

# **SISTEMAS ERP NO SETOR SALINEIRO: Uma Análise dos Benefícios e Desafios da Adoção**

## **1 INTRODUÇÃO**

Os sistemas de informações integrados, como o Enterprise Resource Planning (ERP), são considerados atrativos por unificarem informações, surgindo com o propósito de resolver problemas de integração, disponibilidade e confiabilidade, ao incorporar em um único sistema funcionalidades que suportam diversos processos empresariais (Ramos & Oliveira, 2002). O ERP contribui para o aumento da lucratividade, ao servir de suporte à automação e aos processos financeiros existentes. Esses sistemas buscam atender às diversas necessidades organizacionais, sendo úteis na tomada de decisões gerenciais (Corrêa et al., 2001).

Diante disso, a pergunta da pesquisa é: quais os benefícios e desafios decorrentes da adoção de sistemas ERP para a gestão empresarial de uma empresa do setor salineiro? O objetivo geral é identificar tais benefícios e desafios; e, como objetivos específicos: a) verificar a tecnologia usada na comunicação entre o departamento contábil e o setor de faturamento; b) avaliar a qualificação técnica dos profissionais envolvidos nessa comunicação; c) apresentar os resultados financeiros decorrentes desse processo.

O tema se justifica pelo crescente uso dos sistemas integrados nas organizações, voltados a auxiliar na tomada de decisões, exigindo automação e gestão das informações geradas. Conforme Baptista Junior e Dian (2021), com o advento da “era da informação”, empresas de diversos segmentos passaram a depender da tecnologia da informação no cotidiano, impulsionando sua disseminação mundial.

## **2 MÉTODO**

A pesquisa caracteriza-se como de natureza descritiva, com o objetivo de descrever as características de uma população ou fenômeno, sem a manipulação de variáveis (Vergara, 2014). Adotou-se uma abordagem quantitativa (Raupp & Beuren, 2004), com delineamento transversal e estudo de caso (Yin, 2005), voltado à identificação dos impactos financeiros oriundos da comunicação entre os setores contábil e de faturamento em uma indústria salineira. Utilizou-se o método Survey, por meio da aplicação de questionários estruturados (Freitas et al., 2000).

A amostra foi composta por oito profissionais atuantes nos setores contábil e de faturamento de uma empresa localizada no interior do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil.

Para a coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos: o Questionário Sociodemográfico (QS) e o Questionário Funcional (QF), ambos compostos por perguntas fechadas, adaptados de Moura (2012) e Guarnieri et al. (2015). O QS investigou informações pessoais, como nome, idade, gênero, escolaridade, tempo de atuação e cargo. Já o QF abordou aspectos relacionados ao ambiente de trabalho, por meio de uma escala Likert de 5 pontos (1 = ruim; 5 = excelente), considerando a frequência com que os respondentes experienciam determinados sentimentos em relação ao uso do ERP.

A coleta foi realizada de forma remota, via Google Forms, entre os dias 28 de maio e 13 de junho de 2024, com envio do link por meio da plataforma WhatsApp. Os dados foram exportados para o Microsoft Excel, codificados numericamente e analisados por meio de frequências absolutas e relativas (porcentagens).

## **3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

O QS revelou uma amostra composta igualmente por participantes dos sexos feminino e masculino (50% cada), totalizando oito respondentes. A distribuição por idade seguiu a mesma proporção, com 50% dos participantes até 49 anos e 50% com 50 anos ou mais. Verificou-se que seis possuem ensino superior completo, um está cursando e um possui ensino superior incompleto. Quanto à formação acadêmica, 75% concluíram e/ou estão cursando Ciências Contábeis, justificado pela integração das funções organizacionais no ERP, inclusive a contabilidade. Para Doran e Walsh (2004) os módulos de ERP requerem conhecimento contábil para interpretação correta das transações, aplicação dos conceitos e uso eficiente do sistema, tornando a formação contábil essencial para a gestão financeira. O tempo de atuação dos profissionais varia de 4 a 53 anos, com média superior a 19 anos, refletindo significativa experiência. O cargo mais citado foi Contador Adjunto, evidenciando a predominância de profissionais do setor contábil.

A Tabela 1 apresenta a avaliação geral dos participantes em relação à satisfação com o sistema ERP utilizado na empresa estudada. De forma geral, os respondentes classificaram os aspectos analisados como "razoáveis" ou "bons", com destaque para a frequência de utilização do sistema (75% avaliaram como "boa") e a interface do usuário (50% consideraram "boa"). Esses resultados indicam uma aceitação moderada do ERP pelos usuários, especialmente no que se refere à rotina operacional.

No QF, conforme a Tabela 1, observa-se que os participantes consideram razoável e/ou bom o que o ERP disponibiliza diariamente. Em pesquisa de múltiplos casos, Fonseca e Rodello (2018) apontam que, os principais benefícios do ERP estão concentrados na área operacional, com destaque para a melhoria dos processos internos, a organização estrutural e o controle gerencial. Além disso, são evidenciadas melhorias na qualidade de produtos e serviços, bem como na flexibilidade organizacional, o que favorece a adaptação às mudanças do ambiente de negócios.

Estudos como os de Laudon e Laudon (2020) reforçam que os sistemas ERP, quando adequadamente implementados, promovem integração entre processos, redução de redundâncias e aumento da eficiência operacional. De forma complementar, Monk e Wagner (2013) enfatizam que, a padronização das informações e a facilidade de acesso proporcionadas por esses sistemas contribuem significativamente para a agilidade das atividades organizacionais e melhoria na tomada de decisão gerencial.

Apesar dos benefícios, os dados da tabela também revelam limitações importantes. A "facilidade de acesso e desenvolvimento do trabalho" foi considerada apenas razoável ou boa por 75% dos participantes, enquanto quesitos como "segurança de acesso", "evita retrabalhos", "integração das informações da empresa" e "avaliação geral do sistema" obtiveram avaliações negativas expressivas. Esses achados refletem as advertências de Davenport (1998), que afirma que a adoção de ERPs pode gerar frustrações se o sistema não estiver alinhado aos fluxos e demandas específicos da organização.

Além disso, Galy e Saucedo (2014) destacam que, a percepção de valor por parte dos usuários está fortemente associada à interface do sistema, à confiabilidade das informações e à capacitação técnica dos profissionais envolvidos. A ausência de atenção a esses aspectos pode ocasionar falhas na comunicação entre setores, aumento de retrabalho e baixa utilização de funcionalidades do sistema.

Por fim, autores como Gattiker e Goodhue (2005) e Ifinedo (2011) defendem que os benefícios do ERP podem ser potencializados por meio de ações contínuas de treinamento, suporte técnico eficaz e revisões periódicas nos módulos implantados. Tais práticas são fundamentais para garantir a aderência do sistema às necessidades dinâmicas das organizações e maximizar o retorno sobre o investimento tecnológico.

Tabela 1 – Avaliação Geral em Relação à Satisfação Relativa ao Sistema ERP

Perguntas	Percentual				
	Ruim	Razoável	Bom	Muito Bom	Excelente
Facilidade de acesso e desenvolvimento do trabalho.	25,00	37,50	37,50	0,00	0,00
Interface do usuário com o sistema.	12,50	37,50	50,00	0,00	0,00
Desempenho do sistema.	25,00	50,00	25,00	0,00	0,00
Segurança de acesso do sistema.	37,50	12,50	50,00	0,00	0,00
Frequência de utilização do sistema.	12,50	0,00	75,00	12,50	0,00
Evita retrabalhos.	50,00	12,50	37,50	0,00	0,00
Integração das informações da empresa.	50,00	25,00	25,00	0,00	0,00
Avaliação do sistema em geral como sistema para produção de informações.	37,50	25,00	37,50	0,00	0,00

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

A análise da Tabela 2 evidencia que o sistema ERP enfrenta desafios relevantes no que diz respeito à qualidade da informação destinada aos stakeholders externos, tais como clientes, fornecedores, bancos e órgãos reguladores. Indicadores como confiabilidade, completude, pontualidade e adequação das informações apresentaram avaliações predominantemente medianas ou negativas por parte dos respondentes, revelando vulnerabilidades no desempenho do sistema quanto ao seu papel informacional externo.

Em particular, a confiabilidade das informações geradas pelo ERP foi avaliada como "ruim" por 50% dos participantes, sugerindo limitações na precisão e consistência dos dados disponibilizados. Tais deficiências comprometem a tomada de decisão baseada em dados e dificultam o cumprimento de obrigações legais e contratuais. Como ressaltam Gable et al. (2003), a confiabilidade das informações é um dos principais determinantes da qualidade percebida de um sistema ERP e afeta diretamente sua utilidade organizacional.

Além disso, 50% dos respondentes atribuíram avaliação apenas razoável à capacidade do sistema de cumprir os prazos para geração de informações voltadas aos clientes externos. Essa percepção pode estar relacionada a gargalos na integração entre módulos, deficiências nos fluxos de atualização em tempo real ou ausência de automatização em etapas críticas do processamento de dados. Conforme Esteves e Bohorquez (2007), a falta de aderência entre os módulos do ERP e os processos de negócios específicos da organização tende a comprometer tanto a eficiência quanto a pontualidade das informações.

Outro ponto sensível refere-se à adequação das informações disponibilizadas pelo sistema para auditorias e fiscalizações, que também obteve avaliações predominantemente negativas. Essa limitação sugere falhas na geração de relatórios analíticos, baixa customização das saídas informacionais e insuficiência de mecanismos de rastreabilidade e validação de dados. Conforme Klaus et al. (2000), a qualidade da saída informacional de sistemas ERP depende não apenas da robustez da base de dados, mas também da flexibilidade do sistema para adaptar-se às exigências regulatórias.

Portanto, ainda que o ERP promova avanços no controle interno e na padronização de rotinas operacionais, sua eficácia como ferramenta de suporte à comunicação externa e à conformidade normativa demanda aprimoramentos. Entre as ações recomendadas estão a reconfiguração dos módulos de relatórios, capacitação técnica contínua dos usuários, e implementação de rotinas automatizadas de verificação e auditoria de dados.

Tabela 2 – Avaliação Geral em Relação às Informações Destinadas aos Clientes Internos da Empresa

Perguntas	Percentual				
	Ruim	Razoável	Bom	Muito Bom	Excelente
Disponibilidade de informações no sistema.	0,00	62,50	37,50	0,00	0,00
Forma de apresentação das informações.	37,50	12,50	37,50	12,50	0,00
Melhoria de procedimentos internos devido a utilização do sistema.	50,00	12,50	25,00	12,50	0,00
Ajuda no processo de tomada de decisões.	50,00	12,50	37,50	0,00	0,00
Atende prazos para geração das informações para os clientes internos.	25,00	25,00	37,50	12,50	0,00
Completude e adequação das informações para os clientes internos.	37,50	12,50	37,50	12,50	0,00
Atende à necessidade dos clientes internos: sócios, diretoria, gerência, outros setores, etc.	37,50	25,00	37,50	0,00	0,00

Fonte: Dados da pesquisa (2024).

Os sistemas ERP frequentemente enfrentam dificuldades na entrega pontual e na confiabilidade das informações para clientes externos devido às limitações na integração e na precisão dos dados, o que pode comprometer a capacidade do sistema de atender às exigências de auditoria e fiscalização (Gable et al., 2021).

#### 4 CONCLUSÃO

A presente pesquisa teve como propósito identificar os principais benefícios e desafios associados à adoção de sistemas ERP na gestão de uma indústria do setor salineiro. Os achados indicam que, embora a utilização do ERP tenha contribuído para o aumento da produtividade, padronização de processos e organização das atividades empresariais, ainda persistem desafios significativos relacionados à agilidade do sistema e à completude das informações disponibilizadas.

O estudo revelou, portanto, um panorama dual: de um lado, os ganhos operacionais proporcionados pelo ERP; de outro, as limitações que comprometem sua plena eficácia, especialmente no que tange à geração de informações confiáveis e tempestivas para os clientes externos. Essa ambivalência reforça a necessidade de ajustes técnicos e de capacitação dos usuários para maximizar os potenciais do sistema.

Entre as principais limitações do presente estudo, destacam-se o número restrito de respondentes e o curto intervalo de tempo destinado à coleta de dados, o que pode limitar a generalização dos resultados. Recomenda-se, para pesquisas futuras, a ampliação da amostra, a inclusão de diferentes perfis organizacionais e a adoção de abordagens comparativas entre empresas do mesmo ou de distintos setores econômicos, de modo a aprofundar a compreensão sobre os efeitos da adoção de sistemas ERP em diferentes contextos organizacionais

#### REFERÊNCIAS

- Baptista Junior, J. H., & Dian, M. O. (2021). A crescente importância da segurança da informação, sobretudo durante a pandemia. **Revista Interface Tecnológica**, 18(1), 56-67.
- Corrêa, H. L., Caon, M., & Giansi, I. G. N. (2001). Planejamento, programação e controle da produção MRP II/ERP: **Conceitos, uso e implantação**. São Paulo: Atlas
- Davenport, T. H. (1998). Putting the enterprise into the enterprise system. **Harvard Business Review**, 76(4), 121-131.

- Doran, J., & Walsh, C. (2004). O efeito dos sistemas de planejamento de recursos empresariais (ERP) nas práticas contábeis em empresas na Irlanda. **Accounting, Finance & Governance Review**, 11(2), 17-34.
- Esteves, J., & Bohorquez, V. (2007). An updated ERP systems annotated bibliography: 2001–2005. **Communications of the Association for Information Systems**, 19(18), 386–446. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01918>
- Fonseca, G. L., & Rodello, I. A. (2018). Benefícios proporcionados pelos sistemas ERP: um estudo multicaso. **Revista Eletrônica Argentina-Brasil de Tecnologias da Informação e da Comunicação (ReABTIC)**, 1(9).
- Freitas, H., Oliveira, M., Saccol, A. Z., & Moscarola, J. (2000). O método de pesquisa survey. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, 35(3).
- Gable, G. G., Sedera, D., & Chan, S. (2021). Enterprise resource planning systems research: An information systems perspective. **Information Systems Journal**, 31(4), 654–680.
- Gable, G. G., Sedera, D., & Chan, T. (2003). Enterprise systems success: A measurement model. In **Twenty-Fourth International Conference on Information Systems** (pp. 576–591).
- Galy, E. J., & Saucedo, M. J. (2014). Post-implementation practices of ERP systems and their relationship to financial performance. **Information & Management**, 51(3), 310–319. <https://doi.org/10.1016/j.im.2013.11.003>
- Gattiker, T. F., & Goodhue, D. L. (2005). **What happens after ERP implementation: Understanding the impact of interdependence and differentiation on plant-level outcomes**. **MIS Quarterly**, 29(3), 559–585. <https://doi.org/10.2307/25148694>
- Guarnieri, P., Valente, N. T. Z., Kampa, M. J., & Paula, D. (2015). Impactos da implementação e uso de sistemas ERP em empresas de grande e de médio porte: Análise comparativa entre um software adquirido e um software desenvolvido. **6º CONTECSI - International Conference on Information Systems and Technology Management**.
- Ifinedo, P. (2011). An empirical analysis of factors influencing Internet/E-business technologies adoption by SMEs in Canada. **International Journal of Information Technology & Decision Making**, 10(4), 731–766. <https://doi.org/10.1142/S0219622011004543>
- Klaus, H., Rosemann, M., & Gable, G. G. (2000). **What is ERP?** **Information Systems Frontiers**, 2(2), 141–162. <https://doi.org/10.1023/A:1026543906354>
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). **Management information systems: Managing the digital firm (16th ed.)**. **Pearson**.
- Monk, E., & Wagner, B. (2013). **Concepts in enterprise resource planning (4th ed.)**. **Cengage Learning**.
- Moura, C. E. B. (2012). **Contribuição do ERP na gestão empresarial: Um estudo de caso em uma empresa de tecnologia da informação no município de Fortaleza** (Trabalho de conclusão de curso de graduação, Universidade Federal do Ceará). Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade.
- Ramos, A. S. M., & Oliveira, M. A. de. (2002, outubro). Fatores de sucesso na implementação de sistemas integrados de gestão empresarial (ERP): Estudo de caso em uma média empresa. **Anais do XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP**, Curitiba, PR, Brasil. Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO).
- Raupp, F. M., & Beuren, I. M. (2004). **Caracterização da pesquisa em contabilidade**. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática, 2, 76-97.
- Vergara, S. C. (2006). **Projetos e relatórios de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 34, 38.
- Yin, R. K. (2015). **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. **Bookman editora**.