

Um estudo sobre a implementação do sistema ERP na cadeia de suprimentos

FLÁVIA CRISTINA AMÂNCIO VIEIRA (FATEC Bebedouro - “Jorge Caram Sabbag”)
flavia.vieira@fatec.sp.gov.br

Orientador

LUIS FERNANDO TERAZZI (FATEC Bebedouro - “Jorge Caram Sabbag”)
luis.terazzi@fatec.sp.gov.br

RESUMO

É notório uma crescente adoção de tecnologias e sistemas da informação por empresas, assim, é crucial tomar decisões ponderadas sobre recursos e impactos ao incorporar tais tecnologias. Desse modo, este artigo, tem o objetivo estudar e demonstrar como um sistema de informação, o *Enterprise Resource Planning* (ERP), integrado à cadeia de suprimentos e a logística, pode proporcionar benefícios significativos para uma empresa. Esta análise baseia-se em revisões bibliográficas que se fundamenta em uma variedade de fontes, incluindo websites, livros, artigos e monografias. Ao garantir que os produtos sejam entregues aos clientes com qualidade, dentro do prazo e custo adequados, as empresas podem melhorar sua competitividade no mercado. A otimização dos processos logísticos, desde a aquisição de matéria-prima até a entrega final, é essencial para alcançar esses objetivos. Além disso, a utilização de tecnologias como o sistema ERP permite uma gestão mais eficaz de estoques, redução de custos operacionais e maior controle sobre as operações. Nesse contexto, a colaboração entre os diversos setores da empresa se torna fundamental para garantir uma cadeia de suprimentos eficiente e adaptável às demandas do mercado. Assim, investir em logística e tecnologia é essencial para as empresas que desejam se manter competitivas e atender às expectativas dos clientes.

PALAVRAS-CHAVE: Logística. Sistemas de Informação. Tecnologia.

ABSTRACT

There is a growing adoption of information technologies and systems by companies, so it is crucial to make thoughtful decisions about resources and impacts when incorporating such technologies. Therefore, this article aims to study and demonstrate how an information system, Enterprise Resource Planning (ERP), integrated with the supply chain and logistics, can provide significant benefits for a company. This analysis is based on bibliographical reviews that draw on a variety of sources, including websites, books, articles and monographs. By ensuring that products are delivered to customers with quality, within the appropriate time and cost, companies can improve their competitiveness in the market. Optimizing logistics processes, from raw material acquisition to final delivery, is essential to achieving these objectives. Furthermore, the use of technologies such as the ERP system allows for more effective inventory management, reduced operational costs and greater control over operations. In this context, collaboration between the different sectors of the company becomes essential to guarantee an efficient supply chain that is adaptable to market demands. Therefore, investing in logistics and technology is essential for companies that want to remain competitive and meet customer expectations.

Keywords: Logistics. Information systems. Technology.

1. INTRODUÇÃO

Com a expansão contínua do mercado de trabalho, torna-se imperativo para as empresas ampliarem suas operações não apenas para garantir sua própria sobrevivência, mas também para destacarem-se em meio à concorrência. As empresas, agora interligadas em redes, devem considerar não apenas a movimentação física de produtos ao longo da cadeia, mas também os relacionamentos que fortalecem essa rede, tornando-a mais competitiva e eficiente para todos os envolvidos. Em um cenário de avanço tecnológico e crescente competitividade, é essencial para as organizações buscar constantemente o aprimoramento de seus processos para assegurar seu crescimento. Isso se torna ainda mais crucial em um ambiente de mercado altamente dinâmico, onde a capacidade de resposta rápida às demandas e uma concorrência intensa são requisitos fundamentais (Costa, *et al.* 2016). Por isso, a adoção crescente de tecnologia da informação pelas organizações resulta em significativos investimentos financeiros, necessários para avaliar requisitos, implementar e manter sistemas de informação. Diante dessa realidade, é crucial realizar processos decisórios que considerem os recursos a serem aplicados e o impactos decorrentes da incorporação de novas tecnologias (Oda, 2013).

Nesse contexto, ressaltar a importância da logística e da Cadeia de Suprimentos (CS) torna-se essencial, uma vez que esta não apenas faz parte, mas está essencialmente ligada aos negócios de uma organização. Conforme destacado por Ballou (2006), na elaboração de uma estratégia eficaz de logística ou CS, é necessário aplicar muitos dos mesmos processos criativos necessários para desenvolver uma estratégia corporativa sólida. Vantagens competitivas podem ser alcançadas por meio de abordagens inovadoras na estratégia de logística e CS.

Diante dos avanços tecnológicos, Brum (2016) indica que as organizações deparam-se com a necessidade de se impor para atender as demandas e exigências dos consumidores e se destacar caso contrário estas perderiam sua vez em relação a concorrência, já que a implementação de sistemas de informação otimiza os processos e a eficiência operacional em uma cadeia de suprimentos. Nesse contexto, os sistemas *Enterprise Resource Planning* (ERP), ou em português, Planejamento de Recursos da Empresa, têm se revelado como uma ferramenta apropriada para abordar desafios encontrados em empresas de diversos setores, abordando questões como incompatibilidade entre sistemas, obstáculos na integração e custos associados à implementação.

Portanto, o presente artigo tem como objetivo, através de uma pesquisa bibliográfica, realizar um estudo sobre a implementação do sistema ERP na CS e seu impacto na logística. Antes, contudo, de realizar este estudo (cuja metodologia é descrita na seção 3 e os resultados na seção 4), a seção 2, que se inicia a seguir, denota uma fundamentação teórica que contempla um estudo sobre os conceitos de ERP, Cadeia de Suprimentos e Implantação do sistema ERP na cadeia de suprimentos.

2. EMBASAMENTO TEÓRICO

2.1 ERP

Para as organizações conseguirem acompanhar este rápido avanço da tecnologia nos últimos anos e conseguir suprir suas demandas de forma eficaz estas recorreram a implantação de sistemas ERP que significa planejamento dos recursos da empresa, é um sistema integrado de gestão comercial, que interliga todos os dados e processos de uma organização em um único

sistema, sendo uma plataforma de software que foi desenvolvida para interligar vários departamentos de uma empresa (Caiçara Junior, 2011). De acordo com Caiçara Junior (2011), o sistema ERP é definido como um sistema de informação obtido por meio de pacotes comerciais de software, possibilitando a integração entre dados dos sistemas de informação transacionais e os processos de negócios de uma organização. Esse sistema garante a empresa a automação e geração de informação rápida e precisa a gestão da cadeia de suprimentos mantendo-a estável. Em situações que é necessário decisões e ações ágeis, o sistema entrega informações em tempo real, conforme a empresa atualize esse sistema com seus dados.

Segundo Costa *et al.* (2016) para gerar uma experiência satisfatória ao consumidor é importante que os produtos que uma empresa fornece atenda as expectativas deste cliente e que gere lucratividade para a empresa com o menor custo possível, com a qualidade garantida e no prazo combinado. A cadeia de suprimentos juntamente com a logística requer boa gestão, com foco desde o fornecimento da matéria-prima até a chegada do produto no cliente final, gerenciando todas as operações dentro e fora de uma empresa, assegurando que todos os envolvidos da cadeia, como fornecedores, consumidores e prestadores de serviço, estejam funcionando em sintonia. Segundo Ballou (2006, p. 29), “ a logística ou CS é um conjunto de atividades funcionais (transportes, controle de estoques, etc) que se repetem inúmeras vezes ao longo do canal pelo qual matérias-primas vão sendo convertidas em produtos acabados, aos quais se agrega valor ao consumidor.”

Para garantir a eficiência na gestão da cadeia de suprimentos e logística, a implementação de um sistema ERP desempenha um papel importante, como já dito anteriormente esse sistema integra diversas funções da empresa, o que proporciona uma visão ampla e facilita a organização entre os processos, isso não apenas otimiza a produção e distribuição, mas também contribui para manter a qualidade, prazos e custos sob controle (Costa *et al.* 2016).

2.2 Cadeia de suprimentos

A CS, também conhecida como *supply chain*, engloba um conjunto de informações de certas empresas, das quais são fornecedores que atendem a outras organizações, da qual abrange informações desde a origem de algum produto até a sua entrega ao cliente final. O *Supply Chain Management* (SCM), ou Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos, concentra-se em aprimorar serviços, reduzir custos e cultivar relacionamentos com clientes e fornecedores. Para Ballou (2006) análise contínua dos processos é crucial para eficiência, determinando o sucesso da cadeia na realização de metas e objetivos compartilhados.

A cadeia de suprimentos é determinada por Silva, Ribeiro Neto e Rosa (2018) como uma sequência complexa que se inicia com o pedido de um cliente e alcança sua conclusão quando o cliente satisfeito efetua o pagamento pela compra. Ela representa o trajeto dos produtos ou suprimentos ao longo dos seguintes estágios: fornecedores, fabricantes, distribuidoras, lojistas e, finalmente, os clientes. A eficiente gestão logística, conforme destacado por Ballou (2006), ressalta que cada etapa na cadeia de suprimentos é um componente crucial no processo de valorização do produto ou serviço. Nesse sentido, a gestão eficaz da cadeia de suprimentos abrange todas as movimentações realizadas desde a aquisição até a distribuição, envolvendo produção, armazenamento, serviços, materiais, clientes e informações em cada ciclo. A eficácia da gestão desta cadeia determina se ela está sendo administrada com sucesso ou se está enfrentando dificuldades, refletindo-se no controle adequado das matérias-primas, gestão de estoques, produtividade e, por fim, na comercialização dos produtos.

Além disso, Abreu (2009) destaca a importância de manter a coesão em todos os elos da cadeia de suprimentos, pois qualquer falha pode afetar todo o sistema. Portanto, é crucial administrar eficientemente em todos os níveis para garantir um fluxo adequado e atender às

necessidades de todos os envolvidos, levando em consideração a interdependência de cada elo nos resultados finais. A manutenção de uma cadeia de suprimentos equilibrada e estável, com tomada de decisões fundamentadas, representa um desafio significativo, porém essencial para o sucesso empresarial. As organizações procuram ser excelência em seus produtos e serviços por meio da logística, com isso o bom funcionamento da cadeia de suprimentos é fundamental, já que nos últimos anos as empresas notaram que a logística é a peça-chave quando usada de forma correta e planejada. Com a implementação da tecnologia através do sistema ERP, o impacto do gerenciamento da cadeia de suprimentos pode ser positivo em seus processos logísticos (Silva; Ribeiro Neto; Rosa, 2018).

Por outro lado, se a gestão da cadeia de suprimentos não for eficiente resultará em transtornos significativos, impossibilitando a implementação bem-sucedida de tais sistemas como o SCM e ferramentas para o gerenciamento de armazéns, cargas e transporte. Sem uma gestão eficaz entre os departamentos, clientes e fornecedores, e sem a unificação completa de dados, a ineficiência se instala, comprometendo o desempenho operacional e a competitividade em qualquer ramo de atuação empresarial.

2.3 Implantação do sistema ERP na cadeia de suprimentos

Caiçara Junior (2011) estabelece o ERP como sistema de informação adquirido na forma de pacotes comerciais de software que permitem a integração entre dados dos sistemas de informação transacionais e dos processos de negócios de uma organização.

Conforme destacado por Oda (2013), antes de implantar o ERP, é essencial considerar algumas perguntas fundamentais, sendo:

- Estou perdendo vendas e clientes devido à falta de informações atualizadas?
- Estou desperdiçando tempo, material e dinheiro devido a erros e retrabalhos?
- Cumpro os prazos estabelecidos e entrego o que foi vendido?
- Qual é o estado atual do meu estoque e quais produtos têm baixa rotatividade?
- Tenho visibilidade dos valores a receber e a pagar hoje, amanhã e daqui a 30 dias?

Assim, Oda (2013) indica que, no caso em que uma empresa enfrenta desafios para responder de maneira positiva às questões anteriormente mencionadas, torna-se evidente que a implementação de um sistema ERP é crucial para impulsionar a produtividade, reduzir custos e otimizar o tempo de forma significativa. O propósito do ERP é facilitar a integração e simplificação das informações em uma empresa como um todo, visando evitar dados e informações incorretos ou complexos. A adoção de tecnologia na gestão da cadeia de suprimentos confere uma vantagem competitiva, permitindo a aceleração dos processos e o aumento da compartilhamento de informações com os parceiros da cadeia, resultando em benefícios tangíveis.

Brum (2016), corrobora, apresentado como um ERP, em determinados casos, pode abranger o controle de estoque, aquisição de insumos, desenvolvimento de produtos, supervisão da produção, apontamento produtivo e até mesmo a interação entre clientes e fornecedores. Assim, os sistemas ERP são concebidos para adaptação a várias plataformas e têm como principal objetivo simplificar a troca de informações entre os diversos setores de uma empresa. Isso visa evitar a redundância de dados, a repetição de informações e o desperdício de tempo em tarefas similares. Vale ressaltar que a implementação desse sistema pode implicar em mudanças organizacionais, envolvendo a participação de todos os usuários.

É importante ressaltar que, conforme Oda (2013), configurar um sistema ERP de acordo com as necessidades da empresa é inviável sem a colaboração ativa tanto da alta direção, como o gestor quanto dos funcionários e indispensável analisar diversos aspectos antes de implementar um sistema, incluindo a identificação de requisitos essenciais e dispensáveis.

Conforme mencionado anteriormente durante esse processo, a participação contínua dos gestores e funcionários é essencial, fornecendo a eles informações atualizadas.

É essencial não perceber o ERP apenas como um projeto de Tecnologia da Informação (TI), mas sim como uma ferramenta valiosa que capacitará os gestores a atingirem os objetivos da organização e a obter vantagens estratégicas sobre os concorrentes.

3. DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA

A metodologia empregada neste estudo se alicerça em uma pesquisa bibliográfica, segundo Turrione e Mello (2012), a pesquisa bibliográfica, desempenha um papel fundamental ao fornecer uma síntese abrangente dos principais estudos realizados. Este processo é de grande relevância, pois permite acessar dados pertinentes relacionados ao tema escolhido. A análise da literatura não só auxilia na estruturação do trabalho, mas também serve como uma fonte indispensável de informações.

Assim, esta pesquisa abrange a consulta a uma variedade de fontes, tais como livros, artigos científicos, monografias, revistas especializadas, documentos apresentados em simpósios e congressos, bem como recursos disponíveis em sites na internet. Todos os documentos selecionados foram criteriosamente escolhidos por sua relevância para os temas que fundamentam a presente pesquisa

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o uso do ERP, o serviço que antes era feito que gerava a necessidade de mais de uma pessoa e os retrabalhos que eram feitos por conta das incertezas ou dos erros cometidos com a aplicação de algumas informações são minimizados, além disso o tempo para realizar as tarefas são reduzidos.

Oda (2013) aponta que quando não existe um sistema que irá integrar os processos, isso acarretará interrupções esperando a permissão, informação, validação, também a repetição de dados de entrada e fazer novamente ou aprimorar o trabalho já feito.

Com o sistema ERP o tempo que seria perdido com tais processos é utilizado para realização de outros afazeres. Sendo assim, o sistema permite a otimização do tempo que seria originalmente perdido em tais processos, se direcionando para a execução de outras tarefas e atividades mais produtivas.

Segundo Oda (2013) também deve-se levar em consideração analisar os requisitos essenciais para a empresa, destacando sua grande importância e adaptabilidade. Nas demonstrações dos sistemas, concentrar-se nos requisitos fundamentais e avaliar o desempenho de cada fornecedor. Realizar testes práticos por alguns dias para simular situações reais e identificar as modificações necessárias para atingir completa eficiência. Considerar que a empresa é formada por pessoas, e os usuários do sistema desempenham um papel crucial. É importante e não menos dispensável ajustar a escolha do sistema de acordo com as necessidades específicas de cada ramo de atividade, evitando investimentos desnecessários, preservar a cultura da empresa, pois envolve conhecimentos, habilidades e valores conquistados ao longo do tempo, que não podem ser desperdiçados e devem ser mantidos durante a implementação do sistema. Vale lembrar que nada adianta uma empresa pensar que a simples implementação de um ERP resolverá todos os seus problemas de forma rápida e fácil. Pelo contrário, os responsáveis pelo projeto de implementação devem estar cientes do impacto que essa mudança terá e gerenciá-la de maneira eficaz, pois uma má gestão do processo de mudança pode levar ao fracasso da implementação.

A adoção de um novo sistema às vezes pode causar um certo desconforto nos funcionários que irão manuseá-lo, pois esse caso irá exigir mudanças, como aponta Costa *et al.* (2016):

“Supõe-se que a adoção de sistema ERP acarreta grandes mudanças em todas as áreas da organização como, por exemplo, mudanças tecnológicas, estruturais e comportamentais. Considerando que estas mudanças geram impactos em seus funcionários, e sendo os funcionários o mais valioso bem da organização, deve-se administrar da melhor maneira os possíveis impactos desta implementação nestes, já que o sucesso e o futuro da empresa dependem da boa gestão destas mudanças e do desempenho de seus funcionários.”

Para obter o sucesso da implementação é fundamental que os funcionários da organização estejam comprometidos com as mudanças, de fato, o sistema ERP causará muitas mudanças dentro de uma empresa, por isso garantir que os trabalhadores estejam aptos a isso é indispensável. Por isso, é necessário que haja uma atenção maior em relação a quem utilizará o sistema, pois o contentamento destes irá crescer conforme o sistema prova sua vantagem o que acarreta melhor produtividade e desempenho. O planejamento inadequado do envolvimento dos recursos humanos no período pós-implantação, incluindo custos com treinamento e consultoria, pode levar algumas empresas a contratarem novos colaboradores logo após a implementação do ERP, resultando em despesas adicionais. Portanto, é crucial realizar um planejamento adequado da implantação para evitar tais custos extras (Costa *et al.*, 2016).

Neste contexto, segundo Caiçara Junior (2011), o ERP facilita a integração de informações cruciais nas organizações, promovendo a maximização dos negócios. É importante analisar e compreender os impactos sócio-organizacionais primordiais decorrentes da implementação de um ERP, concentrando-se especialmente na influência sobre a área de recursos humanos e suas práticas correlacionadas no funcionamento das organizações. O fator que leva a implementar este sistema é o descontentamento das pessoas da organização com os programas e serviços técnicos anteriores. Mas, só as empresas que se ajustarem à nova forma de fazer negócios, atendendo às necessidades de clientes e usuários, vão se beneficiar da tecnologia. É essencial que todos os usuários estejam familiarizados com os sistemas e procedimentos empresariais, ou seja, entender como a empresa funciona, sendo crucial compreender a transformação organizacional que acontecerá, através de treinamento para se adaptarem à mudança nos processos e no sistema, incluindo conceitos, operações e revisão de procedimentos. Gerenciar essa mudança envolve alterar hábitos, comportamentos e, às vezes, atitudes em relação a execução das atividades, seja na produção ou em serviços.

Manter as informações adequadas, confiáveis e autênticas é importante para as operações logísticas. Com a tecnologia essas operações puderam ganhar força em prol dos seus planejamentos logísticos, já que consegue ofertar aos seus clientes a melhoria de informações, consequência de um serviço de maior qualidade, com a gestão tecnológica de informações que dá as organizações a possibilidade de reduzirem seus custos porque são sistematizadas.

Segundo Nazário (2008), as informações eram por meio de papéis, isso resultava em uma transferência de informações demorada, mais sujeita a falhas, com menos precisão e pouco confiável. Através da tecnologia, os gestores conseguem armazenar, coletar, processar dados e transferi-los com maior agilidade, eficiência e eficácia. Como o sistema ERP alcança todos os departamentos de uma empresa por causa de sua capacidade de comunicação integrada, isso para a logística é favorável, já que os procedimentos dos setores passam por todos os outros departamentos, carregando os dados essenciais para encerrar as necessidades de cada um.

A eficiência na gestão eletrônica de informações não apenas contribui para a redução de custos logísticos, mas também aprimora significativamente a qualidade do serviço, proporcionando uma oferta mais abrangente de informações aos clientes. Frequentemente, a importância do fluxo de informações era negligenciada, pois não era considerada importante

para os clientes, e a troca informações estava limitada à lentidão do papel. De acordo com Nazário (2008), três razões fundamentam a necessidade de informações precisas e pontuais para sistemas logísticos eficientes, são eles:

- Os clientes reconhecem que detalhes sobre o status do pedido, disponibilidade de produtos e programação de entrega são elementos essenciais do serviço total ao cliente.
- Em segundo lugar, visando a redução do estoque total na cadeia de suprimento, os executivos compreendem que a informação pode efetivamente diminuir as exigências de estoque e recursos humanos. Especificamente, o planejamento de necessidades, ao utilizar as informações mais recentes, tem o potencial de reduzir o estoque, minimizando as incertezas relacionadas à demanda.

- Por fim, a informação amplia a flexibilidade, permitindo a identificação dos recursos (qual, quanto, como, quando e onde) que podem ser utilizados para obter vantagem estratégica.

Desse modo, segundo Nazário (2008), do ponto de vista logístico, o principal objetivo de um sistema ERP é resolver problemas causados pela falta de integração entre as atividades. Contudo, algumas implementações de ERP não consideram a logística de forma integrada, o que pode gerar problemas após a instalação. Um exemplo disso é quando o responsável pelo transporte não tem informações sobre o status do pedido, dificultando a consolidação de cargas, ou seja, a falta de informações dificulta a organização e planejamento do transporte de mercadorias. Um exemplo prático é a cooperação entre fabricantes e varejistas na gestão da cadeia de suprimentos, destacando como a informação é crucial na logística. Algumas redes varejistas compartilham dados de vendas com fornecedores, facilitando o reabastecimento automático. Isso corta custos para os varejistas e ajuda os fabricantes a preverem a demanda de maneira mais eficiente. Vale ressaltar também o desafio significativo para as organizações ao implantar sistemas de informação ao avaliar o “valor” que esses pacotes, tanto transacionais quanto de apoio à decisão, trarão para os negócios da empresa. É crucial que as empresas não sigam modismos, mas sim tenham a certeza de escolher a opção mais adequada às suas necessidades.

Para Monteiro (2006) pode-se observar que o sistema ERP é muito importante para a logística porque carrega consigo informações importantes e que esta ferramenta na prática entra na gestão de pedidos, controle de estoque, controle das frotas, gestão financeira, entre outros, esses setores mencionados são respectivamente, a área em que o gestor vai ter acesso às informações relacionadas à compras, pedidos, fornecedores, controle de estoque que inspeciona entrada e saídas de produtos, para assim manter o controle e desperdício, controle das frotas que é acompanhar o transporte de entrega em tempo real, monitorar possíveis falhas e com isso aprimorar rotas para assim diminuir custos e melhorar o processo de entregas, gestão financeira que é cuidar da saúde financeira da organização contando com as finalidades que o sistema ERP traz. Monteiro (2006) evidencia o importante atributo de um sistema ERP, afirmando que os sistemas ERP são conhecidos por sua habilidade em unificar todos os processos informacionais fundamentais de uma organização, abrangendo áreas como finanças, comercialização, suprimentos, recursos humanos e produção.

Por causa da importância da logística para os negócios, a sua gestão de forma eficaz é crucial. Dentro desse contexto, a gestão da cadeia de suprimentos desempenha um papel fundamental para o sucesso do setor e da empresa como um todo. Não é possível desconectar uma da outra, como evidenciado na pesquisa bibliográfica realizada. Além disso, a gestão da cadeia de suprimentos é ampla, sofrendo impactos não apenas das operações internas da empresa, mas também de seus fornecedores e clientes. Gerir com responsabilidade e excelência a cadeia de suprimentos de uma empresa pode ser o diferencial que garante seu sucesso e crescimento no mercado. No entanto, para que a empresa se destaque em relação às outras na utilização da cadeia de suprimentos, também é fundamental que ela possua características únicas. Essas características podem incluir preços competitivos, prazos de entregas ágeis,

confiabilidade, transparência, planos estratégicos, gerenciamento eficiente, planejamento de fornecimento, etc (Brum, 2016).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a elaboração do artigo pode-se analisar que a cadeia de suprimentos tem como principal objetivo atender às expectativas dos consumidores finais, assegurando a qualidade dos produtos e serviços desde sua produção até sua entrega. O gerenciamento da cadeia de suprimentos é um dos pilares essenciais da logística. Com o passar do tempo, a logística passou por várias evoluções, adaptando-se ao progresso das empresas e a da tecnologia. Essas mudanças foram cruciais para consolidar o setor como um dos mais influentes no cenário empresarial atual.

Tanto a gestão da cadeia de suprimentos quanto a gestão logística precisaram se adaptar a esse cenário de avanços tecnológicos. Diversos sistemas foram desenvolvidos e implementados, destacando-se o ERP, mencionado neste artigo, que possibilita aprimorar o gerenciamento de estoques, transporte, produção e demais serviços integrantes da logística.

As mudanças pelas quais o mundo passou ao longo do tempo demandam das organizações adaptações contínuas, que devem ser feitas de maneira ágil e flexível, visando sempre manter-se atualizadas com as ferramentas e tecnologias que aprimoram e asseguram a eficiência e o êxito de suas operações.

Desse modo, fica claro que o principal propósito da implementação de sistemas ERP é a centralização das informações em um único banco de dados. Isso permite a integração dos dados de todos os departamentos da empresa, não apenas da área *Supply Chain*, eliminando a necessidade de retrabalho, redundância de dados, espera por autorizações, e outras atividades que podem resultar em desperdício de tempo. Portanto, um sistema com todas essas funcionalidades tem o potencial de elevar a empresa a um nível superior de produtividade e retorno financeiro, desde que tenha sido realizado um planejamento estratégico adequado. No entanto, se isso não for feito, os custos adicionais envolvidos podem comprometer significativamente o progresso da empresa. Como mencionado, o sistema ERP reflete a prática empresarial, o que significa que uma empresa que deseja implementá-lo deve alinhar o ERP com suas ações, processos e estratégias. Ainda assim, é importante reconhecer que a implementação de um ERP não se resume apenas a uma mudança tecnológica, mas sim a uma transformação mais abrangente que envolve toda a organização.

É possível concluir que o objetivo do artigo foi atingido e que os benefícios proporcionados pelos sistemas ERP são numerosos e que os resultados positivos obtidos dentro de uma organização compensam os desafios enfrentados durante a implementação, tornando o investimento valioso.

REFERÊNCIAS

ABREU, V. S. **Cadeia de Suprimentos Bem Administrada, Fonte de Vantagem Competitiva**. 17/Março/2009. Disponível em: <<https://administradores.com.br/artigos/cadeia-de-suprimentos-bem-administrada-fonte-de-vantagem-competitiva>>. Acesso em: 28 jun. 2023.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. 5º Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BRUM, P. Sistemas ERP na Gestão da Cadeia de Suprimentos. **Revista Organização Sistêmica**, v.7, n.4, 2016.

CAIÇARA JUNIOR, C. **Sistemas Integrados de Gestão ERP: uma abordagem gerencial**. 3. Ed. Curitiba: IBPEX, 2011.

COSTA, C. L. O.; FRANCISCO, L. . A. S.; ANDRADE, D.; SILVA, L. A.; SOUZA, C. L. A. Implementação nas Organizações de Sistemas ERP: um estudo dos impactos na organização e na gestão de pessoas. In: XIII Simpósio de Excelência na Gestão e Tecnologia, 2016, Resende – RJ. **Anais...Resende**, v.1, 2016.

MONTEIRO, J. M. **Da organização vertical para a organização horizontal: aspectos da transição empresarial, tendo um sistema ERP como elemento facilitador**. 2006. 121 p. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Católica de Santos, Santos-SP, 2006.

NAZÁRIO, P. **Tecnologia de informação aplicada à logística**. In: Fleury; Wanke; Figueiredo. **Logística empresarial: A perspectiva Brasileira**. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ODA, O. N. **Sistema ERP, quando e porque implantar um sistema integrado de gestão empresarial**. 2013. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/sistema-erp-quando-e-porque-implantar-um-sistema-integrado-de-gestao-empresarial>>. Acesso em: 29 jun. 2023.

SILVA, E.R.S.; RIBEIRO NETO, R.S.; ROSA, G.R. Análise da Contribuição do ERP no Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. In: XXXVIII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 2018, Maceió – AL. **Anais...Maceió**, v.1. 2018.

TURRIONI, J. B.; MELLO, C. H. **Metodologia de pesquisa em Engenharia de Produção: estratégias, métodos e técnicas para condução de pesquisas quantitativas e qualitativas**. Itajubá: Unifei, 2012.