

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAL E SUA IMPORTÂNCIA PARA AS DECISÕES NAS EMPRESAS

MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS AND THEIR IMPORTANCE FOR DECISIONS IN COMPANIES

Saulo Gabriel de Souza
Faculdade Sagrada Família

Rafael Henrique Wendler
Faculdade Sagrada Família

Iago França Lopes
Faculdade Sagrada Família

RESUMO: Na atualidade, as empresas necessitam de ferramentas que auxiliem na tomada de decisão para se manter competitivas no mercado. Os sistemas de informação, ao fornecerem dados precisos no momento adequado e às pessoas corretas, contribuem para que decisões assertivas sejam aplicadas na organização. O principal objetivo deste estudo é evidenciar a importância do sistema de informação gerencial no processo decisório das instituições. A metodologia utilizada consistiu em uma pesquisa quantitativa, com base em revisão de literatura sobre o tema. Para isso, realizou-se um levantamento abrangente em livros, artigos científicos, periódicos, teses e outros documentos acadêmicos disponíveis em plataformas digitais como SciELO e BDTD. Conclui-se que o sistema de informação gerencial é um aliado fundamental para decisões eficazes, por oferecer benefícios significativos à gestão, como a geração de relatórios que apoiam o processo decisório.

Palavras-chave: Gestão. Sistema de Informação. Tomada de decisão.

ABSTRACT: Currently, companies need tools that support decision-making to remain competitive in the market. Information systems, by providing accurate data at the right time and to the right people, contribute to the implementation of assertive decisions within organizations. The main objective of this study is to highlight the importance of management information systems in institutional decision-making processes. The methodology adopted consisted of quantitative research based on a literature review on the topic. For this purpose, an extensive survey was conducted using books, scientific articles, journals, theses, and other academic documents available on digital platforms such as SciELO and BDTD. The study concludes that management information systems are essential allies for effective decision-making, offering significant benefits to management, such as generating reports that support the decision-making process.

Keywords: Management. Information System. Decision-making.

INTRODUÇÃO

Em um ambiente de mercado cada vez mais competitivo, as organizações precisam alcançar níveis superiores de eficiência e qualidade. Nesse cenário, a capacidade dos gestores de tomar decisões assertivas constitui um importante diferencial estratégico. Os sistemas de informação, em especial o sistema de informação gerencial (SIG), exercem papel essencial nesse processo, ao fornecer subsídios para decisões fundamentadas. Desse modo, o presente artigo tem como propósito analisar a relevância do sistema de informação gerencial para o desempenho organizacional.

Para isso, tem-se como possíveis resultados a constatação de que os sistemas gerenciais, quando corretamente aplicados, auxiliam em muito na correta tomada de decisões pelos gestores das empresas. Outra hipótese possível a ser alcançada com a pesquisa consiste na análise dos desafios que os gestores enfrentam com relação à adoção de um sistema de informação gerencial, tendo em vista que muitas empresas ainda não estão devidamente conscientizadas sobre a relevância dessa importante ferramenta.

O estudo tem o objetivo amplo de discorrer sobre a importância do sistema gerencial para a melhoria das decisões das empresas e como objetivos específicos: a) definir sistemas de informação; b) analisar, definir e apresentar as principais características da tomada de decisão; c) apresentar a importância e os principais benefícios da utilização do sistema de informação gerencial para a tomada de decisão pelas empresas.

Para isso, o estudo será dividido em cinco seções, sendo a primeira a introdução, onde se expõe, de forma breve o tema, objetivos e justificativa da pesquisa. Na segunda seção será trazida a revisão bibliográfica sobre o assunto tema do estudo, através da base teórica levantada. Na terceira seção serão trazidos os materiais e métodos utilizados na elaboração do artigo. Na quarta seção serão trazidos os resultados e discussões levantados e, por fim, na última seção, das considerações finais, serão trazidas as conclusões acerca de tudo que foi analisado no artigo.

A relevância social se dá porque muitos gestores de empresas ainda não conhecem ou não querem adotar um sistema de informação gerencial e o estudo trará

mais visibilidade ao tema, em especial por evidenciar os benefícios da adoção dessa ferramenta. Com relação à relevância atual, isso se revela pelo fato de serem escassos os estudos sobre o tema e o presente artigo busca, assim, contribuir para a eficácia e qualidade das instituições, além de explorar a relevância atual do tema.

1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Para O'Brien (2012, p.17) "um sistema pode ser definido simplesmente como um grupo de elementos inter-relacionados ou em interação que formam um todo unificado". Um sistema dessa ordem (às vezes chamado sistema dinâmico) possui três componentes ou funções básicas em interação, sendo:

- a) Entrada envolve a captação e reunião de elementos que entram no sistema para serem processados.
- b) Processamento envolve processos de transformação que convertem insumo (entrada) em produto.
- c) Saída envolve a transferência de elementos produzidos por um processo de transformação até seu destino.

Um sistema deve agregar também o feedback, que são dados sobre o seu desempenho e o controle que, segundo o autor, "envolve monitoração e avaliação do feedback para determinar se ele está se dirigindo para a realização de sua meta (O'Brien, 2012). Segundo Oliveira (2002, p.115), deve-se distinguir dado de informação, sendo que "dado é qualquer elemento identificado em sua forma bruta que por si só não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação. Informação é o dado trabalhado que permite ao executivo tomar decisões". Também, informação é o produto da análise dos dados existentes na empresa, devidamente registrados, classificados, organizados, relacionados e interpretados dentro de um contexto para transmitir conhecimento e permitir a tomada de decisão de forma otimizada.

Atualmente, a maioria das organizações é dependente da utilização de recursos de tecnologias da informação. Seja para comprar e transportar mercadorias, interagir com os clientes e outras práticas de negócios. A tecnologia permite a realização dessas tarefas de uma maneira mais eficiente e eficaz. Além disso, a tecnologia da informação – através dos Sistemas de Informação - permite que haja

um controle gerencial dos negócios das organizações e, logo, garante o alto grau de competitividade do mercado que sabe o usufruir (Baltzan; Phillips, 2022)

Os Sistemas de Informação são desenvolvidos com o propósito de gerar informações que subsidiem as decisões organizacionais, convertendo dados coletados em informações relevantes por meio de seu processamento. Bazzoti e Garcia, apud Stair (2018, p. 11) explicam que “os sistemas de informação são uma série de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam, manipulam e armazenam, disseminam os dados e informações e fornecem um mecanismo de feedback”.

De forma complementar, Albertão (apud Côrtes, 2018, p. 24), afirma que sistema de informação

é um sistema de elementos ou componentes inter-relacionados, numa ordem específica que coletam (entrada), manipulam (processamento), disseminam (saída) os dados e informações e fornecem um mecanismo de feedback (retroalimentação). Essas informações são então utilizadas pelos usuários para a tomada de decisões.

Com uma abordagem um pouco diferenciada dos autores citados anteriormente, Mattos (2015, p. 5-6) utiliza outros elementos para definir um sistema de informação como “um sistema especializado no processamento e na comunicação de dados (máquinas) ou de informações (organismos vivos)”, sendo que se constituem de “um conjunto de módulos (objetos) de comunicação, de controle, de memórias e de processadores, interligados entre si por meio de uma rede com protocolo comum”.

Na pesquisa de Gonzales Júnior e Fialho e Santos (2017), foi aplicado um estudo de caso para os sistemas de informação empresariais, sua viabilidade e resultados, cujo objetivo foi avaliar o desempenho organizacional dos sistemas integrados de gestão (Enterprise Resource Planning - ERP) baseados em tecnologia da informação (TI), utilizados em empresas do comércio varejista. A aplicação prática permitiu concluir que os melhores níveis de desempenho dos sistemas analisados correspondem às empresas nas quais a qualidade da infraestrutura de TI (no sentido amplo do modelo da interação), a amplitude do encaixe do sistema às funções organizacionais e a qualidade do processo de implantação apresentam também os melhores níveis de qualidade percebida por gestores e funcionários.

Da mesma forma Gerônimo *et al.* (2018) realizaram um estudo de caso em um laboratório de análises clínicas onde analisou-se os processos que foram realizados. Após acompanhar todo o ciclo que ocorre no laboratório, foi realizada análise dos dados coletados através do **checklist** elaborado, com o fim de encontrar possíveis não conformidades entre as atividades de cada setor. Restaram identificadas algumas falhas no setor de controle de estoque, observando-se um mal aproveitamento dos materiais utilizados devido a um controle ineficiente.

Também foi constatado que o aludido laboratório não dispõe de técnicas ou sistema informatizado eficaz, que possibilite a geração de relatórios para auxílio no processo de tomada de decisões, quantificação dos produtos a serem comprados e identificação dos que estão em estoque. Foi então sugerida a adoção de sistemas informatizados a fim de eliminar os problemas e facilitar o trabalho dos profissionais responsáveis pelas atividades realizadas no laboratório (Gerônimo *et al.* 2018).

As diferentes perspectivas teóricas trazidas por autores como O'Brien (2012), Oliveira (2002), Mattos (2015) e Baltzan e Phillips (2022) foi importante para compreender conceitos diversos como sistemas, dados e tecnologias da informação, todos assuntos que se relacionam de maneira direta com os sistemas de informações. Com relação ao conceito do tema, Mattos (2015) traz uma abordagem um pouco diferenciada, com uma diferente perspectiva teórica sobre o assunto e complementa os conceitos trazidos pelos demais autores.

1.1 TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Os sistemas de informação, de acordo com sua funcionalidade, classificam-se em quatro tipos principais, conforme apresentado no quadro abaixo, segundo Laudon e Laudon (2014):

Quadro 1 - Tipos de sistemas de informação de acordo com a funcionalidade

NÍVEL DO SISTEMA	FUNCIONALIDADE
------------------	----------------

Sistemas do nível operacional	Dão suporte aos gerentes operacionais, no sentido de responder questões rotineiras através do acompanhamento de atividades e transações. Destaca-se o sistema de processamento de transações.
Sistemas do nível do conhecimento	Dão suporte aos trabalhadores do conhecimento e de dados, auxiliando a empresa comercial a integrar novas tecnologias, assim como organizar e controlar o fluxo de documentos. Destacam-se os sistemas de trabalhadores do conhecimento.
Sistemas do nível gerencial	Atendem às necessidades de gerentes médios e assessores, desenvolvendo atividades de monitoração, controle e tomada de decisão. Destaca-se Sistema de apoio à decisão e o sistema de informações gerenciais.
Sistemas do nível estratégico	Estão relacionados à gerência sênior, capaz de analisar questões estratégicas e tendências da empresa e do ambiente externo. Destaca-se o sistema de apoio executivo.

Fonte: Laudon e Laudon (2014)

De maneira geral, as organizações utilizam múltiplos sistemas de informação para executar suas atividades. Ademais, esses sistemas mantêm inter-relações, atuando alguns como fontes e outros como receptores de dados provenientes de níveis inferiores. Para Laudon e Laudon (2014, p.47) “é muito vantajoso que haja algum grau de integração entre esses sistemas para que a informação possa fluir facilmente entre diferentes partes da organização”. Porém, como o autor também afirmou, essa integração gera custos e o processo é lento e complexo, devendo a organização fazer uma ponderação desses fatores.

1.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Os sistemas de informações gerenciais resumem e prestam informações sobre as operações básicas da empresa. Eles comprimem dados básicos das transações por meio de resumo e apresentam as informações de longos relatórios, que normalmente são produzidos em uma base regularmente programada e sobre perguntas rotineiras e estruturadas por respostas (Pasta; Souza, 2007).

Segundo Oliveira (2000), os SIGs estão sendo utilizados para produzir muito mais do que relatórios básicos que integram a rotina de uma empresa. O autor explica que os gestores estão percebendo que os sistemas de informação gerenciais assistidos por computador oferecem as respostas necessárias para que as operações sejam realizadas com eficiência. Esses sistemas tornam-se essenciais para o planejamento, a tomada de decisões e o controle das principais atividades da empresa. Ainda segundo o mesmo autor, o funcionamento adequado dos SIGs exerce um papel decisivo na eficácia do sistema de controle. Os sistemas de informação gerencial continuam a crescer de forma sistemática tanto em grandes quanto em pequenas organizações, assumindo um papel tão relevante na administração que os próprios gestores precisam entender como são projetados, implementados e mantidos.

A tomada de decisões pode ser definida como a habilidade para processar informações mediante uma análise lógica e objetiva: confiar em si mesmo na hora de decidir, estar preparado para correr riscos razoáveis e para ser responsabilizado pelos resultados (Batista, 2016).

No entendimento de Abramczuk, existem três tipos de decisão, que são:

- a) Sequencial: Em situações em que existe algum grau de incerteza, esse tipo de decisão decorre dos resultados obtidos em uma decisão anterior. Diante de diferentes alternativas, cabe ao decisor selecionar aquela que representa a melhor escolha possível.
- b) Única: Diferentemente da decisão sequencial, sua finalidade é indicar e definir um único caminho de ação. Não exige novas decisões posteriores, a menos que o objetivo do decisor seja dar continuidade à ação escolhida sem interrupções.
- c) Racional: nesse tipo de decisão, o decisor justifica sua escolha com argumentos baseados em seu conhecimento e critérios que, supostamente, fariam com que outras pessoas tomassem, ou não, a mesma decisão (Abramczuk, 2019, p. 129).

Ansoff (1977) define a decisão estratégica como aquela voltada principalmente para questões externas à empresa ou relacionadas ao seu ambiente. Por sua vez, as decisões táticas concentram-se na organização dos recursos da empresa, criando alternativas de execução que buscam alcançar os melhores

resultados. Já as decisões operacionais têm como objetivo maximizar a eficiência dos processos de conversão de recursos e a rentabilidade das operações do dia a dia. Embora cada tipo de decisão seja distinto, eles se inter-relacionam, sendo interdependentes e complementares. Nesse contexto, torna-se pertinente analisar o papel do Sistema de Informação Gerencial e sua importância para apoiar a tomada de decisão nas instituições.

1.3 DESAFIOS E LIMITAÇÕES DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Nesta subseção será feita uma breve análise sobre quais são os desafios e limitações que existem na atualidade para a implementação de sistema de informação pelas empresas. Segundo Gerônimo *et al.* (2018), o uso das tecnologias de informação nos processos organizacionais resulta no desenvolvimento de tais sistemas. Isso propicia que as empresas obtenham vantagem competitiva no mercado.

Esses sistemas, apesar de vantajosos, geram custos para a sua aplicação. Ainda, a instalação pode ser lenta devido a sua complexidade. Assim, a organização deve fazer uma ponderação desses fatores, mas sempre considerando que é primordial para as empresas a adoção de um sistema de informação, esclarecem Laudon e Laudon (2004). A implantação de sistemas, ou mesmo a introdução de alterações em sistemas já implantados implica na alocação de significativos recursos por parte da empresa, apontam Gonzales Júnior; Fialho e Santos (2017).

Por um período, as organizações tratavam e operacionalizavam a tecnologia da informação com base, principalmente, em seu custo. Entretanto, com a constante evolução tecnológica, esses tendem a diminuir e, mesmo quando permanecem elevados, os benefícios proporcionados pela adoção de sistemas de informação compensam os gastos (Gerônimo *et al.*, 2018).

Outro desafio na implantação de um sistema de informação é garantir que ele funcione de forma eficaz, o que depende da constante atualização das ferramentas utilizadas. Conforme destacam Gonzales Júnior, Fialho e Santos (2017), sistemas ultrapassados tendem a gerar novos problemas, oferecer poucas soluções e dificultar a identificação das causas das falhas. Assim, investir em atualizações torna-se essencial para o sucesso do processo de implantação.

Outro desafio é a implementação de sistemas e ferramentas que possam reunir informações em um só banco de dados. A complexidade e a velocidade em que as ações organizacionais devem ser processadas e analisadas, bem como a alta taxa de mudança nos processos econômicos e tecnológicos, tornam esse procedimento um desafio (Machado; Cattafesta, 2019).

As empresas devem enfrentar outro desafio para a implantação de sistemas de informação: a necessidade de programas de capacitação técnica para operação dos sistemas e análise dos dados. Também existem limites com relação à implementação de sistemas em ambientes institucionais. Ainda, a falta de materiais e equipamentos, as falhas na conectividade, que dificultam ou impedem o processo de digitação e exportação dos dados, e a dificuldade de acesso à internet estão entre as fragilidades que comprometem o alcance dos objetivos para o qual os sistemas de informação foram criados, prosseguem Machado e Cattafesta (2019).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia de pesquisa, conforme disposto por Reis (2010, p.12), “consiste em um conjunto de etapas e processos a serem cumpridos, ordenadamente, na investigação”. Representa ainda o passo a passo realizado da geração da pergunta a ser respondida até a obtenção da resposta e quais meios serão utilizados para tanto. Para Lakatos e Marconi (2007) a indução representa um processo mental, por meio da partilha de dados particulares, com constatação devida, inferindo, assim, em uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas. Com isso, o objetivo de argumentos do método indutivo é proceder a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que as premissas baseadas.

Prodanov e Freitas (2013) afirmam que, no raciocínio indutivo, a generalização dos conceitos decorre da observação de casos provenientes da realidade concreta, a partir das quais são elaboradas as generalizações. Nesse contexto, o presente artigo fundamenta-se no método dedutivo, que consiste na aplicação de princípios gerais para analisar e demonstrar a problemática abordada.

Gerhardt e Silveira (2009) afirmam que a pesquisa qualitativa se dedica ao estudo de aspectos da realidade que não podem ser mensurados numericamente, buscando compreender e explicar a dinâmica das relações sociais. Segundo os

autores, esse tipo de pesquisa concentra-se no universo dos significados, motivações, valores e aspirações, explorando dimensões intangíveis do fenômeno estudado. Entre suas principais características estão a objetivação do fenômeno, a organização das etapas de descrição, compreensão e explicação, a análise das relações entre o geral e o particular, e a distinção entre o mundo social e o natural, entre outros procedimentos metodológicos.

Neste trabalho, será utilizada, ainda, a pesquisa exploratória que, conforme Gil (2010), tem o objetivo de proporcionar maior familiaridade com o problema e construir hipóteses. A grande maioria dessas pesquisas envolve o levantamento bibliográfico, bem como análise de exemplos que estimulem a compreensão. Nisso, a natureza do objetivo da pesquisa constitui-se como exploratória, tendo em vista a busca pelos fatores que ensejam a problemática em questão.

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica para a promoção de um estudo básico, exploratório e qualitativo, fundamentado em artigos científicos e demais produções científico-acadêmicas que se revelem úteis e pertinentes à pesquisa em tela e aos resultados que se busca alcançar. Esse método buscou analisar fontes de pesquisas científicas de modo sistemático. Para sua elaboração, a metodologia foi operacionalizada por meio de etapas: estabelecendo a questão norteadora, busca da literatura, coleta e análise de dados.

Assim, a estratégia adotada para no presente trabalho consistiu pela utilização de pesquisa bibliográfica. Fonseca diz que

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos e páginas de websites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem, porém, pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (Fonseca, 2002, p. 32).

Para o desenvolvimento desse estudo foram utilizadas as bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico e Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD). Restaram selecionados artigos escritos nos idiomas português, inglês e espanhol, priorizando estudos de caso, mas também foram utilizadas revisões de literatura. Para encontrar os artigos selecionados, foram

utilizadas as seguintes palavras-chave: “Gestão”, “Sistema de Informação”, “Tomada de decisão”.

Foram selecionados estudos produzidos nos últimos anos, com exceção de obras tradicionais, sendo escolhidos inicialmente com base no título e resumo, depois lidos na íntegra. Os critérios de inclusão foram estudos elaborados acerca de sistemas de informação com abordagem específica em gerência. Os critérios de exclusão foram estudos não disponibilizados na íntegra, que não se enquadraram no tema descrito sobre o sistema de informação.

Foi realizada ainda a triangulação de casos através da aplicação de múltiplas fontes de dados, além da análise bibliográfica, como estudos de casos e observações diretas, de forma a comparar e contrastar diferentes tipos de informações e fornecer uma compreensão mais completa do fenômeno estudado. A análise bibliográfica propicia que diversas e amplas bases teóricas sejam utilizadas, dando-se, assim, profundidade à pesquisa. Da mesma forma, os estudos de casos permitem que seja analisada a aplicação de sistemas de informação na prática.

Ainda, a observação direta permite que os benefícios e desafios da implantação de sistema de informação sejam mais bem detectados. Todas essas fontes de dados, usadas em conjunto, contribuem para a obtenção da resposta à pergunta de pesquisa e para a validação dos resultados da pesquisa.

Justifica-se a escolha do método, tendo em vista que é a revisão de literatura que mais propicia que resultados como os esperados nessa pesquisa, quais seja, analisar a importância dos sistemas de informação para as organizações, possam ser alcançados.

3 DISCUSSÕES E RESULTADOS

Quanto maior o sucesso no domínio das informações, mais facilidade um gestor encontrará para administrar sua organização e, assim, tomar decisões que a direcionam ao rumo do sucesso. De acordo com Bazzotti e Garcia (2017), a ascensão de uma corporação ocorre a partir da agilidade das informações interligadas com as sequentes decisões tomadas. Os sistemas são ferramentas que desenvolvem o controle gerencial pelo fato de conter todas as informações precisas.

O principal objetivo desses sistemas é fornecer suporte à gestão empresarial. Seu precursor está na busca das empresas por reduzir custos e aumentar a competitividade. Eles oferecem vantagens significativas por coletar grandes volumes de informações e transformá-las rapidamente em dados confiáveis, permitindo decisões mais eficazes, aumentando a produtividade e reduzindo prejuízos relacionados a custos (Bazzoti; Garcia, 2018).

Oliveira afirma que o sistema de informação gerencial pode, sob determinadas condições, trazer os seguintes benefícios para as empresas

- Redução dos custos das operações;
- Melhoria no acesso às informações, proporcionando relatórios mais precisos e rápidos, com menor esforço;
- Melhoria na produtividade;
- Melhoria nos serviços realizados e oferecidos;
- Melhoria na tomada de decisões, por meio do fornecimento de informações mais rápidas e precisas;
- Estímulo de maior interação dos tomadores de decisão;
- Fornecimento de melhores projeções dos efeitos das decisões;
- Melhoria na estrutura organizacional, para facilitar o fluxo de informações;
- Melhoria na estrutura de poder, proporcionando maior poder para aqueles que entendem e controlam os sistemas;
- Redução do grau de centralização de decisões na empresa;
- Melhoria na adaptação da empresa para enfrentar os acontecimentos não previstos (Oliveira, 2009, p.54).

O principal benefício oferecido pelos sistemas de informação é o suporte ao controle gerencial, que influencia todas as demais áreas da organização. Considerando que a empresa é formada por diversos indivíduos, incluindo líderes responsáveis por processos e equipes, os sistemas de informação auxiliam na coordenação e comunicação entre eles. Se tornam evidentes mudanças nos objetivos, ajudam a definir novas metas e fornecem informações relevantes para a tomada de decisões (Bazzotti; Garcia, 2018).

Ainda, para obterem-se informações mais precisas e que podem ser úteis para a tomada de decisão dentro de uma organização, o conceito de Sistemas de

Informações Gerenciais tem tomado grande espaço quando o assunto é gestão de recursos. Segundo Nazário (2009), o controle de gestão, consiste na avaliação diária de cada departamento em conjunto com a administração de seu gestor, observando informações necessárias para prevenir equívocos que prejudicam a organização. De acordo com Stair

O propósito básico de um SIG é ajudar a empresa a alcançar suas metas, fornecendo a seus gerentes detalhes sobre as operações regulares da organização, de forma que possam controlar, organizar e planejar com mais efetividade e com maior eficiência (Stair, 1998, p. 278).

Para que uma empresa se torne cada vez mais competitiva no mercado a capacidade diária de dados necessita estar em um nível de atualização tal que permita aos tomadores de decisão a definição de estratégias apoiada em informação confiável e o mais condizente possível com o acontecimento. Caso os dados não sejam atualizados, as informações tornam-se impróprias em pouco tempo, a velocidade de desatualização das informações é elevada para serem seguras. Os sistemas de informação são instrumentos facilitadores para obter dados e para a correta disponibilização no momento certo para a pessoa certa (Souza, 2015).

A empresa depende de informações precisas e confiáveis para tomada de decisão. Por isso, buscam-se mecanismos para auxiliar os profissionais de TI a definir a melhor forma de estudá-las, tornando-a importante para os proprietários e gestores de empresas. Não dá para controlar apenas a informação operacional, isto é, aquela que elucida o funcionamento interno de uma empresa. É de suma importância coletar e controlar informações disponíveis no mercado. Bons sistemas de informação podem aperfeiçoar os processos nas organizações, bem como trazer benefícios aos recursos humanos, reduzindo a carga de trabalho. Laudon e Laudon (2010, p. 334) dizem que

Os sistemas de informação são uma das principais ferramentas disponíveis para que gestores atinjam metas corporativas como excelência operacional, desenvolvimento de novos produtos e serviços, melhorar a tomada de decisão e conquista de vantagem competitiva.

Os Sistemas de Informação promovem mudanças na estrutura organizacional, facilitando a troca de dados entre os diversos departamentos. Os gestores dependem cada vez mais de ferramentas de TI para lidar com o grande volume de dados disponíveis, tomar decisões, acessar conteúdos remotamente e integrar colaboradores e recursos dispersos. Os relatórios gerenciais fornecem aos

líderes subsídios para decisões estratégicas e, segundo Cassarro (2021), apresentam uma variedade de “atributos técnicos”, classificados conforme sua relevância.

Valor de sua oportunidade em comparação à vantagem que ela proporciona: a organização tem custos a cobrir para que uma determinada informação alcance o tomador de decisão. Dessa forma, se o benefício conseguido com a decisão que decorreu dessa informação for igual ou menor a seu custo, é declarada que esta não se faz essencial para a organização; Relevância ou significado: as informações podem ser categorizadas em níveis de importância para as tomadas de decisão. O administrador emprega as informações mais apropriadas em cada situação, sempre admitindo uma margem de risco no processo decisório; Comparação e tendência: é indispensável à comparação entre o desempenho real, o estimado e sua variação, e se possível indicar os problemas ocorridos, para que se consiga descobrir a origem do desvio e corrigi-lo (Cassarro, 2021, p.55).

Cabral (2013) afirma que um sistema de informação gerencial dá um apoio imensurável ao empresário, pois eles têm todas as informações necessárias para dar base às decisões tomadas pelo responsável. O autor afirma que o processo de tomada de decisão deve estar fundamentado em sistemas de informação gerencial, uma vez que esses sistemas, quando inseridos em um processo decisório estruturado e disciplinado, fornecem informações adequadas que conferem ao administrador maior segurança na escolha da melhor alternativa para a organização. Também Souza diz que

Considerando o que já foi apresentado, alguns atributos credenciam um sistema de apoio ou não à decisão. Pode-se relatar que o sistema de informação gerencial é um contribuinte de um administrador no processo de tomada de decisão. E a informação é de grande importância para que a decisão seja adequada no ambiente ao qual a empresa está firmada (Souza, 2015, p.55).

Efetivamente, a tomada de decisão estará ativa em todas as atividades do gestor, executando-se o planejamento, a administração dos processos e estruturas, organizando pessoas e grupos e coordenando as ações. Assim, os gestores aproveitarão os sistemas de informação para auxílio na tomada de decisão de forma eficiente e apropriada, podendo se adiantar e reprimir problemas futuros (Souza, 2015).

No comparativo com estudos anteriores, como os de Igor Ansoff (1977), de João José Saraiva da Fonseca (2002), de Kenneth Laudon e Jane Laudon (2010), percebe-se que os sistemas de informações, assim como a tecnologia, vieram evoluindo até chegar nas configurações que se encontram na atualidade. Da mesma

forma, percebe-se que a sua adoção, que anteriormente era vista como uma exceção pelas empresas, hoje se tornou uma necessidade.

Os estudos de Laudon e Laudon (2010), por exemplo, já esclarecia como a tecnologia vinha modificando os processos das empresas, esclarecendo que nesse processo evolutivo muitos negócios e até setores inteiros foram eliminados. Isso revelou como a evolução tecnológica impactou profundamente o universo empresarial e como a gestão de empresas veio se modificando com o crescimento de sistemas de informação e outras inovações.

Da mesma forma, José Rodrigues Filho e Gilson Ludmer (2005) alegavam que os sistemas de informação eram uma tecnologia recente, assim como seu campo de estudo. Por esse motivo, não é totalmente compreendido por acadêmicos e profissionais de outros campos, inclusive de áreas próximas, como a própria ciência administrativa. Na atualidade, passados 20 anos, percebe-se que ainda que não se trate mais de um novo campo, sistema de informação ainda não é totalmente compreendido dentro e fora da própria área.

Os estudos de Paulo Nazário, de 1999, por sua vez, diziam que, na época, existiam muitos exemplos de empresas que usavam a TI para reduzir custos e/ou gerar vantagem competitiva. Essa afirmativa, que na época era revolucionária, na atualidade está ultrapassada, tendo em vista que hoje praticamente todas as empresas contam com tecnologias e sistemas de informação em suas operações. Assim, verifica-se que os trabalhos anteriores tinham uma abordagem de exceção do uso de tecnologias e sistema de informação pelas empresas, o que na atualidade é uma regra. Assim, com relação às implicações teóricas, tem-se que, da mesma forma que as tecnologias, os estudos vieram se adaptando e evoluindo junto com as inovações tecnológicas.

No que diz respeito às implicações práticas, espera-se que este estudo contribua para os trabalhos já existentes e auxilie na conscientização, especialmente de empresas e gestores, sobre a relevância dos sistemas de informação, particularmente os gerenciais, para o desempenho organizacional. Contudo, ainda existem lacunas a serem preenchidas, como a investigação de como esses sistemas podem ser efetivamente aplicados na prática e quais resultados concretos podem gerar. Por isso, recomenda-se a realização de novos estudos com enfoque em estudos de caso. De fato, observa-se uma distância significativa entre teoria e prática

no campo dos sistemas de informação, possivelmente maior do que em outras áreas do conhecimento, o que evidencia a necessidade de pesquisas adicionais, tanto teóricas quanto práticas e aplicadas (Rodrigues Filho; Ludmer, 2005).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou a relevância do uso de sistemas de informação para a tomada de decisão nas instituições. Diversos benefícios foram identificados, confirmando-se também por meio de autores que chegaram a conclusões semelhantes. Dessa forma, a pesquisa reforça a hipótese de que o uso de sistemas de informação, especialmente os gerenciais, é fundamental para apoiar decisões organizacionais.

Nos cenários da era da informação, é de vital importância compreender as melhores práticas e aplicações das áreas de sistemas de informação e tecnologia da informação nas empresas. O propósito básico da informação é o de habilitar a empresa a alcançar seus objetivos pelo uso eficiente dos recursos disponíveis, portanto, as informações podem decidir o futuro da organização.

Observa-se, a partir deste estudo, que após a superação dos desafios iniciais relacionados à implementação dos sistemas de informação – como a falta de conhecimento sobre seus benefícios e os altos custos sem garantia imediata de retorno –, até mesmo as pequenas empresas passam a obter resultados satisfatórios. Além disso, métodos manuais e sistemas informais tendem a ser insuficientes para apoiar o alcance das metas organizacionais, pois dificultam o controle, comprometem a melhoria contínua e podem gerar informações pouco confiáveis.

O uso de tecnologias avançadas e de boas práticas no desenvolvimento de softwares permite criar soluções mais eficientes em prazos menores, adequadas tanto para pequenos quanto para grandes volumes de dados. O êxito desse processo está diretamente ligado à agilidade com que as informações são processadas e assimiladas, bem como à rapidez na tomada de decisões. Nesse contexto, as empresas têm como grande aliado os sistemas de informação gerencial, os quais proporcionam benefícios significativos na gestão da empresa, viabilizando a geração de relatórios de apoio ao processo decisório.

Assim, os principais achados do estudo empreendido apontam para a importância da utilização dos sistemas de informação no que se refere à tomada de decisão nas instituições. Da mesma forma, os resultados indicam para a importância de se compreender as melhores práticas e aplicações das áreas de sistemas de informação e tecnologia da informação nas empresas. Também se esclareceu sobre a insuficiência de sistemas manuais e tradicionais para o crescimento da empresa, assim como que a utilização de novas tecnologias e de softwares possibilitam a construção e aplicações superiores e em melhores prazos, capazes de atender desde pequenos a grandes volumes de utilização.

A importância deste estudo é dupla. No aspecto social, as empresas exercem grande influência na vida cotidiana das pessoas, e para que a sociedade funcione de forma eficiente, é fundamental que as organizações adotem bons parâmetros para a tomada de decisões. Nesse contexto, os sistemas de informação gerenciais se destacam como ferramentas valiosas para apoiar decisões mais eficazes. No âmbito acadêmico, o estudo também apresenta relevância significativa, pois a produção científica, mesmo por meio de revisões literárias, contribui para a disseminação de soluções e práticas que aprimoram a tomada de decisão. Além disso, é fundamental que a pesquisa continue visando ao aperfeiçoamento dos sistemas de informação existentes e à criação de novas ferramentas capazes de atender às demandas organizacionais.

Ainda, a relevância dos achados se dá na medida em que estudos como esse trazem mais visibilidade a assuntos de extrema importância para as organizações, mas que essas, por desconhecimento ou ideias equivocadas, ainda relutam em investir em ferramentas de extrema importância como os sistemas de informação. Estudos evidenciaram que a adoção de sistema de informação gerencial pelos gestores das empresas traz diversos benefícios. No entanto, esses ainda são pouco disseminados, o que evidencia a necessidade de maiores estudos, que devem ser realizados para então destacar a importância dos sistemas para as decisões nas empresas.

As limitações dos estudos se deram na medida em que existem muitos estudos teóricos sobre o tema e poucos estudos práticos e de caso, o que limita a auferição dos resultados da implantação de sistema de informação gerencial na prática. Também como limitação à pesquisa, houve a dificuldade de se encontrar

estudos de caso sobre o sistema de informação gerencial aplicado na prática, motivo pelo qual sugere-se a realização de estudos mais específicos sobre o tema, assim como de estudos de caso.

REFERÊNCIAS

ABRAMCZUK, André A. **A prática da tomada de decisão**. São Paulo: Atlas, 2019.

ANSOFF, H. Igor. **Estratégia empresarial**. São Paulo: McGraw Hill, 1977.

BALTZAN, Paige; PHILLIPS, Amy. **Sistemas de informação**. 3. ed. São Paulo: AMGH, 2022.

BATISTA, Emerson. **Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. São Paulo: Saraiva, 2016.

BAZZOTTI, Cristiane; GARCIA, Elias. **A importância do sistema de informação gerencial para tomada de decisões**. VI Seminário Unioeste, v. 7, 2018. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/view/368/279>. Acesso em: 25 jun. 2024.

CABRAL, Danilo da Silva. **Um estudo sobre a utilização de sistemas de informação gerencial (SIG) para auxílio na tomada de decisão em um comércio atacadista na cidade de Picos**. 2013. Monografia (Bacharelado em Administração) – Universidade Federal do Piauí, Piauí, 2013.

CASSARRO, Antonio Carlos. **Sistemas de informações para tomadas de decisões**. 4. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

CÔRTEZ, Pedro Luiz. **Administração de sistemas de informação**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

FONSECA, João José Saraiva da. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GERÔNIMO, Maycon da Silva et al. O impacto de um sistema de informação nos processos produtivos: um estudo de caso em um laboratório de análises clínicas de uma instituição de ensino superior privada. **Sistemas & Gestão**, v. 13, n. 1, p. 107-117, 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONZALEZ JUNIOR, Ivo Pedro; FIALHO, Sergio Hage; SANTOS, Ernani Marques dos. Avaliação dos sistemas de informação nas organizações: um estudo de caso em empresas do comércio varejista da cidade de Cruz das Almas – BA. **Navus – Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 20–36, abr./jun. 2016.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. 5. reimp. São Paulo: Atlas, 2007.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação gerenciais**. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2014.

LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. **Sistemas de informação gerenciais**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MACHADO, Claudinei de Souza; CATTAFESTA, Monica. Benefícios, dificuldades e desafios dos sistemas de informações para a gestão no Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, Vitória, v. 21, n. 1, p. 124-134, jan./mar. 2019.

MATTOS, Antônio Carlos M. **Sistemas de informação: uma visão executiva**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

NAZÁRIO, Paulo. A importância de sistemas de informação para a competitividade logística. **Revista Tecnológica**, São Paulo, v. 5, 2009.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. 3. ed. Tradução de Cid Knipel Moreira. São Paulo: Saraiva, 2012.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informação gerenciais: estratégias, táticas, operacionais**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1992.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas, organizações e métodos: uma abordagem gerencial**. 18. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informações gerenciais**. São Paulo: Atlas, 1993.

OLIVEIRA, Jayr Figueiredo. **Sistemas de informação: um enfoque gerencial inserido no contexto empresarial e tecnológico**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2010.

PASTA, Arquélau; SOUZA, Andréa da Silva. A importância da implantação de um sistema de informações gerenciais como ferramenta de impulso para a tomada de decisões. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v. 1, n. 4, p. 1–18, 2017.

PRODANOV, Cléber Cristiano; FREITAS, Ernani César de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REIS, Felipa Lopes dos. **Como elaborar uma dissertação de mestrado**. Lisboa: Pactor, 2010.

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França. **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.

RODRIGUES FILHO, José; LUDMER, Gilson. Sistema de informação: que ciência é essa? **JISTEM – Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 2, n. 2, p. 151–166, 2005.

ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. **Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

SANTOS, Andressa Schaurich dos et al. A importância de sistemas de informação em pequenas empresas: um estudo de caso em uma agência de publicidade. **Anais do Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, 2020. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/21616171.pdf>. Acesso em: 13 jun. 2024.

SHIMIZU, Tamio. **Decisão nas organizações: introdução aos problemas de decisão encontrados nas organizações e nos sistemas de apoio à decisão**. São Paulo: Atlas, 2001.

SOUZA, Adriana Conceição Lisbôa de. **A gestão da informação na tomada das decisões gerenciais: estudo de caso na companhia de habitação do estado do Pará – COHAB/PA**. 2015. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologia, Lisboa, 2015.

STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 1998.