



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO SERIDÓ – CERES
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

JOÃO PEREIRA DE ARAÚJO

**PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES
GERENCIAIS SOB A ÓTICA DO GESTOR DE UMA INDÚSTRIA NO MUNICÍPIO DE
CAICÓ-RN.**

**CAICÓ
2024**

JOÃO PEREIRA DE ARAÚJO

PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES
GERENCIAIS SOB A ÓTICA DO GESTOR DE UMA INDÚSTRIA NO MUNICÍPIO DE
CAICÓ-RN.

Trabalho de Conclusão de Curso na modalidade de Artigo apresentado ao curso de graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Sócrates Dantas Lopes.

CAICÓ
2024



Esta obra está licenciada com uma licença *Creative Commons* Atribuição 4.0 Internacional. Permite que outros distribuam, remixem, adaptem e desenvolvam seu trabalho, mesmo comercialmente, desde que creditem a você pela criação original. Link dessa licença: creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI

Catálogo de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial Prof^ª. Maria Lúcia da Costa Bezerra - -CERES- - Caicó

Araújo, João Pereira de.

Processo de implantação dos sistemas de informações gerenciais sob a ótica do gestor de uma indústria no município de Caicó-RN / João Pereira de Araújo. - Caicó, 2024.
18f.

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC - (Graduação) -
Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ensino Superior do Seridó. Departamento de Ciências Exatas e Aplicadas.
Orientação: Prof. Dr. Sócrates Dantas Lopes.

1. Sistemas de Informações Gerenciais - SIG - TCC. 2. Cultura organizacional - TCC. 3. Tomada de decisões - TCC. 4. Gerenciamento de dados - TCC. I. Lopes, Sócrates Dantas. II. Título.

RN/UF/BS-CERES

CDU 658:004.62(813.2)

JOÃO PEREIRA DE ARAÚJO

PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES
GERENCIAIS SOB A ÓTICA DO GESTOR DE UMA INDÚSTRIA NO MUNICÍPIO DE
CAICÓ-RN.

Trabalho de Conclusão de Curso na modalidade de Artigo apresentado ao curso de graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Ciências Contábeis.

Aprovada em: 27/08/2024

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Sócrates Dantas Lopes
Orientador
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Profa. Dra. Mayara Bezerra Barbosa
Membro interno
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Prof. Me. Antônio Martins do Nascimento Neto
Membro interno
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS SOB A ÓTICA DO GESTOR DE UMA INDÚSTRIA NO MUNICÍPIO DE CAICÓ-RN.

PROCESSES OF IMPLEMENTATION OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS FROM THE PERSPECTIVE OF THE MANAGER OF AN INDUSTRY IN THE MUNICIPALITY OF CAICÓ-RN

João Pereira de Araújo

RESUMO

Este estudo busca compreender como se dá a implantação dos Sistemas de Informações Gerenciais (SIG) na perspectiva de um gestor de uma indústria localizada em Caicó-RN. A importância desta pesquisa se justifica pela necessidade crescente das empresas em se adaptar às novas tecnologias, especialmente porque os SIG têm um papel vital na eficiência operacional e na qualidade das decisões empresariais. Utilizando uma abordagem qualitativa, o estudo se baseia em um estudo de caso que incluiu a aplicação de um questionário ao gerente administrativo da empresa, além de uma entrevista informal para aprofundar a coleta de dados. Os resultados mostram que, apesar de os SIG serem vistos como ferramentas indispensáveis para a gestão, há desafios consideráveis, como a resistência cultural dos funcionários e a falta de treinamento constante. Ainda assim, a implementação dos SIG tem contribuído significativamente para melhorar a qualidade das informações disponíveis, resultando em decisões mais acertadas e em uma gestão mais robusta. Conclui-se que, para aproveitar ao máximo os benefícios dos SIG, é crucial investir continuamente na capacitação dos colaboradores e enfrentar as barreiras culturais internas.

Palavras-chave: SIG. Resistência cultural. Cultura organizacional. Dados. Tomada de decisões.

ABSTRACT

This study seeks to understand the process of implementing Management Information Systems (MIS) from the perspective of a manager of an industry located in Caicó-RN. The importance of this research lies in the growing need for companies to adapt to new technologies, especially since MIS plays a vital role in operational efficiency and the quality of business decisions. Using a qualitative approach, the study is based on a case study that included applying a questionnaire to the company's administrative manager, along with an informal interview to deepen data collection. The results show that, although MIS is seen as indispensable tools for management, there are significant challenges, such as employees' cultural resistance and the lack of ongoing training. Even so, the implementation of MIS has significantly contributed to improving the quality of available information, resulting in more accurate decisions and stronger management. It is concluded that to fully leverage the benefits of MIS, it is crucial to continuously invest in employee training and address internal cultural barriers.

Keywords: MIS. Cultural resistance. Organizational culture. Data. Decision-making.

1 INTRODUÇÃO

Um Sistema de Informações Gerenciais (SIG) é uma forma genérica que permite desenvolver um conjunto de programas que servem para acompanhar a operação e a administração de qualquer empresa (Cruz, 2014). As inovações ocorridas nos últimos anos têm permitido aos empreendedores criarem e desenvolverem novos modelos de negócios que modificam a conduta diária das atividades (Oliveira, 2018).

Em um mercado cada vez mais competitivo e dinâmico, a utilização de um sistema de informação gerencial (SIG) tornou-se essencial para gestores que desejam tomar decisões mais assertivas e estratégicas.

Sendo assim, não é prudente um gestor dispensar a utilização de um sistema de informação gerencial. Pois a resistência à implantação de um SIG abre oportunidades para outros gestores, de outras empresas, que utilizam sistemas de gerenciamento, se destacarem no mercado competitivo (Bazzotti; Garcia, 2006).

Nesse sentido, é importante observar o comportamento e atuação dos operadores dos SIG, visto que a resistência cultural dos colaboradores à implantação dos SIG nas indústrias constitui um desafio significativo para os gestores, especialmente em um contexto corporativo onde as atividades são interligadas e impactam diretamente os resultados das organizações (Junior et al, 2019).

O gestor deve identificar e definir as necessidades de informações estratégicas, táticas e operacionais. Para uma boa aplicabilidade na empresa, como um todo, o gestor deverá começar pela consideração de quais são as informações necessárias, ou seja, as que estão dentro do campo da missão ou dos negócios da empresa. Sendo a missão o que define a parte do planejamento estratégico e define as necessidades e expectativas de mercado (Oliveira, 2018).

O gestor deve ter acesso oportuno às informações processadas pelos sistemas de informações. Para isso, a empresa deve ter um suporte de TI (Tecnologia da Informação) preparado. Além do mais, os colaboradores devem alimentar esses sistemas com os dados relevantes, determinados de acordo com a estratégia da empresa e engajar o objetivo traçado (Castro; Pereira; Bezerra, 2019). Além do mais, a utilização de novas vertentes e processos de TI necessitam de treinamento e acolhimento das pessoas que compõem a empresa, ou seja, a mudança na estrutura não garante a mudança no uso do SIG, pois deve ser trabalhado o aspecto comportamental e rotinas habituais. (Burns; Scapens, 2000).

A base dessas informações, nesse contexto, possibilita uma política organizacional a fim de alcançar metas, utilizando treinamento de pessoal, adequação de materiais e equipamentos de tecnologia que gerem dados para processamento (Junior et al, 2019).

Então, os sistemas de informação gerenciais são responsáveis por coletar e organizar dados capazes de indicar o que a sua empresa deve priorizar em um projeto de melhoria (Batista et al, 2018). E para esse projeto, os SIG auxiliam no investimento e aplicação de recursos, financeiros ou humanos. Isso evita que o gestor desperdice recursos financeiros e contribui para a saúde financeira da empresa (Dos Santos et al, 2017).

A segurança das informações geradas pelo sistema de informações gerenciais é fundamental para evitar tais perdas financeiras e danos à reputação da empresa. (O'Brien; Marakas, 2013). Isso se torna uma preocupação fundamental na utilização de sistemas de informações gerenciais em uma indústria, pois a perda ou comprometimento de informações pode ter um impacto significativo nos processos de fabricação e nas finanças da empresa. (Batista et al 2018).

Para dar amplitude ao gestor, foi analisado se o nível tático (gerência) estava interagindo com o nível operacional (supervisores), tendo em vista que a gestão das informações deve ser bem gerenciada (Makinde et al., 2001; Caniëls; Bakens, 2012; Li et al., 2012; Monaco; Redmon, 2012). Nesse sentido, definiu-se a seguinte problemática: Qual a percepção de um gestor de uma indústria caicoense no processo de implantação de um SIG?

Portanto, o objetivo do presente trabalho é analisar como ocorre o processo de implantação dos SIG sob a ótica de um gestor de uma indústria específica em Caicó-RN. Como objetivo secundário, será averiguado se a cultura organizacional da empresa tem sido um fator facilitador ou obstáculo para as necessidades relacionadas à implantação de um SIG.

Justifica-se essa análise pelo fato de que a cultura organizacional desempenha um papel crucial na aceitação e eficácia de novos sistemas tecnológicos dentro de uma empresa. O estudo se apoia em investigações anteriores que demonstram que a resistência cultural pode comprometer significativamente o sucesso de iniciativas tecnológicas, tornando essencial entender como esses fatores interagem no contexto da indústria local. Além disso, compreender a percepção do gestor sobre esse processo pode fornecer insights valiosos para a implementação de estratégias que mitiguem resistências e promovam uma adoção mais eficaz dos SIG.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção, vamos explorar a literatura existente sobre diversos aspectos que são fundamentais para a implantação de Sistemas de Informações Gerenciais (SIG). Isso inclui o gerenciamento de dados, a cultura organizacional, os desafios e a viabilidade dos SIG, bem como a sua aplicabilidade e os diferenciais que oferecem. Basearemos nossa análise em estudos anteriores que já discutiram esses temas, ajudando a contextualizar a importância de cada um deles. Por exemplo, pesquisas anteriores têm mostrado como a cultura organizacional pode influenciar, positivamente ou negativamente, a adoção de novas tecnologias, enquanto outros estudos abordam as melhores práticas para o gerenciamento eficaz de dados dentro desses sistemas. Essas referências nos fornecerão o suporte teórico necessário para entender as dinâmicas específicas da indústria em questão e para fundamentar nossas análises ao longo do trabalho.

2.1 Gerenciamento de dados

Os Sistemas de Informação Gerenciais (SIG) processam dados para criar relatórios. Esses dados são gerenciados por gerentes de departamentos ou supervisores e usados para gerar informações estratégicas (Silva, 2004). Sendo assim, os responsáveis devem ter atenção para os dados coletados, porque se não o fizerem, isso pode levar a informações erradas que prejudicam os projetos e os resultados da organização. (Makinde et al., 2001).

Para melhor compreensão, há diferença entre dados e informações. Os dados são fatos coletados que não foram processados, a forma primária, e, na maioria dos casos, não fazem sentido sozinho. As informações são os resultados processados por esses dados coletados, ou seja, é o agrupamento deles com a finalidade de se criar um sentido. (Date, 2004; Rob; Coronel; 2011). As informações são criadas quando os dados são transformados com a ajuda do conhecimento humano. Elas geram mais

conhecimento, que depois volta para melhorar e aperfeiçoar as informações. E isso tudo ajuda na tomada de decisão da empresa (Viana, 2015).

Entrada, processamento de dados e saída (informação e feedback), é a composição de um SIG. Então, é feita a inserção dos dados pelos usuários, que após processados, de maneira pré-estabelecida pelo nível estratégico, geram as informações que serão analisadas pelo gestor (Moscove, Simkin e Bagranoff, 1990).

Os dados coletados podem ser de diversas áreas ou departamentos, e eles são incluídos para a formação de um sistema de informações. Em certos casos, os dados são inseridos manualmente no sistema, como acontece com algumas planilhas. Por exemplo, o encarregado de um setor registra a produção em uma planilha e o gerente de desse departamento insere esses dados no sistema. Se houver erros, o encarregado poderá corrigi-los imediatamente, pois supervisiona as planilhas. Para mitigar a divergência dos dados, pode ser feita a checagem deles no final do dia, ou por período estabelecido (Borges; Fernandes, 2016).

Um sistema de informação é como uma rede que conecta diferentes grupos, dados, processos e tecnologias. Ele existe para coletar, organizar, guardar e compartilhar informações. Isso ajuda a garantir que as informações sejam precisas, e podemos verificar isso recebendo feedback. E o sistema também pode ser atualizado com novas informações quando necessário. (Karim, 2011; Stair; Reynolds, 2012).

Após a coleta e processamento dos dados, o gerenciamento realizado pelo gestor resulta em informações destinadas a agregar conhecimento à pessoa que as recebe. (Castro; Pereira; Bezerra, 2019).

Em todo esse sistema, é constituído um banco de dados com capacidade de resumir as informações necessárias para serem interpretadas e usadas nas decisões. O gerenciamento desses dados e informações coletadas requerem o uso da tecnologia, através de softwares específicos, que garante o armazenamento, para processamentos e necessidades futuras (Castro; Pereira; Bezerra, 2019).

O SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) controla todas as operações do banco de dados, desde o armazenamento deles no computador ou nuvem até a gestão dos dados na memória. É necessária a disponibilização de uma interface para os usuários acessarem o banco de dados, controlar e gerenciar o acesso às informações, e, também, garantir cópias para recuperações de possíveis falhas de sistema, e adequado funcionamento do banco de dados. Então, sem o SGBD todo o conjunto fica impossibilitado de funcionar (Laudon e Laudon, 2010).

Bancos de dados são fundamentais para empresa. O acesso rápido a informações é crucial para tomar decisões acertadas nos negócios. Coletar e gerenciar informações é essencial para a sobrevivência no mercado (Moreira, 2018). Nesse contexto, o gerenciamento de banco de dados é importante porque ajuda a manter a integridade, segurança e eficiência dos dados, que são essenciais para o funcionamento eficaz de qualquer organização.

2.2 Cultura organizacional

A cultura organizacional transforma todo conhecimento em um valioso recurso duradouro. Quando incorporado à cultura da empresa, seu acesso, compartilhamento e uso se tornam parte essencial do cotidiano das organizações modernas. Ela é essencial para o sucesso e representa uma vantagem competitiva significativa (Viana, 2015).

Ela é geralmente subjetiva e volátil, o que dificulta sua compreensão lógica. Os elementos culturais desempenham um papel fundamental na definição do que é considerado aceitável ou não dentro da organização (Ribeiro; Corrêa, 2012).

Na cultura organizacional, a eficácia depende da habilidade de gerenciar informações em um universo de dados, garantindo acesso rápido e relevante para gestores e colaboradores, potencializando resultados. É importante ressaltar que a cultura de um grupo molda suas ações, seja em comunidades, escolas ou empresas, onde as interações mútuas geram influências entre esses grupos. (Amorim; Tomaél, 2011).

Ainda, a cultura organizacional pode gerar disfunções ao criar padrões que dificultam a adaptação a mudanças externas e provocam resistência à mudança interna. Além disso, pode dificultar a aceitação de outras culturas e perspectivas por parte de seus membros (Motta; Vasconcelos, 2002).

Então, toda mudança estratégica deve ser cuidadosamente planejada e alinhada com a cultura organizacional para evitar falhas antes da implantação. O investimento em um SIG deve ser proporcional ao contexto econômico-financeiro da organização, pois a falta de preparação do pessoal pode comprometer a viabilidade da estratégia planejada (Ribeiro; Corrêa, 2012).

2.3 Vantagens e desafios dos SIG

A adoção dos Sistemas de Informação Gerencial (SIG) representa um desafio para os gestores, exigindo um corpo técnico qualificado para implementar mudanças nos processos de trabalho. No entanto, sem a capacitação adequada das pessoas envolvidas, a resistência à adoção pode prejudicar a institucionalização e socialização dessas práticas. Dessa forma, a ausência de uma política de treinamento e capacitação dos funcionários na empresa, prejudica o desenvolvimento das competências necessárias para a implementação e uso efetivo do SIG (Junqueira, 2017).

A implementação dos SIG proporciona vantagem competitiva quando: está alinhada com os objetivos organizacionais; possibilita a capacitação e engajamento dos funcionários e o investimento tecnológico está coerente ao planejamento estratégico da empresa (Bazzotti; Garcia, 2006).

Empresas que alcançam vantagens competitivas fortalecem sua posição, minimizam ameaças externas, reduzem custos, atendem melhor às demandas dos clientes e geram mais conhecimento (Hinterhuber, 2013). A vantagem competitiva se manifesta no desempenho da empresa, refletido pelo crescimento da participação de mercado, aumento do fluxo de caixa, crescimento das vendas, lucros e patrimônio líquido (Chandler; Hanks, 1993).

A tecnologia da informação é essencial para impulsionar melhorias significativas nos processos empresariais, aumentando a eficiência operacional e a eficácia gerencial. Essas melhorias resultam em redução de custos, aprimoramento da qualidade e do atendimento ao cliente, além de possibilitar a criação de novos produtos e serviços (O'Brien, 2002).

Um Sistema de Informação bem estruturado oferece informações cruciais e percepções decisivas, proporcionando à empresa uma vantagem competitiva significativa. Os gestores podem tomar decisões ágeis e confiáveis, com informação em tempo real, destacando-se no mercado. Em um mundo impulsionado pela informação, o sucesso das empresas e profissionais está intimamente ligado à

capacidade de valorizar o conhecimento, fornecendo soluções e garantindo satisfação em suas operações (Bazzotti; Garcia, 2006).

As vantagens da adoção dos SIG incluem aprimoramento dos indicadores operacionais, controles orçamentários e a possibilidade de conquistar prêmios de excelência empresarial. No entanto, as maiores barreiras são as culturais. Elas são as principais dificuldades no uso de sistemas de informações gerenciais, especialmente em relação à plena adoção da ferramenta e seus recursos disponíveis (Castro; Pereira; Bezerra, 2019).

Para essa dificuldade, o processo de mudança cultural é mostra que as pessoas afetadas sentem que vão perder algo que não desejam e podem não se sentir capazes de lidar com as novas atividades e comportamentos exigidos pela mudança (Oliveira, 2001).

2.4 Impacto diferencial dos SIG

Os sistemas gerenciais são fundamentais para a administração de negócios, aumentando a eficiência das empresas e auxiliando os gestores na tomada de decisões. Eles melhoram a coleta de informações integradas, resultando em melhores desempenhos. Assim, investir em um bom suporte de TI é um ponto importante para ser aplicado (Oliveira; Hatakeyama, 2012).

Os SIG representam uma ferramenta vital de marketing para empresas em operação no mercado, proporcionando acesso instantâneo às preferências individuais dos clientes (Hoffmann; Oliveira; Zeferino, 2011).

A demanda por qualidade ou estratégias emocionais tende a criar uma percepção de diferenciação para os consumidores (Borges; Fernandes, 2016).

A estratégia de diferenciação adota uma abordagem distinta: em vez de concentrar-se na redução de custos e preços, a empresa prioriza a criação de produtos ou serviços de alta qualidade. Embora não negligencie a redução de custos, seu foco não está em oferecer preços baixos; em vez disso, concentra-se em proporcionar o melhor valor ao cliente, visando sua fidelidade (Porter, 1998; Porter; Millar, 2009).

A liderança em custo é uma estratégia que se concentra na redução de despesas para oferecer preços competitivos aos clientes, impulsionando a demanda e alcançando economias de escala. Essa abordagem demanda habilidades eficientes de gestão de custos, proporcionando à empresa margens de retorno superiores quando seus custos são inferiores aos dos concorrentes (Porter, 1998; Porter; Millar, 2009).

Embora uma empresa possa escolher entre as estratégias da liderança de custo ou da diferenciação, uma estratégia centrada na qualidade oferece os maiores benefícios em termos de desempenho empresarial (Amoako-Gyampah; Acquah, 2008).

Geralmente, empresas buscam se diferenciar por preço ou qualidade. Custos elevados geralmente as levam a focar na qualidade. Além disso, a complexidade do produto oferece mais oportunidades de diferenciação (Borges; Fernandes, 2016).

Seja em estratégias de liderança em custo ou de diferenciação, empresas precisam de uma sólida capacidade tecnológica impulsionada por sistemas de informação eficientes (Ortega, 2010).

O impacto dos SIG é fundamental para decisões cruciais na empresa, como comunicação entre setores, gestão financeira, revisão de indicadores e gestão de resultados. Isso se reflete no aprimoramento do atendimento ao cliente e fornecedor,

na otimização dos recursos financeiros excedentes, na redução de custos e no aumento da produtividade dos colaboradores (Castro; Pereira; Bezerra, 2019).

Alguns benefícios do uso dos sistemas de informação gerenciais incluem tomada de decisão mais eficaz, melhorias nos serviços prestados, redução de custos e maior controle nas operações (Rezende; Abreu, 2013).

A empresa que usa um sistema de recompensas motiva os funcionários a contribuir para o progresso da empresa, aumentando assim seu comprometimento com a organização (Chiavenato, 1999).

3 METODOLOGIA

O estudo de caso, enquanto estratégia de pesquisa, concentra-se em contextos da vida real de casos atuais para responder às perguntas “como” e “por que” (Yin, 2015).

“Caso” pode ser definido como um fenômeno contemporâneo específico dentro de um contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto tem pouco controle sobre ambos, ou seja, não são bem definidos. Então, o estudo de caso verifica essas percepções, empíricas, investigando uma situação contemporânea dentro de um contexto de vida real pouco definido (Yin, 2015).

A elaboração deste estudo foi embasada em uma extensa pesquisa bibliográfica, utilizando material já publicado, incluindo livros e artigos científicos, a fim de se levantar referências teóricas (Silva, 2017).

Em alguns casos, a metodologia assume que há uma teoria prévia a ser testada durante a investigação, enquanto em outros casos permite a construção de uma teoria com base nos resultados da pesquisa (Yin, 2015).

Pensando nesse contexto, a metodologia foi baseada em estudos analíticos qualitativos e descritivos que objetivaram captar e analisar a visão do gestor de uma indústria para a implantação dos SIG na sua empresa, bem como verificar se a cultura organizacional da dela tem sido favorável às necessidades para a implantação do sistema.

No estudo de caso, foi utilizado um questionário como instrumento de pesquisa, que foi disponibilizado através da plataforma de formulários do Google. O questionário foi elaborado com oito questões, que incluíam tanto perguntas objetivas quanto subjetivas, todas direcionadas ao objetivo deste estudo. O método de coleta de dados foi registrado no formulário do Google associado ao e-mail do respondente. As respostas foram salvas automaticamente, e o termo de ciência foi enviado ao participante para garantir sua compreensão e aceitação dos termos da pesquisa. Após a finalização e envio das respostas, o questionário ficou disponível para o autor do estudo, garantindo a integridade dos dados coletados.

Antes da aplicação do questionário virtual, o autor da pesquisa entrou em contato com a gerência administrativa da indústria. E então, o responsável pelo departamento se dispôs a contribuir com o estudo. O responsável por responder o questionário foi o gerente administrativo. Foi feita uma visita *in loco* para conhecer a estrutura da indústria e seu funcionamento, bem como o gerenciamento dela com a utilização dos SIG. Antecipado ao questionário, foi realizada uma entrevista informal, com o intuito de conhecer sobre o sistema, que é do tipo ERP (*Enterprise Resource Planning*) online e integrado, que está associado ao planejamento de recursos empresariais. Ele organiza e registra todas as informações empresariais de produção ou de pessoal (varia para o departamento aplicado), recebe os dados e gera relatórios de gestão, que podem ser através de gráficos ou planilhas, para a partir dessas

informações geradas, ter a visão da empresa e serem tomadas as decisões. Logo após, o questionário foi trabalhado via plataforma de formulários do Google, e foi enviado para o respondente no dia 22 de julho de 2024, e devolvido em 05 de agosto de 2024.

A importância dos estudos se confirma considerando que a empresa possui uma significativa participação no mercado e atua no Norte e Nordeste do Brasil, em quase todos os estados dessas regiões. A empresa tem sede em Caicó, no Rio Grande do Norte. A escolha desta empresa foi motivada pela sua importância para a economia da cidade, em que, atua há mais de 10 anos, e gera empregos diretos e indiretos.

O questionário é um instrumento de coleta de dados composto por uma série de perguntas ordenadas, respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador (Marconi; Lakatos, 2003).

4 RESULTADOS

O perfil do respondente é o de um homem com mais de 30 anos, com pós-graduação em gestão e mais de quatro anos de experiência na função de gerente administrativo da empresa. Após uma visita in loco e uma entrevista informal para conhecer melhor o sistema utilizado pela indústria, foi aplicado um questionário virtual com o objetivo de responder às perguntas centrais deste estudo.

Os Sistemas de Informações Gerenciais (SIG) desempenham um papel fundamental na coleta e processamento de dados, transformando-os em informações úteis (Moscove, Simkin e Bagranoff, 1990). Quando perguntado sobre as dificuldades que enfrenta ao gerir as informações processadas pelos SIG, o respondente destacou que a maior dificuldade está em garantir a completude e a padronização das informações inseridas no sistema. Ele ressaltou que um sistema de informação só pode funcionar corretamente se for alimentado de forma consistente e confiável, o que, por sua vez, facilita análises mais precisas e tomadas de decisão mais assertivas.

Essa dificuldade está vinculada à dinâmica das relações interpessoais (Kirchner, Preosck e Destro, 1990). Foi questionado sobre o tempo de utilização dos SIG e o que motivou a empresa a implantá-lo. E ele explicou que:

A empresa utiliza os SIG há nove anos, e a necessidade de um sistema de informação é indispensável para qualquer tipo de gestão eficaz, uma vez que a análise de dados é crucial para a tomada de decisões. Não existe gestão sem análise de processos" (ENTREVISTADO).

Essa visão está alinhada com estudos anteriores que também enfatizam a importância dos SIG para a gestão empresarial, como apontado por Oliveira (2018).

Após conhecer a motivação e perceber a importância dos SIG, relatada pelo gerente administrativo, foi perguntado quais foram as decisões importantes que o uso dos SIG proporcionou à empresa. E foi dito, de forma genérica, que:

As decisões importantes são tomadas com base nos dados e informações produzidas no faturamento, índice de liquidez, caixa e volume de produção, bem como no controle de estoque" (ENTREVISTADO).

Comparando com a literatura, vemos que essa percepção reflete o que foi discutido por Batista et al. (2018), que identificaram a contribuição dos SIG na melhoria do processo decisório em diversos setores operacionais.

No tocante à operacionalidade dos SIG, questionou-se como os funcionários lidavam com esses sistemas de gerenciamento e coleta de dados, e qual era a perspectiva deles em relação às mudanças causadas por eles. E a percepção do gerente para essa questão foi:

Os colaboradores envolvidos se mostravam, muitas vezes, resistentes à mudança e atualização do sistema. Em contrapartida, a empresa contribui para incentivar a alimentação correta dos sistemas com dados fidedignos e concretos, já que há, muitas vezes, essa fragilidade na resistência operacional dos colaboradores" (ENTREVISTADO).

Essa resistência, muitas vezes, reflete uma resistência cultural comum em muitas organizações, conforme descrito por Ribeiro e Corrêa (2012), que discutem como a cultura organizacional pode ser uma barreira significativa na adoção de novas tecnologias.

Quando questionado sobre a resistência cultural dos colaboradores às mudanças, o respondente explicou:

Não há condução de treinamento constante para uso dos SIG, mas, sim, consultorias e explicações quando há alguma dúvida no uso da ferramenta" (ENTREVISTADO).

Esse cenário sugere uma área de melhoria, já que a literatura, incluindo os estudos de Junqueira (2017), aponta que a falta de treinamento sistemático pode prejudicar a eficácia dos SIG e aumentar a resistência dos colaboradores.

Sobre as dificuldades e os resultados obtidos com o uso dos SIG, além da frequência e a importância que o gestor dá para o uso dessa ferramenta e como ele aprimora o seu uso nas atividades da empresa, o respondente explica:

Frequentemente, são cobrados os relatórios dos departamentos e reconhece que uso do SIG é essencial para o percurso e o futuro da empresa, pois é uma ferramenta balizadora de decisões diárias" (ENTREVISTADO).

Esse ponto vai ao encontro do que Hinterhuber (2013) afirma sobre a vantagem competitiva proporcionada pelo uso eficiente de sistemas de informação.

Por fim, a última questão trata de como a empresa se comportava antes da implantação dos SIG e qual foi a principal mudança que ocorreu após o processo de implantação, e se houve resistência dos colaboradores durante o processo de implantação. Nesse cenário, o entrevistado diz que:

Houve resistência dos colaboradores, pois estavam acostumados no processo manual e mecânico de controle, e essa mudança gerou inquietação, que foi sendo suprimida com os resultados positivos da empresa, que passou a ter rapidez na obtenção dos dados e, assim, conseguiu melhorar o direcionamento no processo de tomada de decisão. Então, o gestor motivou a equipe e mostrou a importância que o uso e lançamento correto no sistema afetaria positivamente a todos" (ENTREVISTADO).

Este processo de superação da resistência é amplamente discutido na literatura, como no estudo de Burns e Scapens (2000), que enfatizam a importância da gestão na mudança cultural e na adaptação dos colaboradores às novas tecnologias.

É importante afirmar que a tomada de decisão geralmente se baseia em dados provenientes de diversos sistemas de informação (Kahraman; Kaya; Çevikcan, 2011). Além disso, entre os sistemas de informação analisados, o SIG é o mais eficaz no suporte à tomada de decisões (Samson, 2013).

O relato descritivo requer do pesquisador detalhes sobre o tema estudado, visando descrever os acontecimentos e fenômenos de uma realidade específica (Triviños, 1987).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a condução do estudo de caso, foi possível perceber que, para obter uma visão mais abrangente do fenômeno estudado, é essencial utilizar múltiplas fontes de evidência. No caso deste estudo, as principais fontes de evidência utilizadas foram o questionário aplicado ao gestor, a entrevista informal realizada, e a observação direta da indústria. Essas diversas fontes permitiram uma compreensão mais profunda e diversificada do impacto dos SIG na gestão empresarial, complementando os dados coletados e fortalecendo as conclusões tiradas.

O uso de múltiplas fontes de dados enriquece a pesquisa, pois fornece várias perspectivas do mesmo fenômeno estudado, conforme ressaltado por Yin (2015).

Quanto aos resultados encontrados, verificou-se que os SIG facilitam a tomada de decisões importantes. Mesmo com as dificuldades relatadas pelo gestor quanto a resistência dos colaboradores e às dúvidas nos dados, sem ter certeza deles estarem completos, por não seguir um padrão, o gestor reconhece a importância do sistema de informação gerencial, pois a empresa baseia suas decisões nas informações que ele fornece. Além disso, a empresa está constantemente em busca de aprimoramento.

Apesar de não existir treinamento periódico, e sim, consultorias para esclarecer dúvidas, notou-se um ponto fraco quanto o incentivo nesse quesito, pois o treinamento é importante para o aperfeiçoamento e libertar-se de operações viciosas.

Para futuras pesquisas sobre o tema, recomenda-se incluir mais empresas e gestores, analisando os dados de forma quantitativa para permitir comparações generalizações mais amplas.

Finalizando, a pesquisa permitiu que se fosse evidenciado o período de utilização dos SIG na indústria estudada, e a visão da cultura organizacional com as mudanças e as resistências do processo, bem como o reconhecimento positivo para os SIG, por parte do gestor, que mostra e controla a evolução do seu faturamento, liquidez, produção e análise de insumos. O gestor reconhece que falta treinamento periódico para os operadores dos SIG, mas que, mesmo assim, o sistema proporciona a melhor tomada de decisão e o alcance do seu objetivo.

O estudo oferece uma base para futuras pesquisas em outras indústrias, buscando evidências de fenômenos semelhantes aos encontrados aqui. Além disso, visa auxiliar profissionais das áreas de gestão e operações. Para o meio acadêmico, espera-se que este estudo sirva como referência para o desenvolvimento de novas investigações sobre Sistemas de Informações Gerenciais.

REFERÊNCIAS

- AMOAKO-GYAMPAH, K.; ACQUAAH, M.** Manufacturing strategy, competitive strategy and firm performance: An empirical study in a developing economy environment. *International Journal Production Economics*, v. 111, p. 575–592, 2008.
- AMORIM, F. B.; TOMAÉL, M. I.** O uso de sistemas de informação e seus reflexos na cultura organizacional e no compartilhamento de informações. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, v. 1, n. 1, p. 74-91, 2011.
- BATISTA, C. de C. et al.** Implementação de um sistema de informação gerencial na esfera municipal: Relação entre ergonomia cognitiva e estresse no trabalho. *Revista Gestão & Conexões*, v. 7, n. 1, p. 16-36, 2018.
- BAZZOTTI, C.; GARCIA, E.** A importância do sistema de informação gerencial na gestão empresarial para tomada de decisões. *Ciências Sociais Aplicadas em Revista*, v. 6, n. 11, 2006.
- BURNS, J.; SCAPENS, R.** Conceptualizing management accounting change: an institutional framework. *Management Accounting Research*, v. 11, n. 1, p. 3-25, 2000.
- CANIËLS, M. C. J.; BAKENS, R. J. J. M.** The effects of Project Management Information Systems on decision making in a multi project environment. *International Journal of Project Management*, v. 30, n. 2, p. 162-175, 2012.
- CHANDLER, G. N.; HANKS, S. H.** Measuring the performance of emerging businesses: A validation study. *Journal of Business Venturing*, v. 8, n. 5, p. 391-408, 1993.
- CHIAVENATO, I.** Administração de Recursos Humanos – Fundamentos Básicos. São Paulo: Atlas, 1999.
- CRUZ, T.** Sistemas de informações gerenciais: tecnologias da informação e a empresa do século XXI. 4. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2014.
- DA ROSA BORGES, G.; FERNANDES, F. C.** A contribuição do sistema de informação gerencial para a obtenção de vantagem competitiva. *Sinergia – Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis*, v. 20, n. 1, p. 29-40, 2016.
- DATE, C. J.** Introdução a sistemas de bancos de dados. Elsevier Brasil, 2004.
- DE CASTRO, A.; DE LIMA PEREIRA, M.; BEZERRA, E. S.** Sistema de informação gerencial como ferramenta para tomada de decisão: um estudo de caso em uma distribuidora de energia elétrica do nordeste brasileiro. *Refas – Revista Fatec Zona Sul*, v. 5, n. 5, p. 45-61, 2019.
- DE OLIVEIRA, M. A.** Estratégia empresarial e gestão da informação gerencial. Senac, 2018.
- HINTERHUBER, A.** Can competitive advantage be predicted? Towards a predictive definition of competitive advantage in the resource-based view of the firm. *Management Decision*, v. 51, n. 4, p. 795-812, 2013.

HOFFMANN, R. C.; MARCONDES DE OLIVEIRA, P. S.; ZEFERINO, R. Z. A utilização estratégica dos sistemas de informações gerenciais no ramo hoteleiro da cidade de Ponta Grossa-Paraná. *Revista de Engenharia e Tecnologia*, v. 4, n. 1, p. 18-28, 2011.

JUNIOR, F. C. C. et al. A contribuição dos Sistemas de Informação Gerenciais nas áreas de finanças e contabilidade de uma Prefeitura do estado de Pernambuco. *Refas – Revista Fatec Zona Sul*, v. 6, n. 2, p. 33-50, 2019.

JUNQUEIRA, E. et al. Resistência à mudança no Sistema de Informação Gerencial: uma análise da institucionalização de estruturas e processos de TI em uma organização do Poder Judiciário Brasileiro. *Enfoque: Reflexão Contábil*, v. 36, n. 2, p. 77-93, 2017.

KAHRAMAN, C.; KAYA, I.; ÇEVIKCAN, E. Intelligence decision systems in enterprise information management. *Journal of Enterprise Information Management*, v. 24, n. 4, p. 360-379, 2011.

KIRCHNER, F. F.; PREOSCK, R. E.; DESTRO, J. N. Implementação de um SIG. In: *Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, 6., Manaus. Anais... São José dos Campos: INPE, 1990. p. 103-110.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAUDON, K.; LAUDON, J. Sistemas de informações gerenciais. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

LI, C. et al. The consequences of information technology control weaknesses on management information systems: The case of Sarbanes-Oxley internal control reports. *MIS Quarterly*, v. 36, n. 1, p. 179-204, 2012.

LUKKA, K. Management accounting change and stability: Loosely coupled rules and routines in action. *Management Accounting Research*, v. 18, n. 1, p. 76-101, 2007.

MAKINDE et al. Lessons learned in the deployment of a HIV counseling and testing management information system on a new project. *AIDS*, v. 25, p. 2289-2293, 2011.

MONACO, K.; REDMON, B. Does contracting with owner operators lead to worse safety outcomes for US motor carriers? Evidence from the Motor Carrier Management Information System. *Accident Analysis & Prevention*, v. 45, p. 654-659, 2012.

MOREIRA, A. C. S. M. Armazenamento e gerenciamento de dados em uma empresa. Uniderp Anhanguera, Campo Grande, 2018.

MOTTA, F. C. P.; VASCONCELOS, I. F. G. A cultura organizacional. In: MOTTA, F. C. P. *Teoria geral da administração*, v. 3, n. 1, p. 1-22, 2002.

O'BRIEN, J. A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet. São Paulo: Saraiva, 2002.

OLIVEIRA, D. P. R. Estratégia empresarial e vantagem competitiva: como estabelecer, implementar e avaliar. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, D. P. R. Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

OLIVEIRA, L. S.; HATAKEYAMA, K. Um estudo sobre a implantação de sistemas ERP: pesquisa realizada em grandes empresas industriais. *Production*, São Paulo, v. 22, n. 3, maio/ago. 2012.

ORTEGA, M. J. R. Competitive strategies and firm performance: Technological capabilities' moderating roles. *Journal of Business Research*, v. 63, p. 1273-1281, 2010.

PORTER, M. E.; MILLAR, V. E. How information gives you competitive advantage: The information revolution is transforming the nature of competition. In: *Knowledge and special libraries*. Routledge, 2009. p. 85-103.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

RIBEIRO, H. C. M.; CORRÊA, R. O impacto na cultura organizacional devido a implantação da tecnologia da informação: um estudo de caso em um hospital filantrópico. *Revista Metropolitana de Sustentabilidade*, v. 2, n. 3, p. 50-66, 2012.

ROB, P.; CORONEL, C. Sistemas de banco de dados: Projeto, implementação e gestão. Elsevier Brasil, 2011.

SAMSON, O. K. Management information system impact on profitability and decision-making in selected manufacturing. *Greener Journal of Economic and Accountancy*, Nigéria, v. 2, n. 1, p. 30-43, jan. 2013.

SILVA, C. M. et al. A influência do sistema de informação contábil como instrumento de apoio à geração de informações fidedignas pela controladoria: um estudo de caso. *Sinergia – Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis*, v. 21, n. 1, p. 53-66, 2017.

SILVA, S. R. Considerações sobre sistemas de informações (SI). *Pensar Contábil*, v. 6, n. 24, 2004.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em educação: o positivismo, a fenomenologia, o marxismo. São Paulo: Atlas, 1987.

VIANNA, C. T. Sistema de informação no contexto da inovação, dos sistemas, da informação e dos processos gerenciais. *CEP*, v. 88075, p. 010, 2015.

YIN, R. K. Estudo de caso: Planejamento e métodos. Bookman Editora, 2015.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NO ESTUDO

Este questionário foi elaborado com o intuito de coletar a visão do gestor sobre o processo de implantação dos Sistemas de Informações Gerenciais (SIG) em sua indústria, com foco em analisar a influência da cultura organizacional, as dificuldades enfrentadas e as contribuições do SIG para o progresso institucional.

1. Quais dificuldades o gestor enfrenta para gerir as informações processadas nos sistemas?
2. Há quanto tempo a empresa faz o uso dos Sistemas de Informação Gerencial (SIG)?
3. Quais motivos levaram à implantação dos Sistemas de Informação Gerencial (SIG)?
4. Quais foram as decisões importantes que o uso dos Sistemas de Informação Gerencial (SIG) proporcionou à empresa?
5. Como os funcionários lidam com os sistemas de gerenciamento e coleta de dados? Qual é a perspectiva deles em relação a mudanças nesses sistemas?
6. Como são conduzidos os treinamentos para o uso dos Sistemas de Informação Gerencial (SIG)?
7. Dentre as dificuldades e os resultados obtidos com o uso dos Sistemas de Informações Gerenciais, como é a frequência e a importância que o gestor dá para o uso dessa ferramenta? Como o gestor aprimora o seu uso nas atividades da empresa?
8. Como a empresa se comportava antes da implantação dos Sistemas de Informações Gerenciais e qual foi a principal mudança que ocorreu após o processo de implantação? Houve resistência dos colaboradores durante o processo de implantação?

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, que é a fonte dos nossos dons. Aos meus pais, que sempre deram apoio e ensinaram a seguir o caminho do bem. Aos meus avós, pela virtude da paciência e da serenidade. Ao meu orientador e todos os professores do CERES em Caicó, da UFRN. E a todos os amigos pelo companheirismo e gentileza.