

VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES AFTER THE IMPLEMENTATION OF INTEGRATED BUSINESS MANAGEMENT SYSTEMS (ERP) IN COMPANIES – A LITERATURE REVIEW

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN EMPRESARIAL (ERP) EN LAS EMPRESAS – UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Vinicius de Paula Vieira¹, Fabiana Florian¹, Renata Mirella Farina¹

e473597

https://doi.org/10.47820/recima21.v4i7.3597

PUBLICADO: 07/2023

RESUMO

A competitividade no ambiente empresarial requer implementar os Sistemas Integrados de Gestão Empresarial, denominados ERP em empresas. O trabalho tem o objetivo de apresentar as vantagens e as desvantagens proporcionadas pós-implementação dos sistemas ERP em empresas. Foi realizada revisão bibliográfica a partir do levantamento de estudos de caso utilizando o ERP no ambiente empresarial. A maior parte dos desafios da implementação desse sistema surge do uso inadequado do software, logo, é importante destacar a necessidade de um profissional bem treinado para que possa fazer a utilização da maneira mais eficiente possível. Conclui-se que os sistemas ERP proporcionam diversos benefícios para as empresas que os implementam. Uma das vantagens é que por serem softwares não são estáticos, eles se tornam totalmente adaptáveis a qualquer situação imposta pelo ambiente empresarial.

PALAVRAS-CHAVE: ERP. Vantagens (do ERP). Desvantagens (do ERP). Ambiente Orgazinacional.

ABSTRACT

Competitiveness in the business environment requires the implementation of Integrated Business Management Systems, called ERP in companies. The aim of this work is to present the advantages and disadvantages provided after the implementation of ERP systems in companies. A bibliographic review was carried out from the survey of case studies using the ERP in the business environment. Most of the challenges of implementing this system arise from the inappropriate use of the software, therefore, it is important to highlight the need for a well-trained professional so that he can use it in the most efficient way possible. It is concluded that ERP systems provide several benefits for the companies that implement them. One of the advantages is that because they are not static software, they become totally adaptable to any situation imposed by the business environment.

KEYWORDS: ERP. Advantages (of ERP). Disadvantages (of ERP). Orgazinational environment.

RESUMEN

La competitividad en el entorno empresarial requiere implementar los Sistemas Integrados de Gestión Empresarial, denominados ERP en las empresas. El trabajo tiene como objetivo presentar las ventajas y desventajas proporcionadas después de la implementación de sistemas ERP en las empresas. Se realizó una revisión de la literatura basada en una encuesta de estudios de casos utilizando ERP en el entorno empresarial. La mayoría de los desafíos de implementar este sistema surgen del uso inadecuado del software, por lo que es importante resaltar la necesidad de un profesional bien capacitado para que pueda hacer el uso de la manera más eficiente posible. Se concluye que los sistemas ERP proporcionan varios beneficios a las empresas que los implementan. Una de las ventajas es que al ser software no son estáticos, se vuelven totalmente adaptables a cualquier situación impuesta por el entorno empresarial.

PALABRAS CLAVE: ERP. Ventajas (de ERP). Desventajas (de ERP). Medio ambiente orgazinacional.

RECIMA21 - Ciências Exatas e da Terra, Sociais, da Saúde, Humanas e Engenharia/Tecnologia

¹ Universidade de Araraguara - UNIARA.



VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA Vinicius de Paula Vieira, Fabiana Florian, Renata Mirella Farina

INTRODUÇÃO

O avanço do uso das tecnologias no ambiente empresarial teve a necessidade de integrar novas tecnologias. A partir dos anos noventa, os sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*), conhecidos também por: Sistemas integrados de gestão empresarial surgiram como alternativa para a resolução de diversos problemas.

Gambôa *et al.*, (2004), o ERP é um pacote de sistemas em constante desenvolvimento, por funcionar auxiliando na viabilização dos processos organizacionais de uma empresa.

Esses sistemas são pacotes de *softwares*, desenvolvidos para empresas que necessitam de um auxílio no suporte estratégico. Os ERP's trazem diversos benefícios e consequentemente mais produtividade para as organizações pós-implantação.

Não é tão incomum empresas de pequeno porte não adotarem esse sistema principalmente por questões relacionadas aos custos para aquisição, licença e manutenção dos *softwares*, além disso a falta de profissionais qualificados para operar o sistema da maneira correta pode trazer riscos para a organização.

Os pacotes ERP são desenvolvidos com base em modelos de processos de negócios já existentes; o sistema é capaz de integrar o compartilhamento de informações, o que reforça toda a estrutura de integração (SOUZA, 2000).

Ressalta-se que os *softwares* ERP não são produzidos para empresas específicas, possuem diversas funcionalidades que os tornam altamente adaptáveis à realidade de diferentes organizações, e é justamente essa característica que faz com que esses sistemas se destaquem com maior facilidade.

Nesse contexto, tendo em vista um ambiente empresarial cada vez mais competitivo é importante ressaltar a importância da implementação dos sistemas ERP nas organizações.

O artigo tem o objetivo principal de apresentar as vantagens e as desvantagens proporcionadas pós-implementação dos sistemas ERP em empresas.

Foi realizada revisão bibliográfica a partir do levantamento de estudos de caso utilizando o ERP no ambiente empresarial. Foram utilizadas as bases de dados Scielo e Google Acadêmico.

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Definições dos Sistemas ERP

De acordo com Padilha e Marins (2005), a área de sistemas de informações gerenciais passou por diversas mudanças, tais atualizações consistiram na alteração da visão acerca dos processos presentes em uma empresa. Sendo assim, as organizações passaram a ser analisadas como um todo, ou seja, cada parte da cadeia de processos passou a receber atenção integral e como consequência foi possível adotar estratégias mais eficientes para o melhoramento do desempenho tático e organizacional.



VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA Vinicius de Paula Vieira, Fabiana Florian, Renata Mirella Farina

Conforme as mudanças foram se estabelecendo, as organizações buscaram utilizar os sistemas ERP (*Enterprise Resource Planning*), como um substituto de antigos sistemas de planejamento que já se encontravam ultrapassados, por outro lado, algumas empresas passaram a utilizar o ERP como complemento de outros sistemas para aumentar a competitividade (PADILHA; MARINS, 2005).

Os Sistemas ERP, conhecidos também por Sistemas de Planejamento de Recursos Empresariais (em português), apareceram no mercado da informática em meados da década de 90 com intuito de informatizar as empresas e trazer impactos positivos frente ao panorama competitivo que se instalava entre as organizações (SOUZA; ZWICKER, 2000).

Logo é possível considerar que os Sistemas ERP surgiram como um recurso necessário para organizar a cadeia de atividades das organizações e com isso colocar a empresa em uma posição vantajosa no mercado, vale lembrar também que a introdução desses sistemas foi feita de forma gradual.

Segundo Souza e Zwicker (2000), o termo conhecido popularmente como ERP, se refere principalmente a pacotes comerciais de *software*. Como exemplo de alguns sistemas ERP, comercializados por empresas brasileiras, temos: EMS e o Magnus da Datasul e o Logix, da Logocenter, que ficaram muito conhecidos no país.

Por sua vez Silva e Pessoa (2004) definem os Sistemas ERP como produtos prontos que possuem um certo nível de customização. Os autores pontuam também que os ERP's podem ser facilmente comprados e desenvolvidos, e que passaram a ser parte importante da estratégia adotada pelas empresas.

Rocha e Morais (2009) argumentam que para utilizar o ERP é altamente necessário que os usuários possuam um conhecimento mais profundo sobre as operações que envolvem o uso desse sistema, logo é responsabilidade do profissional especializado o manuseio eficiente do *software*.

Sendo assim, pode-se observar que há também a necessidade de profissionais qualificados para fazer o manuseio desses *softwares* da maneira adequada, então, a utilização do ERP juntamente com a atuação de um profissional qualificado é de grande importância para o sucesso da aplicação desses sistemas.

Gambôa *et al.*, (2004) argumentam que não se pode considerar o ERP como um *software* estático, por estar ligado de forma direta as diversas operações das organizações, e é justamente pelo fato de integrar inúmeras operações que esses *softwares* são considerados completos e passaram a ganhar uma maior atenção nas empresas.

Os autores consideram que o ERP é um pacote de sistemas em constante desenvolvimento, por funcionar auxiliando na viabilização dos processos organizacionais de uma empresa. Logo, o ambiente volátil acaba exigindo que esses sistemas sejam altamente adaptáveis para com as situações que surgem no dia a dia de uma organização (GAMBOA *et al.*, 2004).



VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA Vinicius de Paula Vieira, Fabiana Florian, Renata Mirella Farina

Segundo Camargo e Pires (2010), o Sistema Integrado de Gestão Empresarial é capaz de armazenar dados importantes das organizações para serem analisados quando preciso, tais dados refletem a realidade da empresa. Sendo assim, o sistema SIGE/ERP é capaz de proporcionar o acesso a informações de forma mais rápida e precisa.

Camargo e Pires (2010) acrescentam, mencionando a importância dos *softwares* ERP na indústria, reafirmando assim sua excelência para produtividade e para outros processos importantes dentro das organizações. Os autores também deixam claro que investir em equipamentos de *software* e hardware são imprescindíveis.

Por fim, os sistemas ERP's são pacotes de *softwares* dinâmicos comercializados e adquiridos pelas organizações para serem utilizados como uma ferramenta importante para o desenvolvimento do negócio através da organização e análise dos processos.

Principais Características dos Sistemas ERP

Para Souza (2000), os sistemas ERP dispõem de algumas características específicas que os diferem de outros pacotes de *softwares* comerciais, em termos claros, não só diferem como colocam o ERP em uma posição de maior vantagem, visto que o sistema pode se integrar a diversas áreas de uma organização.

De acordo com Souza (2000, p.12), os sistemas ERP possuem as seguintes características: são pacotes comerciais, desenvolvidos a partir de modelos-padrão de processos; são integrados, possuem grande abrangência funcional; utilizam um banco de dados corporativo e requerem procedimentos de ajuste.

Ao utilizar pacotes de *softwares* comerciais em detrimento de sistemas mais tradicionais, é possível driblar problemas relacionados aos prazos e ao orçamento, os pacotes ERP são desenvolvidos com base em modelos de processos de negócios já existentes. Além disso, o sistema é capaz de integrar o compartilhamento de informações, logo, é importante deixar claro que usar um banco de dados centralizado reforça toda a estrutura de integração (SOUZA, 2000).

As características mencionadas acima diferenciam os *softwares* ERP dos mais tradicionais, demonstrando assim que tais características empreendem mais vantagens em relação a utilização do ERP, fazendo com que ele tenha preferência no mercado tanto nacional quanto internacional.

Ainda sobre as características, Souza (2000) comenta que o ERP possui uma ampla funcionalidade, sendo capaz de atender diversas demandas dentro das organizações. Também há uma necessidade de procedimentos de ajustes para que o *software* possa se adaptar à realidade da empresa que o adota.

Vale lembrar, que os *softwares* ERP não são produzidos para empresas específicas, porém possuem diversas funcionalidades que os tornam altamente adaptáveis à realidade de diferentes organizações, e é justamente essa característica que faz com que esses sistemas se destaquem com maior facilidade.



VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA Vinicius de Paula Vieira, Fabiana Florian, Renata Mirella Farina

Ainda considerando as características mais importantes dos sistemas ERP, Gomes e Vanalle (2001), descrevem: são pacotes comerciais construídos através de modelos padrões, também são capazes de integrar as diversas áreas que compõem uma organização promovendo assim mais confiabilidade no compartilhamento de informações.

Outra característica importante, mencionada por Gomes e Vanalle (2001), é a Parametrização, através dela é possível adequar as funcionalidades do pacote ERP a empresa que o adquiriu, ou seja, através da parametrização os sistemas conseguem se adaptar à realidade das organizações. É possível também customizar o sistema, adequando ele a necessidades específicas da empresa.

É relevante destacar também que esses sistemas possuem custos elevados, que vão desde os custos de *hardware* e infraestrutura até os gastos com a aquisição da licença para uso do *software*, já o processo de localização possibilita que sistemas desenvolvidos fora do país possam se adaptar as obrigações legais de qualquer lugar do mundo (GOMES; VANALLE, 2001).

Os softwares geralmente recebem atualizações constantes tanto para correção de problemas quanto para implementar melhorias e isso consequentemente evita que eles se tornem obsoletos, além disso o sistema ERP é responsável por causar alterações no sistema produtivo e administrativo (GOMES; VANALLE, 2001).

Outro fato importante é que os sistemas ERP também impactam diretamente os recursos humanos das organizações, principalmente por conta da integração das atividades. Porém o ERP pode apresentar algumas características negativas quando não implementado da forma correta, alguns dos aspectos negativos que podem surgir são: dificuldade no cumprimento de prazos e orçamentos (GOMES; VANALLE, 2001).

Pode-se observar que conjunto de características que juntas transformam os sistemas ERP nos mais eficientes pacotes de *softwares* para empresas dos dias atuais, porém, se não houver profissional qualificado para implementar de forma eficaz pode-se presenciar alguns aspectos negativos.

Implementação e Custos dos Sistemas ERP

De acordo com Gamboa *et al.*, (2004) os pacotes ERP geralmente são implementados através de um enfoque voltado para redução de riscos, esse processo possibilita a exploração de outras funcionalidades que não foram utilizadas na implementação. A utilização de sistemas ERP está se tornando cada vez frequente pelos diversos benefícios comprovados.

Gamboa *et al.*, (2004), é justamente na etapa de implementação que o sistema ERP sofre adaptações para sanar as reais necessidades da empresa.

Há algumas técnicas que devem ser seguidas para uma boa implementação: técnica para gestão de projetos; técnicas para análise de processos de negócio; técnicas para gestão da mudança; técnicas para gestão da qualidade; técnicas para gestão de risco (GAMBOA et al., 2004).



VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA Vinicius de Paula Vieira, Fabiana Florian, Renata Mirella Farina

Apesar dos avanços, algumas empresas são resistentes para a adoção do Sistema ERP, principalmente por conta dos elevados custos. Camargo e Pires (2010), há formas eficientes de verificar os custos relacionados a aquisição, implantação e manutenção desses sistemas. Através do Modelo de Custo Total de Propriedade, é possível prever gastos e evitar grandes desperdícios, esse modelo utiliza diversas ferramentas para fazer a avaliação.

[...] São incluídas nessa avaliação entre outros os custos de aquisição de hardware, de *software*, profissionais envolvidos, serviços, custos internos e a instalação do *software* e sua manutenção. O objetivo é traduzir em números o custo total associado necessário para fazer um sistema atingir seu propósito dentro da companhia. Na maioria das vezes as empresas não conseguem mensurar o investimento para trabalhar com um ERP, devido ao fato de que somente poucos custos são tangíveis e quantificáveis. Os custos considerados tangíveis, como taxas de licenciamento e de manutenção de *software*, são facilmente definidos e acessados prontamente quando [...] (CAMARGO *et al.*, 2010, p.13).

Vantagens e Desvantagens dos Sistema ERP

A escolha de um *software* a ser utilizado na empresa não é uma decisão fácil, principalmente por existir diversas opções no mercado atual. Para que essa escolha seja realizada de forma correta, é imprescindível que os responsáveis por essa implementação saibam de algumas características básicas desses sistemas ERP, os quais se dividem em quatro tópicos:

- 1) Confiabilidade: relacionado à capacidade da previsão e do correto funcionamento do sistema em casos de falhas.
- 2) Usabilidade: como o *software* se comporta em sua facilidade para com os usuários do sistema.
- 3) Suportabilidade: o quão esses sistemas são capazes de serem aceitos pelas plataformas operacionais.
- 4) Performance: o seu funcionamento em si, juntamente com a utilização eficaz de recursos de hardware e *software*.

Santos, Carvalho e Miranda (2000), há a necessidade de as sociedades investirem em tecnologias para gerir, de forma eficiente e eficaz, seus negócios. É válido mencionar que, para os Sistemas Integrados de Gestão Empresarial, por exemplo, cada empresa fará um estudo prévio sobre qual sistema será o melhor para sua instituição, de forma que, comprovadamente, estudos mostram que um sistema ERP, quando bem executado, gera um grande avanço para as empresas.

Além disso, os sistemas ERP buscam atender as necessidades de informação das empresas. Para isso, existem dois conjuntos que são interligados e formam a base do sistema ERP, mostrados no Quadro 1:



VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA Vinicius de Paula Vieira, Fabiana Florian, Renata Mirella Farina

Quadro 1 – Exemplos de atividades para a formação do ERP

Atividades-fim	Atividades-meio	
Cadastros ou listas de materiais	Contabilidade geral	
Previsão e análise de vendas / produção	Contabilidade fiscal	
Planejamento e gestão de compras	Custos	
Planejamento vendas agregadas	Contas a pagar / receber	
Planejamento de produção	Orçamentos	
Planejamento de materiais	Faturamento	
Controle de chão de fábrica	Gestão de materiais	
Distribuição (distribuição física produtos)	Gestão de caixa	
Engenharia (controle de processos)	Gestão de ativos	
Gestão de produção	Gestão de pedidos	
Gerência de projetos	Gestão financeira	
Gerência de transportes e outros.	Recursos humanos e outros	

Fonte: Santos et al., 2000 (adaptado)

Para Esteves, Carvalho e Santos (2000), os sistemas ERP geram alguns custos ao longo de seu ciclo de vida, mostrados na Tabela 2, divididos em custos tangíveis e intangíveis.

Em uma explicação mais ampla, custos tangíveis estão relacionados àqueles que podem ser determinados, denominados bens de propriedade da empresa que são concretos, podendo ou não ser custos medidos de forma monetária. Já os custos intangíveis estão relacionados com os que são difíceis de serem determinados, referindo-se à conceitos vagos.

O Quadro 2 é possível identificar todas as fases pelas quais os sistemas ERP passam, bem como os custos de cada uma delas. Importante salientar que os custos trazidos podem sofrer alterações, também de quanto irá gastar, a depender de cada empresa.

Quadro 2 - Custos do ciclo de vida do sistema ERP

Fase	Custos Tangíveis	Custos Intangíveis
Adoção		- Custos de tomada de decisão
Aquisição	- Consultoria	- Custos de tomada de decisão
	- Infraestrutura de hardware	- Custos de oportunidade
	- Licença de softwares	
Implementação	- Consultoria	- Customização, conversão e
	- Formação de pessoal	análise de dados
	- Recursos humanos	- Tempo de dedicação do staff
	- Especificação do sistema	- Reengenharia dos processos
		de negócio
Manutenção	- Reconfiguração do sistema	- Custos indiretos de quebra do
	 Adaptações do sistema 	sistema
	- Custos de avarias do sistema	- Perda de competitividade
Evolução	Custos de novas aplicações	
Abandono		- Custos de oportunidade
		- Custos de tomada de decisão

Fonte: Esteves et al., 2000 (adaptado)



VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA Vinicius de Paula Vieira, Fabiana Florian, Renata Mirella Farina

Para a fase de aquisição, por exemplo, é considerada com um dos custos mais elevados, em que há a necessidade de existir uma consultoria para a escolha do melhor sistema ERP, além da preparação para a fase seguinte de implementação.

Somado a isso, ainda existem os custos de infraestrutura de *hardware*, visando uma melhoria nas redes de comunicação, nas velocidades de processamento e nos servidores.

Embora a implantação do sistema ERP em uma empresa passe por diversas fases e gere alguns custos elevados, esse sistema traz uma série de vantagens, segundo Souza (2005), algumas delas se destacam como:

- 1) Permite o controle de custos, registrando o quanto a empresa gasta em cada processo produtivo, bem como a utilização do tempo.
- 2) Controle do ciclo produtivo, de forma a ajudar a empresa na parte de administração em todo seu processo de cadeia produtiva, seja de um produto ou de um serviço.
- 3) Eliminação do uso de interfaces manuais, de modo que a utilização dos serviços seja completamente de maneira digital, reduzindo gastos com papeis e tornando o desempenho mais eficiente e eficaz.
- 4) Proteção dos dados, no qual não é possível que um mesmo registro seja gravado em mais lugares no sistema, evitando, assim, que as informações se tornem repetidas.
- 5) Redução do *lead time* (tempo de espera) com o mercado, de forma que os contatos com fornecedores se tornem mais rápido e as empresas consigam manter seus estoques para um atendimento eficaz para com seus clientes.

Apesar de apresentar diversas vantagens, os sistemas ERP também mostram vulnerabilidade e precisam de cuidados na hora de serem implementados em uma empresa. Algumas desvantagens dos sistemas ERP são:

- 1) Custos elevados, tanto na aquisição, implementação, quanto na manutenção do software e mudanças na infraestrutura do hardware. Além disso, destacam-se também custos relacionados à treinamentos de pessoal para que seja possível acessar e utilizar o sistema, bem como gastos com consultoria para definir qual o melhor sistema a ser adquirido.
- 2) Gastos com profissionais habilitados na área de tecnologia para a instalação e treinamento.
- 3) Customizar o sistema, de forma que ele se torne próprio para aquela determinada empresa, podendo se tornar complexa a depender da quantidade de módulos que serão efetivados.



VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA Vinicius de Paula Vieira, Fabiana Florian, Renata Mirella Farina

Além dos mencionados, também podem existir barreiras como a falta de interesse dos funcionários em aprender, o tempo de implantação do sistema que pode chegar a até 1 ano e meio, falta de confiança nos dados que são gerados pelo sistema e falta de mão de obra qualificada.

Ainda, é preciso verificar o Retorno sobre o investimento, denominado pela sigla ROI, em que determina o quanto de lucro foi extraído após a implantação do sistema, de forma a compreender se o investimento valeu ou não a pena ser realizado.

Vera (2004), apresentou diversos benefícios em diferentes empresas (Gráfico 1) detectados pós implementação do ERP.

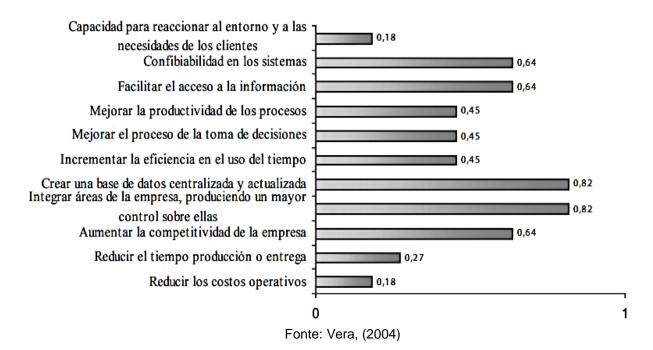


Gráfico 1: Benefícios detectados pós implementação do ERP

Entre os principais benefícios observados no gráfico pós implementação do sistema ERP em empresas, podemos perceber que a criação de uma base de dados centralizada e atualizada e a integração das áreas da empresa, foram os benefícios mais apontados no estudo de Vera (2004) chegando a uma proporção de aproximadamente 82%, outros benefícios apontados, porém em menor proporção foram:

- Capacidade de reagir ao ambiente e as necessidades do cliente; Aproximadamente 18% das empresas analisadas relataram esse benefício.
- Confiabilidade nos sistemas; Aproximadamente 64% das empresas analisadas relataram esse benefício.
- Facilitar o acesso à informação;
 Aproximadamente 64% das empresas analisadas relataram esse benefício.



VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA Vinicius de Paula Vieira, Fabiana Florian, Renata Mirella Farina

- Melhorar a produtividade dos processos;
 Aproximadamente 45% das empresas analisadas relataram esse benefício.
- Melhorar o processo de tomada de decisões; Aproximadamente 45% das empresas analisadas relataram esse benefício
- Aumentar a eficiência no uso do tempo; Aproximadamente 45% das empresas analisadas relataram esse benefício
- Aumentar a competitividade da empresa; Aproximadamente 64% das empresas analisadas relataram esse benefício.
- Reduzir o tempo de produção ou entrega; Aproximadamente 27% das empresas analisadas relataram esse benefício.
- Reduzir os custos operativos; Aproximadamente 18% das empresas analisadas relataram esse benefício.

A partir do momento em que o mercado abriu suas portas, as organizações abriram espaço para o início de um longo caminho de especializações, visando melhorias em todas as áreas dentro de suas companhias.

Nos dias atuais, estas mesmas empresas continuam evoluindo em busca do mesmo objetivo, ou seja, assegurar o crescimento de seus empreendimentos e estarem atualizadas em meio as diferentes e grandes inovações tecnológicas que estão a quase todo momento surgindo.

Como exemplo destas inovações, e já citado anteriormente, os Sistemas Integrados de Gestão Empresarial ERP (*Eterprise Resource Planning*) são criados com intuito de contribuir dentro das organizações, aumentando suas produtividades e fazendo-as ganharem vantagens por meio da tecnologia de informação.

Em definições correntes, os presentes autores argumentam que o sistema ERP tem por objetivo suportar as informações gerenciais necessárias aos tomadores de decisões numa organização, auxiliando também na eficiência das operações (CORRÊA *et al.*, 2001, LAW; NGAI, 2007 *apud* OLIVEIRA; HATAKEYAMA, 2012).

Os autores mencionados reforçam o fato de que esse sistema se tornou um recurso utilizado para alavancar a produção das empresas. Conforme isto, elas tornaram-se mais competitivas e alcançaram resultados melhores, pois passaram a administrar de maneira mais eficiente seus recursos, e, além disso, integraram seus processos em um melhor fluxo de operações.

A empresa, como um todo, é um ambiente composto por diversos setores, funções e departamentos onde estão dispersos os dados das transações operacionais. O sistema ERP é uma tecnologia que visa gerar as informações a partir desses dados e disponibilizá-las aos gestores para a tomada de decisão (OLIVEIRA, 2006).

Um dos motivos que levaram diversas empresas a adotar o ERP, foi justamente a possibilidade de integração de todas as áreas e setores funcionais, visando o compartilhamento de



VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA Vinicius de Paula Vieira, Fabiana Florian, Renata Mirella Farina

uma mesma base de dados e administrando de maneira eficiente e efetiva os recursos de negócios (ALOINI; DULMIN; MININNO, 2007, *apud* OLIVEIRA; HATAKEYAMA, 2012).

Turbam *et al.* (2002), o ERP proporciona soluções que beneficiam e melhoram a eficiência, qualidade e produtividade da empresa, elevando como consequência a satisfação dos clientes (TURBAM *et al.*, 2002 *apud* OLIVEIRA; HATAKEYAMA, 2012).

Schmitt (2004) e de Souza (2000) o diferencial é a sua capacidade de integração desses sistemas, proporcionando: a diminuição dos *GAPs* (aberturas) ao longo da cadeia produtiva, o controle da empresa como um todo e a atualização tecnológica (SCHMITT, 2004; SOUZA, 2000 *apud* OLIVEIRA; HATAKEYAMA, 2012).

Com base nos autores citados, assevera-se que o sistema ERP vai além das funções departamentais e oferece uma interface com todas as atividades de rotinas realizadas, desde o pedido de compra, incluindo a logística de entrega e até a pós-venda, com serviços ao cliente.

Pode-se reforçar a narrativa de que as vantagens na utilização dos pacotes de *software* ERP superam qualquer ponto negativo que possa surgir em sua implementação.

Oliveira (2006) destaca os benefícios estratégicos proporcionados pelo sistema utilizado por algumas empresas. Uma grande parcela das empresas consideraram que o Sistema ERP influenciou de forma positiva a gestão integrada da cadeia de seus suprimentos, a eficiência e a competitividade, bons resultados para clientes e fornecedores e uma melhor prática para negócios.

Dessa forma, a importância que as organizações e companhias podem dar a este sistema, já que ele viabiliza e torna eficiente para elas, tantas áreas e aspectos significativos, que provavelmente sem ele, não obteriam o devido sucesso.

Oliveira (2006) destaca os benefícios da utilização de sistemas ERP integrado a outros sistemas já existentes.

[...] para 27% das empresas, esse aspecto foi considerado entre moderada e muita importância. Ao contrário, para uma parcela de 23% das empresas, esse aspecto apresentou uma menor relevância. No que tange a melhor integração dos processos de negócios, visando resultados mais eficazes, obteve-se que 70% das empresas consideraram um valor máximo para esse fator [...] (OLIVEIRA, 2006, p.113).

Um dos maiores benefícios apontados pelas empresas pesquisadas está relacionado ao processo de integração das áreas das organizações. Em relação ao melhor desempenho do sistema ERP em áreas onde o sistema não está totalmente integrado e ao melhor apoio promovido pelo sistema ERP nas estratégias de negócios, temos os seguintes dados:

[...] as empresas na sua grande maioria de 60% [...] não visualizaram como um dos pontos fundamentais dos benefícios do sistema ERP, em outros termos, revelou-se como um fator sem muita importância. Isto se explica, talvez, pelo fato de ter sido abordado sobre as áreas em que o sistema não abriga a total integração, e consequentemente, as tecnologias que proporcionam suporte ao sistema ERP, também dependem do desempenho eficiente do mesmo. O quarto aspecto analisado nessa questão, concernente ao melhor apoio promovido pelo sistema ERP nas estratégias de negócios, obteve-se diferentes considerações entre as



VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA Vinicius de Paula Vieira, Fabiana Florian, Renata Mirella Farina

empresas, contudo, projetando para uma elevada importância. Desta forma, verificou-se que 30% delas atribuíram importância mediana, outras 30% entre moderada e muita importância e 23% grande importância [...] (OLIVEIRA, 2006, p. 114).

Todavia, os sistemas ERP são considerados como um suporte no planejamento estratégico das organizações, sendo assim a estrutura base para sustentação do negócio (OLIVEIRA, 2006):

[...] Finalmente, procurou-se saber quanto ao melhor relacionamento com clientes e fornecedores utilizando *software* específicos. Conforme se observou, um percentual representativo de empresas (30%) considerou-o como um item entre mediana e pouca importância e 23% atribuíram importância moderada [...] (OLIVEIRA, 2006, p.114).

Esse estudo mostrou que mesmo com os inúmeros benefícios apontados em relação a satisfação dos clientes, as organizações estudadas não apontaram muita relevância nesse ponto.

Segundo Bento (2019), foi possível verificar que a implementação dos ERP potencializa a fluidez dos processos e como consequência estimula uma série de benefícios organizacionais que se refletem diretamente no desempenho positivo das diversas áreas da empresa.

Por sua vez, Freitas (2019, p. 47) complementa:

[...] Com a utilização de um sistema ERP é possível gerenciar quase todas as transações de forma integrada e não repetitivas em tempo real, ou seja, após o input de informações, por exemplo pelo setor comercial, o mesmo dispara necessidades de compra e produção, podendo utilizar ferramentas de workflow, além de informações pertinentes a várias áreas da empresa, como compras, vendas, estoque, finanças, contabilidade, custos entre outros [...] (FREITAS, 2019, p.47).

Bento (2019, p. 42) é possível considerar que:

[...] Que o ERP desenvolveu um ecossistema complexo ao longo dos anos, baseado na própria evolução tecnológica, e consequentemente em muitos e novos desafios organizacionais. Os dados analisados confirmam que o ERP tem vindo a acompanhar os novos paradigmas tecnológicos e desafios organizacionais de forma controlada. A capacidade de integração que o ERP tem vindo a desenvolver ao longo das últimas décadas com outros S.I. ou subsistemas de informação fez do ERP uma das soluções mais versáteis e populares do mercado [...] (BENTO, 2019, p. 42).

CONSIDERAÇÕES

Considerando a realidade atual, em termos de competitividade torna-se extremamente necessária a aquisição de Sistemas ERP pelas organizações. Porém, para alguns não é algo tão simples, pois os altos custos acabam gerando desinteresse em pequenos negócios, mas, como explorado no presente estudo é possível sim, adquirir esses sistemas sem tanta burocracia e sem gastos desnecessários.

Por meio dos dados analisados, pode-se verificar que de fato, os sistemas ERP proporcionam diversos benefícios para as empresas que os implementam, pode-se observar também



VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA Vinicius de Paula Vieira, Fabiana Florian, Renata Mirella Farina

que tais impactos positivos gerados por essa implementação ultrapassam os muitos setores da empresa, pois é característica do ERP integrar esses diferentes ambientes.

Outra característica importante é a de que esses *softwares* não são estáticos, logo, eles se tornam totalmente adaptáveis a qualquer situação imposta pelo ambiente empresarial.

Conclui-se que as vantagens/benefícios produzidos pela implementação de sistemas tão completos como os Sistemas ERP, ultrapassam qualquer tipo de desvantagem que venha surgir. Até porque, a maior parte dos desafios surgem através do uso inadequado do *software*, logo, é importante chamar atenção a necessidade de um profissional bem treinado para que possa fazer a utilização da maneira mais eficiente possível.

REFERÊNCIAS

BENTO, Fernando José da Fonseca - **Adoção e sucesso de sistemas de informação integrados (ERP).** 2019. Tese (doutoramento) - ISCTE-IUL, Lisboa, 2019. Disponível em: http://hdl.handle.net/10071/20501. Acesso em: 23 abr. 2023.

CAMARGO JUNIOR, João B. de; PIRES, Silvio R. I.; SOUZA, Angel H. R. de. Sistemas Integrados de Gestão ERP e Cloud Computing: Características, vantagens e desafios. *In:* **SIMPOI 2010 XIII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais**. São Paulo: Anais FGV-EAESP, 2010.

ESTEVES, J. M.; CARVALHO, J. Álvaro; DE A. SANTOS, A. O Ciclo de Vida dos Custos dos Sistemas ERP. **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**, [S. I.], 2000. Disponível em: https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3052. Acesso em: 21 mar. 2023.

FREITAS, João Batista de. Implantação de sistemas ERP no setor público brasileiro: lições aprendidas com o caso da Caixa Econômica Federal. 2019. 157 p. Dissertação (Programa Stricto Sensu em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em:

https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/tede/2749/2/JoaoBatistadeFreitasDissertacao2019.pdf. Acesso em: 23 abr. 2023.

GAMBÔA, Fernando A. R.; CAPUTO, Márcio Saez; FILHO, Ettore Bresciani. Método para gestão de riscos em implementações de sistemas ERP baseado em fatores críticos de sucesso. **TECSI FEAUSP**, São Paulo, v. 1, p. 45-52, 2004. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/jistm/a/6GLZ6bnwLzkL4mBkgnF5tFc/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 04 mar. 2023.

GOMES, Cristiane Alexandra Lopes; VANALLE, Rosângela M. Aspectos Críticos para a implementação de sistemas ERP. **Anais** [...] do V Encontro de Mestrandos e I Encontro de Doutorandos em Engenharia, Sta Barbara d'Oeste, v. 1, p. 85-92, 2001. Disponível em: https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2001 tr93 0166.pdf. Acesso em: 27 mar. 2023.

OLIVEIRA, Lindomar Subtil. **Um estudo sobre os principais fatores na implantação de sistemas ERP**. [*S. l.*: *s. n.*], 2006. Disponível em:

http://www.pg.utfpr.edu.br/ppgep/dissertacoes/arquivos/39/Dissertacao.pdf. Acesso em: 12 abr. 2023.

OLIVEIRA, Lindomar Subtil; HATAKEYAMA, Kazuo. Um estudo sobre a implantação de sistemas ERP: pesquisa realizada em grandes empresas industriais. **Produção**, v. 22, n. 3, p. 596-611, maio/ago. 2012.



VANTAGENS E DESVANTAGENS PÓS IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTÃO EMPRESARIAL (ERP) EM EMPRESAS – UMA REVISÃO DE LITERATURA Vinicius de Paula Vieira, Fabiana Florian, Renata Mirella Farina

PADILHA, Thais Cássia Cabral; MARINS, Fernando Augusto Silva. Sistemas ERP: características, custos e tendências. **Produção**, v. 15, n. 1, p. 102-113, 2005. Disponível em: http://hdl.handle.net/11449/29164. Acesso em: 14 mar. 2023.

ROCHA Jr, Oswaldo Ricardo; DE MORAIS, Rinaldo Macedo. Implantação de sistemas ERP em pequenas e médias empresas. **Nucleus**, v. 6, n. 2, p. 1-8, 2009. Disponível em: http://www.nucleus.feituverava.com.br/index.php/nucleus/article/view/233. Acesso em: 25 mar. 2023.

SANTOS, Aldemar de A.; CARVALHO, J. Álvaro; MIRANDA, L. C. Uma Abordagem sobre Custos de Sistemas Integrados de Gestão Empresarial (Sistema ERP). **Anais do Congresso Brasileiro de Custos - ABC**, [S. I.], 2000. Disponível em:

https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/3087. Acesso em: 21 mar. 2023.

SILVA, Luciano Grubba; PESSOA, Marcelo Schneck de Paula. **Uma visão dos sistemas ERP**. São Paulo: UNIP, 2004. Disponível em: https://pt.scribd.com/document/56830406/artigo-ERP-uma-visao-dos-sistemas. Acesso em 25 mar. 2023.

SOUZA, César Alexandre de. **Sistemas integrados de gestão empresarial**: estudos de casos de implementação de sistemas ERP. 2000. Dissertação (Mestrado) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000. Disponível em: http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12133/tde-19012002-123639/. Acesso em: 04 mar. 2023.

SOUZA, César Alexandre de; ZWICKER, Ronaldo. Ciclo de vida de sistemas ERP. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v. 1, p. 46-57, jan./mar. 2000. Disponível em: https://repositorio.usp.br/item/001132886. Acesso em: 04 mar. 2023.

SOUZA, Luís Gustavo Guedes. **ERP:** Principais conceitos, vantagens e desvantagens. Barbacena: Universidade Presidente Antônio Carlos, 2005. Disponível em: https://ri.unipac.br/repositorio/trabalhos-academicos/erp-principais-conceitos-vantagens-e-desvantagens-2/. Acesso em: 21 mar. 2023.

VERA, Ángelo Benvenuto. Implementación de sistemas ERP, su impacto en la gestión de la empresa e integración con otras TIC. **Capic Review**, n. 4, p. 3, 2006. Disponível em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2573348. Acesso em: 01 abr. 2023.