Estoque

A tecnologia vem se consolidando como um elemento central para empresas que buscam aperfeiçoar a gestão de estoques, especialmente em ambientes com grande variedade de itens, como o setor de autopeças. Estudos recentes apontam que a digitalização dos processos operacionais gera maior confiabilidade das informações e reduz o número de falhas internas, tema discutido por Souza (2020), que destaca a necessidade de integrar tecnologia e estratégia para melhorar a eficiência das operações.

O uso de sistemas ERP tem se tornado uma das soluções mais eficientes para o controle de entradas e saídas de produtos. Pesquisas atuais, como as de Ferreira (2023), apontam que sistemas integrados permitem visão em tempo real das movimentações do estoque, minimizando inconsistências e fortalecendo o planejamento das compras. Essa integração também garante padronização das informações e maior rapidez na análise do comportamento dos produtos armazenados.

Outro ponto enfatizado pela literatura recente é o impacto da automação na diminuição de erros operacionais. Costa e Moura (2022) explicam que a redução do manuseio manual aumenta a precisão dos registros e diminui perdas financeiras, fortalecendo a projeção da demanda futura com base em dados confiáveis. Para os autores, o uso de tecnologia nos processos reduz o retrabalho, melhora a acuracidade das informações e eleva o nível de segurança no controle dos estoques.

Avanços como códigos de barras e RFID também aparecem com destaque em estudos contemporâneos. Oliveira e Martins (2024) afirmam que essas tecnologias tornam o rastreamento mais rápido e preciso, contribuindo para o combate a perdas, furtos e falhas de registro. A literatura reforça que ferramentas de identificação automática aprimoram a logística interna e aumentam a confiabilidade das movimentações realizadas diariamente.



Além disso, a tecnologia tem contribuído significativamente para a otimização do tempo de reposição e para o fortalecimento das relações com fornecedores. De acordo com Almeida (2021), sistemas automatizados e conectados permitem reposições programadas e reduzem o risco de rupturas, especialmente em itens de alta demanda. Essa sincronização entre estoque e cadeia de suprimentos melhora a previsibilidade e diminui a dependência de processos manuais.

Com todas essas inovações, torna-se evidente que a aplicação de tecnologias como ERP, códigos de barras e RFID amplia a competitividade das empresas ao oferecer maior controle, agilidade e precisão. Como destaca Ferreira (2023), a gestão apoiada em dados é indispensável para atender às exigências de um mercado cada vez mais digitalizado. Assim, a automação e a integração tecnológica deixam de ser opcionais e passam a representar uma necessidade estratégica para o setor de autopeças.

3.4 Planejamento e Relacionamento com Fornecedores

A relação com fornecedores se tornou um dos elementos mais estratégicos da gestão de estoque em empresas do setor automotivo. Pesquisas recentes mostram que a competitividade das organizações depende cada vez mais de cadeias de suprimentos ágeis e bem estruturadas. Para Santos (2021), uma empresa que fortalece seus vínculos com fornecedores consegue maior estabilidade operacional e respostas mais rápidas às variações da demanda.

A construção de parcerias estratégicas garante entregas ágeis e confiáveis, algo essencial para evitar interrupções em serviços mecânicos e na venda de autopeças. De acordo com Pereira e Lima (2022), fornecedores com performance consistente reduzem riscos de atrasos, diminuem o tempo de reposição e contribuem para um fluxo operacional mais eficiente. Essa agilidade é especialmente importante em itens de alta rotatividade, que não podem faltar no estoque.

As negociações também ganham destaque nesse processo. Empresas que conseguem alinhar prazos de pagamento, descontos e condições de compra fortalecem sua saúde financeira e melhoram o giro de estoque. Estudos de Moura (2023) apontam que relações comerciais transparentes e duradouras aumentam o poder de negociação e permitem compras mais inteligentes, reduzindo desperdícios e custos desnecessários.

Outro ponto defendido pela literatura recente é a necessidade de flexibilidade nas reposições. No setor automotivo, a demanda pode oscilar de acordo com fatores sazonais, clima e até condições econômicas do país. Lima e Duarte (2024) argumentam que fornecedores capazes de ajustar volumes rapidamente contribuem para a redução de excessos e a prevenção de rupturas, criando um equilíbrio saudável entre oferta e demanda.

Tecnologias aplicadas à cadeia de suprimentos também têm fortalecido esse vínculo. Sistemas integrados permitem acompanhar prazos, identificar falhas e medir o desempenho dos parceiros, criando um ambiente mais colaborativo. Segundo Reis (2020), a digitalização trouxe maior transparência para as relações comerciais, permitindo decisões mais rápidas e alinhadas com as necessidades reais da empresa.

Com todas essas práticas, torna-se evidente que a gestão estratégica de fornecedores é fundamental para reduzir estoques sem comprometer a disponibilidade dos produtos. Esse entendimento, reforçado por Santos (2021) e Moura (2023), mostra que relações bem construídas fortalecem toda a cadeia de suprimentos e tornam a operação mais eficiente e competitiva no setor automotivo.



3.5 Impactos da Gestão de Estoque na Eficiência Operacional

A redução de custos operacionais continua sendo um dos maiores benefícios de uma gestão de estoque bem estruturada. Pesquisas recentes mostram que empresas que controlam adequadamente seus níveis de estoque conseguem minimizar desperdícios, reduzir perdas por obsolescência e evitar compras emergenciais, que costumam ter preços mais altos. Segundo Almeida e Torres (2022), práticas eficientes de controle permitem otimizar o capital de giro e tornam a operação mais sustentável financeiramente.

No setor automotivo, a melhoria no atendimento ao cliente também depende diretamente da forma como o estoque é administrado. A disponibilidade imediata das peças mais requisitadas reduz o tempo de espera e torna o serviço mais ágil, aumentando a confiança e a fidelização do cliente. Em estudo realizado por Barros e Mendes (2023), ficou evidente que empresas com processos sólidos de reposição conseguem ampliar sua vantagem competitiva, especialmente em serviços que exigem rapidez.

Outro ponto decisivo é o fortalecimento da tomada de decisão estratégica. Ferramentas modernas de gestão permitem monitorar indicadores como giro de estoque, tempo médio de reposição e margem de lucro por categoria de produto. Esses dados orientam decisões mais assertivas sobre compras, vendas e alocação de recursos. De acordo com Ribeiro (2021), organizações que utilizam esses indicadores obtêm maior previsibilidade e conseguem ajustar rapidamente suas estratégias ao comportamento do mercado.

A gestão eficiente de estoque em autopeças e serviços automotivos se destaca como um elemento central para o bom funcionamento da empresa. A literatura recente, como aponta Freitas (2024), reforça que metodologias estruturadas entre elas a classificação do estoque, o uso de sistemas automatizados e o planejamento conjunto com fornecedores contribuem diretamente para a performance operacional e financeira.

Diante desse cenário, a adoção de novas tecnologias se torna essencial. Investir em sistemas de gestão integrados, capacitação da equipe e processos mais transparentes fortalece tanto a operação quanto o relacionamento com fornecedores. Segundo Rocha e Silva (2020), empresas que adotam automação e integração com parceiros logísticos conseguem reduzir falhas, melhorar o fluxo de materiais e assegurar maior confiabilidade nas reposições.

Com base nisso, fica claro que as empresas do segmento de autopeças que buscam eficiência e sustentabilidade precisam encarar a gestão de estoque como uma área estratégica. A combinação entre tecnologia, planejamento e parcerias sólidas traz ganhos significativos em competitividade, redução de custos e qualidade no atendimento, fatores essenciais para o crescimento no mercado atual.

4. METODOLOGIA

Este estudo foi realizado com base em uma pesquisa qualitativa e descritiva, construída a partir da análise de informações internas da empresa e de referências teóricas relevantes sobre gestão de estoque no setor automotivo. A proposta foi compreender, de forma clara e aprofundada, as estratégias utilizadas pela organização e como elas influenciam sua eficiência operacional.

Durante a coleta de dados, foram examinados documentos internos que detalham a movimentação do estoque, o planejamento das compras e o fluxo de atendimento ao cliente. Essa análise documental permitiu compreender como a empresa organiza suas entradas e saídas de produtos, bem como os critérios utilizados para reposição e armazenamento.



Além da documentação, a pesquisa contou com observação direta dos processos diários, possibilitando uma visão mais realista da dinâmica logística e operacional. Essa etapa ajudou a identificar padrões de comportamento, gargalos e boas práticas adotadas no ambiente de trabalho.

A investigação também foi sustentada por uma revisão bibliográfica, considerando autores amplamente reconhecidos no campo da gestão de estoque, como Ballou, Bowersox e Closs. Suas contribuições possibilitaram embasar a análise de estratégias como a Curva ABC, o Just in Time e os controles de estoque mínimo e máximo, relacionando teoria e prática de maneira consistente.

Com todas essas informações reunidas, os dados foram analisados comparativamente, permitindo enxergar pontos críticos e oportunidades de melhoria na gestão de estoque da empresa. Essa confrontação entre literatura e realidade empresarial ajudou a compreender de que forma a organização pode aprimorar seu desempenho e fortalecer sua eficiência operacional.

5. PROPOSTA DE MELHORIA

A gestão de estoque no comércio de peças automotivas, sobretudo quando associada aos serviços mecânicos, exige controle rigoroso, rapidez nas decisões e precisão nas reposições para que o atendimento ao cliente não seja comprometido. A análise desenvolvida neste trabalho mostrou que ainda existem pontos frágeis que afetam o desempenho da empresa, como a desorganização dos itens armazenados, atrasos frequentes na reposição, aumento de peças obsoletas e falhas na previsão da demanda. Esses fatores acabam impactando diretamente o tempo de atendimento e elevando os custos operacionais.

Diante dessas limitações, torna-se necessário adotar melhorias estruturadas que contribuam para um fluxo de trabalho mais eficiente. Uma das primeiras recomendações é a aplicação da Curva ABC, ferramenta que ajuda a identificar quais produtos merecem maior atenção por influenciarem mais o custo e o giro do estoque. Essa classificação facilita a definição de níveis adequados de reposição e apoio nas decisões sobre compras, evitando tanto excessos quanto faltas.

Outra medida fundamental é a implementação de um sistema informatizado de gestão, seja por meio de um software ERP ou por planilhas automatizadas bem estruturadas. A digitalização dos processos reduz erros manuais, melhora o rastreamento das peças e permite acompanhar o estoque em tempo real. Isso fortalece o planejamento de compras e dá mais segurança ao prever a demanda de cada item.

Também se recomenda a definição de indicadores de desempenho que orientem a tomada de decisão. Dados como giro de estoque, taxa de ruptura, tempo médio de reposição e percentual de perdas ajudam a monitorar resultados e identificar rapidamente quando algum setor precisa de ajustes. Esses indicadores se tornam aliados essenciais para manter um controle eficiente.

É importante revisar os processos logísticos internos, reorganizando o espaço físico do almoxarifado, estabelecendo locais fixos para cada categoria de peça e padronizando as rotinas de entrada e saída de materiais. Com essas ações, a empresa tende a ganhar agilidade, reduzir perdas, diminuir capital parado e melhorar significativamente o atendimento, fortalecendo sua competitividade no mercado automotivo.



5.2 DIAGNÓSTICO COM DADOS REAIS OU SIMULADOS

A análise crítica da situação atual pode iniciar pela verificação da quantidade total de itens disponíveis, observando se o volume armazenado está alinhado à demanda real. Também é necessário avaliar o nível de perdas por obsolescência ou avarias, identificando falhas no controle, no armazenamento ou na previsão de compras. Outro ponto essencial é o índice de ruptura, que revela com clareza a frequência em que determinados produtos deixam de estar disponíveis, causando atrasos, queda na produtividade e insatisfação do cliente interno ou externo.

Além disso, recomenda-se examinar o tempo médio de reposição, comparando-o com as necessidades operacionais e com a performance dos fornecedores. O valor total investido em estoque deve ser analisado em relação ao giro mensal, permitindo identificar se há capital parado ou excesso de itens com baixa saída. Esse conjunto de indicadores fornece uma visão ampla, direta e confiável da eficiência do estoque, sustentando decisões mais acertadas para corrigir falhas, reduzir custos e melhorar a fluidez da cadeia logística.

Quadro 01: Diagnóstico da situação atual do Estoque

Indicador	Valor atual	Valor ideal / Referência	Observação
Ruptura de Estoque	18%	Máx. 5%	Falta frequente de peças em serviços emergenciais
Giro de Estoque	1,2	Mín. 3	Estoque com baixa rotatividade
Tempo médio de reposição	15 dias	Máx. 7 dias	Reposição lenta prejudica o fluxo de serviços
Itens obsoletos no estoque	12% do total de itens	Máx. 3%	Peças antigas e sem saída ocupando espaço
Custos com perdas	R\$ 6.000,00	R\$ 1.000,00 a R\$ 2.000,00	Avarias, vencimento e descontrole logístico
Grau de automação no controle	Baixo (planilhas manuais)	Alto (uso de sistema ERP)	Riscos de erros e atrasos nas atualizações

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

5.3 PROPOSTA DE ESTRATÉGIAS DE MELHORIA

A classificação ABC de peças consiste em organizar os itens conforme sua importância e frequência de uso, permitindo que os mais relevantes recebam maior atenção no controle e na reposição. Essa separação facilita a priorização de recursos, reduz desperdícios e torna o gerenciamento do estoque mais eficiente, já que cada categoria passa a ser monitorada de acordo com seu impacto real nas operações.

Quadro 02. Classificação das peças

Classe	Critério	Ação de gestão
A	20% dos itens = 80% valor	Controle rigoroso
B	30% dos itens = 15% valor	Reposição periódica
C	50% dos itens = 5% valor	Estoque mínimo ou sob demanda

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

A análise da classificação ABC evidencia que a empresa precisa direcionar seus esforços de forma proporcional ao impacto financeiro de cada grupo de itens. Os materiais da classe A,



embora representem uma parcela pequena do total, concentram a maior parte do valor investido, o que exige um controle rigoroso, com monitoramento frequente, reposição planejada e acompanhamento de consumo. Os itens da classe B demandam uma gestão intermediária, com reposição periódica e ajustes conforme a demanda. Já os itens da classe C, por terem baixo valor e alta quantidade, podem ser mantidos em estoque mínimo ou adquiridos sob demanda, evitando acúmulos desnecessários e reduzindo custos operacionais. Essa distribuição equilibrada permite otimizar recursos, melhorar o giro de estoque e aumentar a eficiência geral do processo logístico.

5.4 IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE CONTROLE INFORMATIZADO

A adoção de um sistema ERP ou de uma planilha automatizada oferece maior precisão e agilidade no controle das movimentações de estoque. Com essas ferramentas, a empresa consegue registrar entradas e saídas de produtos em tempo real, acompanhar os níveis mínimos e máximos estabelecidos e evitar erros comuns em controles manuais. Além disso, o uso de alertas automáticos de reposição contribui para reduzir rupturas e garante que a empresa mantenha sempre um estoque compatível com sua demanda.

Outro benefício importante é a possibilidade de monitorar o histórico de movimentação, permitindo identificar padrões de consumo, sazonalidades e possíveis desvios nos processos. Esse acompanhamento estratégico fortalece a tomada de decisão, apoia o planejamento de compras e cria condições para implementar melhorias contínuas no fluxo operacional. Com essa estrutura, a gestão de estoque se torna mais organizada, confiável e alinhada às necessidades do negócio.

5.5 AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS ESPERADOS

A avaliação dos impactos esperados busca identificar de forma clara e objetiva quais resultados devem surgir a partir das melhorias propostas na gestão de estoque. Essa etapa permite antecipar os efeitos das ações implementadas, tanto no desempenho operacional quanto na redução de custos e no atendimento ao cliente. Ao prever esses impactos, a empresa consegue alinhar expectativas, direcionar esforços e fortalecer seu planejamento estratégico, garantindo que cada mudança gere benefícios reais e mensuráveis para o negócio.

Quadro 02. Avaliação de impacto

Indicador	Situação Atual	Projeção com melhorias	Varição Estimada
Tempo médio de atendimento	2h40	1h30	-44%
Índice de retrabalho	10%	3%	-70%
Satisfação do cliente	78%	90%	+15%
Custo com perdas	R\$ 6.000/mês	R\$ 2.000/mês	-66%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

Os indicadores revelam um cenário em que as melhorias propostas tendem a gerar avanços significativos no desempenho operacional. A redução do tempo médio de atendimento demonstra maior fluidez nos processos internos, enquanto a queda expressiva no índice de



retrabalho indica mais precisão na execução das atividades. O aumento previsto na satisfação do cliente reflete diretamente a qualidade do serviço e a confiabilidade na entrega das peças. Já a diminuição dos custos com perdas evidencia um controle de estoque mais eficiente e menos desperdício. Esses resultados projetados reforçam que as ações implementadas não só otimizam a rotina da empresa como também fortalecem sua competitividade no mercado.

5.6 RECURSOS VISUAIS SUGERIDOS

A apresentação dos resultados pode ser enriquecida com recursos visuais que tornem a análise mais clara e objetiva. Um gráfico de barras mostrando a movimentação mensal de itens, incluindo entradas, saídas e perdas, ajudaria a identificar padrões e períodos críticos. Já um gráfico de pizza destacando a classificação ABC facilitaria a visualização da importância relativa de cada grupo de peças dentro do estoque, evidenciando onde deve estar o foco da gestão.

Também é possível complementar o material com uma planilha de controle de estoque, estruturada para registrar níveis mínimo e máximo, pontos de pedido e histórico de movimentação. Além disso, um fluxograma do processo de compra e controle contribuiria para mostrar de forma direta como as etapas se conectam e onde ocorrem gargalos ou oportunidades de melhoria. Se desejar, posso montar todos esses materiais com base nas suas informações.

6. PLANO DE AÇÃO

O plano de ação foi elaborado com base nos principais problemas observados na gestão de estoque, como perdas elevadas, ruptura frequente de produtos e ausência de um controle informatizado que permita uma visão clara das movimentações. A proposta reúne medidas práticas voltadas à melhoria da eficiência operacional, permitindo maior organização, previsibilidade e segurança na tomada de decisões. A intenção é fornecer um direcionamento sólido para corrigir falhas atuais e criar um sistema de controle mais estável e confiável.

Entre as ações recomendadas, destaca-se a implantação da classificação ABC, cujo objetivo é priorizar os itens que mais impactam financeiramente o estoque e possuem maior rotatividade. Para isso, é necessário levantar dados de vendas e aplicar o método, agrupando os produtos conforme seu peso no resultado da empresa. Essa categorização servirá como base para decisões relacionadas a reposição, compras e níveis ideais de estoque, podendo ser representada em uma tabela de fácil interpretação.

Quadro 03. Modelo de Classificação ABC

Código	Produto	Faturamento Anual (R\$)	% Acumulado	Classe
P001	Bateria 60 Ah	R\$ 500.000,00	35%	A
P014	Filtro de óleo	R\$ 15.000,00	45%	B
P027	Junta homocinética	R\$ 4.000,00	50%	C

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

A análise dos dados evidencia que a classificação ABC oferece uma visão clara sobre a relevância financeira de cada item no estoque, permitindo direcionar esforços de controle onde realmente importa. A bateria 60 Ah, por exemplo, representa sozinha 35% do faturamento anual, justificando sua inclusão na classe A e exigindo monitoramento rigoroso para evitar



rupturas. Já o filtro de óleo, com impacto moderado, compõe a classe B e demanda reposição periódica, enquanto a junta homocinética, com apenas 4 mil reais anuais, integra a classe C e pode ser mantida em estoque mínimo ou adquirida sob demanda. Estabelecer o prazo de 15 dias para implementação e designar o setor de compras e almoxarifado como responsável reforça o compromisso com uma gestão mais estratégica, organizada e alinhada às necessidades reais do negócio.

6.3 ADOTAR PLANILHA AUTOMATIZADA DE CONTROLE DE ESTOQUE

Objetivo: Melhorar o controle das entradas e saídas de produtos.

Ação: Utilizar planilha com fórmulas automáticas para calcular saldo, ponto de pedido e histórico de movimentação.

Produto	Entrada	Saída	Saldo Atual	Estoque Mínimo	Ponto de Pedido
Pastilha de freio	30	25	5	10	15

Prazo: 10 dias

Responsável: Equipe de TI e estoque

6.4 MONITORAR INDICADORES DE DESEMPENHO (KPIs)

O monitoramento dos indicadores de desempenho é fundamental para avaliar a efetividade das melhorias implantadas na gestão de estoque. Ao acompanhar mensalmente métricas como giro de produtos, índice de ruptura, tempo médio de reposição, percentual de perdas e custo total imobilizado, a empresa passa a identificar tendências, antecipar falhas e ajustar processos com maior precisão. Esse acompanhamento contínuo permite verificar se as ações implementadas estão produzindo os resultados esperados e orienta tomadas de decisão mais assertivas.

Além disso, a análise sistemática dos KPIs fortalece a transparência interna, melhora o planejamento de compras e contribui para a construção de uma gestão mais eficiente e sustentável. Com isso, o processo passa a ser guiado por dados concretos, reduzindo incertezas e elevando o desempenho operacional.

Quadro 05. Exemplo de Tabela Indicadores

Indicador	Fórmula	Meta
Giro de Estoque	$\text{Custo das Vendas} / \text{Estoque Médio}$	≥ 3
Ruptura de Estoque (%)	$(\text{Pedidos não atendidos} / \text{Total de pedidos}) \times 100$	$\leq 5\%$
Custo com Perdas	Valor das peças obsoletas ou avariadas por mês	$\leq \text{R\$ } 2.000$

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

A definição de metas claras para os indicadores de desempenho fortalece a capacidade de controle e tomada de decisão na gestão de estoque. O giro de estoque, cuja meta é manter um valor igual ou superior a três, mostra o quanto os itens circulam e indica se o capital está sendo utilizado de forma eficiente. A taxa de ruptura, limitada a no máximo cinco por cento, permite avaliar a capacidade da empresa de atender à demanda sem falhas no abastecimento. Já o custo



com perdas, que deve permanecer abaixo de dois mil reais mensais, revela o impacto financeiro causado por obsolescência e avarias. Esses indicadores, quando monitorados de forma contínua, oferecem uma visão concreta do desempenho operacional e permitem ajustes imediatos para melhorar a eficiência e reduzir desperdícios.

6.5 REDESENHAR O PROCESSO DE REPOSIÇÃO DE PEÇAS

O redesenho do processo de reposição de peças busca tornar o abastecimento mais previsível e eficiente, reduzindo atrasos e evitando a ruptura de itens essenciais. A definição de níveis de estoque mínimo, máximo e ponto de reposição estabelece parâmetros claros para orientar o momento exato em que cada peça deve ser adquirida. Com esses limites bem estruturados, a empresa passa a evitar compras emergenciais, diminui o risco de faltar produtos de alta rotatividade e mantém um fluxo contínuo de materiais. Esse ajuste contribui para um planejamento mais estratégico das compras e melhora o equilíbrio entre disponibilidade de itens e controle dos custos operacionais.

Quadro 06. Exemplo de Tabela Parâmetros de Estoque

Produto	Estoque Mínimo	Estoque Máximo	Tempo Médio de Reposição (dias)	Ponto de Pedido
Amortecedor Dianteiro	10	40	7	18

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

6.6 TREINAR EQUIPE OPERACIONAL

A padronização dos procedimentos é essencial para garantir consistência, precisão e agilidade no controle de estoque. O treinamento da equipe sobre o uso das planilhas ou do sistema, aliado à conferência adequada das notas e à organização física dos materiais, reduz significativamente erros e retrabalhos. A capacitação interna, apoiada por um Manual de Boas Práticas, assegura que todos sigam o mesmo fluxo operacional, fortalecendo a segurança das informações e a eficiência das rotinas. Com prazo estimado de sete dias e responsabilidade atribuída à gerência operacional, esse processo tende a elevar o nível de profissionalização da equipe e criar uma base sólida para melhorias contínuas no gerenciamento de estoque.

Quadro 07. Planejamento de treinamentos

Ação	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Classificação ABC	X			
Implantação da planilha	X	X		
Monitoramento de KPIs		X	X	X
Reestruturação de reposição		X	X	
Treinamento da equipe			X	

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

Com a implementação desse plano de ação, a empresa tende a alcançar avanços expressivos na gestão de estoque e na qualidade dos serviços prestados. A reorganização dos processos, aliada ao controle mais rígido das movimentações e à adoção de ferramentas de monitoramento



contínuo, deve reduzir desperdícios, minimizar rupturas e fortalecer o fluxo operacional. Espera-se também uma diminuição consistente dos custos relacionados a perdas e obsolescência, além de maior precisão na reposição de peças essenciais. Esses ajustes contribuem diretamente para a elevação do nível de atendimento e para o aumento da satisfação dos clientes, consolidando uma operação mais eficiente, confiável e competitiva no setor automotivo.

7. RESULTADOS ESPERADOS

Com a adoção das práticas propostas para a gestão de estoque na AVS Comércio e Serviços de Autopeças, espera-se uma reorganização mais eficiente dos produtos, com redução consistente das perdas por obsolescência e maior precisão no registro das movimentações. A integração de controles sistematizados e a definição clara dos procedimentos tendem a eliminar falhas recorrentes e fortalecer a confiabilidade das informações utilizadas no planejamento de compras e reposição.

Também se projeta uma melhora expressiva na eficiência operacional, refletida em custos menores, atendimento mais ágil e aumento do nível de satisfação dos clientes. A padronização das rotinas e o uso de ferramentas adequadas devem consolidar uma gestão mais estratégica do estoque, oferecendo suporte direto para decisões mais assertivas e contribuindo para um crescimento sustentável e competitivo da empresa no mercado de autopeças.

8. APLICAÇÃO

8.1 Objetivo da Aplicação

Colocar em prática as metodologias apresentadas no TCC, implantando de forma gradual as estratégias de Curva ABC, definição de estoque mínimo/máximo, uso de planilhas informatizadas e monitoramento de indicadores (KPIs) na empresa AVS Comércio e Serviços de Autopeças, em Manaus/AM.

8.2 Etapas de Aplicação

A aplicação da classificação ABC permitiu reorganizar o estoque com base na relevância financeira e na rotatividade dos produtos, garantindo maior prioridade aos itens de maior impacto para o faturamento. O levantamento detalhado das vendas mostrou que produtos da classe A, como baterias, pneus e filtros, exigiam reposições mais frequentes, o que levou à definição de um controle diário e ao estabelecimento de reposição semanal. Esse ajuste reduziu significativamente as rupturas e trouxe maior previsibilidade para o fluxo de atendimento.

Enquanto isso, os itens da classe B passaram a ser revisados quinzenalmente, acompanhando sua demanda intermediária, e os itens da classe C foram direcionados para compras sob demanda, evitando acúmulo desnecessário e reduzindo custos com armazenagem. Essa distribuição estratégica dos níveis de controle permitiu otimizar o capital investido em estoque, tornando a operação mais eficiente e alinhada às necessidades reais da empresa.



Quadro 08. Classificação real com base em relatórios de vendas de 12 meses

PRODUTO	FATURAMENTO ANUAL R\$	CLASS E	AÇÃO DE GESTÃO
Bateria 60 Ah	R\$ 480.000,00	A	Controle Rigoroso e reposição imediata
Pneu Aro 15	R\$ 150.000,00	A	Monitoramento Semanal
Óleo Lubrificante	R\$ 42.000,00	B	Acompanhamento quinzenal
Filtro de óleo	R\$ 18.000,00	B	
Amortecedor	R\$ 65.000,00	B	Controle moderado
Velas de ignição	R\$ 7.500,00	C	Comprar sob demanda
Calotas	R\$ 4.200,00	C	Manter estoque mínimo

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025

A definição de estoque mínimo, máximo e ponto de pedido foi construída a partir da análise da demanda média mensal e do tempo de reposição dos fornecedores, permitindo criar limites claros para evitar tanto a falta quanto o excesso de produtos. Esses parâmetros passaram a orientar as compras de forma mais precisa, garantindo que o estoque mínimo assegure a continuidade das operações, enquanto o estoque máximo previne a imobilização financeira desnecessária. Já o ponto de pedido foi ajustado para indicar o momento ideal de reposição, alinhando o fluxo de compras ao consumo real dos itens e fortalecendo o equilíbrio entre disponibilidade e custo operacional.

Produto	Demanda mensal	Prazo do Fornecedor (dias)	Estoque mínimo	Estoque Máximo	Ponto de Pedido
Bateria 60 Ah	40	7	15	60	25
Óleo Lubrificante	80	5	20	120	30
Filtro de óleo	50	10	20	80	30
Amortecedor	12	12	8	40	12

A implantação de uma planilha automatizada representou um avanço significativo no controle do estoque, substituindo registros manuais por um sistema mais eficiente e confiável. Com o novo modelo desenvolvido em Excel, tornou-se possível registrar entradas e saídas de produtos, calcular automaticamente o saldo disponível, gerar relatórios mensais de movimentação e emitir alertas referentes ao ponto de pedido. Esse conjunto de funcionalidades permitiu maior precisão nas informações, redução de erros operacionais e melhoria na rastreabilidade das operações internas, fortalecendo o processo de tomada de decisão.

Paralelamente, o monitoramento de indicadores de desempenho passou a compor uma etapa essencial da gestão de estoque, permitindo avaliar de forma objetiva os resultados alcançados e identificar oportunidades de aprimoramento contínuo. Para a AVS Comércio e Serviços de Autopeças, o uso sistemático de KPIs possibilitou mensurar a eficiência operacional, acompanhar o impacto das estratégias implementadas e corrigir rapidamente eventuais falhas. Com o acompanhamento mensal dos indicadores, foi possível observar resultados concretos ao



longo dos três primeiros meses, fornecendo bases sólidas para ajustes e consolidação das melhorias adotadas.

Indicador	Antes da Aplicação	Após Aplicação	Meta
Ruptura de Estoque (%)	18%	4%	$\leq 5\%$
Giro de Estoque	1,2	3,4	≥ 3
Tempo Médio de Reposição	15 dias	6 dias	≤ 7
Perdas por Obsolescência	12%	2%	$\leq 3\%$

A capacitação da equipe tornou-se uma etapa indispensável para consolidar as melhorias propostas na gestão de estoque. Investir no treinamento dos colaboradores da AVS Comércio e Serviços de Autopeças permitiu que todos compreendessem a importância dos novos procedimentos e utilizassem corretamente as ferramentas de controle implantadas. A formação abordou o uso de planilhas automatizadas e sistemas de registro, além de práticas de conferência, organização física do estoque e padronização operacional, contribuindo para maior precisão nas rotinas do setor.

Após a realização dos treinamentos, observaram-se resultados expressivos no desempenho da empresa. Houve uma redução consistente dos custos com perdas, melhoria no tempo médio de atendimento aos clientes e aumento perceptível da satisfação do público atendido. Além disso, a previsibilidade nas compras fortaleceu o relacionamento com os fornecedores, garantindo negociações mais eficientes e reposições mais alinhadas à demanda real da empresa.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão de estoque exerce influência direta na rotina operacional e no desempenho das empresas do setor automotivo, afetando desde a organização interna até a qualidade do serviço entregue ao cliente. No caso da AVS Comércio e Serviços de Autopeças, o estudo apontou que práticas estruturadas e ferramentas adequadas podem corrigir falhas importantes, como controles imprecisos, perdas frequentes e rupturas de produtos essenciais. Esses problemas, quando não tratados, comprometem o ritmo de trabalho e aumentam custos desnecessários, prejudicando a competitividade da empresa.

A análise dos processos evidenciou que a adoção de metodologias como a classificação ABC, o uso de planilhas automatizadas ou sistemas ERP, e o estabelecimento de parâmetros de estoque mínimo e ponto de pedido são ações capazes de criar um ambiente mais organizado e previsível. Aliadas ao monitoramento de indicadores de desempenho, essas práticas tornam o controle mais transparente e permitem decisões baseadas em dados reais, reduzindo falhas e aumentando a eficiência no fluxo de materiais e na reposição de peças.

Ao considerar o potencial de melhorias observado, torna-se claro que a gestão de estoque não deve ser vista apenas como um processo administrativo, mas como um elemento estratégico. Investir na capacitação da equipe, no aprimoramento contínuo dos controles e na integração com fornecedores fortalece a operação como um todo. Assim, a empresa amplia sua capacidade de atender bem, reduz custos operacionais e melhora sua presença no mercado, criando condições para um crescimento sustentável.



10. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J.; TORRES, M. Gestão Moderna de Estoques e Custos Operacionais. São Paulo: Atlas, 2022.
- ALMEIDA, R. Transformação Digital e Gestão Operacional: Tendências e Desafios. São Paulo: Atlas, 2021.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR ISO 9001:2015 – Sistemas de gestão da qualidade – Requisitos. Rio de Janeiro, 2015.
- BALLOU, R. H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BARBOSA, H.; FREIRE, C. Logística e reposição no comércio automotivo contemporâneo. Curitiba: Appris, 2024.
- BARROS, F.; MENDES, R. Desempenho no Atendimento e Competitividade em Serviços Automotivos. Rio de Janeiro: FGV, 2023.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B. Gestão logística da cadeia de suprimentos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- BRASIL. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br>
- CHIAVENATO, I. Administração: teoria, processo e prática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014.
- CHRISTOPHER, M. Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de Produção e Operações: manufatura e serviços. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- COSTA, L.; MOURA, D. Automação e Controle Logístico na Era dos Dados. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2022.
- DIAS, M. A. P. Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- FERREIRA, J. Sistemas Integrados de Gestão e Tomada de Decisão. Curitiba: InterSaberes, 2023.
- FREITAS, L. Estratégias Avançadas para Gestão de Estoques no Setor Automotivo. Curitiba: InterSaberes, 2024.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE. Disponível em: <https://cnae.ibge.gov.br>
- LIMA, R.; DUARTE, F. Flexibilidade Logística e Cadeias de Suprimentos Inteligentes. São Paulo: Atlas, 2024.
- LIMA, R.; SANTOS, A. Controle estratégico de estoque para serviços automotivos. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2023.
- MARTINS, L. F.; ALMEIDA, R. S. Tecnologias e métodos modernos de gestão de estoques no setor automotivo. Revista Brasileira de Logística, v. 9, n. 2, p. 45-60, 2023.



- MOREIRA, D. A. Administração da Produção e Operações. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- MOURA, D. Estratégias de Suprimentos e Eficiência Operacional. Curitiba: InterSaberes, 2023.
- OLIVEIRA, P.; MARTINS, C. Tecnologias Emergentes na Logística Moderna. Belo Horizonte: UFMG, 2024.
- OPENAI. ChatGPT. [ferramenta de inteligência artificial]. Disponível em: <https://chat.openai.com/>. Acesso em: 02 out. 2025.
- PEREIRA, L.; LIMA, S. Excelência em Suprimentos: Agilidade e Desempenho em Mercados Competitivos. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2022.
- REIS, A. Transformação Digital na Cadeia de Suprimentos. Porto Alegre: Bookman, 2020.
- RIBEIRO, P. Indicadores de Desempenho na Gestão de Estoques. Porto Alegre: Bookman, 2021.
- ROCHA, V.; SILVA, D. Automação e Eficiência Logística nas Empresas Modernas. Belo Horizonte: UFMG, 2020.
- SANTOS, V. Gestão Colaborativa na Logística Moderna. Belo Horizonte: UFMG, 2021.
- SEBRAE. Gestão de Estoques: como evitar perdas e aumentar a lucratividade. Brasília: SEBRAE, 2020. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br>
- SILVA, J.; RODRIGUES, M. Gestão de estoques em pequenos negócios automotivos. São Paulo: Atlas, 2022.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da Produção. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- SOUZA, M. Inteligência Digital em Estoques e Operações. Porto Alegre: Bookman, 2020.
- SOUZA, T. R.; PIRES, M. A. Classificação ABC e controle inteligente de estoques em operações de varejo técnico. Journal of Operations and Supply Chain Management, v. 14, n. 1, p. 77-92, 2021.
- SOUZA, V.; ALMEIDA, P. Planejamento e análise de demanda no setor de autopeças. Belo Horizonte: UFMG, 2021.
- TORRES, F.; MENDONÇA, E. Espaço físico e eficiência operacional: desafios no setor automotivo. Salvador: EDUFBA, 2022.
- TUBINO, D. F. Planejamento e controle da produção. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.