



25 a 28
setembro
2024
Campus Central UEPG
Ponta Grossa | PR

Explorando as Interseções das Inteligências
Artificiais na Sociedade Atual

Realização:



Apoio:



COMTURPG
CONGRESSO INTERNACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO



PROPOSTA DE MELHORIAS DO SISTEMA ERP DE UMA EMPRESA DE PEQUENO PORTE

PROPOSAL FOR IMPROVING THE ERP SYSTEM OF A SMALL COMPANY

ÁREA TEMÁTICA: GOVERNANÇA E ESTRATÉGIA EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Nicoli Bessert Dutra, Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil, bessertnicoli@gmail.com

Taciana de Lemos Dias, Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil, taciana.dias@ufes.br

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo propor melhorias para o sistema de informação ERP de uma empresa de pequeno porte situada na cidade do interior do Espírito Santo. Para atingir esse objetivo, foi realizada uma pesquisa com abordagem qualitativa, utilizando entrevistas semiestruturadas com os diferentes perfis de usuários do sistema. A avaliação e análise das respostas permitiram identificar os principais problemas existentes, servindo de base para alcançar o objetivo central do estudo. Três variáveis importantes foram consideradas na análise: capacitação, funcionalidade dos módulos e a apresentação das informações através dos relatórios disponíveis. Observou-se que a capacitação era esporádica, as funcionalidades dos módulos não eram plenamente exploradas e havia uma subutilização dos relatórios disponíveis. Além disso, a pesquisa identificou outros pontos de melhoria, como o desempenho do sistema e o suporte técnico.

Palavras-chave: Sistema de Informação; ERP; Empresa de pequeno porte; Supermercado.

Abstract

This research aimed to propose improvements for the ERP information system of a small company located in the interior of the state of Espírito Santo. To achieve this objective, a qualitative approach was adopted, using semi-structured interviews with different user profiles of the system. The evaluation and analysis of the responses identified the main existing problems, forming the basis for achieving the central objective of the study. Three important variables were considered in the analysis: training, module functionality, and the presentation of information through available reports. It was observed that training was sporadic, the functionalities of the modules were not fully exploited, and the available reports were underutilized. Additionally, the research identified other areas for improvement, such as system performance and technical support.

Keywords: Information System; ERP; Small business, Supermarket.

1. INTRODUÇÃO

As empresas no ambiente competitivo atual dependem significativamente da qualidade, tanto da informação para apoio a decisão como na prestação de serviços, atendendo as necessidades dos clientes. Portanto, no cenário empresarial contemporâneo, a eficácia dos sistemas de informação voltados para a gestão do negócio é fundamental para o sucesso e a sustentabilidade das organizações, especialmente para as pequenas empresas do setor de comércio varejista supermercadista.

Na economia do Brasil, aproximadamente 22 milhões são pequenos negócios em operação, compondo cerca de 99% de todas as empresas no país, sendo responsáveis por 55% dos empregos formais e contribuindo com quase 30% do PIB brasileiro (Sebrae, 2023). Segundo o IBGE, a receita operacional líquida do setor de empresas comerciais foi de R\$ 6,7 trilhões, sendo 40,2% gerada pelo comércio varejista, destes valores 11,4% foi para hipermercados e supermercados em 2022, ressaltando sua relevância no mercado brasileiro (IBGE, 2022).

A necessidade dessas empresas se adequarem a realidade diante de fatores de mudança internos e externos, como: processo de trabalho, evolução, tecnologia, legislação, aspectos econômicos e financeiros, mercado, sistemas de governo, políticos, dentre outros. Diante disso, essas empresas enfrentam desafios específicos em relação à escolha e a implementação de um software de gestão, uma decisão essencial para seu negócio.

Os sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) são sistemas que promovem a integração e o gerenciamento dos diversos processos empresariais, em um processo único de negócio, fornecendo uma base de dados para prover informações para a tomada de decisões necessárias. Uma pesquisa do Portal ERP (2020) revelou que 44% das pequenas e médias empresas (PMEs) no Brasil já utilizam algum sistema de gestão empresarial (ERP) para controle interno, destacando o crescimento significativo deste mercado entre as PMEs.

Para alcançar os benefícios advindos dessas tecnologias é necessário que as empresas, independentemente de seu porte, realizem uma avaliação criteriosa dos softwares de ERPs disponíveis no mercado, seus fornecedores e propostas de contrato. Também, que esse processo de avaliação seja contínuo, considerando a atualização e adequação do produto a realidade do mercado e do negócio.

Nesse contexto, surge o problema central que direciona o presente estudo: como avaliar e propor melhorias para o Sistema de Informação ERP de uma empresa de pequeno porte no setor de comércio varejista supermercadista? O objetivo geral deste estudo é avaliar e desenvolver uma proposta de melhorias para o Sistema de Informação ERP, de modo que ele se ajuste às necessidades informacionais da organização. Para alcançar este objetivo, foram definidos os seguintes objetivos específicos: diagnosticar os problemas existentes no sistema de informação empresarial utilizado pela organização, analisar o software e suas funcionalidades, e identificar requisitos para otimizar o desempenho do sistema de informação estudado.

A presente pesquisa visa investigar os desafios enfrentados por uma empresa de pequeno porte do setor varejista em relação ao seu software de gestão e, principalmente, propor soluções eficazes para aprimorar seu desempenho e funcionalidade. A partir de uma abordagem teórico-empírica, busca-se identificar os problemas existentes e oferecer estratégias práticas para superá-los, contribuindo para a melhoria contínua e o sucesso da empresa estudada.

2. REVISÃO DE LITERATURA

A evolução dos sistemas de informação promove a transformação e eficiência das empresas modernas. Desde os primeiros sistemas de processamento de dados até os sistemas integrados de gestão empresarial (ERPs), as empresas têm adotado tecnologias para otimizar operações, melhorar a tomada de decisões e aumentar a competitividade.

Um Sistema de Informação (SI) é um conglomerado de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e controle das organizações (Laudon & Laudon, 2023). O'Brien (2002, p. 49) conceitua Sistema de Informação como “um conjunto organizado de pessoas, hardware, software, redes de comunicações e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização”, este mesmo autor também define sistema de informação como “um grupo de componentes inter-relacionados que trabalham juntos rumo a uma meta comum recebendo insumos e produzindo resultados em um processo organizado de transformação”, desse modo entende-se que este mesmo sistema se traduz em três componentes de interação: entrada, processamento e saída (González Junior, Fialho & Dos Santos, 2011).

2.1 Sistema Integrado de Gestão Empresarial - ERP

O Sistema Integrado de Gestão Empresarial denominado Sistema ERP – Enterprise Resource Planning, o qual significa “Planejamento de Recursos Empresariais”, são softwares integrados que permitem a gestão de diversos processos empresariais em uma base de dados única, proporcionando uma visão unificada das operações. De acordo com Laudon e Laudon (2023), as empresas utilizam esses sistemas para integrar os processos de negócios em manufatura e produção, finanças e contabilidade, vendas, marketing e recursos humanos em um único sistema de software, permitindo o compartilhamento de dados e a padronização de processos de negócios, além da produção de informações em tempo real. Assim, as principais funções dos sistemas ERPs incluem a gestão financeira, controle de estoque, processamento de pedidos, planejamento de produção, gestão de recursos humanos e relacionamento com clientes (CRM).

Os ERPs suportam a maioria das operações de uma empresa, desde finanças até a produção, compartilhando informações comuns entre seus módulos para criar operações mais eficientes (Souza & Zwicker, 2000). Davenport (1998) descreve o ERP como um sistema que promete a integração das informações que fluem pela empresa, impondo sua própria lógica à estratégia, cultura e organização da empresa. Eles são caracterizados como um conjunto de software integrados que centralizam todas as funções e processos de uma empresa em uma única plataforma de computador, capaz de atender a todas as necessidades de gestão e operação da organização (Laudon & Laudon, 2010). E O'Brien e Marakas (2011) destacam que os sistemas ERP fornecem uma infraestrutura tecnológica que melhora a eficiência e a produtividade ao integrar as diversas áreas funcionais da empresa (O'Brien & Marakas, 2011).

A avaliação desses sistemas requer a análise de critérios específicos para assegurar que o sistema esteja alinhado com as necessidades empresariais. Um modelo de seis etapas para a aquisição de software ERP, por exemplo, abrange as fases de planejamento, análise de requisitos, seleção, negociação, implementação e pós-implementação (Verville & Haltingen, 2003). O ERP torna-se um elemento crítico de uma infraestrutura de sistemas de informação que controlam os processos de negócio (Bento, 2019).

No início da década de 1990, os sistemas ERPs começaram a ser amplamente utilizados pelas empresas. Na época, esses sistemas eram extremamente caros e viáveis apenas para empresas

de grande porte. À medida que as grandes corporações foram adotando o ERP, o mercado saturou, restando o segmento intermediário das pequenas e médias empresas para os fornecedores de ERPs. Dessa maneira, esses fornecedores lançaram estratégias diferenciadas para competir nesse novo mercado. Inicialmente, o ERP foi desenvolvido para uso em indústrias, mas logo se percebeu a necessidade de adaptar o sistema para outros segmentos, como o setor varejista. Com isso, os ERPs passaram a ser customizáveis, permitindo que as empresas moldassem o sistema de acordo com suas necessidades e preferências (Souza & Sacco, 2003).

O sucesso na implantação de um sistema ERP depende de sua capacidade de atender e integrar todos os componentes internos de uma organização, incluindo sua estrutura (sistemas de comunicação, os sistemas de controle e sistemas de workflow), equipe (recursos humanos da organização), tarefas (missão, o propósito ou os objetivos) e tecnologia (ferramentas, conhecimentos e técnicas usadas para transformar entradas em saídas). Além disso, existe uma grande capacidade de integração que o ERP tem desenvolvido ao longo das últimas décadas com outros sistemas de informação e subsistemas, tornando-o uma das soluções mais versáteis e populares no mercado (Bento, 2019).

Conforme a figura 1, pode-se perceber a integração que o sistema ERP proporciona para diversas áreas dentro da organização. Todos os subprocessos estão interconectados entre si, proporcionando facilidade e adaptação nas atividades diárias para as empresas que utilizam (Alpers et al., 2013; De Freitas et al., 2015).

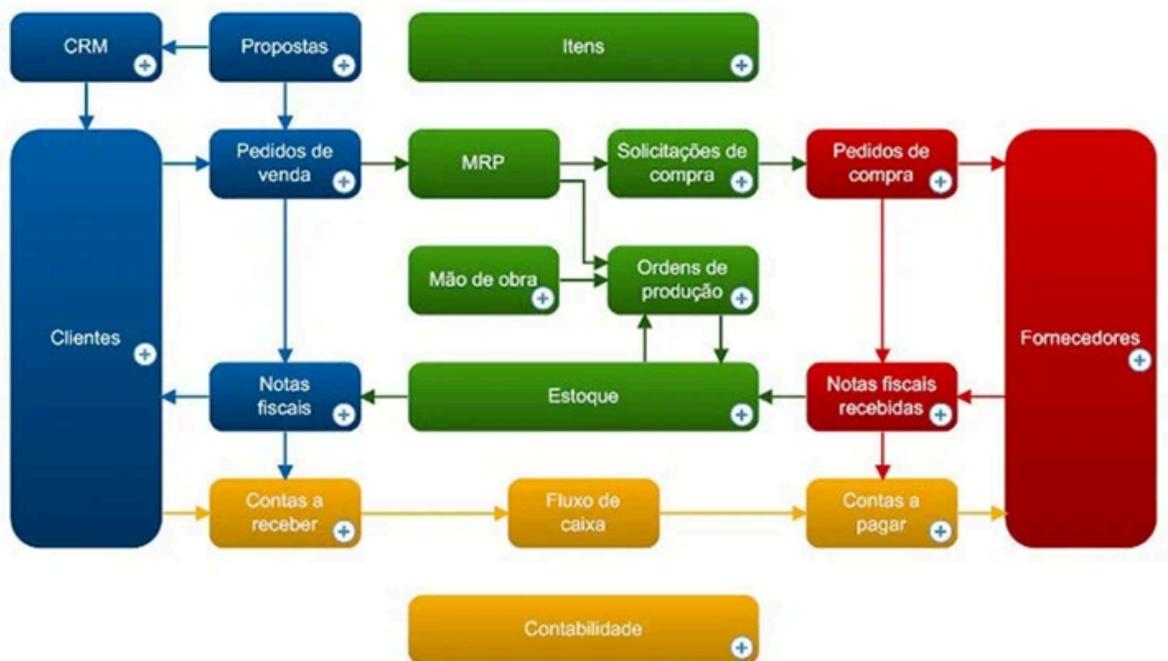


Figura 1 – Fluxo de Processos de um sistema ERP
Fonte: MAXIPROD (2016)

As vantagens da implantação do ERP incluem a eficiência operacional, redução de redundâncias nos processos empresariais, melhor compartilhamento de informações na organização, planejamento e qualidade de decisão, coordenação mais suave entre as unidades de negócios, resultando em maior eficiência e rapidez no tempo de resposta às demandas administrativas. O sistema ERP permite uma visão holística das operações da empresa,

provendo informações para tomada de decisões operacionais e gerenciais, que podem resultar em economia de custos e tempo. A melhoria na comunicação interna e na gestão de informações é outra vantagem significativa (De Freitas et al., 2015).

Souza e Saccol (2003) destacam as principais vantagens e dificuldades encontradas na utilização e implementação do ERP nas empresas, considerando variáveis importantes no processo, como integração, abrangência funcional, pacote comercial e uso de modelo de processos e banco de dados corporativo, conforme o Quadro 1.

| VARIÁVEL | VANTAGENS | DIFICULDADES |
|--|--|--|
| Integração | <ul style="list-style-type: none"> - Crescimento profissional; - Disciplina e controle organizacional; - Melhoria na qualidade da informação, mostra problemas escondidos; - Redução de prazos para consolidação de resultados mensais; - Fechamentos da contabilidade. | <ul style="list-style-type: none"> - Resistência devido ao aumento de trabalho; - Cobrança das áreas responsáveis pela entrada de dados; - Não obtenção da redução de mão de obra nas áreas responsáveis pela entrada de dados. |
| Abrangência funcional | - | <ul style="list-style-type: none"> - Dificuldades para suporte, principalmente nos momentos iniciais da operação de implantação do sistema. |
| Pacote comercial e uso de modelos de processos | <ul style="list-style-type: none"> - Gama de possibilidades (funções) oferecidas, diminuindo a dependência de usuários especializados na área de informática. | <ul style="list-style-type: none"> - Dificuldades na troca de conhecimento com consultores; - Perda de funcionalidades existentes nos sistemas anteriores; - Não redução da mão de obra na entrada de dados; - Excesso de telas e campos a serem digitados; - Ausência de relatórios gerenciais e operacionais adequados. |
| Banco de dados corporativo | - | <ul style="list-style-type: none"> - Necessidade de grande cuidado com os cadastros que possam ser compartilhados entre áreas; - Excesso de dados e informações no banco de dados, gerando problemas de performance. |

Quadro 1 – Vantagens e Dificuldades de implementação do ERP
Fonte. (Souza & Saccol, 2003)

A facilidade de uso, funcionalidade, confiabilidade, flexibilidade e qualidade dos dados em sistemas ERPs aumentam significativamente a intenção de uso e a satisfação dos usuários (Bento, 2019). No entanto, de maneira geral, a implementação e utilização de sistemas ERPs só são bem-sucedidas quando auxiliam a organização a melhorar sua posição financeira, técnica, econômica e estratégica (Odoyo & Ojera, 2020).

3. TRABALHOS RELACIONADOS

A partir de uma visão geral de trabalhos relacionados ao estudo o Quadro 2 apresenta os resultados encontrados na literatura sobre a implementação de sistemas ERPs, destacando as suas convergências com a pesquisa, sendo possível relacionar as melhores práticas, desafios comuns e estratégias adotadas.

| TÍTULO | ANO | OBJETIVO | PRINCIPAL CONCLUSÃO | AUTORES |
|---|------|--|---|--|
| "Vantagens e limitações da utilização de um sistema ERP numa PME" | 2022 | Explorar os benefícios da implementação do ERP e identificar as limitações percebidas pelos usuários do sistema ERP e os desafios enfrentados pelas PMEs ao utilizá-lo. | -Identificação de Indicadores que podem contribuir para a melhoria da utilização do ERP - Benefícios e limitações da utilização de um sistema ERP | Oliveira e Martinho (2022) |
| "Avaliação dos sistemas de informação nas organizações: Um estudo de caso em empresas do comércio varejista da cidade de Cruz das Almas/BA" | 2011 | Analisar a qualidade da infraestrutura de TI, a amplitude (módulos e funcionalidades) e o processo de implantação, e como esses fatores influenciam o desempenho organizacional. | - Desempenho de sistemas de informação baseados em tecnologia, - Estudo das repercussões dos sistemas nas condições de trabalho - Potencial de apoio dos sistemas ERPs em níveis estratégicos das organizações. | González Júnior et al. (2011) |
| "Impacto da utilização de sistema de ERP em dimensões estratégicas de pequenas e médias empresas" | 2017 | Avaliar o impacto dos sistemas de ERP nas dimensões estratégicas das empresas, como clientes, concorrência, fornecedores, mercado, eficiência organizacional e eficiência interorganizacional. | Benefícios e desafios da implementação de sistemas ERPs nas organizações, considerando diferentes atores organizacionais. | Fernandes ,Braga, Martins, Da Costa Filho, Caixeta & Antonialli (2017) |
| "Vantagem competitiva na utilização de sistemas de informação: Enterprise resource Planning - ERP" | 2017 | Analisar a relação entre o gerenciamento de projetos, treinamento e educação, reengenharia de processos, integração de sistemas ERPs e vantagem competitiva. | A utilização dos ERPs, como um diferencial competitivo caso haja uma abordagem estratégica e eficaz na implementação e gestão destes. | Anzilago, Zanin & Bezerra (2017) |

Quadro 2 – Síntese dos trabalhos relacionados com a pesquisa

Os autores Oliveira e Martinho (2022) destacam que as PMEs estão aproveitando as funcionalidades oferecidas pelos sistemas ERPs, gerando investimentos significativos nessas tecnologias. Eles identificam diversas vantagens associadas ao uso desses sistemas, como a integração eficaz de informações em toda a empresa, que permite uma visão mais abrangente e precisa dos dados operacionais e estratégicos. Além disso, os sistemas ERPs proporcionam acesso rápido às informações pelos colaboradores, melhorando significativamente a agilidade na tomada de decisões e na execução das tarefas diárias. Outro benefício observado é o aumento na produtividade, decorrente da otimização e simplificação dos processos, permitindo uma execução mais eficiente das atividades diárias.

Por outro lado, Oliveira e Martinho (2022) apontam limitações e desafios na utilização dos sistemas ERPs. Um dos principais problemas é a exploração deficiente e a subutilização dessas ferramentas, limitando os benefícios potenciais que poderiam ser obtidos. A principal

lacuna identificada pelos autores está na necessidade de aprimoramento e personalização dos sistemas ERPs para melhor atender às necessidades específicas de cada empresa.

Conforme González Junior et al. (2011), a qualidade no processo de implementação dos sistemas só será alcançada se as empresas seguirem um plano específico e estruturado para obter melhores resultados. Os autores, também, identificaram relações significativas entre o desempenho organizacional e as decisões relacionadas à tecnologia e à implantação dos sistemas.

Fernandes et al. (2017) realizaram pesquisas que destacam o caráter estratégico dos sistemas ERPs em PMEs, oferecendo uma análise tanto positiva quanto crítica sobre o potencial dessas tecnologias de informação. Os autores apontam a carência de estudos e avaliações sobre a implementação dos sistemas ERPs em pequenas empresas, assim como a necessidade de avaliar os benefícios obtidos com a adoção desses sistemas.

Os sistemas ERPs são percebidos como contribuintes para a eficiência operacional e estratégica das empresas, auxiliando em áreas como relacionamento com clientes, competitividade, gestão de fornecedores e eficiência organizacional. No entanto, as PMEs demonstram uma percepção baixa de suporte estratégico em comparação com grandes empresas, que veem o sistema como um auxiliar importante para a estratégia organizacional (Fernandes et al., 2017).

Os problemas pertinentes na relação entre ERP e vantagem competitiva incluem a falta de uso adequado de gerenciamento de projetos, enquanto o treinamento e a educação são influenciadores na estratégia de vantagem competitiva durante a implementação de um ERP. E, a reengenharia de processos é um fator necessário para alcançar vantagem competitiva por meio da implementação de ERP (Anzilago et al., 2017).

Segundo Anzilago et al. (2017), as organizações bem-sucedidas em seus sistemas de ERPs tendem a ter processos claros e eficazes de reengenharia de negócios. Sistemas ERPs bem integrados melhoram as operações internas ao se conectarem com a cadeia de abastecimento e outras partes interessadas.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada consistiu em uma revisão da literatura para conceituar os sistemas de informação e para propor melhorias no sistema de informação de uma empresa de pequeno porte. A revisão da literatura descreve as características do sistema ERP, as vantagens e benefícios da implementação, as dificuldades, desafios e problemas encontrados, e estabelece relações com trabalhos relacionados existentes na literatura.

Este estudo adotou uma abordagem de pesquisa qualitativa descritiva. Segundo Gil (2019), a pesquisa qualitativa descritiva visa descrever características de uma população ou fenômeno, permitindo uma análise detalhada em seu contexto natural. Além disso, Vergara (2013) complementa que a pesquisa descritiva pode se basear em métodos qualitativos e quantitativos. A metodologia deste estudo também seguiu esses princípios, utilizando-se de entrevistas semiestruturadas como principal instrumento de coleta de dados.

Conforme Souza, Oliveira e Alves (2021, p. 66), a pesquisa bibliográfica “é o levantamento ou revisão de obras publicadas sobre a teoria que irá direcionar o trabalho científico”. Baseando-se na revisão da literatura, desenvolveu-se um diagnóstico por meio de entrevistas semiestruturadas para a coleta de dados com diferentes perfis de usuários do sistema, incluindo técnicos de informática, diretores (sócios), caixas e o fornecedor do software ERP. Yin (2016) destaca que as entrevistas semiestruturadas são um instrumento valioso em

pesquisas qualitativas descritivas, por permitirem a obtenção de informações detalhadas e compreensíveis sobre as experiências e percepções dos entrevistados.

Nos trabalhos relacionados e na revisão de literatura, foram identificadas diversas variáveis de análise. As principais, repetidamente destacadas, foram a capacitação, a funcionalidade dos módulos e a apresentação das informações através dos relatórios, conforme demonstrado no estudo de González Júnior et al. (2011).

O objeto de análise da pesquisa é o sistema de informação integrado utilizado pela empresa, o Netz Gerencial, classificado como um sistema ERP. Após as entrevistas e observações, foi realizada uma análise, possibilitando a constatação de conclusões importantes acerca dos resultados obtidos e propor melhorias.

4.1 Caracterização da empresa

A empresa estudada é de origem familiar e de pequeno porte, operando no comércio varejista de mercadorias diversas. Está localizada na cidade de Afonso Cláudio, no interior do Espírito Santo. Suas atividades começaram em 1985, motivadas pela identificação de uma oportunidade de mercado e pela demanda local por uma maior diversificação de produtos, já que as opções de compra eram limitadas a pequenas mercearias com pouca variedade, e outras empresas estavam distantes do local.

No início, o pequeno negócio era gerido e operado exclusivamente por membros da família. Com o tempo, o empreendimento cresceu significativamente em diversos aspectos, como expansão física, estrutural, financeira e operacional. Esse crescimento demandou a contratação de funcionários externos à família para atender à demanda crescente, além da implementação de um sistema de informação, o que necessitou do treinamento e capacitação dos colaboradores no uso desse sistema.

Atualmente, a estrutura organizacional da empresa é composta por 14 colaboradores, distribuídos da seguinte forma: oito funcionários (dois Caixas, dois Técnicos de Informática (Auxiliar Administrativo) (quatro de Atividades Operacionais), dois gerentes/supervisores, dois diretores (sócios) e dois estagiários.

Cada colaborador possui responsabilidades específicas: os sócios (diretores) estão encarregados da administração geral, do setor financeiro, da contabilidade e do setor tecnológico. Os Técnicos de Informática (Auxiliares Administrativos) são responsáveis pela operação do sistema de informação. Os supervisores, cujas funções se assemelham às dos gerentes, têm como atribuição a supervisão das tarefas operacionais, não utilizam o ERP. Dentre os demais colaboradores, incluem-se operadores de caixa e responsáveis pelas atividades operacionais (reposição, conferência de mercadorias e limpeza das seções). Todos os funcionários passam por treinamento para proporcionar um atendimento de qualidade aos clientes. Os supervisores, cujas funções se assemelham às dos gerentes, têm como atribuição a supervisão das tarefas operacionais.

4.2 Instrumento de coleta

Foram elaborados 4 roteiros de entrevista conforme perfil de usuários do sistema ERP, sendo Técnico de Informática, Caixa, Diretoria/Sócio e o Fornecedor/Fabricante do ERP.

O roteiro de entrevista para o Técnico de Informática e Caixa incluem sugestões de medidas para melhorias do ERP, abordando soluções para os pontos fracos identificados e destacando a necessidade de informações para a realização das atividades. Avalia também o tipo e a agilidade do suporte utilizado, o processo de registro, a resolução de problemas com o

fornecedor e a capacitação dos usuários. O objetivo foi obter uma avaliação geral do sistema ERP e identificar áreas de aprimoramento para aumentar a eficiência e eficácia operacionais.

O roteiro de entrevista para o Técnico de Informática investiga as atividades dos usuários, os módulos do ERP utilizados, bem como os pontos fortes e fracos de cada módulo e seu impacto nos processos e operações da empresa. Também, identifica as informações e relatórios necessários que não estão disponíveis no sistema. Já para o roteiro de entrevista do Operador de Caixa levanta os aspectos de melhorias para telas PDV (Ponto de Venda) e para o módulo de Vendas especificamente.

O roteiro dos diretores/sócios abordou vários aspectos críticos da utilização e gestão do sistema ERP na empresa. Primeiramente, identificou quem é responsável pelo contrato do sistema e avaliou o conhecimento e a capacitação dos usuários no ERP. Em seguida, explorou os pontos fracos e fortes do sistema, além de seu impacto nos processos e operações da empresa. A contribuição do sistema para o sucesso da empresa foi avaliada, juntamente com a compreensão do contrato, incluindo a capacitação periódica e a manutenção corretiva e evolutiva. A pesquisa também abordou como ocorre a transição e o treinamento de novos funcionários para garantir a continuidade eficaz do sistema. Foi analisado o uso de módulos do ERP, os relatórios disponíveis e seu suporte à tomada de decisão. Por fim, foram solicitadas sugestões de melhorias no sistema, focando nas necessidades de informações dos colaboradores para a realização de suas atividades.

O roteiro para o Fornecedor do ERP investigou, nove questões, vários aspectos relacionados à capacitação e atualização do sistema ERP na empresa. Primeiramente, examinou se a capacitação contínua está incluída no contrato de trabalho dos funcionários como uma expectativa regular. Avaliou se o sistema é atualizado conforme mudanças nas regulamentações e necessidades da empresa, e como essas atualizações e correções de erros são implementadas. Investigou como a disponibilidade de novos módulos e funcionalidades é divulgada e prevista em termos de capacitação, e se essas funcionalidades estão contempladas no contrato ou representam um custo extra. A pesquisa também abordou a capacitação de novos funcionários e a existência de capacitação periódica. Foram analisados os tipos de suporte oferecidos ao usuário do sistema e os pontos de melhorias que se encaixam na estratégia da empresa, como no setor financeiro com planos de contas, curva ABC e análises de dados via Power BI. Por fim, investigaram-se os perfis de usuários necessários para as novas funcionalidades do sistema.

As entrevistas foram realizadas no período do mês de abril de 2024, com 1 representante de cada perfil de usuário do sistema ERP, totalizando 4 entrevistados (Técnico de Informática, Operador de caixa, Diretor/Sócio e Fornecedor/Fabricante do sistema).

4.3 Caracterização do sistema ERP utilizado pela Organização

O primeiro contato da empresa com um sistema de informação ocorreu entre 1990 e 2010, quando as notas fiscais eram emitidas manualmente para clientes físicos e jurídicos, incluindo notas de devolução, cadastro de produtos e conferência de estoque, usando tabelas e livros. Com a expansão do portfólio de produtos, surgiu a necessidade de informatizar esses processos. Em 2011, a empresa implantou o sistema ERP Netz Gerencial para emitir notas fiscais do consumidor. Em 2016, houve uma atualização significativa, utilizando notas fiscais eletrônicas e modernizando o software, hardware, caixas eletrônicas e outros equipamentos tecnológicos, ano em que se atualizou o ERP de forma evolutiva.

O sistema ERP da empresa estudada é fornecido pela Relatar Sistemas, fundada em 2009, especializada em soluções para pequenas e médias empresas (Relatar Sistemas, 2024). Os módulos e funcionalidades detalhados estão descritos no Quadro 3.

| MÓDULOS | FUNCIONALIDADES |
|--------------------|---|
| Estoque | “Cadastro de produtos, Cálculo automático de acordo com todas as entradas e saídas, Entradas e saídas por número de série, Entradas e saídas por grade (aplicável para roupas e calçados), Emissão de inventário, Tabelas especiais de preços, Conversão de unidades de compras e vendas, Formação de kits”. |
| Compras | “Requisições, Cotações, Ordens de compras, Cadastro de NFe de entrada, Importação de NFe de entrada por chave de acesso ou arquivo XML, Manifestação do destinatário, Controle de estoque mínimo”. |
| Doc Fiscais | “Nota eletrônica a consumidor final - NFC e, Nota eletrônica - NFe, Nota eletrônica de serviços - NFSe, Manifesto de cargas - MDF-e, Conhecimento de transporte - Cte”. |
| Gestão de Vendas | “Telas de PDV de acordo com o segmento da empresa contratante, Controle de pedidos, Controle de orçamentos, Controle de ordens de serviços, Controle de comodatos, Controle de operação de consignação, Controle de operação de demonstração, Controle de crediário próprio, Emissão de romaneios, Emissão de boleto bancário integrado, Emissão de carnê de pagamento”. |
| Gestão de Clientes | “Cadastro de clientes, Controle de clientes ativos e bloqueados, Integração com SPC Brasil via API (consulta por CPF ou CNPJ), Cadastro automático por CPF ou CNPJ, Cadastro automático de endereço por CEP, Controle de inadimplentes, Pedido padrão”. |
| Financeiro | “Cadastro de planos de contas, Receitas (contas a receber), Despesas (contas a pagar), Transferências financeiras, Centro de custos, Transferências contábeis, Cheque de recebidos. (cadastro, depósito, compensação, devolução, repasse a fornecedor e trocas), Leitura de arquivos de remessa bancária. (Gerando a baixa automática dos boletos recebidos), Negociação de dívidas”. |
| Obrigações Fiscais | “Sempre atualizado com as legislações vigentes, o Erp Gerencial gera de maneira simples e objetiva os arquivos fiscais e diversos relatórios para facilitar o trabalho do usuário e do contador na apuração fiscal da empresa. Principais funções: SPED Fiscal, EFD Contribuições, Sintegra, Livro de inventário, Livro de saída, Livro de entrada, Livro Registro de Controle da Produção e do Estoque - LRCPE, Geração e envio automático ao contador em uma única tela”. |

Quadro 3 – Módulos e Funcionalidades do Sistema

Fonte: Relatar Sistemas (2024)

Este ERP inclui módulos de gestão financeira, controle de estoque, vendas, compras e recursos humanos, visando maior eficiência e integração das atividades empresariais, facilitando a tomada de decisões e a otimização dos processos internos (Relatar Sistemas, 2024).

5. DIAGNÓSTICO E AVALIAÇÃO DO SISTEMA ERP

A implementação e gestão de um sistema ERP (Enterprise Resource Planning) são processos complexos que exigem uma compreensão tanto do software quanto do contexto organizacional em que ele é aplicado. Com a revisão de literatura, os trabalhos relacionados, e as entrevistas com os perfis de usuários e análise de documentos foi possível obter os

resultados do diagnóstico e avaliação do sistema na totalidade. Dessa forma, os problemas identificados e destacados na pesquisa foram recorrentes na maioria dos respondentes e convergência de resultados em pesquisas anteriores.

Semelhante aos estudos de González Júnior et al. (2011) e Oliveira e Martinho (2022), identificou-se que o desempenho do sistema é lento, atribuído a sobrecarga de dados e problemas de otimização do software. Como resultado, os processos operacionais tornam-se mais lentos e ineficientes, prejudicando a produtividade e a capacidade da empresa de responder de forma ágil às demandas do mercado. Como consequência, a emissão de Notas Fiscais eletrônicas para o consumidor sofre grande demora, prejudicando significativamente as vendas da empresa, impactando negativamente a eficiência operacional e a satisfação do cliente, podendo resultar em possíveis perdas de receita e de competitividade no mercado.

Foi identificado a escassez e a demora no suporte técnico oferecido aos usuários. A ausência de suporte técnico eficiente e oportuno resulta em atrasos na resolução de problemas e na implementação de atualizações para o sistema, impactando negativamente na produtividade da empresa, conforme constatado por pesquisas de González Júnior et al. (2011), Souza e Saccol (2003), Anzilago et al. (2017) e Fernandes et al. (2017).

Outro ponto abordado pelos respondentes foi a atualização do sistema. A maioria dessas atualizações são corretivas, focadas na manutenção e na correção de erros, ocorrências e instabilidades das informações geradas, para melhorar essas inconsistências. Geralmente, os erros são resolvidos; no entanto, em algumas situações, o problema persiste, exigindo uma nova atualização para ser solucionado o mais rapidamente possível. Um exemplo disso é o problema relatado por um dos usuários, que mencionou a inatividade de alguns produtos ao registrar entradas de notas, prejudicando a eficiência nas vendas.

Na empresa, o uso dos módulos gerenciais e estratégicos do ERP é precário, especialmente na interpretação dos relatórios gerenciais disponíveis. Esse problema é agravado pela falta de capacitação contínua e treinamento adequado, como também identificado por Oliveira e Martinho (2022). Isso compromete o sucesso da utilização do ERP, que, segundo Odoyo e Ojera (2020), só é eficaz quando alcança todas as áreas da empresa. Consequentemente, a pouca utilização de informações para apoio à gestão é um problema vigente que impacta diretamente no desenvolvimento da empresa na totalidade e na sua capacidade de crescimento de prover melhorias significativas em seus resultados. E, considerando que a empresa prevê em seu contrato do ERP capacitação contínua, na prática, não ocorre conforme o esperado.

A falta de treinamento contínuo foi citada nas entrevistas, assim como é resultado de diversos estudos (Verville & Halington, 2003, Souza e Saccol, 2003, Anzilago et al., 2017). Esta ausência de treinamento adequado leva a erros na utilização do software, resulta em ineficiências operacionais e compromete a qualidade dos serviços prestados pela empresa.

O fornecedor informou que lançam novos módulos regularmente. No entanto, os usuários destacaram que não tomam conhecimento desses novos módulos, identificados muitas vezes durante a utilização do sistema quando deparam com estas mudanças no sistema. Além disso, consideram que ocorre, conforme interesse individual, um autoaprendizado do sistema, e que muitas vezes não demandam treinamento ao fornecedor, portanto ficam sem o suporte e treinamento formal por parte do fornecedor.

Dessa forma, a empresa não toma conhecimento das evoluções do ERP, suas versões e programas de capacitação. E, isso novamente é acentuado devido o fornecedor não oferecer capacitação contínua e não divulgar adequadamente suas versões do software. Os usuários do sistema na maioria dos casos não estão preparados para os novos módulos e funcionalidades, como apontam as pesquisas de Verville e Halington (2003), onde a falta de treinamento

adequado pode resultar no uso e demandas operacionais e comprometendo a ampliação do uso do sistema.(Souza & Saccol, 2003).

O fornecedor acredita que algumas pequenas empresas não buscam inovação porque o sistema ERP já atende às suas necessidades operacionais atuais. Esses gestores não exploram os módulos gerenciais, preferindo manter os processos de negócios existentes. No entanto, ao contrário do que indicam estudos de De Freitas et al. (2015), as mudanças devem ser priorizadas e apoiadas pela alta gestão para garantir a evolução e eficácia do sistema.

Segundo relatos dos respondentes, a empresa fornecedora do ERP apresenta morosidade em atender as demandas de atualizações de mudanças evolutivas, como a inserção de mais formas de pagamento no módulo financeiro relatado pelos diretores. Já no módulo obrigações fiscais há desafios de conexão do sistema com a Secretaria da Fazenda (Sefaz), o qual representa uma ameaça à conformidade da empresa com as obrigações legais e fiscais. Conforme observado por Oliveira e Martinho (2022), a principal lacuna do sistema reside na dificuldade de aprimoramento e personalização para atender às necessidades específicas da empresa.

6. PROPOSTA DE MELHORIAS PARA O SISTEMA ERP DA EMPRESA

Para melhoria do sistema ERP utilizado pela empresa, é essencial implementar algumas mudanças estratégicas. As propostas resultantes desta pesquisa podem contribuir significativamente para a otimização dos processos e resultados da empresa estudada, estas melhorias foram baseadas conforme as respostas obtidas pelos sujeitos entrevistados e possíveis sugestões de melhorias sugeridas no decorrer da entrevista.

A performance do sistema como um todo foi diagnosticada como lenta, como declara Souza e Saccol (2003), a entrada de dados se não for bem desenvolvida poderá gerar empecilhos em todo o sistema. Dessa forma, é necessário solicitar ao fornecedor atualizações para o sistema ficar mais ágil. Além disso, como sugestão de mudança relatada pelos técnicos e pelo caixa seria aumentar a velocidade de emissão da NFC-e (Nota Fiscal de Consumidor Eletrônica), como uma necessidade operacional emergencial, já que o tempo de emissão é moroso. Isso poderá melhorar a experiência e satisfação do cliente no ponto de venda.

É necessário solicitar melhorias no suporte técnico oferecido pelo fornecedor, pois frequentemente os problemas pontuais não são resolvidos adequadamente pelo suporte inicial. Isso obriga a recorrer ao suporte sênior do sistema, prejudicando a otimização do tempo na resolução dos problemas.

É importante o fornecedor manter os acordos previstos no contrato para garantir a capacitação frequente dos usuários. Esta capacitação deve ser feita com todos os usuários operacionais, incluir treinamentos contínuos para todos os níveis organizacionais, garantindo que todos estejam atualizados com as funcionalidades e melhores práticas do sistema, já que os treinamentos ocorrem somente no início de operacionalização do sistema.

Assim como, é necessário focar na capacitação dos diretores para o uso eficaz das ferramentas disponíveis no sistema. Este treinamento deve enfatizar como utilizar os dados e relatórios gerados pelo sistema para a tomada de decisões estratégicas, aumentando a capacidade dos diretores de identificar oportunidades e resolver problemas com base em informações precisas e atualizadas, neste caso engloba as análises de todos os módulos disponíveis, principalmente de relatórios gerenciais e estratégicos. A análise desses relatórios é uma área crítica que busca por melhorias na empresa. Para serem eficazes, os relatórios devem ser mais detalhados e personalizáveis, permitindo uma análise profunda das operações e ajudando a identificar áreas que necessitam de melhorias, facilitando ações assertivas por parte dos diretores.

O Quadro 5 sintetiza as principais propostas de melhorias para cada categoria analisada em termos de mudanças evolutivas. Ele relaciona essas melhorias a outros aspectos importantes, aos níveis organizacionais que serão afetados e à temporalidade da implementação dessas mudanças pelo fornecedor do sistema ERP. A temporalidade é dividida em duas categorias: contínua, para melhorias que devem ser implementadas constantemente, e periódica, para aquelas que podem ser realizadas em intervalos regulares.

| CATEGORIA | NÍVEL ORGANIZACIONAL | PROPOSTA | TEMPORALIDADE |
|----------------------------|-------------------------|---|----------------------|
| Desempenho/ Performance | Em todos os níveis | Solicitar ao fornecedor melhorias na performance do sistema, para otimização de tempo e melhor utilização do sistema e resultados. | Periódico |
| Suporte | Em todos os níveis | Solicitar suporte mais ágil e preparado, visando resoluções de problemas de forma rápida e eficiente. | Contínuo |
| Capacitação | Gerencial e Operacional | Realizar capacitação: - Conforme o contrato para todos os usuários; - Quando são implementados novos módulos e funcionalidades - Para os módulos que são subutilizados | Contínua e Periódica |
| Funcionalidade dos módulos | Gerencial e Estratégico | Explorar e buscar por conhecimento sobre os módulos disponíveis, visando melhorias organizacionais na totalidade. | Contínua |

Quadro 5 – Síntese das propostas de Melhorias Evolutivas para o Sistema ERP

No Quadro 6, apresenta-se a síntese das propostas de melhorias corretivas. Cada proposta está associada a um módulo específico do sistema e classificada quanto à temporalidade: contínua, para melhorias implementadas constantemente, ou pontual, para aquelas realizadas de uma única vez que resolvem o problema definitivamente, sem necessidade de repetição.

| MÓDULO | NÍVEL ORGANIZACIONAL | PROPOSTA | TEMPORALIDADE |
|--------------------------------|----------------------|---|---------------|
| Vendas | Operacional | -Aumentar a velocidade de emissão de NFC-e | Periódico |
| Estoque - Cadastro de produtos | Operacional | -Incluir lembrete para ativar produtos inativos | Pontual |
| Finanças | Gerencial | -Incluir mais formas de pagamento | Pontual |
| Obrigações Fiscais | Operacional | -Melhorar a conexão com a Sefaz | Contínua |

Quadro 6 – Síntese das propostas de Melhorias corretivas para o Sistema ERP

Todas as melhorias propostas tanto do Quadro 5 quanto do Quadro 6 devem ser implementadas pelo fornecedor do software. Essas demandas devem ser oficializadas pela diretoria da empresa e repassadas para os Técnicos de Informática que junto com os responsáveis de cada nível (perfil de usuário) recebem, avaliam e administram essas melhorias. Essa disposição visa garantir a atribuição de responsabilidades e facilitar a coordenação das atividades de aprimoramento, assegurando que cada mudança seja integrada aos processos existentes.

É fundamental incentivar a ampliação da utilização dos módulos existentes no sistema. Tanto o fornecedor quanto os diretores devem promover essa prática. O fornecedor deve oferecer suporte e treinamento contínuos, enquanto os diretores devem colocar em prática as funcionalidades disponíveis e incentivar suas equipes a explorá-las. Assim, garante que o sistema seja utilizado em sua totalidade, maximizando seus benefícios para a empresa.

Nesse mesmo contexto, os fornecedores devem divulgar e apresentar oficialmente suas atualizações do sistema e capacitar os usuários, assim a empresa pode explorar mais e melhor os módulos e funcionalidades disponíveis. Como, por exemplo, o Plano de contas do setor financeiro, para registro de todas as movimentações financeiras no automático, otimizando tempo, reduzindo esforços para tarefas manuais. A utilização da ferramenta Curva ABC permite conhecer melhor a rotatividade e grau de importância dos produtos, estabelecendo estratégias que aumentem as vendas.

Adiante em problemas identificados mais específicos aos módulos, o sistema deve-se melhorar a comunicação com a Secretaria da Fazenda (Sefaz), sendo fundamental para garantir a conformidade fiscal e a eficiência nas operações. Existe uma instabilidade nesta comunicação atrasando muitos procedimentos no dia a dia da empresa, o fornecedor deve investir em um canal de comunicação mais ágil e confiável com a Sefaz, para reduzir os erros e atrasos na emissão de documentos fiscais.

Por fim, deve-se encaminhar ao fornecedor a demanda de funcionalidade corretiva de alerta de produtos inativos para garantir a qualidade do fechamento da nota fiscal. Ao dar entrada da nota fiscal de novos produtos e clientes é essencial o alerta para que o trabalho de cadastro e emissão de notas estejam atualizados e não impactem outras operações na empresa, esta que prejudica os operadores de Caixa quando fazem vendas e o produto se encontrava inativo. Esta funcionalidade poderá evitar a perda de oportunidades de vendas e garantir que todos os produtos disponíveis sejam considerados nas transações.

7. CONCLUSÃO

Este trabalho propõe encaminhamentos para o sistema de informação ERP de uma empresa de pequeno porte, com isso o diagnóstico realizado deste sistema revela várias áreas críticas que necessitam de melhorias para otimizar a eficiência operacional e estratégica da empresa. Entre os principais problemas estão a falta de capacitação frequente, suporte técnico inadequado, a subutilização de funcionalidades do sistema através dos relatórios gerenciais gerados, desempenho lento do sistema e problemas pontuais em diferentes módulos.

Primeiramente, é essencial implementar um programa de capacitação frequente para todos os usuários, incluindo os diretores, garantindo que todos estejam aptos a utilizar plenamente o sistema, melhorando a tomada de decisões estratégicas. A ampliação da utilização dos relatórios gerenciais e dos módulos do sistema é igualmente necessária para proporcionar uma visão mais detalhada e personalizada das operações. Solicitar um suporte técnico mais qualificado e ágil, e garantir do fornecedor um melhor desempenho do sistema, são propostas sugeridas.

Além disso, mudanças práticas como a implementação de pagamentos via boleto bancário e a melhoria na comunicação com a Sefaz podem facilitar transações financeiras e garantir conformidade fiscal. Outras soluções incluem introduzir alerta para ativar produtos inativos e o aumento da velocidade de emissão da NFC-e, visando aumentar a produtividade, eficiência e competitividade da empresa.

Para que essas melhorias sejam bem-sucedidas, é fundamental haver colaboração entre a empresa e o fornecedor do sistema. Ambas as partes devem trabalhar juntas para implementar

as propostas, garantindo conformidade e benefícios mútuos. Enquanto a empresa aprimora seus processos internos, o fornecedor pode continuar a melhorar seu produto, fortalecendo sua reputação e expandindo seu mercado com base nas melhorias identificadas. Este trabalho também oferece uma avaliação do relacionamento entre cliente e fornecedor, servindo como uma pesquisa de mercado para o fornecedor avaliar e aperfeiçoar seu produto.

Para trabalhos futuros, recomenda-se uma ampliação da pesquisa envolvendo outras categorias de análise, a fim de obter uma visão mais abrangente das melhorias propostas. Além disso, avaliar o sistema com outros clientes do mesmo fornecedor, possibilitando uma comparação mais detalhada e precisa dos resultados. Realizar um comparativo entre diferentes softwares do mesmo tipo poderá fornecer comparações importantes para decisão sobre a eficiência e eficácia das diversas soluções disponíveis no mercado. Por fim, um estudo de viabilidade da implantação de módulos ao nível estratégico, essencial para compreender os benefícios e desafios associados à implementação dessas funcionalidades.

REFERÊNCIAS

- Alpers, S., Becker, C., Eryilmaz, E., & Schuster, T. (2013). A systematic approach for evaluation and selection of ERP systems. In *Business Process Model and Notation* (pp. 56-61). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-41922-5_5
- Anzilago, M., Zanin, D. F., & Bezerra, C. A. (2017). Vantagem competitiva na utilização de sistemas de informação: Enterprise Resource Planning - ERP. XI Congresso Anpcont, Belo Horizonte.
- Bento, F. J. F. (2019). *Adoção e Sucesso de Sistemas de Informação Integrados (ERP)* (Tese de Doutorado). Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa.
- Davenport, T. H. Putting the enterprise into the enterprise system. *Harvard Business Review*, v. 76, n. 4, p. 121-131, 1998. Disponível em: <http://facweb.cs.depaul.edu/jnowotarski/is425/hbr%20enterprise%20systems%20davenport%201998%20jul-aug.pdf>
- De Freitas, R. J., Costa, H. G., Pereira, V., & Shimoda, E. (2015). Criteria selection for evaluation of ERP systems implementation in large Brazilian companies. *Management Research*, 13(2), 160-186. <https://doi.org/10.1108/MRJIAM-10-2014-0567>
- Fernandes, R. B., Braga, G. A., Martins, B. S., da Costa Filho, C. G., Caixeta, R. P., & Antonialli, L. M. (2017). Impacto da utilização de sistemas de ERP em dimensões estratégicas de pequenas e médias empresas. *Exacta – EP*, 15(1), 57-74.
- Gil, A. C. (2019). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (7ª ed.). Atlas.
- González Júnior, I. P., Fialho, S. H., & dos Santos, H. M. (2011). Avaliação dos sistemas de informação nas organizações: um estudo de caso em empresas do comércio varejista da cidade de Cruz das Almas BA (Dissertação de mestrado). Universidade Salvador, Salvador.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), (2022). *Pesquisa Anual de Comércio: Informativo 2022* (Vol. 34). Recuperado em: 26 julho 2024, de https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/55/pac_2022_v34_informativo.pdf
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2010). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Prentice Hall.
- Laudon, Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2023). *Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital* (17ª ed.). São Paulo: Pearson; Porto Alegre: Bookman.

- Maxiprod. (2016). Empresa industrial: quais funcionalidades de um ERP são necessárias? [S. l.], de <https://maxiprod.com.br/erp/#indústria>. (25 julho 2024)
- O'Brien, J. A. (2002). *Sistema de informação e as decisões gerenciais na era da internet* (2ª ed.). São Paulo: Saraiva.
- O'Brien, J. A.; Marakas, G. M. *Introduction to Information Systems*. McGraw-Hill, 2011.
- Odoyo, C. O. Ojera, P. (2020). Impact of Top Management Support on Accounting Information System: A Case of Enterprise Resource Planning (ERP) System. *Universal Journal of Management*, 8(1), 12-19. <https://doi.org/10.13189/ujm.2020.080102>
- Oliveira, H., & Martinho, D. (2022). Implementação de um sistema ERP em uma pequena e média empresa: Benefícios e limitações. *ISLA Multidisciplinary e-Journal*, 4(1), 69-88. Disponível em: https://www.islasantarem.pt/images/ficheiros/islac_journal/ISLA_eJournalV41_2022.pdf#page=69
- Portal ERP. (2020). *Pesquisa 2019/2020 sobre o mercado de ERP no Brasil*, <https://www.portalerp.com> (27 julho 2024)
- Relatar Sistemas. (2024). *Netz Gerencial: Atualização 51.7.16*, <https://www.relatar.com.br/solucoes> (23 julho 2024)
- Sebrae. Qual o papel das pequenas empresas na economia brasileira (2023), <https://www.sebrae-sc.com.br/blog/qual-o-papel-das-pequenas-empresas-na-economia-brasileira#:~:text=Para%20visualizar%20o%20quanto%20as,do%20Produto%20Interno%20Bruto%20Brasileiro> (03 Abril 2024)
- Souza, C. A. de, & Saccol, A. Z. (2003). *Sistemas ERP no Brasil - Teoria e casos* (1ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Souza, A. S. de, Oliveira, G. S. de, & Alves, L. H. (2021). A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. *Cadernos da Fucamp*, 20(43), 64-83.
- Souza, C. A.; Zwicker, R. Implementação de sistemas integrados de gestão empresarial (ERP): lições aprendidas em um estudo de caso. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 4, n. 1, p. 113-135, 2000.
- Vergara, S. C. (2013). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração* (14ª ed.). Atlas.
- Verville, J., & Halington, A. (2003). A six-stage model of the buying process for ERP software. *Industrial Marketing Management*, 32(7), 585–594. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(01\)00223-8](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(01)00223-8)
- Yin, R. K. (2016). *Qualitative research from start to finish* (2nd ed.). The Guilford Press.