

# REVISTA TÓPICOS

---

## A PROFICUIDADE DOS SISTEMAS ERP NO ÂMBITO DA ANÁLISE DE NEGÓCIOS

DOI: 10.5281/zenodo.11561143

João Ricardo Socca Junior<sup>1</sup>

### RESUMO

Este estudo explora a relevância sistêmica dos ERP (Enterprise Resource Planning) para as análises de negócios organizacionais, destacando os benefícios, desafios e melhores práticas associados à sua implementação e uso. Através de uma revisão bibliográfica detalhada esse trabalho examinará a contribuição desses para a eficiência operacional, agregação de processos, tomada de decisões informadas, suporte ao planejamento estratégico e redução de custos e assertiva gestão financeira. A eficiência operacional é aprimorada pela capacidade sistêmica de integrar informações e processos de diferentes departamentos em uma única plataforma, eliminando redundâncias e inconsistências essa integração facilita uma visão holística das operações empresariais, melhorando a comunicação e coordenação interna, também desempenham um papel crucial no planejamento estratégico, fornecendo informações integradas que facilitam a formulação e execução de estratégias eficazes, a capacidade de simular cenários e prever resultados potenciais ajuda a reduzir os riscos associados às decisões estratégicas. Embora os benefícios dos sistemas

**REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672**

# REVISTA TÓPICOS

---

ERP sejam numerosos, a implementação bem-sucedida exige planejamento cuidadoso, gestão eficaz da mudança e treinamento adequado dos funcionários. Em conclusão, são ferramentas essenciais para a modernização e competitividade das organizações, suportando a eficiência operacional, a tomada de decisões informadas, o planejamento estratégico e a gestão financeira robusta, pesquisas futuras podem explorar o impacto das tecnologias emergentes, estudos de caso longitudinais, estratégias de gestão da mudança e o equilíbrio entre personalização e padronização dos sistemas ERP para aprofundar o entendimento sobre seu papel transformador nas organizações.

Palavras-chave: Sistemas ERP. Business Intelligence (BI). Eficiência operacional.

## ABSTRACT

This study explores the systemic relevance of ERP (Enterprise Resource Planning) for organizational business analysis, highlighting the benefits, challenges and best practices associated with its implementation and use. Through a detailed literature review, this work will examine their contribution to operational efficiency, process aggregation, informed decision-making, support for strategic planning and cost reduction and assertive financial management. Operational efficiency is improved by the systemic ability to integrate information and processes from different departments into a single platform, eliminating redundancies and inconsistencies. This integration facilitates a holistic view of business operations, improving internal communication and coordination, also playing a crucial role in strategic planning. By providing integrated

# REVISTA TÓPICOS

---

information that facilitates the formulation and execution of effective strategies, the ability to simulate scenarios and predict potential outcomes helps reduce the risks associated with strategic decisions. While the benefits of ERP systems are numerous, successful implementation requires careful planning, effective change management, and adequate employee training. In conclusion, they are essential tools for the modernization and competitiveness of organizations, supporting operational efficiency, informed decision-making, strategic planning and robust financial management, future research can explore the impact of emerging technologies, longitudinal case studies, strategies of change management and the balance between customization and standardization of ERP systems to deepen the understanding of their transformative role in organizations.

Keywords: ERP Systems, Business Intelligence (BI), Operational Efficiency,

## 1 Introdução

O rápido desenvolvimento do ambiente de negócios global aumentou a necessidade de abordagens estratégicas e tecnologias inovadoras para a tomada de decisões importantes nas organizações. Nos últimos anos, o ambiente de negócios tornou-se mais dinâmico e competitivo, as organizações precisam responder rapidamente às mudanças do mercado para a sobrevivência e crescimento do negócio (planejamento de recursos), torna-se uma ferramenta básica.

Os sistemas ERP são plataformas integradas que coletam e processam informações de diferentes departamentos de uma organização, como

**REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672**

# REVISTA TÓPICOS

---

finanças, recursos humanos, produção, vendas e marketing em um sistema integrado. Essa integração fornece uma imagem abrangente e precisa das operações comerciais, facilitando a análise comercial e as decisões estratégicas.

Sua importância vai além da simples automação dos processos de negócio. Fornece uma base sólida para análise de negócios, permitindo que as empresas identifiquem tendências, monitorem o desempenho atual, prevejam tendências futuras e planejem estratégias com total confiança. Ao combinar e comparar dados eliminam redundâncias e discrepâncias e melhoram a qualidade da informação e a eficiência operacional.

Além disso, a implementação de um sistema ERP pode trazer benefícios significativos, como a redução de custos operacionais, a melhoria na gestão de recursos, o aumento da produtividade e a capacidade de responder rapidamente às demandas do mercado. No entanto, a adoção e a integração bem-sucedidas exigem um planejamento cuidadoso e um comprometimento da alta gestão, bem como um treinamento adequado dos funcionários para maximizar o retorno sobre o investimento.

Este trabalho tem como objetivo explorar a importância desses sistemas para as análises de negócios dentro de uma organização, destacando os principais benefícios, desafios e boas práticas associadas à sua implementação e uso. Será abordada sua evolução, suas funcionalidades principais e como eles contribuem para a inteligência de negócios, fornecendo às organizações uma vantagem competitiva significativa em um mercado cada vez mais exigente e globalizado.

**REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672**

# REVISTA TÓPICOS

---

O sistema ERP pode ser considerado uma das principais tecnologias que podem capacitar uma organização a melhorar seus processos de negócios e alcançar vantagens competitivas (Barbieri, 2001). Através de uma revisão de literatura e estudos de caso, pretende-se demonstrar como podem transformar dados brutos em informações valiosas, suportando a tomada de decisões estratégicas e operacionais que impulsionam o sucesso organizacional.

## 2 Metodologia

A seleção das fontes bibliográficas foi realizada de maneira criteriosa, incluindo livros, artigos científicos, teses, dissertações e publicações em conferências que tratam de sistemas ERP e sua aplicação em análises de negócios. As principais bases de dados utilizadas foram:

- Google Scholar
- Scopus
- Web of Science
- IEEE Xplore
- ScienceDirect

Além dessas bases, foram consultados livros e publicações de revistas especializadas na área de tecnologia da informação e gestão empresarial.

# REVISTA TÓPICOS

---

Para garantir a relevância e a qualidade das fontes selecionadas, foram adotados como critérios de inclusão: Publicações com foco específico em sistemas ERP e suas aplicações em análises de negócios, estudos empíricos e teóricos publicados nos últimos dez anos, garantindo a atualidade das informações, trabalhos de autores reconhecidos e frequentemente citados na área. E como critérios de exclusão: Publicações fora do escopo do tema central do estudo Estudos duplicados ou que não apresentavam dados substanciais para a análise proposta.

## 2.2 Coleta e análise de dados

A coleta de dados foi realizada em duas fases:

Fase 1: Identificação de um amplo conjunto de fontes relevantes através das palavras-chave "ERP", "análise de negócios", "integração de dados", "tomada de decisão" e "eficiência operacional".

Fase 2: Filtragem das fontes para selecionar aquelas que mais contribuíam para os objetivos do estudo. Este refinamento considerou a profundidade da análise, a clareza dos resultados apresentados e a aplicabilidade dos achados aos objetivos da pesquisa.

A análise dos dados foi conduzida em três etapas principais:

Etapa 1: Avaliação detalhada das fontes selecionadas, com foco na identificação de conceitos-chave, resultados empíricos e discussões teóricas relevantes.

# REVISTA TÓPICOS

---

Etapa 2: Agrupamento das informações coletadas em categorias temáticas, tais como integração de dados, suporte à decisão, benefícios operacionais e desafios de implementação.

Etapa 3: Comparação e contraste das diferentes perspectivas apresentadas pelos autores, destacando convergências e divergências nas abordagens e conclusões.

Para assegurar a validade e a confiabilidade dos resultados, a metodologia adotada foi submetida a revisões. A revisão bibliográfica, embora abrangente, pode apresentar limitações relacionadas à disponibilidade e ao acesso a determinadas fontes, além disso, a subjetividade na seleção e análise das fontes é uma limitação inerente a este tipo de estudo, no entanto, medidas foram tomadas para minimizar esses impactos, incluindo a consulta a múltiplas bases de dados e a adoção de critérios rigorosos de inclusão e exclusão.

A metodologia descrita permitiu uma análise aprofundada e abrangente sobre a importância desses sistemas para as análises de negócios em uma organização. Através de uma revisão bibliográfica criteriosa, foram identificados os principais benefícios, desafios e melhores práticas associadas à implementação e uso desses sistemas, contribuindo para um entendimento mais claro e detalhado do tema.

3 Referencial teórico

# REVISTA TÓPICOS

---

Neste capítulo, apresentamos a fundamentação teórica em que baseia este estudo, abordando conceitos e literatura sobre a eficiência operacional e a integração de processos, bem como a tomada de decisões informadas no contexto dos sistemas ERP (Enterprise Resource Planning).

## 3.1 Eficiência Operacional e Integração de Processos

A eficiência operacional é um dos principais objetivos das organizações contemporâneas, visando a otimização do uso dos recursos disponíveis para alcançar melhores resultados com menor desperdício. Segundo Hammer e Champy (1994, p. 22), A reengenharia, propriamente, é o repensar fundamental e a reestruturação radical dos processos empresariais que visam alcançar significativas melhorias de desempenho em medidas críticas como custo, qualidade, serviço e velocidade. Nesse contexto, esses sistemas desempenham um papel crucial.

Integram processos e dados de diferentes departamentos em uma única plataforma, eliminando redundâncias e inconsistências. Davenport (2000) destaca que a principal vantagem sistêmica dessa poderosa ferramenta é a capacidade de fornecer uma visão integrada das operações empresariais, permitindo uma gestão mais eficiente e coerente. Esta integração facilita a coordenação entre os diversos setores da organização, promovendo uma comunicação mais fluida e um alinhamento estratégico.

A integração de processos também permite a automatização de tarefas rotineiras, reduzindo erros humanos e liberando recursos para atividades de maior valor agregado. Conforme Alter (1996), “tais sistemas são projetados



# REVISTA TÓPICOS

---

para unificar e otimizar as operações de uma empresa, consolidando informações de diversas áreas funcionais em uma única plataforma.”

Além disso, a eficiência operacional é impulsionada pela capacidade de tais sistemas de fornecer dados em tempo real. Este aspecto é fundamental para a gestão ágil e adaptativa, como salientado por Kumar e Van Hillegersberg (2000). A disponibilidade de informações precisas e atualizadas permite que os gestores tomem decisões informadas rapidamente, respondendo de forma eficaz às mudanças no ambiente de negócios.

## 3.2 Tomada de Decisões Informadas

Conforme aponta Barbieri (2001), “esses sistemas oferecem acesso a informações em tempo real e relatórios detalhados sobre todas as áreas da empresa. Isso permite que os gestores tomem decisões mais precisas, baseadas em dados concretos. A tomada de decisões informadas é um processo crítico para o sucesso organizacional, e esses sistemas são ferramentas essenciais para suportar este processo.” Simon (1960) define a tomada de decisão como um processo de escolha entre alternativas com base em critérios e informações disponíveis. Neste sentido, eles fornecem uma base de dados consolidada e confiável que apoia a análise e a avaliação de alternativas.

A capacidade dos sistemas ERP de centralizar informações de diferentes áreas da organização contribui significativamente para a qualidade das decisões estratégicas e operacionais. De acordo com Laudon e Laudon (2015), a integração de dados proporcionada resulta em uma visão holística

# REVISTA TÓPICOS

---

da empresa, permitindo a identificação de tendências e padrões que não seriam visíveis em sistemas fragmentados.

Além disso, são equipados com ferramentas de análise de dados e relatórios que facilitam a visualização e interpretação das informações. Estas ferramentas, como dashboards e KPIs (Key Performance Indicators), ajudam os gestores a monitorar o desempenho em tempo real e a realizar análises preditivas, como apontado por Rashid, Hossain e Patrick (2002).

A implementação bem-sucedida também requer uma mudança cultural dentro da organização, onde a tomada de decisões baseada em dados se torna parte integrante do processo gerencial. Segundo Markus e Tanis (2000), a eficácia de um sistema ERP depende não apenas da tecnologia, mas também da aceitação e uso pelos usuários finais. Treinamento adequado e suporte contínuo são essenciais para garantir que os funcionários possam utilizar plenamente as capacidades analíticas do sistema.

Por fim, contribuem para a mitigação de riscos na tomada de decisões. A disponibilidade de dados precisos e atualizados reduz a incerteza e melhora a previsibilidade, como destacado por Shang e Seddon (2002). Assim, os sistemas não apenas suportam a tomada de decisões informadas, mas também fortalecem a capacidade da organização de navegar em um ambiente de negócios complexo e volátil.

### 3.3 Apoio ao Planejamento Estratégico

# REVISTA TÓPICOS

---

Exercem um papel crucial no suporte ao planejamento estratégico organizacional. Segundo Romney e Steinbart (2000), “esses sistemas não apenas armazenam dados históricos, mas também possibilitam a análise de tendências e projeções futuras. Isso é fundamental para o desenvolvimento de estratégias adaptáveis, capazes de enfrentar os desafios do mercado.”

Além disso, ajudam na gestão de recursos, permitindo a alocação eficiente de pessoal, finanças e materiais. Isso é vital para a implementação bem-sucedida das estratégias planejadas, garantindo que os recursos estejam disponíveis no momento e local necessários.

## 3.4 Apoio ao Planejamento Estratégico

O planejamento estratégico é um processo fundamental para definir a direção e os objetivos de longo prazo de uma organização. Os sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) têm um papel crucial no apoio a esse processo, fornecendo informações integradas e em tempo real que facilitam a formulação e a execução de estratégias eficazes.

De acordo com Porter (1985), o planejamento estratégico envolve a análise do ambiente interno e externo da organização para identificar oportunidades e ameaças, bem como pontos fortes e fracos. Contribuem significativamente para essa análise ao consolidar dados de diversas áreas da empresa, oferecendo uma visão abrangente e precisa do desempenho organizacional.

# REVISTA TÓPICOS

---

Uma das principais vantagens no apoio ao planejamento estratégico é a capacidade de gerar relatórios detalhados e personalizados, que permitem aos gestores avaliar o desempenho atual e prever cenários futuros. Laudon e Laudon (2015) destacam que a integração dos dados facilita a identificação de tendências e padrões, bem como a avaliação do impacto potencial de diferentes estratégias, além disso, permitem a realização de análises avançadas, como a análise de SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats), que é essencial para o desenvolvimento de estratégias competitivas. Essas análises são suportadas por ferramentas de business intelligence (BI) integradas, que transformam dados brutos em informações acionáveis.

A capacidade de suportar a simulação de cenários também é um diferencial importante. Segundo Davenport (1998), os gestores podem utilizar os dados históricos e atuais para modelar diferentes estratégias e prever seus resultados antes de implementá-las, reduzindo o risco de decisões equivocadas. Isso é particularmente valioso em ambientes de negócios dinâmicos, onde a adaptação rápida às mudanças é crucial para a sobrevivência e o crescimento.

Por fim, a colaboração entre diferentes departamentos é facilitada, promovendo um alinhamento estratégico em toda a organização, a comunicação mais eficaz e a transparência nos processos garantem que todos os níveis da empresa estejam trabalhando em direção aos mesmos objetivos, como apontado por Kumar e Van Hillegersberg (2000). Dessa

# REVISTA TÓPICOS

---

forma, não apenas apoiam o planejamento estratégico, mas também asseguram sua execução eficiente e coordenada.

## 3.5 Redução de Custos e Controle Financeiro

A redução de custos e o controle financeiro são objetivos críticos para qualquer organização, e nessa seara eles desempenham um papel essencial na conquista desses objetivos. Ao integrar processos e centralizar dados financeiros, oferecem uma visão precisa e em tempo real das finanças da empresa, permitindo um controle mais rigoroso e eficiente dos recursos financeiros.

Contribuem para a redução de custos de diversas maneiras. Primeiramente, a automação de processos financeiros, como contabilidade, faturamento e gestão de contas a pagar e receber, reduz a necessidade de intervenção manual, diminuindo erros e aumentando a eficiência operacional. Segundo Klaus, Rosemann e Gable (2000), a padronização dos processos financeiros através de um sistema ERP permite uma maior consistência e precisão nas operações diárias.

Além disso, a integração de dados financeiros em uma plataforma única facilita a identificação de áreas onde os custos podem ser otimizados. Laudon e Laudon (2015) destacam que a visibilidade proporcionada permite aos gestores monitorarem despesas em tempo real, identificar desvios orçamentários e tomar ações corretivas de maneira proativa. Isso é essencial para manter os custos sob controle e assegurar a saúde financeira da organização.

# REVISTA TÓPICOS

---

O controle financeiro também é aprimorado através da capacidade dessa poderosa ferramenta de suportar a gestão de orçamentos. Os gestores podem definir orçamentos detalhados para diferentes departamentos e monitorar sua execução ao longo do tempo. Essa funcionalidade permite uma alocação mais eficiente dos recursos e a garantia de que as despesas estejam alinhadas com as prioridades estratégicas da empresa.

Outra área onde os sistemas ERP demonstram seu valor é na gestão de compras e estoques. Segundo Shang e Seddon (2002), a integração dos processos de compra com a gestão de estoque e produção permite uma melhor coordenação e planejamento, evitando excessos de estoque e reduzindo custos associados ao armazenamento e obsolescência. Além disso, a negociação com fornecedores pode ser otimizada com base em dados precisos sobre consumo e necessidades futuras.

A capacidade de realizar análises financeiras detalhadas é outra vantagem crucial. Com ferramentas de relatórios avançados, os gestores podem realizar análises de rentabilidade, fluxo de caixa e desempenho financeiro de maneira mais eficaz. Essas análises são fundamentais para a tomada de decisões informadas e para o planejamento de longo prazo, como ressaltado por Rashid, Hossain e Patrick (2002).

Finalmente, proporcionam maior transparência e conformidade com regulamentos financeiros e fiscais. A rastreabilidade e o registro detalhado de todas as transações financeiras garantem que a empresa possa cumprir suas obrigações regulatórias de maneira precisa e eficiente, evitando penalidades e auditorias dispendiosas.

**REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672**

# REVISTA TÓPICOS

---

## 4 Considerações finais

Este estudo abordou a importância dos sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) para as análises de negócios em uma organização, destacando seus benefícios, desafios e boas práticas associadas à sua implementação e uso. Através de uma revisão bibliográfica detalhada, exploramos como cooperam para a frutuosidade operacional, a agregação de processos, a tomada de decisões informadas, o suporte ao planejamento estratégico e a redução de custos e assertiva gestão financeira.

A contribuição para o planejamento estratégico é igualmente crucial. Ao fornecer dados em tempo real e permitir análises avançadas, esses sistemas facilitam a formulação de estratégias bem informadas e a previsão de cenários futuros. A integração de ferramentas de business intelligence (BI) e a capacidade de simulação de cenários ajudam os gestores a avaliarem o impacto potencial de diferentes estratégias antes de sua implementação.

No entanto, sua implementação não está isenta de desafios. É essencial um planejamento cuidadoso, o envolvimento da alta direção, a gestão eficaz da mudança e o treinamento adequado dos funcionários para maximizar os benefícios e garantir o sucesso da implementação. A resistência à mudança e a complexidade da integração de sistemas são obstáculos que devem ser cuidadosamente gerenciados.

Em resumo, os sistemas ERP são essenciais para a modernização e competitividade das organizações no mercado atual. Eles não apenas suportam a eficiência operacional e a tomada de decisões informadas, mas

# REVISTA TÓPICOS

---

também fortalecem a capacidade de planejamento estratégico e a gestão financeira. À medida que as tecnologias evoluem, é provável que continuem a se desenvolver, oferecendo novas oportunidades para as empresas que buscam aprimorar sua gestão e alcançar um desempenho superior.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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.

Berkely Brasil. Davenport, T. H. (1998). *Putting the enterprise into the enterprise system*. *Harvard Business Review*, 76(4), 121-131.

DAVENPORT, T.H; PRUSAK, L. *Ecologia da informação*. São Paulo: Futura, 2000.

HAMMER, Michael; CHAMPY, James. *Reengenharia: Revolucionando a empresa*. Trad. Ivo Korytowski. 9 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

**REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672**



# REVISTA TÓPICOS

---

Klaus, H., Rosemann, M., & Gable, G. G. (2000). What is ERP? *Information Systems Frontiers*, 2, 141-162.

Kumar, K., & Van Hillegersberg, J. (2000). ERP experiences and evolution. *Communications of the ACM*, 43(4), 22-22.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2015). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Pearson.

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.

Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.

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

# REVISTA TÓPICOS

---

Rashid, M. A., Hossain, L., & Patrick, J. D. (2002). The evolution of ERP systems: A historical perspective. In L. Hossain, J. D. Patrick, & M. A. Rashid (Eds.), *Enterprise Resource Planning: Global Opportunities and Challenges* (pp. 1-16). IGI Global.

Shang, S., & Seddon, P. B. (2002). Assessing and managing the benefits of enterprise systems: the business manager's perspective. *Information Systems Journal*, 12(4),

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

<sup>1</sup> Bacharel em Engenharia da Computação, em Ciência da Computação, Pós-Graduado em Business Intelligence e Analytics e MBA em Big Data. Mestrando em Business Administration na Miami University of Science and Technology (EUA). [joaorcardo@me.com](mailto:joaorcardo@me.com)