

## TRANSFORMANDO DADOS EM ESTRATÉGIA: O PAPEL CRUCIAL DOS SISTEMAS ERP NA GESTÃO DOS NEGÓCIOS

**Osânia Cléia de Souza Lima**

Must University

<http://lattes.cnpq.br/2444769740860353>

<https://orcid.org/0009-0008-1131-7691>

E-mail: [osaniacleia31@outlook.com](mailto:osaniacleia31@outlook.com)

**José Marcos Soares**

Must University

<https://lattes.cnpq.br/7317745013733137>

<https://orcid.org/0009-0009-0547-7389>

E-mail: [josemarcos\\_soares@yahoo.com.br](mailto:josemarcos_soares@yahoo.com.br)

**Alessandra Punhagui Martins**

Must University

<https://lattes.cnpq.br/8106330463479662>

<https://orcid.org/0009-0008-5089-8409>

E-mail: [alessandra@apprimore.com.br](mailto:alessandra@apprimore.com.br)

**Silvia Maria de Oliveira**

Must University

<http://lattes.cnpq.br/9946086101875248>

<https://orcid.org/0009-0006-3188-5966>

E-mail: [silviaoliveira.fatec@gmail.com](mailto:silviaoliveira.fatec@gmail.com)

DOI-Geral: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2024.V3N4>

DOI-Individual: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2024.V3N4-06>

**RESUMO:** Este estudo aborda a relevância dos sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) na análise de negócios, ressaltando seu papel fundamental nas operações das organizações contemporâneas. A integração de dados de diferentes áreas da empresa em uma única plataforma permite análises detalhadas que orientam decisões estratégicas e impulsionam o crescimento e a inovação. Essa integração elimina redundâncias e cria uma fonte centralizada de informações, resultando em processos mais eficazes, colaboração aprimorada entre departamentos e redução de custos operacionais. Outrossim, os sistemas ERP fornecem suporte valioso para a tomada de decisões baseadas em informações sólidas. Através do acesso a dados em tempo real e relatórios detalhados, os gestores podem tomar decisões precisas e embasadas. A habilidade de análise avançada dos dados proporcionada por esses sistemas é fundamental para identificar tendências e antecipar mudanças no mercado, auxiliando no planejamento estratégico de longo prazo. No entanto, apesar de sua capacidade de otimizar operações internas e facilitar a tomada de decisões informadas, existem desafios associados à implementação e uso eficaz desses sistemas, como custos, complexidade e resistência à mudança. A partir de uma revisão da literatura, observou-se como a integração entre sistemas ERP e soluções de Business Intelligence amplia ainda mais a capacidade analítica das organizações, convertendo dados em insights acionáveis, ajudando as empresas a se adaptarem às mudanças do

mercado, com a tomada de decisões estratégicas assertivas e aprimoramento de processos de melhoria do desempenho organizacional.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistemas ERP. Análise de Negócios. Integração de Dados. Tomada de Decisão.

### **TURNING DATA INTO STRATEGY: THE CRUCIAL ROLE OF ERP SYSTEMS IN BUSINESS ANALYTICS**

**ABSTRACT:** This study addresses the significance of ERP (Enterprise Resource Planning) systems in business analysis, highlighting their crucial role in contemporary organizational operations. Integrating data from different areas of the company into a single platform allows for detailed analyses that guide strategic decisions and drive growth and innovation. This integration eliminates redundancies and creates a centralized source of information, leading to more efficient processes, enhanced collaboration between departments, and reduced operational costs. Moreover, ERP systems provide valuable support for decision-making based on solid information. By accessing real-time data and detailed reports, managers can make precise and informed decisions. The advanced data analysis capabilities provided by these systems are essential for identifying trends and anticipating market changes, aiding in long-term strategic planning. However, despite their ability to optimize internal operations and facilitate informed decision-making, there are challenges associated with the implementation and effective use of these systems, such as costs, complexity, and resistance to change. A literature review has shown that integrating ERP systems with Business Intelligence solutions further enhances organizations' analytical capabilities, turning data into actionable insights, helping companies adapt to market changes, make strategic decisions accurately, and improve processes for better organizational performance.

**KEYWORDS:** Enterprise Resource Planning (ERP) Systems. Business Analysis. Data Integration. Decision Making. Business Strategy. Process Optimization.

## **INTRODUÇÃO**

Na era digital, a capacidade de coletar, analisar e interpretar dados se tornou fundamental para o sucesso de qualquer organização. Os sistemas ERP desempenham um papel central nesse cenário, permitindo que empresas e organizações integrem e gerenciem eficientemente seus recursos, processos e informações. Além de facilitar operações internas, os sistemas ERP também oferecem uma vantagem competitiva significativa ao fornecer *insights* valiosos por meio da análise de dados.

Os sistemas de planejamento surgem como instrumentos essenciais para auxiliar a gestão no processo crítico de tomada de decisões em qualquer organização. Para alcançar o sucesso em suas escolhas, o tomador de decisão deve considerar

constantemente diversos aspectos importantes. Isso só é viável quando ele tiver acesso a informações substanciais sobre o negócio, disponíveis em tempo real e devidamente atualizadas, garantindo que toda a organização possa acessá-las.

Os sistemas ERP oferecem uma estrutura robusta de informações e operações que habilitam as empresas a fazer escolhas estratégicas embasadas. Segundo Costa (2022) esses sistemas têm a responsabilidade de integrar e consolidar dados de diferentes áreas de uma empresa em uma única base de dados, simplificando a gestão e evitando a duplicação de informações. Em um ambiente empresarial sujeito a constantes mudanças, essa ferramenta surge como um aliado para a organização. Entretanto, é importante ressaltar que o uso desses recursos não é uma realidade em muitas empresas, principalmente devido a questões relacionadas à cultura organizacional.

Além de proporcionar uma visão abrangente e integrada dos processos empresariais, os sistemas ERP também desempenham um papel crucial na adaptação das empresas às novas demandas do mercado e às tendências emergentes. Com o advento das tecnologias avançadas, como a inteligência artificial e o aprendizado de máquina, os sistemas ERP estão se tornando cada vez mais sofisticados, oferecendo capacidades analíticas aprimoradas e previsão de tendências. Isso permite que as organizações não apenas respondam de maneira mais ágil às mudanças, mas também antecipem desafios e oportunidades com maior precisão. A integração de novas tecnologias nos sistemas ERP representa um avanço significativo na forma como as empresas gerenciam e utilizam seus dados, transformando a análise de negócios em um processo mais dinâmico e proativo.

Neste artigo, exploraremos como os sistemas ERP têm revolucionado a análise de negócios, capacitando as organizações a tomar decisões informadas e estratégicas. A metodologia usada na elaboração deste estudo foi a revisão bibliográfica, baseada na pesquisa em livros, artigos científicos e outros materiais pertinentes ao tema.

Segundo Lakatos e Marconi (2020), a revisão da literatura permite ao pesquisador conhecer as teorias e estudos relevantes sobre o tema em questão, fornecendo uma base sólida para o desdobramento da pesquisa.

Dentro desse contexto, este estudo tem como premissa apresentar de forma

objetiva a definição de sistemas ERP, sua função principal na integração de dados e processos, e o papel desses sistemas na análise de negócios, contribuindo de forma eficiente na tomada de decisões de forma a garantir sucesso nas organizações.

## DEFINIÇÃO DE SISTEMAS ERP E SUA FUNÇÃO PRINCIPAL NA INTEGRAÇÃO DE DADOS E PROCESSOS

O sistema ERP, conhecido como *Enterprise Resource Planning* em inglês, é uma solução integrada de gestão empresarial que pode ser adaptada conforme as necessidades específicas de uma empresa. Composto por diversos módulos, esse sistema possibilita o registro, administração e monitoramento de uma ampla gama de atividades e tarefas de maneira coordenada. Por exemplo, ele permite o gerenciamento de lançamentos contábeis, cadastro de fornecedores e clientes, controle de registros, custos, solicitação e compra de materiais, além do acompanhamento dos pagamentos a fornecedores, entre outras funcionalidades. Sendo uma ferramenta abrangente que abarca atividades e processos de diversas áreas da empresa, desde aspectos administrativos, como financeiro e comercial, além de operacionais, como produção, logística e estoque (Araújo; Scafuto, 2019).

Podemos dar o exemplo, do módulo de finanças e contabilidade que geralmente inclui recursos para gestão de contas a pagar e a receber, contabilidade geral, controle de orçamento e relatórios financeiros, enquanto o módulo de gestão de recursos humanos abrange funções como recrutamento, seleção, folha de pagamento, benefícios e desenvolvimento de funcionários.

Conforme Oliveira et al. (2020) o ERP é um sistema que possui uma estrutura de dados coordenados, adquiridos como pacotes de programação de negócios, destinados a auxiliar a maioria das atividades dentro de uma organização. Este software aplicativo, permite que as empresas compartilhem dados, padronizem processos de negócios, produzam e utilizem informações em tempo real, além de automatizar e integrar uma parte significativa de seus processos de negócios. Isso inclui áreas como finanças, controles, logística e recursos humanos. Ou seja, o ERP engloba uma série de atividades gerenciadas por um software, juntamente com a colaboração de pessoas, para facilitar a

gestão dos processos organizacionais.

A capacidade de análise de dados dos sistemas ERP possibilita o reconhecimento de tendências e padrões relevantes de forma mais fácil e eficiente. Os gestores podem aproveitar os recursos de *Business Intelligence* (BI) — ou “Inteligência de Negócios”, integrados aos sistemas ERP para conduzir análises avançadas e prever possíveis cenários futuros. Essa capacidade de análise preditiva desempenha um papel crucial na formulação de estratégias e na capacidade de antecipar mudanças no mercado, fornecendo assim uma vantagem competitiva para as organizações.

Os sistemas ERP também oferecem suporte na análise e monitoramento de KPIs (Key Performance Indicators). Através de dashboards e relatórios personalizados, as empresas podem monitorar o desempenho em tempo real e identificar áreas que necessitam de melhorias. Essa visibilidade permite uma gestão mais proativa e a implementação de estratégias para otimizar o desempenho e alcançar os objetivos organizacionais.

Com a integração de tecnologias emergentes, como a análise preditiva e a inteligência artificial, os sistemas ERP estão se tornando ainda mais poderosos. Essas tecnologias permitem que as empresas não apenas respondam a mudanças no ambiente de negócios, mas também antecipem e se preparem para futuros desafios e oportunidades. A inteligência artificial, por exemplo, pode ajudar na automação de processos e na geração de insights mais profundos sobre o comportamento do cliente e as tendências do mercado.

Os sistemas ERP são projetados para fornecer uma visão holística das operações de uma empresa, consolidando dados de diferentes departamentos em um único sistema centralizado. Esses sistemas funcionam através da coleta, armazenamento e processamento de dados em tempo real. Eles utilizam uma arquitetura de banco de dados centralizada, permitindo que as informações sejam acessadas e atualizadas por vários usuários em toda a organização. Os módulos do ERP são interconectados, o que significa que uma alteração feita em um departamento pode ser imediatamente refletida em outros departamentos.

De acordo com Laudon e Laudon (2022) os sistemas ERP representam uma evolução significativa na forma como as empresas gerenciam suas operações diárias. Eles destacam a importância da integração de processos de negócios para aumentar a eficiência e a eficácia organizacional. Da mesma forma, Oliveira et al. (2020) ressaltam que os sistemas ERP desempenham um papel crucial na otimização de processos e na melhoria da produtividade.

Ainda, segundo Laudon e Laudon (2022) os sistemas ERP também oferecem funcionalidades avançadas, como análise de dados, inteligência de negócios e suporte à decisão. Esses recursos permitem que as empresas obtenham *insights* valiosos sobre seu desempenho e tomem decisões informadas para impulsionar o crescimento e a inovação.

Além disso, Araújo et al. (2023) ressaltam a importância dos sistemas ERP na padronização de processos empresariais e na garantia de conformidade regulatória. Eles destacam a necessidade de uma implementação cuidadosa e personalizada dos sistemas ERP para atender às necessidades específicas de cada organização. Pois eles oferecem uma visão abrangente e integrada das operações de uma empresa, fornecendo uma base sólida para a eficiência, a tomada de decisões estratégicas e o sucesso a longo prazo.

Além do mais, a adoção de sistemas ERP também pode levar a uma melhoria na experiência do cliente. Ao integrar informações de diferentes departamentos e otimizar os processos internos, as empresas podem oferecer um serviço mais eficiente e personalizado, melhorando a satisfação do cliente e fortalecendo a lealdade.

Dessa forma, os sistemas ERP não apenas facilitam a gestão e a integração de processos, mas também oferecem uma gama de benefícios estratégicos que contribuem para o sucesso e a sustentabilidade das organizações no ambiente competitivo atual.

## **O PAPEL DOS SISTEMAS ERP NA ANÁLISE DE NEGÓCIO**

Os Sistemas de Planejamento de Recursos Empresariais (ERP) desempenham um papel fundamental na análise de negócios, fornecendo uma base sólida de dados e processos que capacitam as organizações a tomar decisões estratégicas informadas. Esses

sistemas têm a capacidade única de integrar processos em uma única plataforma, unificando dados de diversas áreas funcionais, como finanças, recursos humanos, produção e logística (O'Brien, 2013).

Conforme Laudon e Laudon (2022) ao reunir dados em um ponto centralizado, os sistemas ERP reduzem a duplicação de informações e estabelecem uma base robusta para análises empresariais. Com acesso a dados em tempo real e relatórios detalhados, os gestores podem tomar decisões precisas e embasadas. A análise avançada dos dados proporcionada pelos sistemas ERP é crucial para identificar tendências e antecipar mudanças no mercado, apoiando o planejamento estratégico de longo prazo.

A análise de negócios dentro do contexto dos sistemas ERP consiste em examinar e interpretar os dados coletados pelo sistema para identificar padrões, tendências e *insights* relevantes para a organização. Essa análise permite aos gestores entenderem melhor o desempenho da empresa, as necessidades do mercado, as preferências dos clientes e as oportunidades de crescimento.

Ao utilizar a análise de negócios em conjunto com os sistemas ERP, as organizações podem formular estratégias mais eficazes e objetivos mais precisos. Por exemplo, ao analisar os dados de vendas e estoque fornecidos pelo sistema ERP, uma empresa pode identificar produtos com alta demanda e otimizar seus níveis de estoque para atender a essa demanda de forma eficiente. Da mesma forma, a análise de dados financeiros pode ajudar na identificação de áreas de custos excessivos ou oportunidades de economia, orientando a formulação de estratégias para melhorar a eficiência operacional e a rentabilidade.

Pesquisas atuais ressaltam a capacidade dos sistemas ERP em fornecer informações significativas e perspicazes para orientar decisões estratégicas, aprimorar processos e elevar o desempenho organizacional. No entanto, é crucial estar ciente dos desafios relacionados à adoção e uso efetivo desses sistemas, como custos, complexidade e resistência à mudança.

Conforme Stubbs (2013), além da integração de dados, os sistemas ERP também automatizam processos de negócios, simplificando fluxos de trabalho e reduzindo a

necessidade de intervenção manual. Isso aumenta a eficiência operacional, minimiza erros e retrabalho, e melhora a produtividade geral da organização.

Entretanto, a capacidade principal dos sistemas ERP pode, em alguns casos, dificultar a capacidade da organização de inovar. Embora esses sistemas priorizem a eficiência, seu enfoque principal está na integração de processos e na gestão de informações. Isso implica em seguir uma abordagem fixa nos negócios. Sem essa estrutura sólida, é difícil coordenar uma organização complexa. Essa rigidez pode ser um obstáculo significativo, já que os sistemas ERP são baseados em processos predefinidos, em vez de permitir a flexibilidade necessária para inovação.

Ainda segundo Stubbs (2013) depois que uma organização atinge um nível mínimo de eficácia, a ênfase não está apenas na eficiência, mas sim na busca ativa por novas abordagens que ofereçam melhores resultados com menos recursos. No entanto, muitos sistemas ERP não facilitam essa abordagem, preferindo manter seus processos rígidos em vez de permitir a flexibilidade necessária para inovação. Isso pode resultar em dificuldades para equipes que buscam melhorar os resultados enquanto lidam com limitações impostas pelos sistemas existentes. Em meio a esse cenário, é crucial avaliar o valor proporcionado pelos processos padronizados, já que a eficiência nem sempre garante resultados eficazes. É essencial verificar se os sistemas fornecem as informações necessárias para a tomada de decisão, pois a falta delas pode levar as pessoas a buscar informações externas ao sistema.

De acordo Gomes (2020), os sistemas ERP desempenham um papel crucial na integração de processos empresariais, ajudando as empresas a se adaptarem às mudanças do mercado e a permanecerem competitivas. Ele enfatiza a importância de uma abordagem holística para a gestão de sistemas ERP, que vai além da simples integração de tecnologia. Da mesma forma, é destacada a função crítica dos sistemas ERP na coordenação de operações empresariais, enfatizando a importância da integração de dados para otimizar processos e melhorar a eficiência organizacional. Uma das principais características dos sistemas ERP é a integração de dados, que permite que informações de diferentes áreas funcionais da empresa sejam armazenadas em um único banco de dados centralizado. Isso elimina redundâncias de dados e garante consistência e precisão



em toda a organização.

A capacidade de tomar decisões embasadas é um dos principais benefícios oferecidos pelos sistemas ERP. Pois essas plataformas concedem acesso instantâneo a informações detalhadas e em tempo real de todas as áreas da empresa. Isso permite que os gestores realizem escolhas mais precisas e fundamentadas com base em dados concretos.

Além disso, a habilidade dos sistemas ERP em analisar dados facilita a identificação de tendências e padrões importantes. Os gestores podem aproveitar recursos de *Business Intelligence* (BI) integrados aos sistemas ERP para conduzir análises avançadas e prever possíveis cenários futuros. Essa análise preditiva desempenha um papel crucial na formulação de estratégias e na capacidade de antecipar mudanças no mercado.

De igual modo, os sistemas ERP desempenham um papel importante no suporte ao planejamento estratégico das organizações. Pois essas plataformas não apenas registram dados históricos, mas também possibilitam a análise de tendências e projeções futuras. Essa funcionalidade é fundamental para o desenvolvimento de estratégias flexíveis capazes de enfrentar os desafios do mercado.

Ademais, os sistemas ERP facilitam a gestão de recursos, permitindo a alocação eficaz de pessoal, financeiro e materiais. Isso é essencial para a execução bem-sucedida das estratégias delineadas, assegurando que os recursos estejam disponíveis conforme necessário e onde são necessários, além de possibilitar às organizações que se ajustem rapidamente às mudanças no mercado pelo fato de que uma visão em tempo real das operações, permitem que os gerentes identifiquem oportunidades e ameaças de forma ágil.

A otimização de custos é um elemento crítico na análise de negócios, e com a ajuda desses sistemas é possível automatizar os processos financeiros, contábeis e de controle, tornando-os mais eficientes e reduzindo os custos operacionais. Além disso, os sistemas ERP proporcionam uma visão em tempo real das finanças da empresa, o que é fundamental para o controle financeiro. Os gestores podem monitorar o desempenho financeiro da organização e tomar medidas corretivas conforme necessário.

Segundo Araújo et. al (2023), a integração entre sistemas ERP e soluções de *Business Intelligence* (BI) é uma prática comum para aprimorar a análise de negócios. Pois essa união proporciona uma visão abrangente das operações, possibilitando análises avançadas e uma compreensão mais profunda dos dados. As soluções de BI agregam valor aos dados coletados pelos sistemas ERP, convertendo-os em informações úteis. Isso viabiliza a criação de painéis de controle interativos, relatórios personalizados e análises avançadas de dados.

Além dos benefícios já mencionados, a capacidade dos sistemas ERP de fornecer uma visão integrada e detalhada das operações da empresa é crucial para a identificação e a correção de ineficiências. Ao centralizar as informações e processos, esses sistemas permitem que as empresas monitorem e ajustem continuamente suas operações para melhorar o desempenho e reduzir desperdícios. A análise de dados possibilitada pelos sistemas ERP permite que as empresas identifiquem rapidamente áreas que estão abaixo do esperado e implementem medidas corretivas, resultando em uma maior eficiência operacional.

Como mencionado por Araújo et. Al (2023), outro aspecto importante é a capacidade dos sistemas ERP de suportar a gestão da cadeia de suprimentos de forma mais eficaz. A integração dos dados de fornecedores, produção e distribuição permite uma visão mais clara dos fluxos de trabalho e da disponibilidade de materiais. Isso resulta em uma melhor coordenação das atividades de supply chain, reduzindo os atrasos e melhorando a gestão dos inventários. Ao identificar padrões e tendências na cadeia de suprimentos, as empresas podem prever problemas e otimizar seus processos para atender às demandas do mercado com mais precisão.

Além disso, a integração dos sistemas ERP com soluções de análise preditiva e aprendizado de máquina oferece uma vantagem adicional. Essas tecnologias avançadas permitem que os sistemas ERP não apenas analisem dados históricos, mas também façam previsões sobre tendências futuras. Isso permite que as empresas se antecipem às mudanças no mercado e desenvolvam estratégias proativas para enfrentar desafios e explorar novas oportunidades.

A gestão de riscos também é significativamente aprimorada pelos sistemas ERP. Com uma visão centralizada dos dados, as empresas podem identificar e avaliar riscos potenciais de forma mais eficaz. A capacidade de monitorar e analisar indicadores-chave de desempenho (KPIs) ajuda na identificação precoce de problemas e na implementação de estratégias de mitigação, reduzindo a exposição a riscos e melhorando a resiliência organizacional.

Sob o ponto de vista de Laudon e Laudon (2022), outro benefício dos sistemas ERP é a capacidade de suportar a conformidade regulatória. Em um ambiente regulatório cada vez mais complexo, os sistemas ERP fornecem ferramentas para garantir que as empresas cumpram requisitos legais e regulamentares. A capacidade de gerar relatórios detalhados e rastrear atividades é fundamental para a conformidade com normas e padrões, reduzindo o risco de penalidades e multas.

Além disso, a integração entre sistemas ERP e outras tecnologias emergentes, como a Internet das Coisas (IoT), pode oferecer novos insights e melhorias na análise de negócios. A IoT permite a coleta de dados em tempo real a partir de dispositivos e sensores conectados, que podem ser integrados aos sistemas ERP para uma análise mais detalhada das operações. Isso resulta em uma visão mais abrangente e precisa das atividades da empresa, melhorando a tomada de decisões e a eficiência operacional.

Adicionalmente, os sistemas ERP simplificam a reconfiguração dos processos empresariais para atender às novas exigências do mercado. Isso assegura que as empresas possam permanecer relevantes e competitivas em um ambiente empresarial dinâmico.

A personalização dos sistemas ERP também desempenha um papel importante na análise de negócios. As empresas podem ajustar os módulos e funcionalidades dos sistemas ERP para atender às suas necessidades específicas, garantindo que as análises e relatórios sejam relevantes e úteis para sua situação particular. A personalização permite que as empresas criem soluções adaptadas às suas operações, melhorando a precisão e a relevância das análises realizadas.

Os sistemas ERP também contribuem para a colaboração entre equipes e departamentos. A centralização das informações facilita o compartilhamento de dados e

a comunicação entre diferentes áreas da empresa. Isso melhora a coordenação e a colaboração, resultando em uma abordagem mais integrada e eficiente para a análise de negócios e a tomada de decisões.

Deste modo, a análise de negócios realizada por meio dos sistemas ERP é essencial para ajudar as organizações a entenderem seu ambiente competitivo, identificarem suas forças e fraquezas internas, e formularem estratégias e objetivos organizacionais que impulsionem o sucesso a longo prazo.

## **IMPACTO DOS SISTEMAS ERP NA MELHORIA DA EFICIÊNCIA OPERACIONAL E NA REDUÇÃO DE CUSTOS**

Os sistemas ERP têm um impacto significativo na eficiência operacional e na redução de custos das organizações. Ao integrar diversos processos e funções empresariais em uma única plataforma, os sistemas ERP permitem uma gestão mais eficiente dos recursos e processos, resultando em economias substanciais e em um aumento geral da produtividade.

Na visão de Costa (2022), a eficiência operacional é aprimorada através da automação de tarefas repetitivas e da padronização de processos. Os sistemas ERP automatizam uma ampla gama de atividades, desde o lançamento de transações financeiras até o gerenciamento de estoques e a coordenação da cadeia de suprimentos. Isso reduz a necessidade de intervenção manual e minimiza o risco de erros, aumentando a precisão dos dados e acelerando os processos.

Além da automação, a centralização dos dados em um sistema ERP facilita a identificação de ineficiências e gargalos nos processos. Com uma visão unificada das operações, os gestores podem analisar o desempenho em tempo real e identificar áreas onde os recursos estão sendo mal utilizados ou onde os processos podem ser otimizados. Isso possibilita a implementação de melhorias e ajustes que resultam em uma maior eficiência e redução de custos operacionais.

Sob o ponto de vista de O'Brien (2013), a redução de custos é outro benefício

significativo dos sistemas ERP. Ao consolidar dados e processos, os sistemas ERP eliminam a redundância de informações e a necessidade de múltiplos sistemas e ferramentas, reduzindo os custos associados à manutenção e operação de soluções fragmentadas. A integração também contribui para uma melhor gestão dos estoques, evitando a superprodução e a falta de produtos, o que pode levar a economias significativas em armazenagem e aquisição.

Além disso, a capacidade de monitorar e analisar despesas em tempo real permite que as empresas identifiquem rapidamente áreas de custos excessivos e tomem medidas corretivas. Isso resulta em um controle financeiro mais rigoroso e na implementação de estratégias para reduzir despesas desnecessárias e melhorar a rentabilidade.

A implementação de um sistema ERP também pode gerar economias a longo prazo ao melhorar a visibilidade e o controle sobre os recursos da empresa. A capacidade de planejar e alocar recursos de forma mais eficaz contribui para uma gestão financeira mais eficiente e para a realização de investimentos mais estratégicos.

Outro aspecto importante é o impacto dos sistemas ERP na redução de custos com treinamento e suporte. Com a padronização dos processos e a centralização das informações, os funcionários podem se familiarizar com uma única plataforma, o que reduz a necessidade de treinamento extensivo e suporte técnico. Isso resulta em uma economia adicional e em uma maior eficiência na operação do sistema.

Por fim, os sistemas ERP permitem uma gestão mais eficaz dos contratos e dos relacionamentos com fornecedores. Através da integração com os módulos de compras e gerenciamento de fornecedores, as empresas podem negociar melhores condições contratuais, monitorar o desempenho dos fornecedores e garantir que os acordos sejam cumpridos, resultando em economias adicionais e na melhoria das relações comerciais.

Dessa forma, o impacto dos sistemas ERP na melhoria da eficiência operacional e na redução de custos é significativo, proporcionando às organizações uma base sólida para otimizar seus processos e melhorar sua rentabilidade. A integração e automação proporcionadas pelos sistemas ERP são fundamentais para o sucesso das empresas em um ambiente de negócios competitivo e dinâmico.

## EXEMPLOS DE IMPLEMENTAÇÃO DE ERP

Implementar um sistema ERP (Enterprise Resource Planning) é um passo essencial para empresas que desejam melhorar sua eficiência e unificar seus processos.

Entretanto, essa transição vem acompanhada de desafios. Identificar os problemas mais frequentes pode ajudar as organizações a se planejarem e a adotarem estratégias preventivas

Outro exemplo mais conhecido de implementação de ERP vem da Nestlé . A empresa enfrentou numerosos desafios durante o processo, incluindo resistência interna e dificuldades de integração entre diferentes regiões operacionais. No entanto, com o tempo, os benefícios ficaram evidentes, como a unificação dos processos globais e a otimização da cadeia de suprimentos, resultando em maior eficiência operacional.

Outro exemplo notável é o Walmart , que integra sistemas ERP com foco na automação e monitoramento em tempo real. Isso permitiu à empresa gerenciar de forma eficiente sua vasta rede de distribuição, otimizando inventários e reduzindo desperdícios. O sucesso da implementação no setor de varejo demonstra como esses sistemas podem ser adaptados para empresas com operações altamente complexas.

Em contrapartida, a Hershey's , em 1999, passou por uma falha significativa ao implementar seu ERP, resultando em perdas de receita durante o pico de vendas. Esse caso é um lembrete dos riscos associados a uma implementação moderada ou apressada, especialmente sem o treinamento necessário

A implementação de sistemas ERP, embora promissora, também enfrenta uma série de desafios críticos. Entre os principais problemas observados estão os altos custos de implantação e a resistência cultural dentro das organizações. Como aconteceu no caso da empresa Hershey's . Em 1999, a Hershey's, uma das maiores fabricantes de chocolate do mundo, cometeu uma falha significativa ao implementar um novo sistema ERP, resultando em um prejuízo de aproximadamente US\$ 150 milhões. A implementação visava integrar os processos da empresa, mas problemas técnicos afetaram a produção e distribuição de produtos populares como Hershey's, Reese's e Kit Kat. A falha foi agravada por ocorrer durante o Halloween.

Entre os principais erros da Hershey's incluíram falta de avaliação de riscos, planejamento inadequado, falhas de comunicação e treinamento insuficiente. Este caso exemplifica a importância de uma gestão de projetos cuidadosa e de considerar os riscos envolvidos na implementação de sistemas de TI.

## IMPLICAÇÕES FUTURAS DOS SISTEMAS ERP

O futuro dos sistemas ERP está fortemente atrelado à Inteligência Artificial (IA) e à Internet das Coisas (IoT). A integração de IA permitirá que esses sistemas se tornem mais preditivos e independentes, otimizando decisões estratégicas e operacionais. Segundo Laudon e Laudon (2022), a IA aplicada aos sistemas ERP pode ser utilizada para prever falhas na cadeia de suprimentos, identificar oportunidades de redução de custos com base em dados históricos e aprimorar a gestão de recursos. Além disso, a capacidade da IA de aprender com dados passados aumenta a eficiência das operações e minimiza riscos de falhas.

Por outro lado, a IoT permite o monitoramento em tempo real de equipamentos e estoques, fornecendo dados precisos e imediatos. De acordo com O'Brien (2013), a IoT conectada ao ERP oferece uma visibilidade abrangente das operações, permitindo ajustes rápidos e práticos. Essa integração melhora a gestão de inventário, reduz desperdícios e aumenta a eficiência operacional. Com dados em tempo real sobre o desempenho das máquinas e a disponibilidade de recursos, as empresas podem agir de forma mais proativa e precisa.

A incorporação de IA e IoT em sistemas ERP transforma esses sistemas de meras ferramentas de integração para soluções inteligentes que ajudam as empresas a se anteciparem às mudanças do mercado. As empresas que adotam essas tecnologias não apenas respondem de maneira mais rápida às demandas do mercado, mas também se posicionam de forma competitiva no longo prazo. Isso resulta em operações mais ágeis, melhor alocação de recursos e uma vantagem estratégica sustentável no ambiente empresarial.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na era digital, a capacidade de coletar e analisar dados é essencial para o sucesso das organizações. Os sistemas ERP têm um papel fundamental ao integrar e gerenciar eficientemente recursos, processos e informações, oferecendo uma visão holística que permite decisões estratégicas bem fundamentadas. A centralização dos dados em uma plataforma única simplifica os processos, melhora a eficiência operacional e reduz custos ao automatizar tarefas e eliminar redundâncias.

Além de otimizar operações internas, os sistemas ERP ampliam a capacidade analítica das empresas por meio da integração com soluções de Business Intelligence (BI). Essa combinação possibilita análises avançadas, previsões precisas e uma compreensão mais profunda das tendências de mercado, apoiando o planejamento estratégico e a adaptação às mudanças do mercado. A capacidade de gerar insights acionáveis fortalece a posição competitiva das organizações e melhora sua capacidade de resposta a novos desafios.

Apesar das vantagens, é importante reconhecer os desafios relacionados à implementação e utilização dos sistemas ERP, como custos e resistência à mudança. A rigidez dos sistemas pode representar um obstáculo à inovação, exigindo uma abordagem flexível para equilibrar eficiência e inovação. No geral, os sistemas ERP são cruciais para transformar dados em estratégias eficazes e garantir o sucesso a longo prazo das organizações, ajudando-as a enfrentar um ambiente empresarial dinâmico e em constante evolução.

## REFERÊNCIAS

Araújo, D. G. de ; Silva, A. de Q; Reis, B. D. dos; Fukuoka, D. M. L. , & Elias, S. I. . (2023). A IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS ERP PARA A ANÁLISE DE NEGÓCIOS EM UMA EMPRESA OU ORGANIZAÇÃO. *Revista Amor Mundi*, 4(8), 37–46. Disponível em: <https://doi.org/10.46550/amormundi.v4i8.315>.

Araújo, V.& Scafuto, I C.(2019). Integração de sistemas de gerenciamento ERP para contribuição na gestão do conhecimento empresarial. *Revista Gestão & Tecnologia*, 19(5), Article 5. Disponível em: <https://revistagt.fpl.emnuvens.com.br/get/article/view/1761>.

LIMA, O.C.S.; SOARES, J.M.; MARTINS, A.P.; OLIVEIRA, S.M. Transformando dados em estratégia: o papel crucial dos sistemas ERP na gestão dos negócios. *Revista Eletrônica Amplamente*, Natal/RN, v. 3, n. 4, p. 69-85, out./dez., 2024.





Axis 3. (2023, agosto 10). Caso Hershey's: As consequências de uma falha na implementação de um ERP. Axis 3. <https://axis3.com/caso-hersheys-as-consequencias-de-uma-falha-na-implementacao-de-um-erp> .

Costa.H.F.(2022). A importância do Sistema Enterprise Resource Planning - ERP na gestão das microempresas brasileiras. Disponível em: <https://repositorio.ifgoiano.edu.br/handle/prefix/3215> .

De Oliveira, I.; Cotta, D. M.; Dias, D. R.; & Costa, M. T. D. (2020). Análise da implementação de sistema integrado de gestão empresarial: estratégias e fatores de sucesso na implantação de um sistema de ERP em uma empresa de engenharia. Revista Engenharia de Interesse Social, 5(5). Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/reis/article/view/4692>.

Gomes, C. I. P. (2020). A importância dos sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) na área financeira das organizações. Dissertação de doutorado, Instituto Politécnico de Leiria, Portugal. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/411e9d1d336ff50bffc507e0db7c165/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>.

Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (2021). *Metodologia científica* (9ª ed.) São Paulo: Editora Atlas.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). *Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital* (17ª ed.) São Paulo: Bookman Editora.

Medalha Sinchetti, A., & José Bertaci, M. (2021). GESTÃO DE ESTOQUE E A IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA ERP. Revista Interface Tecnológica, 18(2), 536–550. <https://doi.org/10.31510/infa.v18i2.1193> .

O'Brien, J. A. (2013). *Management information systems* (16ª ed.) Editora: McGraw-Hill Education.

Stubbs, Evan. (2013). *Delivering Business Analytics: Practical Guidelines for Best Practice*. New Jersey: John Wiley & Sons.

Submissão: maio de 2024. Aceite: junho de 2024. Publicação: outubro de 2024.