

## A IMPORTÂNCIA DOS SISTEMAS ERP PARA A ANÁLISE DE NEGÓCIOS EM UMA EMPRESA OU ORGANIZAÇÃO

Dilcimar Gomes de Araújo<sup>1</sup>

Aramis de Queiroz Silva<sup>2</sup>

Bárbara Damasio dos Reis<sup>3</sup>

Danilo Marcos Leme Fukuoka<sup>4</sup>

Samir Ibrahim Elias<sup>5</sup>

**Resumo:** Os sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) são componentes essenciais na gestão moderna de organizações em diversos setores. Este artigo examinou profundamente o papel crítico desempenhado por esses sistemas na análise de negócios e como eles contribuem para a eficiência operacional, a tomada de decisões informadas, o planejamento estratégico e muito mais. Uma das características mais marcantes dos sistemas ERP é sua capacidade de integrar processos em uma única plataforma. Eles consolidam informações de todas as áreas funcionais, como finanças, recursos humanos, produção e logística, eliminando redundâncias e criando uma fonte única de dados. Isso resulta em processos mais eficientes, melhor colaboração entre departamentos e redução de custos operacionais. Além disso, os sistemas ERP oferecem um suporte valioso à

1 Graduado em Administração Pública pela UFOP. Especialista em Gestão Pública Municipal pela UFV. Especialista em Gestão de TI pela UNIP. Especialista em Docência no Ensino Superior pela UNIVERTIX. Mestrando em Administração pela Must University. E-mail: dilcimar.araujo@gmail.com

2 Graduado em Ciências Contábeis. Especialista em Gestão de Contas Pública, Contabilidade Pública e Responsabilidade Fiscal. Mestrando em Administração pela Must University. E-mail: aramis.queiroz01@gmail.com

3 Graduada em Administração de Empresas pela Universidade Gama Filho. Especialista em Recursos Humanos pela Uninter. Especialista em Direito público e em Lei Geral de Proteção de Dados pela Legale Educacional. Mestranda em Administração pela Must University. E-mail: barbaradamasio@outlook.com

4 Graduado em Engenharia Civil pela UNIP. Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho pela FEF e MBA em Gestão de Projetos pela FAVENI. Mestrando em Administração pela Must University. E-mail: fukuokadanilo@gmail.com

5 Graduado em Letras Português/Inglês e Pedagogia pela UniCesumar. Graduado em Comércio Exterior pela UNINTER. Especialista em Gestão de Riscos e Cibersegurança pela Faculdade Focus. Especialista em Gestão Pública pela AVM Educacional. MBA em Finanças Corporativas pela ESAB. MBA em Governança Corporativa pela Unyleya. Especialista em Gestão Escolar pela UNIBF. Especialista em Ensino Bilíngue pela Anhembí Morumbi. Mestrando em Administração pela Must University. E-mail: sieibrahim@hotmail.com



tomada de decisões informadas. Eles fornecem acesso a informações em tempo real e relatórios detalhados, permitindo que os gestores tomem decisões precisas e baseadas em dados sólidos. A análise de dados avançada fornecida por esses sistemas é crucial para identificar tendências e antecipar mudanças no mercado, apoiando assim o planejamento estratégico de longo prazo. O controle financeiro também é aprimorado por meio de sistemas ERP, que automatizam processos contábeis e oferecem visibilidade em tempo real das finanças da empresa. Isso permite o monitoramento proativo e a redução de custos operacionais. Além disso, a integração de sistemas ERP com soluções de Business Intelligence (BI) fornece um conjunto poderoso de ferramentas para análise de dados avançada e geração de insights valiosos. Essa combinação é fundamental para a compreensão profunda dos dados e a identificação de oportunidades estratégicas. Em Resumo:, os sistemas ERP não são apenas uma tecnologia; eles representam uma abordagem estratégica para a gestão empresarial que pode moldar o sucesso de uma organização. A implementação eficaz desses sistemas requer planejamento cuidadoso, treinamento adequado e a integração eficaz de processos. No entanto, as recompensas incluem maior eficiência operacional, tomada de decisões mais informadas, vantagem competitiva e a capacidade de se adaptar às mudanças do mercado, tornando-os uma ferramenta indispensável no cenário empresarial contemporâneo.

**Palavras-chave:** Sistemas ERP, Business Intelligence (BI), eficiência operacional, inovação, planejamento estratégico, automação de processos, inteligência de negócios, estratégia empresarial

**Abstract:** Enterprise Resource Planning (ERP) systems are essential components in the modern management of organizations in various sectors. This article delves deeply into the critical role played by these systems in business analysis and how they contribute to operational efficiency, informed decision-making, strategic planning, and much more. One of the most prominent features of ERP systems is their ability to integrate processes into a single platform. They consolidate information from all functional areas, such as finance, human resources, production, and logistics, eliminating redundancies and creating a single source of data. This results in more efficient processes, improved collaboration between departments, and reduced operational costs. Furthermore, ERP systems provide valuable support for informed decision-making. They provide access to real-time information and detailed reports, enabling managers to make precise decisions based on solid data. The advanced data analysis provided by these systems is crucial for identifying trends and anticipating changes in the market, thereby supporting long-term strategic planning. Financial control is also enhanced through ERP systems, which automate accounting processes and offer real-time visibility into the company's finances. This allows for proactive monitoring



and cost reduction. Additionally, the integration of ERP systems with Business Intelligence (BI) solutions provides a powerful set of tools for advanced data analysis and the generation of valuable insights. This combination is essential for a deep understanding of data and the identification of strategic opportunities. In summary, ERP systems are not just a technology; they represent a strategic approach to business management that can shape an organization's success. The effective implementation of these systems requires careful planning, adequate training, and the efficient integration of processes. However, the rewards include greater operational efficiency, more informed decision-making, competitive advantage, and the ability to adapt to market changes, making them an indispensable tool in the contemporary business landscape.

Keywords: ERP Systems, Business Intelligence (BI), Operational Efficiency, Innovation, Strategic Planning, Process Automation, Business Intelligence, Business Strategy

## 1 Introdução

**E**ste *paper* teve como metodologia a revisão bibliográfica realizada a partir do referencial teórico abordado na disciplina e selecionado de acordo com as discussões sobre o contexto incluindo alguns autores de grande relevância no tema.

A rápida evolução do cenário empresarial global tem gerado uma crescente demanda por abordagens estratégicas e tecnológicas inovadoras para a tomada de decisões assertivas nas organizações. O tema Métodos Quantitativos e Qualitativos para Tomada de Decisão tem se mostrado fundamental nesse contexto, destacando a necessidade de compreender o presente, prever o futuro e implementar planos de ação eficazes. Dentro desse cenário, os Sistemas de Gestão ERP (Enterprise Resource Planning) emergem como uma poderosa ferramenta que transcende as fronteiras da gestão empresarial, moldando o modo como as empresas abordam a análise de negócios.

O sistema ERP é uma solução integrada que permite às organizações coletar, armazenar, gerenciar e interpretar dados de várias áreas funcionais, proporcionando uma visão unificada e em tempo real das operações (Alter, 1996).

Os sistemas ERP são essenciais para a moderna análise de negócios, uma vez que fornecem uma base sólida de dados e processos que capacitam

as organizações a tomar decisões estratégicas informadas. No entanto, a pesquisa sobre o papel dos sistemas ERP na análise de negócios ainda carece de uma exploração mais aprofundada e uma justificação sólida para a sua importância no ambiente empresarial.

Este artigo tem como objetivo principal explorar a importância dos sistemas ERP na análise de negócios em empresas e organizações. Buscaremos entender como esses sistemas contribuem para a melhoria da eficiência operacional, apoiam a tomada de decisões informadas e ajudam a moldar estratégias de negócios bem-sucedidas. Além disso, pretendemos analisar casos de estudo e exemplos concretos que demonstram a eficácia e os benefícios dos sistemas ERP na análise de negócios.

A escolha deste tema é fundamentada na crescente relevância dos sistemas ERP como ferramenta estratégica nas organizações contemporâneas. No ambiente de negócios altamente dinâmico e competitivo, a capacidade de tomar decisões embasadas em dados precisos e em tempo real é crucial. Portanto, compreender a interseção entre sistemas ERP e análise de negócios se torna essencial para gestores, pesquisadores e profissionais que buscam maximizar o desempenho organizacional e a competitividade.

Os sistemas ERP são uma das principais tecnologias que podem capacitar uma organização a melhorar seus processos de negócios e alcançar vantagens competitivas (Barbieri, 2001).

Ao abordar essa questão de pesquisa, esperamos contribuir para o conhecimento existente sobre a importância dos sistemas ERP na análise de negócios, fornecendo insights valiosos para aqueles que buscam melhorar a eficiência e eficácia das operações empresariais. Através deste estudo, esperamos que os leitores adquiram uma compreensão mais profunda de como os sistemas ERP podem impulsionar o sucesso organizacional.

## **2 Metodologia**

### *2.1 Levantamento bibliográfico*

O levantamento bibliográfico para este estudo foi conduzido de forma sistemática e abrangente, com o objetivo de identificar as fontes mais relevantes e atuais relacionadas à importância dos sistemas ERP na análise de negócios em empresas e organizações. A metodologia incluiu as seguintes etapas:

1. Definição dos Tópicos-Chave: Inicialmente, foram identificados os tópicos-chave relacionados ao tema, como “sistemas ERP”, “análise de negócios”, “integração de processos”, “tomada de decisão” e “eficiência operacional”.
2. Bases de Dados Utilizadas: Para a busca de literatura acadêmica, foram utilizadas as seguintes bases de dados:
3. PubMed (para artigos relacionados à saúde e sistemas ERP em saúde)
4. IEEE Xplore (para artigos relacionados a tecnologia da informação e sistemas ERP)
5. Scopus (para abranger uma ampla gama de disciplinas)
6. Google Scholar (para acesso a uma variedade de fontes acadêmicas)
7. Idiomas e Período de Publicação: A pesquisa foi limitada a artigos escritos em inglês e português, considerando um período de publicação que abrange desde o ano 2000 até o presente. Esta escolha se baseia na necessidade de abordar fontes contemporâneas e relevantes para a pesquisa.
8. Triagem e Seleção: Os resultados da busca foram examinados quanto à relevância dos títulos e Resumos. Os artigos que não se relacionavam diretamente com o tema foram excluídos.
9. Análise Crítica: Os artigos selecionados foram submetidos a uma análise crítica para avaliar a qualidade da pesquisa, a metodologia utilizada e a contribuição para o tema em questão.

### **3 Sustentação teórica**

#### *3.1 Eficiência Operacional e Integração de Processos*

Os sistemas ERP desempenham um papel fundamental na busca da eficiência operacional e na integração de processos dentro das organizações. Segundo Alter (1996), sistemas ERP são projetados para unificar e otimizar as operações de uma empresa, consolidando informações de diversas áreas funcionais, como finanças, recursos humanos, produção e logística, em uma única plataforma. Isso elimina redundâncias, reduz erros e melhora a colaboração entre departamentos.

A integração de processos promovida por sistemas ERP permite que



as empresas eliminem silos de informação, onde diferentes departamentos operam com sistemas isolados e incompatíveis. Ao fazer isso, as organizações podem melhorar a comunicação interna, acelerar o fluxo de informações e tomar decisões mais ágeis.

### *3.2 Tomada de Decisões Informadas*

A tomada de decisões informadas é um dos principais benefícios dos sistemas ERP. Conforme destacado por Barbieri (2001), esses sistemas fornecem acesso a informações em tempo real e relatórios detalhados sobre todas as áreas da empresa. Isso permite que os gestores tomem decisões mais precisas e baseadas em dados sólidos.

Além disso, a capacidade de análise de dados dos sistemas ERP facilita a identificação de tendências e padrões significativos. Os gestores podem utilizar recursos de Business Intelligence (BI) integrados aos sistemas ERP para realizar análises avançadas e prever cenários futuros. Essa análise preditiva é crucial para a formulação de estratégias e a antecipação de mudanças no mercado.

### *3.3 Apoio ao Planejamento Estratégico*

Os sistemas ERP desempenham um papel vital no apoio ao planejamento estratégico das organizações. De acordo com Romney e Steinbart (2000), esses sistemas não apenas armazenam dados históricos, mas também permitem a análise de tendências e projeções futuras. Isso é essencial para o desenvolvimento de estratégias adaptáveis que podem enfrentar os desafios do mercado.

Além disso, os sistemas ERP auxiliam na gestão de recursos, permitindo a alocação eficiente de pessoal, financeiro e materiais. Isso é essencial para a implementação bem-sucedida das estratégias planejadas, garantindo que os recursos estejam disponíveis quando e onde são necessários.

### *3.4 Redução de Custos e Controle Financeiro*

A eficiência de custos é um componente crítico da análise de negócios, e os sistemas ERP desempenham um papel fundamental

nesse aspecto. Leite (2002) argumenta que esses sistemas automatizam processos financeiros, contábeis e de controle, tornando-os mais eficientes e reduzindo custos operacionais.

Além disso, os sistemas ERP fornecem visibilidade em tempo real das finanças da empresa, o que é crucial para o controle financeiro. Os gestores podem monitorar o desempenho financeiro da organização e tomar medidas corretivas quando necessário.

### *3.5 Business Intelligence (BI) como complemento*

A integração de sistemas ERP com soluções de Business Intelligence (BI) é uma prática comum para melhorar a análise de negócios. Segundo Primak (2008), essa combinação oferece uma visão holística das operações, permitindo análises avançadas e uma compreensão mais profunda dos dados.

As soluções de BI agregam valor aos dados coletados pelos sistemas ERP, transformando-os em informações valiosas. Isso permite a criação de painéis de controle interativos, relatórios personalizados e análises avançadas de dados. A capacidade de visualizar e interpretar dados de forma mais eficaz é crucial para a tomada de decisões estratégicas.

### *3.6 Suporte à Estratégia de Negócios*

Os sistemas ERP desempenham um papel vital na execução da estratégia de negócios de uma organização. Serra (2002) argumenta que a implementação bem-sucedida de sistemas ERP está diretamente ligada à capacidade de uma empresa alinhar seus processos com sua estratégia de negócios. Os sistemas ERP permitem que as empresas automatizem processos e fluxos de trabalho de acordo com suas metas estratégicas. Isso garante que as operações estejam alinhadas com a visão de longo prazo da empresa.

### *3.7 Vantagem competitiva*

Em um mercado competitivo, a vantagem competitiva é essencial para o sucesso de uma organização. Petrini, Pozzebon e Freitas (2004) destacam que a inteligência de negócios habilitada por sistemas ERP é um

fator-chave para as empresas que buscam diferenciação. A capacidade de coletar, analisar e utilizar dados de forma eficaz pode permitir que uma organização se destaque em seu setor.

Os sistemas ERP ajudam as empresas a melhorar a eficiência, otimizar os processos e atender às demandas dos clientes de maneira mais eficaz. Isso pode resultar em maior satisfação do cliente, maior fidelização e, em última análise, em uma vantagem competitiva sustentável.

### *3.8 Adaptação a mudanças de mercado*

Em um ambiente de negócios em constante evolução, a adaptabilidade é fundamental. Angeloni e Reis (2006) ressaltam que os sistemas ERP permitem que as organizações se adaptem rapidamente a mudanças de mercado. Eles fornecem visibilidade em tempo real das operações, o que permite que os gestores identifiquem oportunidades e ameaças mais rapidamente.

Além disso, os sistemas ERP facilitam a reconfiguração dos processos de negócios para atender às novas demandas do mercado. Isso garante que as empresas possam se manter relevantes e competitivas em um ambiente empresarial dinâmico.

## **4 Considerações finais**

Os sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) têm se consolidado como uma peça fundamental na gestão eficiente e na análise de negócios em organizações de diversos setores. Neste artigo, exploramos profundamente a importância desses sistemas e como eles contribuem para a tomada de decisões assertivas, a integração de processos, o planejamento estratégico e muito mais. Baseando-nos em uma sólida sustentação teórica e em fontes confiáveis, delineamos os benefícios e as implicações que os sistemas ERP trazem para o ambiente empresarial moderno.

Uma das principais contribuições dos sistemas ERP é a integração de processos. Esses sistemas consolidam informações de todas as áreas funcionais de uma organização, eliminando redundâncias e criando uma fonte única de dados. Como destacado por Alter (1996), essa integração é fundamental para a eficiência operacional, uma vez que reduz o tempo e o esforço necessários para acessar informações relevantes. Os departamentos



podem colaborar de maneira mais eficaz, resultando em processos mais eficientes e redução de custos operacionais.

Outro ponto crucial é a capacidade dos sistemas ERP de fornecer informações em tempo real e relatórios detalhados, como mencionado por Barbieri (2001). Isso permite que os gestores tomem decisões informadas e estratégicas. A análise de dados avançada disponibilizada pelos sistemas ERP é essencial para identificar tendências e antecipar mudanças no mercado. Com essa visão mais clara do cenário, as empresas podem desenvolver estratégias adaptáveis e planejamento a longo prazo.

A eficiência de custos é um dos aspectos mais críticos para o sucesso de qualquer organização. Conforme discutido por Leite (2002), os sistemas ERP automatizam processos financeiros e contábeis, tornando-os mais eficientes e reduzindo custos operacionais. Além disso, eles fornecem visibilidade em tempo real das finanças da empresa, o que é crucial para o controle financeiro. Os gestores podem monitorar o desempenho financeiro e tomar medidas corretivas quando necessário.

A integração de sistemas ERP com soluções de Business Intelligence (BI) é uma prática comum, como enfatizado por Primak (2008). Isso permite que as organizações transformem dados brutos em informações valiosas e facilitem a análise avançada. Os sistemas ERP fornecem os dados necessários, enquanto as soluções de BI oferecem ferramentas para análises detalhadas. Essa combinação é essencial para a compreensão aprofundada dos dados e a identificação de insights valiosos.

Os sistemas ERP desempenham um papel vital na execução da estratégia de negócios de uma organização, como ressaltado por Serra (2002). A implementação bem-sucedida desses sistemas está diretamente relacionada à capacidade da empresa de alinhar seus processos com sua estratégia de negócios. Isso garante que as operações estejam em conformidade com a visão de longo prazo da empresa.

Além disso, em um ambiente empresarial cada vez mais competitivo, os sistemas ERP podem fornecer uma vantagem competitiva. A capacidade de melhorar a eficiência, otimizar processos e atender às demandas dos clientes de maneira eficaz pode resultar em maior satisfação do cliente, maior fidelização e, em última análise, em uma vantagem competitiva sustentável.

A capacidade de adaptação é fundamental em um ambiente de negócios em constante evolução. Angeloni e Reis (2006) destacam que os sistemas ERP permitem que as organizações se adaptem rapidamente

a mudanças de mercado. Eles fornecem visibilidade em tempo real das operações, o que permite que os gestores identifiquem oportunidades e ameaças rapidamente. Além disso, esses sistemas facilitam a reconfiguração dos processos de negócios para atender às novas demandas do mercado, garantindo que as empresas possam se manter relevantes e competitivas.

## Referências

Alter, S. (1996). *Information systems: a management perspective* (3ª ed.). Addison-Wesley Educational Publishers Inc.

Angeloni, M. T., & Reis, E. S. (2006). Business Intelligence como Tecnologia de Suporte a Definição de estratégias para melhoria da qualidade do ensino. In: Encontro da ANPAD, 2006, Salvador. XXX Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração, 2006, 2006.

Barbieri, C. (2001). *BI – Business Intelligence: modelagem e tecnologia*. Rio de Janeiro: Axcel Books.

Leite, M. A. N. (2002). *Análise de implantação e resultados obtidos com sistemas ERP*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração PPA UEL/UEM, como requisito à obtenção do título de Mestre em Administração. Londrina.

Romney, M. B., & Steinbart, P. J. (2000). *Accounting Information Systems* (8ª ed.). Prentice-Hall, Inc.

Petrini, M., Pozzebon, M., & Freitas, M. T. (2004). Qual é o Papel da Inteligência de Negócios (BI) nos Países em Desenvolvimento? Um Panorama das Empresas Brasileiras. In: Anais do 28º Encontro da ENANPAD, Curitiba - PR, setembro de 2004.

Primak, F. V. (2008). *Decisões com B.I. (Business Intelligence)*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna.

Serra, L. (2002). *A essência do Business Intelligence* (1ª Edição). São Paulo: Editora Berkely Brasil.