

INFORMATIZAÇÃO DOS SISTEMAS GERENCIAIS NAS ORGANIZAÇÕES
COMPUTERIZATION OF MANAGEMENT SYSTEMS IN ORGANIZATIONS
INFORMATIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN EN LAS
ORGANIZACIONES

Valéria Bartasson Teles Silva

Orientador: Prof. Dr. Robertson Rodrigues Pereira Junior

RESUMO

O artigo pretende apresentar algumas reflexões que afirmam a relevância dos Sistemas *Enterprise Resource Planning* para gestão e análise de negócios por empresas e organizações, com o objetivo principal de explicar o que são esses sistemas, e de forma específica, analisar pesquisas científicas que citam os benefícios e os desafios advindos da utilização de sistemas de planejamento de recursos com foco na inovação, além de um exemplo de utilização de ERP em um hospital de grande porte. Trata-se de sistemas de coleta, gerenciamento e análise de dados e informações, que organizam em um único banco de dados tudo o que é relativo à operação da empresa. Na seara da saúde, instituições hospitalares, clínicas e outras também são consideradas empresas, quando se trata de gerenciamento, e, portanto, necessitam de aprimoramento tecnológico nas práticas de gestão. Foi realizada uma revisão bibliográfica descritiva e qualitativa, em artigos científicos acerca do tema. Conclui-se a relevância e importância da tecnologia para inovação de processos, bens e serviços, além da coleta, do tratamento e da análise de dados de modo a embasar decisões administrativas bem-sucedidas no âmbito das empresas. A automação de dados é prática recorrente e se desenvolve na medida em que a inovação tecnológica exige que empresas e organizações dinamizem processos para atender o mercado capitalista e se manterem competitivas. Os sistemas podem ajudar a minimizar erros humanos, acelerar a tomada de decisões, integrar a cadeia de processos e beneficiar a gestão como um todo.

Palavras-chave: Gestão em saúde; *Enterprise Resource Planning*; Ferramentas para coletas de dados.

ABSTRACT

This article aims to present some reflections that affirm the relevance of Enterprise Resource Planning systems for business management and analysis by companies and organizations. Its main objective is to explain what these systems are and,

specifically, to analyze scientific research that cites the benefits and challenges arising from the use of resource planning systems focused on innovation, as well as an example of ERP use in a large hospital. These are systems for collecting, managing, and analyzing data and information, organizing everything related to the company's operation in a single database. In the healthcare field, hospitals, clinics, and other institutions are also considered businesses when it comes to management, and therefore require technological improvement in management practices. A descriptive and qualitative literature review was conducted on scientific articles about the topic. The conclusion highlights the relevance and importance of technology for innovation in processes, goods, and services, as well as the collection, processing, and analysis of data in order to support successful administrative decisions within companies. Data automation is a recurring practice and develops as technological innovation demands that companies and organizations streamline processes to meet the demands of the capitalist market and remain competitive. Systems can help minimize human error, accelerate decision-making, integrate the process chain, and benefit management as a whole.

Keywords: Healthcare management; Enterprise Resource Planning; Data collection tools.

RESUMEN

Este artículo presenta reflexiones que afirman la relevancia de los sistemas *Enterprise Resource Planning* para la gestión y el análisis empresarial. Su objetivo principal es explicar qué son estos sistemas y, específicamente, analizar la investigación científica que cita los beneficios y desafíos derivados del uso de sistemas de planificación de recursos enfocados en la innovación, así como un ejemplo de uso de ERP en un gran hospital. Estos sistemas permiten recopilar, gestionar y analizar datos e información, organizando todo lo relacionado con la operación de la empresa en una única base de datos. En el ámbito sanitario, los hospitales, clínicas y otras instituciones se consideran empresas a efectos de gestión y, por lo tanto, requieren mejoras tecnológicas en sus prácticas de gestión. Se realizó una revisión bibliográfica descriptiva y cualitativa de artículos científicos sobre el tema. La conclusión destaca la relevancia e importancia de la tecnología para la innovación en procesos, bienes y servicios, así como para la recopilación, el procesamiento y el análisis de datos, con el fin de respaldar la toma de decisiones administrativas exitosas dentro de las empresas. La automatización de datos es una práctica recurrente que se desarrolla a medida que la innovación tecnológica exige que las empresas y organizaciones optimicen sus procesos para satisfacer las demandas del mercado y mantener su competitividad. Los sistemas pueden ayudar a minimizar el error humano, acelerar la toma de decisiones, integrar la cadena de procesos y beneficiar a la gestión en su conjunto.

Palabras clave: Gestión sanitaria; Planificación de recursos empresariales; Herramientas de recopilación de datos.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, vive-se em uma sociedade caracterizada pelo imperativo tecnológico que amplifica a abrangência dos mercados e a competitividade, aliando tecnologia aos processos gerenciais de empresas e organizações por meio de sistemas de planejamento, ou ERPs (*Enterprise Resource Plannig*), conforme esclarecem Sinchetti e Bertaci (2021).

Trata-se de sistemas de coleta, gerenciamento e análise de dados e informações, que organizam em um único banco de dados tudo o que é relativo à operação da empresa, facilitando a análise do negócio, a gestão de estoque, contratação de pessoal etc (Sinchetti; Bertaci, 2021). Na seara da saúde, instituições hospitalares, clínicas e outras também são consideradas empresas, quando se trata de gerenciamento, e, portanto, necessitam de aprimoramento tecnológico nas práticas de gestão.

Em um contexto de revolução tecnológica, a necessidade de informação imediata e confiável, impulsiona o desenvolvimento de *softwares* cada vez mais capacitados, para gerir negócios empresariais competitivos e bem-sucedidos. A esse respeito, “é importante que o funcionário tenha objetivos e entendimentos operacionais das melhores práticas para assegurar a sobrevivência da mesma, sendo que, anos atrás, só era necessário que ele soubesse executar o seu serviço [...]”(Quadros, 2023, p.80).

A problemática que justifica pesquisas e reflexões a respeito do tema, se encontra na relação entre tecnologia, conhecimento, vantagem competitiva e globalização da economia. Os autores Calandrini et al. (2023, p. 10771) afirmam que o sucesso dos negócios se dá “[...] como resultado da disrupção (inovação), as empresas que alcançarem o topo de maneiras distintas podem se tornar um diferencial com estratégias de sucesso”.

Nesse cenário, a automação de dados é prática recorrente e se desenvolve na medida em que a inovação tecnológica exige que empresas e organizações dinamizem processos para atender o mercado capitalista e se manterem

competitivas e atuantes. Os sistemas podem ajudar a minimizar erros humanos, acelerar a tomada de decisões, integrar a cadeia de processos e beneficiar a gestão como um todo.

Sendo assim, este artigo pretende apresentar algumas reflexões que afirmam a relevância dos Sistemas ERPs para gestão e análise de negócios por empresas e organizações, com o objetivo principal de explicar o que são esses sistemas, e de forma específica, analisar pesquisas científicas que citam os benefícios e os desafios advindos da utilização de sistemas de planejamento de recursos com foco na inovação, além de um exemplo de utilização de ERP em um hospital de grande porte.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Em uma sociedade caracterizada por uma intensa revolução tecnológica que amplifica a abrangência dos mercados, sua globalização e competitividade, aliar tecnologia aos processos gerenciais de empresas e organizações tem se tornado indispensável (Nisiyama; Oyadomari, 2012). Gerenciar recursos e informações por meio dos chamados sistemas de planejamento, ou ERPs, é uma decisão considerada por muitos estudiosos do tema como assertiva, necessária e eficaz.

A esse respeito, os autores Nisiyama e Oyadomari (2012) afirmam que a sustentação da vantagem competitiva em um mercado globalizado depende de uma gestão empresarial que busque a implementação de ferramentas inovadoras e capazes de agregar eficácia e eficiência à cadeia de valores, o que reflete na criação de produtos, serviços e processos.

“A inovação como condição para a perenidade das organizações tem sido cada vez mais discutida e entendida como fundamental para competitividade das empresas. Em muitos casos, a inovação pode até ser condição para sobrevivência” (Nisiyama; Oyadomari, 2012, p. 3).

Nesse contexto, a busca por inovação passa a ser uma ação perene, e que combina, de forma positiva, esforços físicos, conhecimento, desenvolvimento de ideias e um ambiente organizacional favorável ao dinamismo tecnológico que,

atualmente, influencia a regulação dos mercados e o comportamento dos consumidores, e no qual ferramentas como os ERPs são amplamente utilizadas (Farias Junior (2023)).

No setor da saúde, também há necessidade de uma gestão com características de administração de empresas, afinal

Uma estrutura hospitalar é composta de conjuntos divergentes e atividades complexas que abrangem desde o atendimento inicial ao paciente, os procedimentos que serão executados sejam eles cirúrgicos, exames laboratoriais ou tratamentos contínuos até a saída do paciente, gerando faturamento e procedimentos administrativos. Administrar um hospital implica em entender que mesmo uma organização que presta serviços de saúde precisa ser bem administrada e possuir gestores qualificados (Carvalho, 2008, p. 1).

3 METODOLOGIA

A investigação metodológica desta pesquisa consistiu em uma revisão bibliográfica de caráter descritivo e com análise qualitativa, materiais e artigos científicos produzidos por pesquisadores acerca do tema. Realizou-se uma análise de conceitos e reflexões oriundas do referencial bibliográfico.

O material foi coletado em repositórios acadêmico-científicos que hospedam o resultado de produções acadêmicas diversas (Repositório Capes, SciELO, PubMed), com base nos descritores “gestão em saúde”, “*Enterprise Resource Planning*” e “ferramentas para coletas de dados”. As pesquisas revisadas tiveram como critérios de inclusão: terem sido publicadas em idioma pátrio ou estrangeiro, sendo suficiente para o atendimento dos objetivos pretendidos.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os autores Sinchetti e Bertaci (2021) afirmam que a ferramenta ERP é muito adotada por pequenas e médias empresas, e permite reunir todas as

informações em um banco de dados único. A integralização de dados atende todas as áreas da organização, acarretando maior confiabilidade nas informações e dinamismo em todos os aspectos.

Por sua vez, Farias Junior (2023) ressalta que não se trata apenas de uma ferramenta, mas de uma infraestrutura estratégica de considerável complexidade. Os sistemas ERPs realizam

[...] a integração de várias funções e processos de negócio em uma única interface, não apenas otimizando as operações, mas também oferecendo uma base sólida para que seja realizada uma análise de negócios. Os mesmos têm o potencial de converter os dados brutos em informações aplicáveis, sendo assim, permitindo aos gestores e líderes que obtenham uma melhor tomada de decisões (Farias Junior, 2023, p. 1736).

A importância desses sistemas está na otimização da eficiência gerencial, pois ao permitir que a empresa desfrute de uma base de dados confiável, os diversos setores que a compõem podem realizar suas funções de forma colaborativa e mais eficiente, com participação na tomada de decisões que serão embasadas por relatórios de análises de negócios e monitoramento de dados com precisão, o que pode aprimorar a produtividade, dirimir riscos e planejar o futuro de forma estratégica (Farias Junior, 2023).

Conforme apontado por Sinchetti e Bertaci (2021), um exemplo de como a utilização dos sistemas de planejamento é relevante, refere-se à gestão de estoque, ou seja, a utilização de novas tecnologias para o controle de estoque apresenta benefícios diretamente relacionados ao sucesso das organizações.

O mercado é inconstante e para atender à demanda e se manter competitiva, a empresa necessita de uma gestão, controle e planejamento de estoque que auxilie na redução de custos e aumento da lucratividade, bem como na satisfação dos clientes (Sinchetti; Bertaci, 2021).

De forma específica, o uso de ERP na gestão de estoque pode apresentar diversos benefícios, tais como: “redução de custos de informática; maior controle sobre a operação da empresa; redução de retrabalho padronização de informações e conceitos; melhoria na qualidade da informação; redução de custos de treinamento [...]” (Sinchetti; Bertaci, 2021, p. 541).

Contudo, os mesmos autores destacam que é necessário mencionar possíveis desvantagens que podem ocorrer quando a empresa não possui mão de obra especializada para trabalhar com o sistema, quando há resistência em aceitar mudanças advindas da adoção de novos processos por conta de tecnologias, além de problemas relativos à funcionalidade dos sistemas.

É fato que “[...] o avanço desta tecnologia traz a necessidade de mudança cultural e passa a exigir das pessoas a capacidade de reciclar seus conceitos para o alcance do sucesso do objetivo proposto, como redução dos custos [...]” (Sinchetti; Bertaci, 2021, p. 541). Um gerenciamento de estoque eficiente representa uma importante vantagem competitiva no âmbito da economia de mercado.

Ainda no contexto do estoque, os autores Calandrini et al. (2023) destacam a gestão de compras e suprimentos como de fundamental importância para redução de custos, e, portanto, a utilização de sistemas informatizados deve ser adotada.

A aplicação de tecnologia no processos de aquisições proporciona maior agilidade para lidar com a complexidade, [...], melhoria no relacionamento com fornecedores e o gerenciamento mais eficaz da cadeia de suprimentos, com fornecimento estratégico e melhor controle de gastos [...]” (Calandrini et al., 2023, p.10774).

No cenário da análise de negócios, Quadros (2023, p. 81) esclarece o profissional capacitado para analisar as informações coletadas é o analista de dados, e “o objetivo das análises é promover algum tipo de benefício para a organização”. Para ajudar o analista em sua função, os sistemas de informação são utilizados, destacando-se a ferramenta *MS Power BI*, que coleta dados e os transforma em gráficos, nos quais a situação da empresa pode ser analisada (Quadros, 2023).

O autor explica que o *MS Power BI* é o resultado

[...] da junção de ferramentas do Excel chamadas Power Query, Power Pivot e Power View que facilitam o processo de extração, transformação e modelagem de dados e visualização [...]. As funcionalidades do MS Power BI são: Extração e modelagem de dados [...]; Medidas com DAX (Data Analysis Expressions): vários cálculos e métricas a partir dos dados extraídos [...]; Criação de parte visual e storytelling: além da facilidade de arrastar e soltar, utiliza de gráficos, tabelas dinâmicas para explicar o cenário através de histórias, facilitando o entendimento do relatório [...]; Compartilhamento de informações [...] (Quadros, 2023, p. 86).

Com base na coleta confiável de dados, é possível expedir relatórios, analisar informações quantitativas e qualitativas, armazenar dados e fundamentar decisões estratégicas. Nesse sentido, a utilização de sistemas e práticas voltadas para a inteligência do negócio, aprimora a atuação organizacional das empresas, proporcionando uma visão mais ampla das informações que são efetivamente relevantes, por meio de processos específicos para coleta, armazenamento, análise e aplicação de dados na empresa (Quadros, 2023).

A automação de dados é prática recorrente e se desenvolve na medida em que a inovação tecnológica exige que empresas e organizações dinamizem processos para atender o mercado capitalista e se manterem competitivas e atuantes. Os sistemas podem ajudar a minimizar erros humanos, acelerar a tomada de decisões, integralizar a cadeia de processos e beneficiar a gestão como um todo.

Em relação à análise de um caso prático, em 2008 os autores Carvalho et al. (2008, p. 1) realizaram um estudo de caso ao avaliar a utilização de um sistema ERP em um “hospital privado de grande porte. [...] Anteriormente à implantação do ERP, o hospital possuía um sistema de informação desenvolvido internamente, gerando freqüente retrabalho, excesso de digitação, atrasos e informações não confiáveis”.

O estudo de caso foi realizado por meio de coleta de informações no ambiente de trabalho do hospital, com técnicas de natureza qualitativa e quantitativa. “A aquisição do ERP foi aprovada pela diretoria em 2002, sendo que, para a seleção dos fornecedores, o gerente de TI realizou uma pesquisa sobre quais eram os ERPs mais utilizados no segmento hospitalar” (Carvalho et al., 2008, p. 4).

Com base na coleta e análise das respostas dos questionários aplicados à equipe do hospital, os autores verificaram que

A implantação de um ERP no Hospital Saúde apresentou benefícios consideráveis à empresa, como evidenciam as respostas dos usuários no tocante à facilitação progressiva do trabalho, noção de aprimoramento da qualidade na prestação de serviços e baixos impactos no aprendizado. Ressalte-se que o aspecto mais negativo apontado pela pesquisa, o relativo

à agilidade na aplicação do sistema, deve-se também às considerações de ordem de suporte pessoal e de infraestrutura, fatos que prescrevem medidas para um plano de gerenciamento tático de TI (itens de pessoas e dispositivos de rede, conectividade) (Carvalho et al., 2008, p. 4).

Em suma, sistemas ERPs permitem a integração dos setores da empresa, além das informações consolidadas e confiáveis em tempo real. No estudo de Carvalho et al. (2008, p. 5), observou-se que “os usuários identificam resultados benéficos no sistema, [...] e a implantação de sistemas ERPs em áreas de gestão hospitalar tem papel fundamental na melhoria da qualidade de informação”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na revisão bibliográfica realizada, entende-se que um planejamento estratégico empresarial eficiente é composto por práticas de análise de negócios que são atualmente realizadas com o auxílio de ferramentas tecnológicas indispensáveis, como os sistemas ERPs. Compreende-se a relevância e importância da tecnologia para inovação de processos, bens e serviços, além da coleta, do tratamento e da análise de dados e informações de modo a embasar decisões administrativas bem-sucedidas no âmbito das empresas.

Em suma, trata-se de uma gestão disruptiva e inovadora, que deve ser praticada a fim de que empresas e organizações se mantenham atuantes em um mercado altamente competitivo e em constante mudança. Informatizar, automatizar o que antes era manual, é uma consequência da revolução tecnológica e não é possível se manter à esquiwa de transformações que objetivam maximizar o lucro e diminuir gastos. Contudo, é necessário capacitar profissionais para a correta utilização dos *softwares* integrativos de banco de dados, além de fomentar uma cultura organizacional que prime pela cooperação entre as divisões.

REFERÊNCIAS

CALANDRINI, D. O. C.; SILVA, P. T. S. N.; ROBERTO, J. C. A.; SOUTO, S. P.
Benefícios e desafios da adoção de tecnologias disruptivas na gestão de compras.

Revista de Gestão e Secretariado, v. 14, n. 7, 2023. Disponível em:

<https://doi.org/10.7769/gesec.v14i7.2431>. Acesso em: 13 nov. 2025.

CARVALHO, R. B.; PEREIRA, A. F.; MIRANDA, M. C. A.; JAMIL, G. L.;

CARVALHO, J. A. B. Avaliação da Implantação de ERP: Estudo de Caso de um Hospital de Grande Porte. **EnANPAD**, 2008. Disponível em:

<https://share.google/rCh3H7P0jEz0MayEU>. Acesso em: 13 nov. 2025.

FARIAS JUNIOR, T. C. A importância dos sistemas de planejamento de recursos empresariais na análise de negócios em entidades empresariais ou organizações.

REASE, v. 9, n. 9, 2023. Disponível em:

<https://www.doi.org/10.51891/rease.v9i9.11298>. Acesso em: 13 nov. 2025.

NISIYAMA, E. K.; OYADOMARI, J. C. T. A busca da inovação e a cadeia de valores.

RAU, v. 10, n. 1, 2012. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/pdf/2737/273723618009.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2025.

QUADROS, C. J. P. S. Power BI: transformando dados em informações. In Silva, C. G. L.; Martins, G.; Porfírio, T. F. S. (Orgs.), **Inovação, Tecnologia e Criatividade na Gestão de Negócios**, Curitiba, PR: Letra e Forma, v. 1, 2023. Disponível em:

<https://even3.blob.core.windows.net/even3publicacoesassets/book/2023071702285283506inovacaotecnologiaecriatividadenagestaodenegociosvol.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2025.

SINCHETTI, A. M.; BERTACI, M. J. Gestão de estoque e a implementação do sistema ERP. **Revista Interface Tecnológica**, v. 18, n. 2, 2021. Disponível em:

<https://revista.fatectq.edu.br/interfacetecnologica/article/view/1193/708>. Acesso em: 13 nov. 2025.