

ÁREA TEMÁTICA: OPERAÇÕES E LOGÍSTICA

IMPLEMENTAÇÃO DE UM ERP COM FOCO NA MELHORIA DA GESTÃO DE ESTOQUES POR UMA MARCENARIA DE PEQUENO PORTE

RESUMO

Este estudo analisa a gestão de estoque em uma pequena marcenaria em Tangará da Serra, MT, no contexto da busca por eficiência operacional e otimização de custos. O objetivo foi avaliar a contribuição da implementação de um sistema de gestão integrado (ERP) para a redução dos desafios enfrentados na administração dos estoques. A metodologia utilizada foi de abordagem qualitativa e descritiva, baseada em um estudo de caso, com coleta de dados por meio de entrevistas semiestruturadas e análise documental. Os resultados demonstram que a adoção do sistema ERP trouxe melhorias significativas, automatizando processos, aumentando a precisão das informações e promovendo a integração entre setores, o que permitiu um controle de estoque em tempo real. Anteriormente, a empresa enfrentava problemas como falta de visibilidade dos estoques, erros manuais e inconsistência de dados. No entanto, o estudo também identificou desafios de adaptação por parte dos funcionários e a necessidade de aprimorar a previsão de demanda. Conclui-se que o ERP se mostrou uma ferramenta eficaz para a eficiência operacional, mas a sua otimização completa e a garantia de maior assertividade na gestão de estoque dependem de esforços contínuos e ajustes organizacionais.

Palavras-Chave: Gestão de Estoques; Sistema de Informação Gerencial; Eficiência Operacional.

ABSTRACT

This study analyzes inventory management in a small woodworking shop in Tangará da Serra, MT, within the context of the pursuit of operational efficiency and cost optimization. The objective was to evaluate the contribution of implementing an Enterprise Resource Planning- (ERP) to reduce the challenges faced in inventory administration. The methodology used was a qualitative and descriptive approach, based on a case study, with data collected through semi-structured interviews and document analysis. The results demonstrate that the adoption of the ERP system brought significant improvements, automating processes, increasing the accuracy of information, and promoting integration between sectors, which allowed for real-time inventory control. Previously, the company faced problems such as lack of inventory visibility, manual errors, and data inconsistency. However, the study also identified employee adaptation challenges and the need to improve demand forecasting. It is concluded that the ERP proved to be an effective tool for operational efficiency, but its complete optimization and the guarantee of greater assertiveness in inventory management depend on continuous efforts and organizational adjustments.

Key-Words: Inventory Management; Management Information System; Operational Efficiency.

1 INTRODUÇÃO

As empresas, em um mercado cada vez mais competitivo e globalizado, precisam aprimorar continuamente suas práticas de gestão para se adaptarem às constantes mudanças. Para garantir uma gestão eficaz, é essencial um planejamento estratégico bem estruturado, com ações operacionais alinhadas aos objetivos da organização (Cruz, 2018). Os sistemas de informação, por sua vez, são cruciais para o gerenciamento, auxiliando os gestores na tomada de decisão para alcançar metas e se manter no mercado (Gonçalves, 2017). conforme Ching (2010), uma das áreas-

chave para a lucratividade é a gestão de estoques, pois um controle ineficiente consome capital que poderia ser utilizado em outras frentes, gerando custos de manutenção.

A adoção de sistemas integrados, como o *Enterprise Resource Planning* (ERP), tem despertado grande interesse, pois eles potencializam o desempenho operacional e estratégico, auxiliando na tomada de decisão (Gonçalves, 2017). Tais sistemas gerenciam as informações de todas as áreas, desde o suprimento até o produto final, tornando a tomada de decisão mais assertiva em relação à concorrência (Cruz, 2018). Paoleschi (2019) reforça que o controle de estoques depende de um sistema eficiente, capaz de fornecer informações precisas sobre quantidades, localização e movimentações de itens. A pesquisa em questão analisou as práticas de gestão de estoque em uma marcenaria de pequeno porte em Tangará da Serra, MT, no período de janeiro a dezembro de 2024, comparando os resultados antes e depois da implantação de um sistema de gestão integrado.

Diante desse contexto, o presente estudo busca responder à seguinte questão de pesquisa: em que medida a adoção de um sistema de gestão integrado contribui para a redução dos principais desafios da gestão de estoques de uma marcenaria de pequeno porte? O objetivo geral é verificar se o novo sistema de gestão integrado adotado por uma marcenaria de médio porte de Tangará da Serra- MT mostrou-se eficaz na resolução dos principais desafios da gestão de estoques vivenciados pela mesma, desdobrando-se em objetivos específicos: identificar os desafios pré-implantação, levantar as funcionalidades do sistema com relação ao planejamento e controle dos estoques, descrever o processo de implantação e verificar quais problemas foram sanados.

O presente estudo é de extrema relevância para a organização pesquisada, pois ajuda a identificar falhas no sistema de gestão de estoques e dificuldades de implantação, permitindo aprimoramentos para uma gestão mais eficiente. Além disso, o trabalho contribui para a área acadêmica ao fornecer dados práticos e específicos de um segmento pouco explorado, como o de marcenarias de pequeno porte, que enfrentam desafios estruturais e logísticos significativos, como a localização a 1.763 km de polos de distribuição de matéria-prima. Essa distância resulta em custos e prazos de abastecimento elevados, impactando a competitividade e tornando a busca por inovação na gestão de estoques, como a implementação de um sistema ERP, essencial para a sustentabilidade da empresa. A pesquisa, portanto, oferece subsídios para a tomada de decisões e para a formação de profissionais mais preparados para atuar nesse cenário, analisando a aplicabilidade e eficiência do sistema em um ambiente específico e pouco estudado.

O artigo está estruturado em cinco seções. A primeira é a introdução, que contextualiza o tema, apresenta o problema de pesquisa, os objetivos e a relevância do estudo. A fundamentação teórica, discute conceitos-chave como planejamento e controle de estoque e a evolução dos sistemas de gestão. A terceira seção, a metodologia, descreve os procedimentos adotados, incluindo o estudo de caso com abordagem qualitativa e descritiva, e os instrumentos de coleta de dados. Na quarta seção, são apresentados os resultados da pesquisa, destacando as dificuldades pré-implantação do ERP e os benefícios alcançados posteriormente. Por fim, a conclusão retoma os objetivos do estudo e discute as contribuições teóricas e práticas, além das limitações e sugestões para pesquisas futuras.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Planejamento e Controle de Estoques em Fábricas de Móveis Sob Medida

A indústria moveleira tem se destacado nos últimos anos, impulsionada pela inserção de design e pela flexibilidade na personalização de móveis, com a adoção de novas máquinas para aprimorar a produção. Segundo Souza (2019), o aumento da demanda por móveis sob medida tem levado ao crescimento de micro e pequenas empresas de perfil familiar. Nesse modelo de produção, a interação direta com o cliente permite que ele participe ativamente do desenvolvimento do projeto, o que contribui para a adequação do produto e para a redução dos níveis de estoque, otimizando a eficiência operacional da empresa (Pozo, 2015). A negociação para a produção de móveis planejados se inicia com a elaboração de um projeto por arquitetos, seguido pelo briefing e orçamento com o cliente na fábrica. Após a aprovação do contrato, a lista de materiais é repassada ao setor de compras para aquisição, mas a medição técnica do ambiente é um passo fundamental para garantir a precisão das medidas para a produção.

Conforme Souza (2019), o mobiliário produzido possui dimensões específicas, sem possibilidade de ajustes posteriores, o que reforça a importância das etapas de planejamento. Por isso, realiza-se uma pré-montagem dentro da fábrica para conferir todos os módulos e evitar erros de medição antes da expedição. Pozo (2015) descreve que a instalação dos móveis ocorre na residência do cliente e, após a montagem, é assinado um termo de entrega, formalizando a conclusão do serviço. Esse modelo de produção, descrito como "puxado", orienta a compra e o controle de estoques pela demanda real do cliente. As fábricas de móveis planejados enfrentam desafios como a variabilidade da demanda e a complexidade dos produtos, que podem levar a excessos ou faltas de estoque. A diversidade de materiais também exige um controle rigoroso para evitar desperdícios, o que torna a gestão de estoque uma etapa crítica para a eficiência e competitividade dessas empresas (Souza, 2019). Neste sentido, o Quadro 1 aborda os principais desafios no planejamento e controle de estoques das fábricas de móveis sob medidas.

Quadro 1 – Principais Desafios no Planejamento e Controle de Estoques das Fábrica de Móveis Sob Medida.

Desafios/Dificuldades	Descrição	Fonte
Previsão de Demanda X prazos.	Calcula-se o que será necessário durante determinado período, para assegurar o funcionamento da linha de produção.	Dias, (2019); Cruz (2019)
Falta de espaço de Armazenagem.	Pouco espaço para armazenamento de moveis já pré-montados, isto é, o material que está em fase de finalizando ainda no local de produção. Há também a falta de espaço para o armazenamento do estoque, este sendo os materiais utilizados no processo de fabricação direto, resultando em aglomerado destes materiais, dificultando a localização de peças miúdas.	Lozada, Rocha e Pires (2017)
Mão de obra qualificada.	Acúmulo de produção devido à falta de profissionais qualificados no setor moveleiro. Diante disso, é comum a contratação de colaboradores sem experiência, que precisam ser treinados internamente, o que resulta em baixa produtividade durante o período de adaptação.	Pezzatto et al (2018)
Tecnologia e Sistema de Informação.	A informação gerencial está relacionada aos custos diretos, que podem sofrer alterações devido a compra de materiais previamente listados pelo software utilizado. Isso pode resultar em falta ou excesso de materiais. A escassez gera atrasos na operação,	Cruz (2019)

	enquanto o excedente implica em custos adicionais de armazenagem e remanejamento.	
Produção Puxada.	Maior dependência na comunicação, pois uma falha na comunicação pode haver transtorno na produção.	Lozada, Rocha, e Pires, (2017)

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Analisando o Quadro 1, é possível identificar as principais dificuldades enfrentadas pelas organizações do setor moveleiro. Entre elas, destaca-se a escassez de mão de obra qualificada, o que exige treinamentos internos para capacitar os colaboradores. Esse processo, no entanto, pode impactar negativamente na satisfação do cliente, devido ao tempo necessário para o aprendizado e a compreensão dos projetos em execução. Outro ponto relevante é a importância da implantação de um sistema de gestão integrado (ERP), que abrange todos os módulos da organização. Com isso, é possível centralizar as informações, melhorar o fluxo de processos e obter dados em tempo real, contribuindo significativamente para a superação dos desafios operacionais enfrentados pela empresa.

2.2 Sistemas de Gestão Integrados (ERPs)

A história dos sistemas de gestão integrada, como o Enterprise Resource Planning (ERP), demonstra uma evolução gradual e significativa. Conforme Martins e Laugení (2015), o surgimento do ERP está diretamente ligado aos sistemas MRP e MRP II. Na década de 1970, o foco da manufatura estava centrado no MRP (Planejamento das Necessidades de Materiais), que, segundo Chiavenato (2022), se originava da necessidade de atender às demandas de mercado por produtos acabados, utilizando uma lista de materiais detalhada para verificar a disponibilidade de itens em estoque.

A evolução para os sistemas MRP II (Planejamento dos Recursos da Manufatura) ocorreu na década de 1980, com a inclusão de módulos de custos, dados de engenharia e chão de fábrica. Para Chiavenato (2022), o MRP II funciona a partir de um plano mestre que define estoques, mão de obra e equipamentos, gerando as necessidades de compras e envolvendo o planejamento de toda a cadeia produtiva, da previsão de vendas à contabilização dos custos. Com o avanço da tecnologia, os fornecedores de ERP começaram a expandir suas ofertas, agregando novos módulos que suportavam funções além da manufatura. Essa abrangência de escopo levou-os a se autodenominarem fornecedores de sistemas ERP, e não mais de MRP II, conforme aponta Cruz (2018).

Atualmente, um sistema ERP é uma ferramenta de informação que unifica todos os dados e processos de uma organização em um único sistema, com o objetivo de otimizar o fluxo de informações. Segundo Corrêa, Giansi e Caon (2018), o objetivo principal é fornecer as informações necessárias para a tomada de decisão gerencial. O ERP tem se consolidado como um instrumento fundamental em diversas indústrias, incluindo as moveleiras, agilizando processos e garantindo a precisão e rapidez na entrega de informações. Em empresas de manufatura, ele conta com módulos essenciais, como o de gestão de estoque, que permite um controle eficiente do inventário, resultando em redução de custos e aumento da produtividade. O Quadro 2 apresenta um resumo das funcionalidades do ERP juntamente com os principais módulos voltados para empresas de manufatura de médio porte.

Quadro 2 – Principais Módulos e Funcionalidades de um ERP voltado para Empresas de Manufatura.

Módulos	Funcionalidades	Fonte
Gerenciamento de Compras	Assegurar descrição completa das necessidades; Selecionar fontes de suprimento; Conseguir informações de preço Colocar os pedidos (ordens de compra); Acompanhar (follow up) os pedidos; Verificar notas fiscais; Manter registros e arquivos; Manter relacionamento com vendedores.	Pozo, (2015)
Controle da Expedição	Acompanhamento e à administração das atividades vinculadas ao envio de mercadorias para os consumidores. Esse processo abrange a preparação, o empacotamento, a documentação e o transporte dos produtos, assegurando que eles sejam entregues no endereço correto e dentro do prazo estabelecido.	Ching (2010)
Planejamento da Produção	Organizar, planejar, controlar e corrigir o processo de manufatura e produção em todos os seus aspectos e níveis.	Santos et al (2020).
Controle da Qualidade	Identificar falhas, melhoria contínua e padronização dos produtos.	Handbook (1951); Pezzatto et al (2018).
Controle de Estoque Integrado a Produção	Consiste na determinação dos valores que o estoque terá com o decorrer do tempo, determinação das datas de entrada e saídas dos materiais do estoque, ponto de pedido de material, registro dos dados reais, emitir solicitação de compras, receber material de fornecedor, identificar o material e armazená-lo, entregar o material mediante requisição.	Ching, (2010); Lozada, Rocha e Pires (2017).
Controle de Chão de Fábrica	Liberação das ordens de planejamento para produção e controlando o andamento dessas ordens.	Ching, (2010); Lozada, Rocha, e Pires, (2017)
Gerenciamento Financeiro	Contrato formalizado com todas as cláusulas do contratante relacionadas à data de entrega, à forma de pagamento e ao prazo para alterações se necessário. Gerenciar alocação de recursos de forma eficiente, projetando a estrutura de capital com a inclusão de uma entrada inicial do contratante para o início do projeto, visando o gerenciamento do fluxo de caixa, com o objetivo de mitigar riscos financeiros e garantir a execução bem-sucedida do projeto.	Martins e Alt (2009).

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

A concepção de um projeto moveleiro está ligada a várias etapas interligadas, nas quais o planejamento da produção, o controle de qualidade e a gestão de estoque são cruciais. Segundo Gonçalves e Riccio (2009), o controle de estoque pode ser otimizado com o reaproveitamento de materiais de projetos anteriores para o projeto atual, reduzindo o custo geral. Todo o processo, incluindo o chão de fábrica, exige liderança e acompanhamento rigoroso para garantir a satisfação do cliente. Neste contexto, os sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) consistem em um conjunto integrado de módulos e subsistemas de informação que compartilham os mesmos dados, unificando as operações dos setores e proporcionando agilidade em transações como vendas e gestão de estoque.

2.3 Projetos de Implantação de Sistemas de Gestão Integrados (ERPs)

De acordo com Cruz (2018), a implantação de um sistema de gestão integrado envolve a ativação dos módulos do ERP para gerar dados que auxiliem a tomada de decisões gerenciais. Este processo, no entanto, apresenta desafios organizacionais, como a necessidade de treinamentos, o compartilhamento de informações, a reconfiguração de setores, o desenvolvimento de novas habilidades e, por vezes, a realocação de colaboradores. Conforme Sordi e Meireles (2019), o processo exige um redesenho organizacional, onde os processos internos precisam ser ajustados para se adequar ao novo sistema. Além disso, os colaboradores envolvidos devem redefinir seus papéis, promovendo uma integração estratégica entre pessoas e tecnologia.

A implantação de um ERP deve envolver profissionais de diferentes setores da organização, que compreendam as atividades de suas áreas. Embora sejam úteis durante a implementação, esses colaboradores podem já estar sobrecarregados com suas funções diárias, o que exige um planejamento dos gestores para a alocação de recursos que permitam que eles se dediquem integralmente ao projeto. Sordi e Meireles (2019) destacam que os principais obstáculos estão relacionados ao alto consumo de recursos, aos custos elevados e às adaptações necessárias. Adicionalmente, as mudanças organizacionais geram tensões, ansiedade e resistência, especialmente na fase de adaptação. Para garantir a padronização e a confiabilidade dos dados, é crucial investir em treinamentos e no acompanhamento contínuo da fase de adaptação, qualificando todos os envolvidos e promovendo uma transição eficiente alinhada aos objetivos da empresa.

Para ilustrar as etapas de implementação de um Sistema de Gestão Integrado, foi elaborado o Quadro 3, relacionando as etapas com a literatura da área.

Quadro 3 – Etapas de um Projeto de Implantação de um Sistema de Gestão Integrado (ERP).

Etapas	Cruz (2018)	Chiavenato (2022)	Gonçalves e Riccio (2009)	Moraes (2015)
Seleção do Sistema: escolher o software ERP adequado é crucial. Envolve a análise das necessidades da empresa e a seleção do fornecedor e do software que melhor se adequa a essas necessidades.	X			
Planejamento do Projeto: definir claramente os objetivos, escopo e cronograma do projeto.	X	X		
Preparação: inclui a definição de processos e a preparação da infraestrutura necessária para o ERP.	X			X
Treinamento de usuários: treinar os usuários finais e a equipe de TI para garantir que todos estejam familiarizados com o novo sistema.	X			X
Customização: ajustar o ERP para atender às necessidades específicas da empresa.	X			
Integração e testes: Integrar o ERP com outros sistemas existentes e realizar testes para garantir que tudo funcione conforme o esperado.	X		X	
Transição: migrar dados e processos para o novo sistema, garantindo que a operação não seja interrompida.	X			
Estabilização: Monitorar o sistema para resolver quaisquer problemas iniciais e garantir que ele funcione de forma estável.	X			

Operação: Iniciar o uso regular do sistema ERP, garantindo que ele suporte as operações diárias da empresa.	X			
Manutenção e Melhoria Contínua: Realizar a atualizações e melhorias contínuas para garantir que o sistema continue a atender as necessidades da empresa	X			

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

A implantação de um sistema ERP em uma marcenaria de médio porte exige um planejamento detalhado e uma execução cuidadosa, que incluem a escolha do fornecedor, a adequação da infraestrutura e a capacitação da equipe. Com a integração do sistema, é possível otimizar a produção, melhorar o atendimento ao cliente e obter um controle mais preciso das operações. O sucesso da implantação, no entanto, depende não apenas da execução técnica, mas também de auditorias, suporte contínuo e ajustes constantes (Cruz, 2018). Neste sentido, o Quadro 4 descreve as principais dificuldades e os principais desafios envolvidos no processo de implantação de um ERP.

Quadro 4 – Principais Dificuldades e Desafios em um Projeto de Implantação de um Sistema de Gestão Integrado (ERP).

Dificuldade e desafios de um projeto de implantação de um ERP.	Fonte
Processos de implantação demorado/ não planejar a implantação dos dados, onde interfere diretamente na produtividade da gestão.	Cruz (2018)
Necessidade de avaliação de cada fase até a implantação, para evitar imprevistos desnecessários.	Cruz (2018)
Ausência de flexibilidade e integração com os outros aplicativos	Cruz (2018)
A otimização de parâmetros em sistemas de processamento de dados e manutenção de <i>software</i> é um desafio significativo devido à complexidade e à necessidade de ajustar configurações para melhorar o desempenho e a estabilidade.	Batista (2013)

Fonte: Dados da Pesquisa (2025).

A implantação de sistemas ERP é um processo complexo que enfrenta diversos desafios. A falta de planejamento estruturado e detalhado pode impactar negativamente a produtividade e o sucesso do projeto. A ausência de organização no processo de migração de dados pode impactar diretamente a produtividade da gestão, tornando essencial a avaliação criteriosa de cada etapa até a conclusão da implantação para mitigar imprevistos. Esses desafios exigem uma abordagem técnica bem planejada, e o esforço contínuo para envolver e capacitar a equipe, promovendo uma transição eficiente e alinhada aos objetivos organizacionais. Diante das dificuldades enfrentadas, as organizações refletem um cenário de constantes mudanças. Para se adaptarem, muitas optam pela implementação de sistemas integrados de gestão. O objetivo é alinhar todos os processos gerenciais da empresa, promovendo maior eficiência operacional, melhorando a comunicação interna e aumentando a agilidade na tomada de decisões (Cruz, 2018).

3 METODOLOGIA

A pesquisa adotou uma abordagem metodológica qualitativa para analisar os dados e verificar se o novo sistema de gestão integrado da marcenaria foi eficaz na resolução dos desafios de estoque. A pesquisa qualitativa, conforme Demo (2011), é voltada para a interpretação dos dados, com o objetivo de entender os fenômenos a

partir da perspectiva dos indivíduos envolvidos. Essa abordagem enfatiza a descrição detalhada dos significados atribuídos pelos participantes e considera a interação dinâmica entre o pesquisador e o objeto de estudo. A pesquisa foi classificada como descritiva, pois permitiu a coleta e análise detalhada das informações para interpretar os dados. Uma pesquisa descritiva é uma abordagem que se concentra em descrever fenômenos e suas características, sem manipulação de variáveis. O objetivo desse tipo de pesquisa é descrever, registrar e analisar as características de uma determinada população ou fenômeno, podendo, inclusive, identificar possíveis relações entre variáveis (Gil, 2022).

Quanto aos meios, a pesquisa foi um estudo de caso, uma modalidade amplamente utilizada nas ciências sociais. Yin (2015) afirma que o estudo de caso é um método que contribui para o conhecimento de fenômenos individuais, grupais, organizacionais e sociais, permitindo que o pesquisador se concentre em um caso específico para ter uma perspectiva holística e do mundo real. Com o estudo de caso, foi possível aprofundar a análise da adoção do novo sistema de gestão integrado em uma marcenaria de pequeno porte em Tangará da Serra, MT, e a resolução de seus desafios de estoque.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas com diferentes participantes envolvidos na implementação do novo ERP. A gestora responsável pela implementação foi entrevistada para explorar as estratégias adotadas. O gestor de estoques e compras foi entrevistado para aprofundar a compreensão sobre as práticas e desafios da área. Entrevistas com colaboradores de compras e estoques foram realizadas para explorar as rotinas operacionais, e com os profissionais da empresa fornecedora do ERP, para compreender os detalhes técnicos do suporte. Segundo Marconi e Lakatos (2022), a entrevista semiestruturada é uma modalidade flexível que permite ao entrevistador explorar questões em profundidade, usando perguntas abertas em uma conversa informal para sondar razões e motivos.

A análise das informações foi feita por meio da análise de conteúdo, uma metodologia amplamente empregada em pesquisas qualitativas. Conforme Bardin (1977), essa técnica envolve um conjunto de procedimentos que possibilitam a categorização, interpretação e descrição dos dados de maneira clara e objetiva. A abordagem se baseia na organização sistemática dos conteúdos para detectar padrões, significados e inter-relações entre as informações, otimizando a interpretação e a análise minuciosa. A metodologia de categorização foi utilizada para classificar os dados com base em elementos comuns, a fim de promover uma interpretação mais abrangente e fundamentada dos resultados da pesquisa.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A empresa estudada é uma marcenaria de pequeno porte, localizada em Tangará da Serra – MT. Esta organização atua no ramo de móveis planejados sob medida e atende as regiões circunvizinhas. Sua produção segue o modelo puxado. Ela busca inovação e melhoria na gestão de estoque, pois enfrenta o desafio de estar a cerca de 1763 km dos polos de distribuição de matéria-prima, onde estão localizados em São Paulo- SP, Rio Grande do Sul- RS, o que afeta o custo e tempo de suprimento. O estudo foca na verificação de como o novo sistema de gestão integrado adotado, que teve início em janeiro de 2024, contribui para a redução dos principais desafios da gestão de estoque da marcenaria.

4.1 Principais Desafios Vivenciados pela Organização na Gestão de seus Estoques antes da Implantação do novo Sistema de Gestão Integrado

A análise das entrevistas com o gestor de estoques e os colaboradores de compras revelou desafios significativos enfrentados pela empresa antes da implementação do novo sistema de gestão, o ERP Pontta. O principal problema apontado foi a falta de um sistema centralizado, o que resultava em dificuldades como a falta de controle e visibilidade do estoque, erros manuais e baixa integração entre os setores. Conforme o Entrevistado 2, *"a organização enfrentava desafios como a falta de controle e visibilidade do estoque e erros manuais, dificuldades na previsão de demanda e falta de integração entre os setores, esses problemas ocorriam devido à ausência de um sistema centralizado, e o sistema ERP foi adotado para resolver esses problemas"*.

A ausência de um sistema centralizado gerava dados inconsistentes, o que prejudicava a tomada de decisão, enquanto as funcionalidades obsoletas do sistema anterior limitavam a automação e o controle em tempo real. O Entrevistado 2 resumiu a situação ao afirmar que *"na gestão de estoque antes do ERP, [os problemas] eram causadas pela falta de tecnologia interligada aos processos manuais sujeito a erro e baixa visibilidade e falhas na previsão de demanda"*. A literatura sobre gestão de estoques e ERP corrobora a necessidade de uma solução integrada para otimizar processos, reduzir erros e melhorar a precisão das informações. Para melhor visualização do contexto da gestão de estoques da organização naquele momento foi elaborado o Quadro 5 com os principais desafios vivenciados pela organização na gestão de seus estoques antes da implantação do novo ERP Pontta.

Quadro 5: Principais desafios vivenciados pela organização na gestão de seus estoques antes da implantação do novo ERP Pontta:

Dificuldade/Desafio	Descrição
Falta de controle e visibilidade	Ausência de sistema centralizado dificultava o acompanhamento do estoque.
Erros manuais	Processos manuais e falta de tecnologia interligada levavam a imprecisões.
Dificuldades na previsão de demanda	Baixa visibilidade e falhas nos métodos de previsão.
Falta de integração entre setores	Setores operavam de forma isolada, prejudicando o fluxo de informações.
Dados desatualizados ou inconsistentes	Informações não confiáveis dificultavam a tomada de decisões.
Sistema anterior limitado e obsoleto	Funcionalidades insuficientes para as necessidades da empresa.
Predominância de processos manuais	Uso de planilhas e métodos manuais ineficientes.
Estoques desajustados e custos elevados	Consequências da má gestão impactavam a eficiência e os custos.
Falta de padronização de processos	Ausência de processos bem definidos, especialmente com a industrialização.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

Antes da implementação do ERP Pontta, a gestão de estoque da organização era prejudicada pela predominância de processos manuais e pelo uso ineficiente de planilhas. A ausência de um controle centralizado e consistente dificultava a tomada de decisões, levando a estoques desajustados e a custos operacionais elevados. Essa situação reforçava a necessidade de uma solução tecnológica que superasse as limitações do sistema anterior e dos métodos manuais. Essa realidade vai ao encontro dos estudos de Cruz (2018), que descreve como a ausência de um sistema

centralizado causa a falta de controle, justificando a adoção de um ERP com o objetivo de unificar informações e melhorar a eficiência operacional.

4.2 Principais Funcionalidades do Sistema com Relação ao Planejamento e Controle dos Estoques.

O novo sistema de gestão (ERP) adotado pela empresa possui funcionalidades importantes para o planejamento e controle de estoque, como a integração com softwares 3D específicos para o setor de móveis planejados. Conforme o Entrevistado 4, *“Um dos principais diferenciais do Pontta ERP é a integração com softwares 3D, como o 3CAD Evolution utilizado pela empresa cliente. Esse software é responsável pela engenharia de produto, mas não realiza a gestão do negócio”*. Além disso, o sistema oferece recursos como controle de estoque em tempo real, automação de compras, rastreamento de produtos, geração de relatórios para a tomada de decisões, inventário rotativo e alertas de estoque mínimo.

A integração do ERP com o software de engenharia de produto é fundamental, pois, como afirma o Entrevistado 4, *“Após a chegada dos materiais, o Pontta permite a gestão de separação e criação de volumes, possibilitando o controle do consumo dos insumos na produção e a organização dos volumes para montagem no cliente final. Dessa forma, a solução viabiliza o controle completo do estoque da empresa”*. A automação de processos e o controle em tempo real reduzem erros manuais. O quadro 6 apresenta as principais funcionalidades do ERP Pontta com relação ao planejamento e controle dos estoques.

Quadro 6: Principais Funcionalidades do ERP Pontta com relação ao Planejamento e Controle dos Estoques.

Funcionalidade	Descrição	Impacto no Planejamento e Controle de Estoques
Integração com software de desenhos técnicos	Conecta informações de projeto (MDF, ferragens) diretamente ao controle de estoque.	Facilita a separação de itens, controla a quantidade existente, melhora a eficiência e reduz custos.
Controle de estoque em tempo real	Fornecer informações atualizadas sobre os níveis de estoque.	Aumenta a visibilidade, melhora o controle e auxilia na tomada de decisões.
Automação de compras	Gera requisições de compra, auxilia em cotações e processa a entrada de notas fiscais.	Otimiza o processo de reposição de estoque, garante a disponibilidade de materiais e agiliza a entrada de novos itens.
Gestão de separação e criação de volumes	Permite controlar o consumo na produção e organizar os itens para montagem.	Melhora o controle do fluxo de materiais na produção e facilita a logística de saída.
Rastreamento de produtos e lotes/validades	Permite acompanhar a movimentação dos itens e rastrear lotes específicos.	Aumenta a segurança, facilita recalls (se necessário) e garante a qualidade dos produtos.
Relatórios interligados e de giro de estoque	Oferece dados integrados para análise e relatórios sobre a rotatividade dos itens.	Melhora a tomada de decisões, identifica itens com baixa ou alta rotatividade, auxiliando no planejamento de compras e produção.
Alertas de estoque mínimo	Notifica quando os níveis de estoque atingem patamares críticos.	Evita rupturas de estoque e garante a continuidade da produção.
Integração com compras e vendas	Conecta o setor de estoque com as áreas de compra e venda.	Melhora a comunicação e o fluxo de informações entre os setores, otimizando o planejamento e a gestão do estoque de acordo com a demanda e as compras.

Otimização da gestão de armazenagem	Facilita a organização dos produtos e o rastreamento dos itens no armazém.	Melhora a eficiência na localização e movimentação de materiais, reduzindo o tempo de separação e possíveis perdas.
Controle automatizado de entrada e saída	Registra automaticamente as movimentações de estoque.	Reduz erros manuais e fornece dados precisos sobre o fluxo de materiais.
Inventário rotativo	Permite realizar contagens de estoque de forma contínua e menos disruptiva.	Garante a acuracidade dos dados de estoque e evita a necessidade de inventários gerais demorados.
Suporte para definição da lista de materiais	Facilita a configuração do ERP com a estrutura de produtos da empresa de móveis planejados.	Assegura que o sistema esteja alinhado com as necessidades específicas do setor, permitindo um controle preciso dos componentes utilizados na produção.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O ERP Pontta oferece funcionalidades essenciais para o planejamento e controle de estoque, incluindo automação de processos como compras e registro de entradas e saídas, controle em tempo real, produção em lotes, e alertas de estoque mínimo. O sistema também se destaca pela sua capacidade de integração com softwares, proporcionando maior visibilidade, reduzindo erros manuais e otimizando a tomada de decisões. Essa automação e integração aprimoram a gestão de estoque, refletindo o que foi discutido no estudo de Ching (2010).

4.3 Processo de Implantação do Novo Sistema de Gestão na Organização.

O processo de implantação do novo sistema de gestão (ERP) na organização ocorreu em várias etapas e envolveu diferentes profissionais e setores. *“A empresa contou com o apoio de um consultor de chão de fábrica para a escolha do ERP, que forneceu informações, referências e contatos com fornecedores, apresentando o sistema adequado para a empresa”*, conforme o Entrevistado 1. A implantação incluiu a padronização de itens, o cadastro de produtos com códigos uniformes, o levantamento de estoques e a realização de treinamentos para os colaboradores, com reuniões de alinhamento para avaliar as funcionalidades. O Entrevistado 4 descreveu que *“A primeira etapa da implantação foi a organização das equipes, definindo os responsáveis pelo cadastro de produtos e alinhamento com o software 3D”*. Após esse alinhamento, iniciaram-se os treinamentos para os usuários operarem o sistema, registrando entradas e saídas de estoque. Essa experiência reforça a necessidade de envolver diferentes áreas na implantação, um processo contínuo que exige ajustes e enfrentamento de resistências à adaptação dos colaboradores às novas tecnologias. O quadro 7 apresenta as principais etapas do processo de implantação do ERP na organização pesquisada.

Quadro 7: Etapas do Processo de Implantação do ERP na Organização

Etapas	Participação do Setor de Estoques	Outros Envolvidos
Seleção do Fornecedor	Participação na análise de necessidades do sistema.	Consultores (chão de fábrica, comercial, gestão), TI, Compras, Financeiro, Logística.
Planejamento Inicial e Definição de Equipes		Diretoria, Gerente de Produção, responsáveis pelo cadastro de produtos e alinhamento com software 3D.
Padronização e Codificação de Itens	Levantamento das informações de cada item.	Técnico TI.

Levantamento do Estoque Existente	Execução do levantamento.	
Reuniões de Planejamento e Customização	Compartilhamento de necessidades, avaliação de funcionalidades.	Equipes de todos os setores.
Cadastro de Informações no ERP	Levantamento e cadastro das informações de estoque	
Testes do Sistema	Participação ativa nos testes e validação das funcionalidades do módulo de estoque.	Equipe de projeto
Treinamentos	Participação em treinamentos sobre o uso do sistema e suas funcionalidades, feedbacks sobre a ferramenta.	Consultor do ERP.
Parametrização do Módulo de Estoque	Contribuição com sugestões de melhoria para refletir a realidade do setor.	
Implantação e Acompanhamento (fase de testes durante as entrevistas)	Utilização do sistema, identificação de problemas e necessidades de ajustes.	
Visita Presencial do Fornecedor (ao final da implantação)	Esclarecimento de dúvidas e garantia da correta utilização do sistema.	Consultor do ERP.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O processo de implantação de um sistema ERP é uma jornada estruturada que começa com a seleção do fornecedor e a análise das necessidades de diversos setores, como estoque, TI, e compras. As etapas seguintes incluem planejamento, padronização de itens e treinamentos cruciais para a compreensão do sistema pelos usuários. Essas práticas estão alinhadas com o que estabelece Barbosa (2018), que afirma que o treinamento é essencial para o conhecimento das ferramentas do sistema.

4.4 Desafios da Gestão de Estoques que Foram Sanados com a Adoção do novo ERP

A implantação do sistema ERP Pontta trouxe melhorias significativas na gestão de estoques da organização, que antes enfrentava diversos desafios. O responsável pelo ERP, em sua análise, mencionou que as funcionalidades como controle de estoque em tempo real, automação de compras, rastreamento de produtos e a integração com softwares de desenho técnico, como o 3CAD Evolution, tornaram a gestão mais precisa e ágil, facilitando a tomada de decisões. Ele destacou que *"Melhorou bastante a gestão de estoque, proporcionou maior visibilidade e controle em tempo real, reduzindo os processos manuais, com isso redução dos erros"* (Entrevistado 2). Apesar das melhorias, o gestor do estoque e responsável por compras apontou que a adaptação de alguns colaboradores ao novo sistema ainda é um desafio. Ele afirmou que *"a dificuldade na adaptação completa ao novo sistema ERP, por parte de alguns colaboradores, devido a resistência a mudança e a curva aprendizado que além de problemas com a previsão de demanda totalmente solucionados e essas questões impactaram a eficiência e a resolução dos desafios do setor"* (Entrevistado 2). De modo geral, a implementação elevou a produtividade, reduziu custos e tornou a empresa mais competitiva, reforçando a importância de integrar processos e aprimorar a gestão de estoques com uma solução específica

para o setor de móveis planejados. O Quadro 8 apresenta uma síntese das melhorias alcançadas no processo de gestão de estoque da organização a partir da implantação do ERP Pontta.

Quadro 8: Melhorias alcançadas nos processos de gestão de estoques da organização a partir da implantação do ERP Pontta.

Desafios/Dificuldades Pré-ERP	Funcionalidades do ERP Pontta	Melhorias Proporcionadas pelo ERP
Falta de controle e visibilidade do estoque	Controle de estoque em tempo real	Maior visibilidade e controle em tempo real
Erros manuais	Automação de processos	Redução de processos manuais e erros
Dificuldade na previsão de demanda	Geração de requisições de estoque com base na demanda	Amenização da dificuldade na previsão de demanda
Falta de integração entre os setores	Integração entre setores (compras, vendas, produção, estoque)	Melhoria na integração entre os setores
Dados desatualizados ou inconsistentes	Atualização de dados em tempo real	Melhoria na acuracidade e consistência dos dados
Limitações do sistema antigo	Funcionalidades específicas para gestão de estoques	Otimização do controle e aumento da eficiência operacional
Pouca visibilidade sobre o fluxo de entrada e saída	Rastreamento de produtos	Melhor visibilidade sobre o fluxo de materiais
Estoques desajustados e custos elevados	Sugestão de compras baseada na necessidade	Potencial para redução de custos com estoques

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A implantação do ERP Pontta resultou em melhorias significativas na gestão de estoque, proporcionando maior visibilidade e controle em tempo real. A automação dos processos reduziu erros e tarefas manuais, o que, conforme Gonçalves (2017), potencializa o desempenho operacional, permitindo mais eficiência e capacidade de resposta ao mercado. A otimização do controle e o aumento da eficiência operacional superaram as limitações do sistema anterior. Contudo, o estudo aponta dificuldades de adaptação dos colaboradores no nível operacional, exigindo treinamentos diários para garantir que o sistema atinja seu desempenho máximo.

5 CONCLUSÃO E CONTRIBUIÇÕES

Os resultados desta pesquisa confirmaram que a implementação do sistema ERP Pontta trouxe melhorias significativas para a gestão de estoques da organização. O estudo conseguiu responder amplamente ao problema de pesquisa, demonstrando que o novo sistema proporcionou maior visibilidade e controle de estoque em tempo real, além de reduzir processos manuais e erros, e melhorar a integração entre setores. Todos os objetivos específicos foram atendidos, desde a identificação dos desafios pré-existentis até a verificação das melhorias alcançadas com a nova ferramenta de gestão. A pesquisa contribui para o conhecimento acadêmico ao detalhar a experiência de implantação do ERP e os resultados obtidos em uma marcenaria de médio porte, que opera com produção puxada em um contexto logístico desafiador.

Apesar dos resultados alcançados, este estudo apresenta algumas limitações. Por ser um estudo de caso, os resultados não podem ser facilmente generalizados para outras marcenarias ou setores. Além disso, o curto período de análise após a

implantação do sistema não foi suficiente para captar a sua completa estabilização e a total adaptação dos colaboradores. A previsão de demanda também não foi completamente resolvida, exigindo ajustes contínuos.

Diante das limitações identificadas, sugere-se a realização de estudos futuros, como uma pesquisa longitudinal para acompanhar a evolução da gestão de estoque após um período mais longo da implantação do ERP. Também seria relevante investigar as estratégias de gestão de mudança adotadas pela organização e seu impacto na resistência dos colaboradores, aprofundando a análise dos fatores humanos na implementação de sistemas integrados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BATISTA, Emerson de O. **Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2013. E-book. p.310. ISBN 9788502197565. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788502197565/>. Acesso em: 26 nov. 2024.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão da produção: uma abordagem introdutória**. 4. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. p.43. ISBN 9786559772865. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559772865/>. Acesso em: 07 set. 2025.

CHING, Hong Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: Supply chain**, 4. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2010. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522481293/>. Acesso em: 25 set. 2024.

CORRÊA, Henrique L.; GIANESI, Irineu Gustavo N.; CAON, Mauro. **Planejamento, Programação e Controle da Produção: MRP II / ERP**. 6. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597018554/>. Acesso em: 29 set. 2024.

CRUZ, Tadeu. **Sistema de Gestão Integrado**. Rio de Janeiro: Atlas, 2018. E-book. p.i. ISBN 9788597021820. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597021820/>. Acesso em: 29 nov. 2024.

CRUZ, Tadeu. **Sistemas de Informações Gerenciais e Operacionais**. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022902/>. Acesso em: 15 nov. 2024.

DEMO, Pedro. **Praticar ciência: metodologias do conhecimento científico**. São Paulo: Saraiva, 2011.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de Materiais: uma abordagem logística**. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788597022100/>. Acesso em: 17 nov. 2024.

GIL, Antonio C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. p.42. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559771653/>. Acesso em: 15 nov. 2024.

GONÇALVES, Glauber Rogério Barbieri. **Sistemas de informação**. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

GONÇALVES, Rosana C. M G.; RICCIO, Edson L. **Sistemas de informação: ênfase em controladoria e contabilidade**. Rio de Janeiro: Atlas, 2009. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522471232/>. Acesso em: 25 nov. 2024

LOZADA, Gisele; ROCHA, Henrique M.; PIRES, Marcelo R S. **Planejamento e controle de produção**. Porto Alegre: Grupo A, 2017. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595020719/>. Acesso em: 23 out. 2024

MORAES, Márcia Vilma Gonçalves de. **Sistema de Gestão: princípios e ferramentas**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531991/>. Acesso em: 25 set. 2024.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. **Metodologia Científica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. p.322. ISBN 9786559770670. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786559770670/>. Acesso em: 12 dez. 2024.

MARTINS, Petrônio G.; ALT, Paulo Renato Campos. **Administração de materiais e recursos patrimoniais**. São Paulo: Saraiva, 2009.

MARTINS, Petrônio G.; LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

PAOLESCHI, Bruno. **Almoxarifado e gestão de estoques**. Rio de Janeiro: Érica, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532400/>. Acesso em: 28 de nov. 2024

PEZZATTO, Alan Thomas et al. **Sistema de controle da qualidade**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026155/>. Acesso em: 28 de nov. 2024.

POZO, Hamilton. **Administração de Recursos Materiais e Patrimoniais: uma abordagem logística**. 7. ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597004427/>. Acesso em: 25 set. 2024.

SANTOS, Aguinaldo Ferreira dos et al. **Planejamento e Controle de Produção**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556900735/>. Acesso em: 28 set. 2024.

SOUZA, Paloma Ribeiro. Projeto de móveis sob medida: Qualidade na produção e no uso sob o design sustentável. in: simpósio brasileiro de qualidade de projeto do ambiente construído, 6., 2019. **Anais [...]. [S. l.]**, 2019. p. 213–221. Acesso em: 16 nov. 2024.

SORDI, José Osvaldo de; MEIRELES, Manuel. **Administração de Sistemas de Informação 2ED**. 2. ed. Rio de Janeiro: Saraiva Uni, 2019. E-book. p.27. ISBN 9788553131532. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788553131532/>. Acesso em: 10 mar. 2025.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582602324/>. Acesso em: 29 nov. 2024.