Recital
Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

O USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS EM EMPRESAS DE DIFERENTES PORTES: UM ESTUDO REALIZADO EM CURRAIS NOVOS/RN

The use of management information systems in companies of different sizes: a study made in Currais Novos/RN

Danilo Cortez GOMES
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
danilo.cortez@ifrn.edu.br

Luiz Felipe Guedes de SOUZA
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
luiz.filipe.lima@hotmail.com

Pedro Jonath Silva OLIVEIRA
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
pedrojonath@hotmail.com

Álisson de Oliveira ALVES
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
alissoncc.oliveira@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.46636/recital.v3i2.165

Resumo

Os sistemas de informação gerenciais têm contribuído substancialmente na gestão dos negócios. Este trabalho analisou a utilização dos sistemas de informação gerenciais em empresas de portes diferenciados da cidade de Currais Novos/RN. A pesquisa de cunho exploratório-descritiva de natureza qualitativa e quantitativa foi realizada por meio de uma pesquisa de campo através da aplicação de questionário com perguntas abertas e fechadas em 157 empresas. Investigou-se a maneira como os usuários inserem e manipulam as informações e a relação desses dados com as empresas. Os resultados revelaram que as empresas avaliam os sistemas de informações gerenciais positivamente, enquanto outras não utilizam em sua plenitude esses sistemas.

Palavras-chave: Sistemas de informações gerenciais. Gestão da informação. Tecnologia.

Abstract

Management information systems have contributed substantially to business management. This work analyzed the use of management information systems in companies of different sizes in the city of Currais Novos/RN. The exploratory-descriptive research of qualitative and quantitative nature was made by a field research through the application of a questionnaire with open and closed questions in 157 companies. The ways in which users enter and manipulate information and their relationship with companies were investigated. The results revealed that companies evaluate management information systems positively, while others do not fully use these systems.

Keywords: Management information systems. Information management. Technology.

INTRODUÇÃO

Atualmente, vivemos em um mundo altamente globalizado e na era da informação, na qual as decisões precisam ser tomadas diariamente. As diversas áreas, desde a medicina, contabilidade, administração e as diversas tecnologias sofrem demasiadamente com as pressões internas e externas existentes. Nesse sentido, organizar os dados e informações existentes para auxiliar as tomadas de decisões é um fator preponderante para qualquer organização.

Assim, no cotidiano das empresas, essa grande quantidade de informações precisa ser organizada, tabulada e analisada de forma adequada, a ponto de possibilitar aos gestores as ações mais coerentes frente às exigências do mercado, haja vista que os clientes estão cada vez mais exigentes, gerando maior competitividade entre as empresas. Desse modo, as tecnologias são ferramentas muito úteis e, por que não dizer, imprescindíveis para as empresas. Segundo Laudon e Laudon (2010, p. 14), “o fluxo contínuo de inovações na tecnologia de informação está transformando o mundo tradicional dos negócios”.

Nessa perspectiva, surgem os sistemas de informação gerenciais (SIGs), que, segundo Oliveira (2004), são processos utilizados nas empresas para transformar dados em informações que possibilitem auxiliar o processo decisório. Eles contribuem para a forma com que as empresas são gerenciadas, especialmente na análise das informações, além da integração dessa base nos

diversos setores, permitindo uma visão mais holística das especificidades organizacionais. Vale destacar que a tecnologia da informação tem estado cada vez mais presente nas organizações, independentemente do segmento de atuação. Por isso, o sistema de informação gerencial tem contribuído substancialmente no gerenciamento das empresas, através da aceleração dos processos, na otimização das compras e pedidos, no auxílio em diversas atividades e na resolução de problemas, tendo em vista o desempenho da empresa, além de permitir que as informações sejam tratadas com mais confiabilidade e eficiência.

Sendo assim, empresas de micro, pequeno e médio portes localizadas em cidades interioranas também têm buscado alternativas para que seus processos sejam melhorados, particularmente quando há investimentos em SIGs, ou seja, uma tecnologia que ajuda no gerenciamento das empresas. Na cidade de Currais Novos, uma das cidades polo do estado do Rio Grande do Norte, com a 9ª maior população do estado, e que possui diversas empresas, não é diferente. No entanto, será que essas empresas curraisnovenses estão utilizando a ferramenta SIG e suas técnicas apropriadas de análise para mensurar o custo de seus produtos ou serviços, entre outros, ou estão desperdiçando informações importantes? Desse modo, surge o questionamento central que norteou este trabalho: Quais as características referentes a utilização dos sistemas de informação gerenciais em empresas curraisnovenses?

Assim, o objetivo geral desse artigo é analisar a utilização dos sistemas de informação gerenciais em empresas curraisnovenses. Para tal, foi necessário mapear as características das empresas, diagnosticar os SIGs utilizados, bem como realizar uma análise das funcionalidades e aplicabilidade desses sistemas na realidade de cada empresa. Vale ainda salientar que este trabalho teve o cuidado de observar a utilização dos SIGs em empresas de portes diferenciados (micro, pequena e média) na cidade de Currais Novos/RN, permitindo a realização de um diagnóstico mais amplo do comportamento dessas empresas, além de estruturar a análise a partir de estudos teóricos já realizados (BARTHOL, VASARHELYI, 1975; CAMPOS FILHO, 1994; BORGES, 1995; OLIVEIRA, MÜLLER, NAKAMURA, 2000; MACÊDO, GAETE, JOIA, 2014) sobre a temática.

Entende-se que os resultados ora apresentados podem ajudar as empresas locais quanto às possíveis adequações dos seus sistemas em relação às suas reais necessidades. Essa possibilidade torna-se relevante, haja vista os gastos que geralmente se tem com esses softwares, bem como outras perdas imperceptíveis, tais como: tempo gasto com análises de informações não confiáveis, geração de informação equivocada, análises distorcidas, etc.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

Entende-se que a informação é essencial para as organizações, caracterizando-a como um ferramental seguro e eficaz, no qual a falta da eficiência torna-se bastante difícil às tomadas de decisões, fazendo com que não se obtenha a qualidade necessária da deliberação, podendo gerar então resultados não satisfatórios para as organizações, conforme assegura Porto e Bandeira (2007). Em estudos dos autores Laudon e Laudon (2004, p. 7), sistemas de informação são definidos como um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização (LAUDON e LAUDON, 2004, p. 7).

Em pesquisas mais recentes realizadas por Senger (2014), mostra-se a semelhança entre os conceitos abordados, assegurados pela opinião do autor que interpreta um sistema de informação como "Um sistema que pode ser compreendido como um acumulado de componentes dependentes, que se relacionam e se estruturam de uma forma ordenada fazendo com que componham um todo unificado, visando um determinado objetivo" (SENGER, 2014, p. 27).

Segundo Carpio e Jones (2014), os sistemas de informações e os equipamentos servem para aperfeiçoar a gerência de funcionalidades dentro das áreas que compõem a organização. Para tanto, a tecnologia da informação é imprescindível com todos os seus componentes, sejam eles: a sua parte física denominada *Hardware*, sua parte lógica *Software* e demais elementos que se encaixam dentro da TI (Tecnologia da Informação), como Sistemas de Telecomunicações e Gestão de dados e as informações.

Em se tratando das organizações, Bazzoti e Garcia (2007) garantem que o ambiente empresarial está em constante mudança, tornando-se cada dia mais difícil e menos previsível, e, cada vez mais, exige informações e uma arquitetura funcional tecnológica que permita gerenciar diversas e distintas coleções de dados.

Diante das considerações acima, percebe-se as mudanças satisfatórias dentro do contexto empresarial diante do tratamento dessas informações obtidas e no tratamento desses dados, para que assim sejam tomadas as decisões internas e externas das organizações, conforme validado por Senger (2014), que, em seu trabalho, alega que, na contemporaneidade, as organizações empresariais sentem-se cada vez mais dependentes da utilização dos sistemas de informação que são de larga importância para administrar a complexidade dos negócios da contemporaneidade.

Com isto, mostra-se a importância das novas tecnologias nos ambientes organizacionais da atualidade. Novas tecnologias que, difundidas nos sistemas de informação, formam um conjunto de ferramentas substanciais, ou seja, de um tamanho considerável para a simplificação de tarefas executadas dentro e fora dos processos gerenciais.

No atual contexto organizacional, as empresas necessitam estar alinhadas às modernas técnicas de gestão, que geralmente estão interligadas a um bom gerenciamento das diversas informações geradas e captadas nas atividades cotidianas de toda e qualquer organização. De acordo com Campos Filho (1994, p. 35), "o status atual da tecnologia da informação capacita as práticas de trabalho do dia a dia nas organizações, mas serve também como ponto de partida para as inovações que se tornam necessárias à sua sobrevivência nos negócios". Assim, o mesmo autor entende que os recursos informacionais, mais especificamente os sistemas de informação, são como ferramentas imprescindíveis para a inovação e competitividade das empresas.

Os sistemas de informação podem afetar o desempenho das modernas organizações de diversas formas, abrindo-lhes novos espaços e oportunidades de atuação competitiva, motivo pelo qual os gerentes e administradores não podem se furtar a compreender sua natureza e a utilizar seus recursos com eficácia (CAMPOS FILHO, 1994).

Nesse raciocínio, Carmo e Pontes (1999, p. 49) apontam a capacidade das empresas de gerenciarem suas informações de forma adequada como um diferencial estratégico, ao afirmar que "na transição de uma sociedade industrial para uma sociedade de informação, a capacidade de gerar, analisar, controlar e distribuir as informações passa a ser um ponto estratégico para as organizações". Adicionalmente, Beuren e Martins (2001, p. 6) discutem "a necessidade que têm

as organizações de aprimorar seu processo de gestão, face ao anseio de otimizar o desempenho e garantir o cumprimento de sua missão". Assim, os SIGs caracterizam-se como ferramentas importantes que direcionam as ações dos gestores na busca de contribuir para os resultados organizacionais de forma adequada. Em busca das estratégias apropriadas em nível organizacional de suas empresas, os administradores recorrem aos sistemas de informações gerenciais para suprir as necessidades de cada empresa.

Para Oliveira, Müller e Nakamura (2000), o controle dos dados e a correta geração das informações favorecem o gerenciamento organizacional, permitindo um melhor acompanhamento das operações da empresa e de seus resultados, em todos os níveis e mercados. Entretanto, vale destacar que as resistências quanto à implantação e utilização dos sistemas de informações gerenciais é um fato a ser analisado com mais afinco. Sobre esse aspecto, Barthol e Vasarhelyi (1975) já elencavam diversos tipos de resistência na implantação de um sistema de informação gerencial, a saber: a) Desconfiança; b) Desinformação sobre os efeitos sociais da automação; c) Redução do espaço de livre movimento; d) Fracasso psicológico e dupla limitação; e) Liderança baseada mais em capacidade técnica do que em autoridade formal; e f) Sentimento de essencialidade decrescente.

Em estudo mais recente, Macêdo, Gaete e Joia (2014, p. 154) apontam que essas dificuldades podem ser minimizadas através do desenvolvimento de "sistemas empresariais bem projetados, com interfaces simples e fáceis de usar, com potencial de gerar relatórios e consultas adequadas e tempestivas, e que se coadunem, adequadamente, com a infraestrutura computacional das empresas em que são instalados".

Desse modo, essas adequações aos contextos organizacionais consolidam-se na perspectiva vislumbrada por Barthol e Vasarhelyi (1975, p. 29):

> os SIGs do futuro mudarão, sensivelmente, os processos decisórios. Ajudarão o executivo a achar ordem e racionalidade dentro de decisões complexas e compreender melhor o presente. Além disso, permitirão simular situações futuras para previsão das possíveis consequências de cada situação (BARTHOL; VASARHELYI, 1975, p. 29).

Barthol e Vasarhelyi (1975, p. 27) desenvolveram um estudo clássico sobre o assunto e apontam a necessidade de adequação desses softwares à realidade empresarial, observando os contextos históricos, geográficos, sociais e econômicos. Todavia,

> o pleno êxito da implantação de tais sistemas depende, sobretudo, de sua aceitação pelo administrador, motivo por que não podem deixar de serem considerados os traços culturais deste último, tais como seus hábitos tradicionais, sua esfera de valores éticos e sociais, e as práticas administrativas a que esteja vinculado (BARTHOL; VASARHELYI, 1975, p. 27).

Silva (1994, p. 14) apresenta essa preocupação quanto à adaptabilidade desses sistemas, enfatizando as necessidades e requisitos do cliente. Assim, "um *software* ou sistema com qualidade satisfaz as exigências do cliente (requisitos), e atende suas expectativas, através de

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

características que podem ser medidas, a um custo aceitável e em ocasião apropriada". Nessa mesma linha de pensamento, "os sistemas de informação devem atender às necessidades de cada área da organização e estar em conformidade com os preceitos estabelecidos na missão da instituição" (BEUREN e MARTINS, 2001, p. 22).

No entanto, o que é um SIG? Quais suas características e finalidades? Segundo Carmo e Pontes (1999, p. 49), "Sistemas de Informação Gerenciais (SIG) fornecem conceitos, metodologias, técnicas e ferramentas para os executivos das organizações tomarem decisões baseadas em informações estratégicas, precisas, atualizadas e em tempo hábil". Para Stair (1998, p. 38), "um sistema de informações gerenciais (SIG) é um agrupamento organizado de pessoas, procedimentos, banco de dados e dispositivos usados para oferecer informações de rotina aos administradores e tomadores de decisões".

O Ministério da Educação (1998), por meio das Diretrizes Curriculares para os cursos da área de computação e informática, assim conceitua um SIG:

> Combinação de recursos humanos e computacionais que inter-relacionam a coleta, o armazenamento, a recuperação, a distribuição e o uso de dados com o objetivo de eficiência gerencial (planejamento, controle, comunicação e tomada de decisão) nas organizações. Podem também ajudar os gerentes e os usuários a analisar problemas, criar novos produtos e serviços e visualizar questões complexas (MEC. 1998, s.p.).

Em trabalho mais recente, Hoffman e Zeferino (2011, p. 4) mostram as características principais dos SIGs da seguinte forma:

> Sendo a função primordial do Sistema de Informação gerencial, gerar informações para os administradores das empresas que desejam se manter no mercado pelos próximos anos, estes sistemas são capazes de gerar relatórios eficazes e predeterminados fornecendo apoio na hora de se tomar uma decisão estratégica na empresa (HOFFMAN; ZEFERINO, 2011, p. 4).

Para Mcleod *apud* Beuren e Martins (2001, p. 9), SIG é "um sistema baseado em computador que faz avaliações das informações para usuários com necessidades similares". Esses autores enfatizam a importância desses sistemas para o gerenciamento dos negócios. Também pertinente é o comentário de Laudon e Laudon (2004, p. 4) sobre a temática:

> Hoje, todos admitem que conhecer sistemas de informação é essencial para os administradores, porque a maioria das organizações precisa deles para sobreviver e prosperar. Esses sistemas podem auxiliar as empresas a estender seu alcance a locais distantes, oferecer novos produtos e serviços, reorganizar fluxos de tarefas e trabalho e, talvez, transformar radicalmente o modo como conduzem os negócios (LAUDON; LAUDON, 2004, p.4).

Esses SIGs se enquadram numa categoria específica dos sistemas de informação que dão suporte às funções do nível gerencial. Desse modo, os SIGs atendem ao nível gerencial da organização, munindo os gerentes de relatórios ou de acesso on-line aos registros do desempenho corrente e histórico da organização (LAUDON; LAUDON, 2004), o que reforça ainda mais a relevância de tais sistemas para a atual gestão dos negócios, independentemente do segmento em que atuem as respectivas empresas.

De forma semelhante, Hoffman e Zeferino (2011, p. 4) apontam que "a organização avalia o seu sistema de informação de acordo com as necessidades de suas rotinas, ou seja, diferentes empresas irão utilizar seus sistemas de forma que lhe melhor cabem".

Pode-se destacar a diversidade de ambientes nos quais se utilizam os SIGs, bem como a diversidade de estudos nessa área, tais como: Hékis e Valentim *et al.* (2014) que mostram, em seu trabalho, os benefícios adquiridos com a utilização desses sistemas. Carpio e Jones (2014) analisaram um SIG utilizado como ferramenta para planejar e controlar a cadeia de suprimentos de um hospital público. Senger (2014) estudou a satisfação dos usuários que utilizam um SIG denominado "Collegium" na área da educação. Karim (2011), com uma pesquisa, explora até que ponto os sistemas podem tomar decisões bem-sucedidas em organizações financeiras.

2 METODOLOGIA / MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho pode ser classificado como exploratório-descritivo de natureza qualitativa e quantitativa. Exploratório porque a pesquisa tem como finalidade ampliar o conhecimento a respeito de um determinado problema. Descritivo porque procura conhecer a realidade estudada, descrevendo com exatidão os fatos e fenômenos dessa realidade (TRIVINOS, 1987 *apud* ZANELLA, 2006).

Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Segundo Gil (2002, p. 44), "[...] a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos". Na etapa seguinte, com base nos autores e em outras pesquisas, iniciou-se o desenvolvimento de um questionário com 33 perguntas, sendo essas perguntas abertas, em que as pessoas responderam as questões com suas próprias palavras. Segundo Mattar (1996), uma das vantagens desse tipo de pergunta é coletar uma quantidade maior de dados, que não serão necessariamente influenciadas por respostas predeterminadas e, ao mesmo tempo, são de fácil elaboração. Entretanto, também foram utilizadas perguntas fechadas, nas quais os respondentes escolhem a resposta num conjunto de opções, sendo utilizada na maioria das perguntas fechadas uma escala de Likert. Segundo Mattar,

> dentre as vantagens, elas são de rápido preenchimento, fácil tabulação e análise dos dados, como desvantagens pode ser citada a ocorrência de erros sistemáticos, caso o respondente não concorde com as opções de respostas, ele pode optar por uma das alternativas, mesmo não sendo a sua opinião ou não responde à questão (MATTAR, 1996, p. 56).

Para observar as possíveis falhas ou lacunas no questionário, foi realizado um "pré-teste" numa microempresa em que os pesquisadores tiveram melhores condições para realizar os ajustes

necessários no instrumento de coleta de dados, tornando essa iniciativa um momento crucial no transcorrer do trabalho, pois verificaram-se possíveis erros no questionário, além da criação de novas perguntas.

As perguntas do questionário tiveram sempre o intuito de analisar a utilização dos sistemas de informação gerenciais nas empresas pesquisadas. Será que essas empresas curraisnovenses estão utilizando a ferramenta SIG e suas técnicas apropriadas de análise para mensurar o custo de seus produtos ou serviços ou estão desperdiçando informações importantes? Quais as características referentes a utilização dos sistemas de informação gerenciais em empresas curraisnovenses? Nesse sentido, foi possível fazer um mapeamento das características das empresas e um diagnóstico dos SIGs utilizados, além de permitir a análise das funcionalidades e aplicabilidade desses sistemas na realidade de cada empresa.

Em seguida, foi feito um contato com a Câmara de Dirigentes Lojistas para conseguir a lista de empresas credenciadas a essa instituição, haja vista que boa parte das empresas curraisnovenses fazem parte dessa associação e, ao mesmo tempo, por serem credenciadas, isso já indica que elas estão em plena atividade, o que nem sempre ocorre com os dados das empresas registradas na Junta Comercial.

Nesse sentido, a lista disponibilizada pela CDL constava 282 empresas, sendo esse número a totalidade de empresas pesquisadas, com exceção de 58 empresas localizadas nas cidades de Campo Redondo, Cerro Corá, Florânia, Jardim do Seridó, Lagoa Nova, Santo Antônio do Salto da Onça e Tenente Laurentino, que não fizeram parte da população dessa pesquisa. Urge enfatizar que este trabalho teve como objeto de estudo as micro, pequenas e médias empresas da cidade de Currais Novos/RN que usam os sistemas de informação gerenciais.

A análise se deu especialmente a respeito da utilização dos SIGs, gerando um diagnóstico sobre a forma como as empresas utilizam tais sistemas, além de observar as funcionalidades deles. Para isso, as empresas deviam atender simultaneamente aos seguintes critérios: formalização (CNPJ, número de inscrição estadual) e associação junto à Câmara de Dirigentes Lojistas, e possuir algum tipo de SIG.

De posse dessa lista, deu-se início a pesquisa de campo, ou seja, "uma investigação empírica no local onde ocorreu ou ocorre o fenômeno. Pode incluir entrevistas, questionários, testes e observação participante ou não" (VERGARA, 2000, p. 47), em busca de atingir os objetivos previamente dispostos, tais como: a) um mapeamento das características das empresas pesquisadas (porte, número de funcionários, segmento de mercado, tempo de atuação, etc.), b) um diagnóstico dos sistemas de informação gerenciais utilizados pelas empresas, e c) uma análise das funcionalidades e aplicabilidade dos sistemas de informação gerenciais na realidade de cada empresa. Nesse último item, foram investigados pormenorizadamente a maneira como os usuários inserem e manipulam os dados dos SIGs e a relação entre o SIG e a empresa (frequência de uso, confiabilidade, acessibilidade, transparência e clareza das informações disponibilizadas, instrumento na tomada de decisão, etc.).

A fase da coleta de dados ocorreu no período entre janeiro e março de 2015, no qual foram consideradas 224 empresas curraisnovenses descritas na lista da CDL. Todavia, em 157 empresas, os questionários foram aplicados com êxito. Em 69 empresas, não foi possível porque o gestor não se encontrava, ou o gestor não quis atender, ou a empresa se encontrava com clientes, além de outros motivos.

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, os dados coletados foram analisados a partir de uma análise descritiva, sejam os dados qualitativos ou quantitativos, como se verá a seguir.

3 RESULTADOS OBTIDOS NA PESQUISA

Partindo do pressuposto de que o objetivo principal dessa pesquisa foi analisar a utilização dos sistemas de informação gerenciais pelas empresas curraisnovenses, fez-se necessário mapear as características empresariais, fazer um diagnóstico dos SIGs utilizados, além de analisar as funcionalidades e aplicabilidade desses sistemas na realidade de cada empresa. Sendo assim, em relação à caracterização das empresas, especificamente sobre o segmento empresarial, pode-se dizer que o segmento do comércio varejista correspondeu a 67%, isto é, mais da metade das empresas. Os demais segmentos são o de serviços com 27%, seguido pelo comércio atacadista com 5%, e, por último, o segmento industrial com apenas 1%.

Vale destacar que Currais Novos, cidade interiorana do Rio Grande do Norte, com uma população de 42.934 habitantes (IBGE, 2014), de acordo com o último censo demográfico, corresponde a 9ª cidade em número de habitantes do estado. Em sua economia, predomina o comércio varejista. Entretanto, esse é um ponto interessante de ser observado, pois, até a década de 80, Currais Novos era conhecida por sua principal atividade na época, ou seja, o extrativismo mineral, especificamente pelo mineral scheelita.

Com a decadência dessa atividade, que perdurou por mais de três décadas, o comércio local precisou se reinventar ao ponto de buscar alternativas que tornassem as empresas aqui residentes mais competitivas e dispostas a atender as novas exigências dos consumidores em geral. Por isso, o aumento do número de empresas, no decorrer das duas últimas décadas, exigiu o auxílio de ferramentas que possibilitassem a melhoria de seus processos, como os SIGs, dentre outros.

A utilização dos sistemas de informação gerenciais pelos gestores empresariais é uma característica importante, pois pode proporcionar a eles, uma base sólida para se apoiarem em relação às ações gerenciais próprias, além de outras questões como a tomada de decisões. Nesse sentido, as informações geradas por esses sistemas devem servir como vantagens competitivas que possibilitam avaliações contínuas nas diversas atividades desenvolvidas no cotidiano das empresas.

Dito isso, os resultados obtidos nessa pesquisa refletem a realidade de empresas geralmente voltadas ao comércio varejista, cujos SIGs estão em funcionamento, mas não necessariamente são utilizados em suas totalidades. Isso fica evidente ao perceber os motivos que influenciaram tais empresas a implementarem esses sistemas (Gráfico 5), isto é, boa parte dessas escolhas está relacionada a uma exigência legal. Além do mais, os tipos de informações geradas por esses sistemas (Gráfico 3) são diversas, que vão desde a automação de atividades a auxílio do processo decisório, tanto no contexto operacional quanto gerencial.

Para melhor esclarecimento, importa dizer que esses sistemas possuem subsistemas (ou funcionalidades) e estão relacionadas a diversas áreas empresariais, tais como: finanças/contábil, estoques, comercial/vendas e pessoal. Nesse estudo, observou-se que há muitas dessas funcionalidades que não são utilizadas (Gráfico 12), como, por exemplo, as

informações contábeis, as quais são geralmente realizadas por escritórios de contabilidade contratados, o que implica dizer que os SIGs fornecem as informações básicas e necessárias para esses escritórios. Todavia, as informações financeiras e comerciais (contas a pagar, contas a receber, faturamento mensal, lucratividade, etc.) disponibilizadas auxiliam o processo de gestão e decisão dessas empresas.

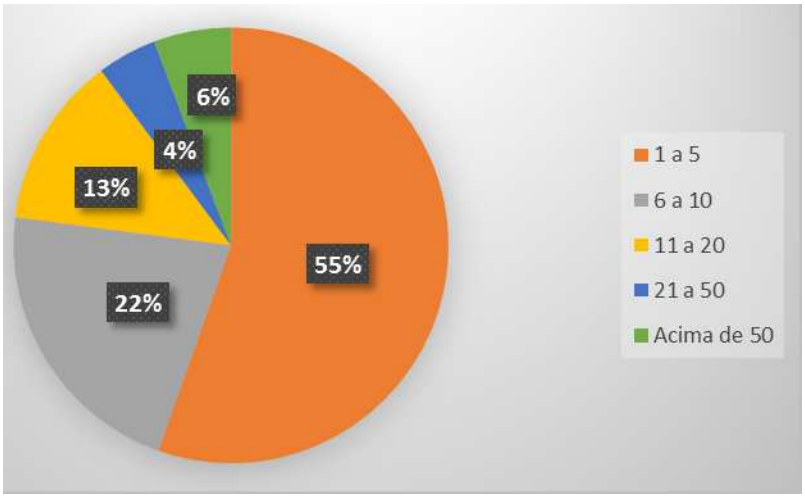
Retomando o pensamento de Stair (1998) no que diz respeito ao conceito de SIG, evidenciando-o como um sistema de informação gerencial com uma abrangência maior do que um simples sistema de automação, observou-se nas empresas pesquisadas que esse nível de integração, entre os setores empresariais e concomitantemente a utilização plena desses sistemas, ainda é um fato a ocorrer de forma satisfatória, principalmente quando observado o porte empresarial. Contudo, esses passos que foram dados, desde a implementação de um SIG até a sua utilização plena, é um processo contínuo e único em cada empresa, pois outros fatores influenciam tal dinâmica, como a receptividade dos gestores quanto às informações obtidas, a facilidade de manuseio dos sistemas e até mesmo o verdadeiro interesse em obter ou integrar as áreas das empresas no intuito de obter informações interessantes para a gestão.

Entende-se que a utilização dos SIGs pelas empresas curraisnovenses são sistemas de informações gerenciais que também não exclui atividades que passaram a ser automatizadas a partir dessas sistematizações, o que não implica dizer que tais sistemas não apoiam ou influenciam a forma de gerenciar esses empreendimentos.

4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Para uma melhor compreensão dos resultados obtidos na pesquisa, segue a análise dos dados obtidos por meio da discussão desses resultados. No tocante à quantidade de funcionários, o Gráfico 1 apresenta os seguintes dados: 55% das empresas têm entre 1 a 5 funcionários, e em 22%, de 6 a 10. Em seguida, com 13% (11 a 20 funcionários), 4% (21 a 50 funcionários), e acima de 50 funcionários, que podem ser empresas de médio ou grande porte, tem-se 6%. Desse modo, 78% das empresas pesquisadas correspondem a microempresas, enquanto 18% são de empresas de pequeno porte, e as de médio porte, 4%.

Gráfico 1 – Quantidade de funcionários.

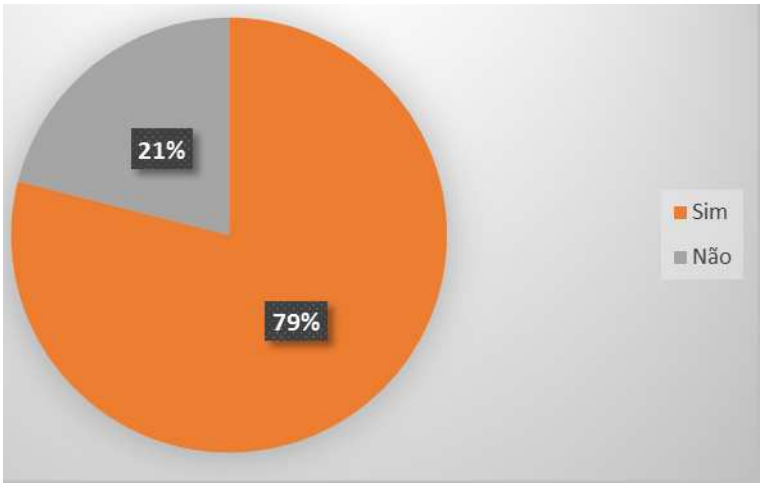


Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

No Brasil, muitas empresas fecham antes mesmo de completarem 5 anos em plena atividade. Segundo pesquisa realizada pelo IBGE (2014), as empresas de maior porte sobrevivem mais, por terem um maior capital, e tendem a permanecer mais tempo no mercado. Sobre o tempo de mercado das empresas curraisnovenses, observa-se que a maioria (84%) já se encontra há mais de 5 anos em suas atividades.

A maioria das empresas entrevistadas (79%) utiliza algum tipo de SIG, demonstrando que o sistema é uma ferramenta fundamental para suas atividades, pois possibilita informações necessárias para gerenciar com eficácia, além de auxiliar na tomada de decisão. Percebe-se também que 21% das empresas entrevistadas não utilizam nenhum tipo de SIG, conforme o Gráfico 2:

Gráfico 2 – Empresas que utilizam algum tipo de SIG.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

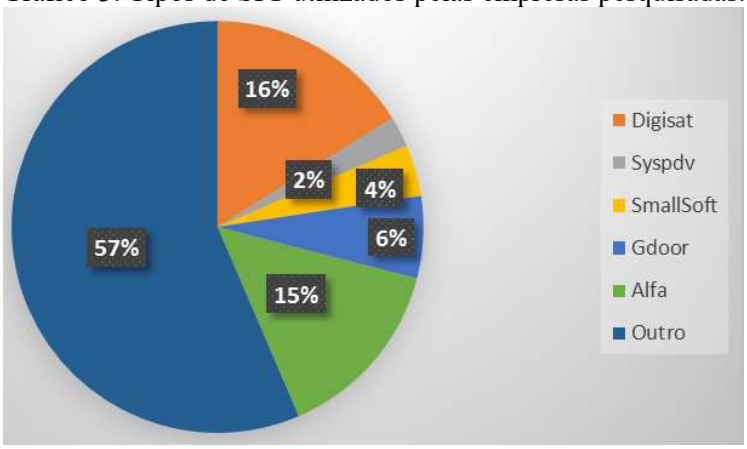
Essa informação é bastante relevante, tendo em vista a importância do SIG nos dias atuais. Ainda nesse aspecto, foi questionado aos gestores o que eles utilizam para ajudar no gerenciamento, já que não utilizam nenhum tipo de SIG, e eles disseram que dispõem de cadernos com anotações, planilhas como Excel, dentre outros.

Quando questionados sobre o motivo da não utilização de sistemas de informação, a justificativa da maioria (71%) foi de que não há necessidade, preferindo usar uma ferramenta que a maioria dos computadores possuem, no caso a planilha Excel, além de anotações em cadernos ou até mesmo um pagamento adicional a um funcionário para gerenciar essas anotações. O alto custo que o SIG tem e sua manutenção corresponde às motivações de 9% das empresas pesquisadas. Questões como confiabilidade e segurança, não acreditando que haja um retorno satisfatório, representam 20% dos respondentes.

Além do mais, uma das preocupações foi saber quais os modelos de SIG que as empresas do segmento de automação em Currais Novos desenvolvem e fornecem. Percebeu-se que esse mercado praticamente não desenvolve softwares na cidade, salvo exceções, como a empresa Alfa Informática. Desse modo, o fornecimento desses tipos de softwares se dá em sua maioria não por marcas e/ou tipos de softwares desenvolvidos por empresas locais, mas de outras regiões, como revelam os dados apresentados no gráfico 3, sendo 57% dos SIGs oriundos de outras cidades e, em seguida, os softwares Digisat (16%), o Alfa com 15%, o Gdor com 6%, o Smallsoft com 4% e o Syspdv com apenas 2% do mercado.

Descobriu-se que as empresas desse segmento de automação fornecem os chamados “softwares de prateleira”. Caso sejam necessárias algumas modificações, são realizadas algumas mudanças para que esses SIGs se adéquem às realidades específicas das empresas. Nesse quesito, verificou-se que 90% dos SIGs em funcionamento nas empresas pesquisadas também estão presentes em outras empresas no mercado local. Em contrapartida, 10% dos SIGs identificados foram feitos exclusivamente para as empresas que solicitaram a criação e implementação personalizadas.

Gráfico 3: Tipos de SIG utilizados pelas empresas pesquisadas.



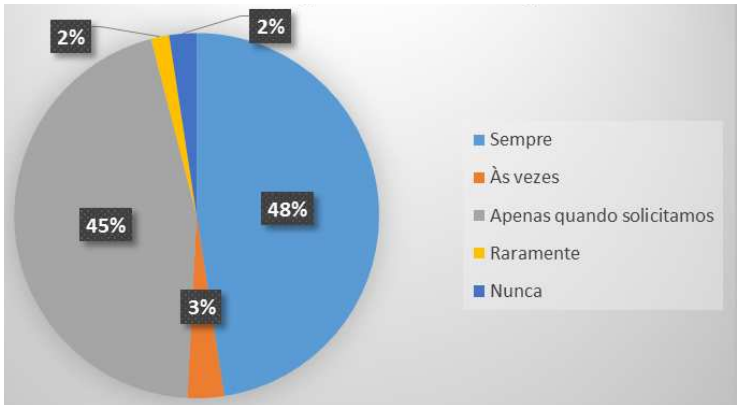
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Ainda com o intuito de analisar a utilização dos SIGs, os gestores foram questionados se esses softwares foram adquiridos/fornecidos diretamente através de empresas que apenas revendem

os softwares ou se foi por meio de um profissional ou empresa que atua na área de desenvolvimento de software. A maioria das empresas (75%) entrevistadas adquiriram os SIGs de empresas de automação, enquanto as demais (25%) adquiriram por meio dos desenvolvedores.

No que se refere aos serviços prestados por essas empresas em relação a visitas, manutenções/acompanhamentos e atualizações dos sistemas disponibilizados, verificou-se, através do Gráfico 4, que em 48% das empresas, há sempre atualizações e manutenções, sem existir a necessidade de recorrer a fornecedora do SIG qualquer intervenção. Por outro lado, juntando os resultados em que o suporte ocorre apenas às vezes ou quando solicitado, ou ainda pior, quando raramente ou nunca há qualquer tipo de suporte, tem-se um percentual alto de 52% . Quanto a isso, percebe-se que a maioria das empresas não tem um suporte cotidiano disponível relacionado ao sistema de informação gerencial, demonstrando que as empresas fornecedoras desses softwares falham nesse aspecto.

Gráfico 4: Periodicidade de manutenção e atualização do SIG.



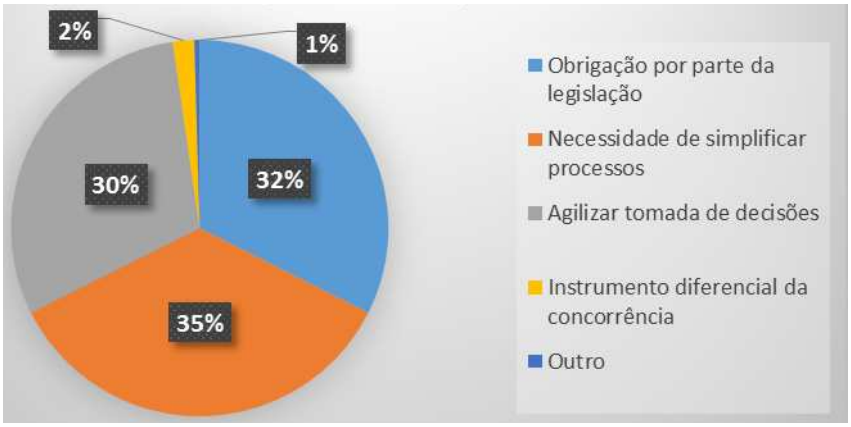
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

O tempo de atuação de uma empresa no mercado também diz muito sobre ela, principalmente quando a instituição vai se solidificando por meio de sua marca, seus serviços e pela conquista dos seus clientes. Nessa perspectiva, foi questionado sobre o tempo que as empresas utilizavam sistemas de informação gerenciais, em que a maior parte das empresas (73%) utilizam o SIG há mais de 5 anos, revelando que a utilização dessa ferramenta não é uma novidade nas práticas organizacionais.

Apesar do grande crescimento das tecnologias da informação no meio empresarial, há um número cada vez maior de gestores que aderem a softwares mais modernos e eficientes que auxiliem seu trabalho. Com base nisso, buscou-se compreender quais os principais motivos para as implementações dos SIGs nas empresas curraisnovenses.

Assim sendo, por meio do Gráfico 5, verifica-se que o principal motivo para implementação do SIG foi a necessidade de simplificar processos, nos quais o SIG permite um gerenciamento mais eficiente, pois ele tem como função retornar informações rápidas e seguras.

Gráfico 5: Motivos para implementação do SIG.



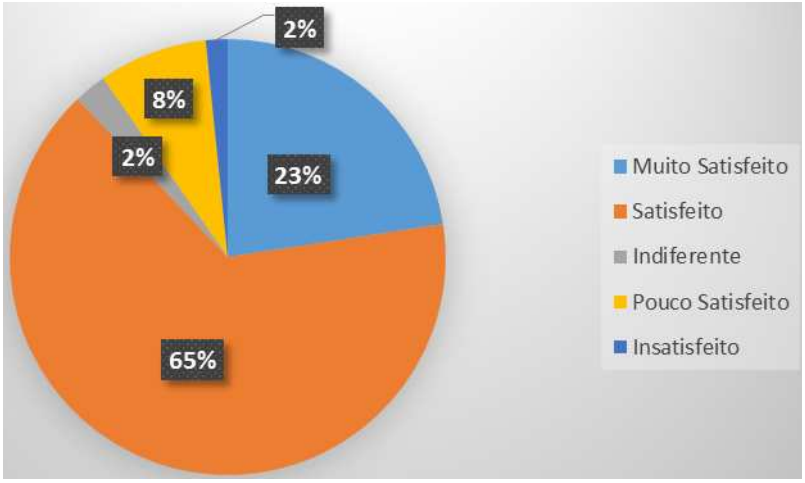
Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Outros 32% afirmaram que implementaram o SIG devido à obrigação relativa à legislação, especialmente no que tange a emissão de notas fiscais. Outro motivo relevante (30%) aponta a possibilidade de uma maior agilidade na tomada de decisões, pois, através do software, é possível alimentá-lo com dados, ao passo que ele dá feedbacks com informações importantes que podem servir para uma tomada de decisão.

Este trabalho também buscou saber há quanto tempo essas empresas utilizavam os softwares atualmente instalados, haja vista que a análise da utilização dos SIGs envolve a satisfação ou não dessas empresas com tais softwares, o que, de certo modo, é medido pelo tempo de utilização do sistema. Dessa forma, observou-se que 73% das empresas utilizam algum tipo de SIG há mais de 5 anos. Por outro lado, apenas 49% das empresas utilizam o atual SIG há mais de 5 anos, revelando que parte dessas empresas mudou o sistema que possuía, seja por insatisfação ou por não atender as demandas reais da empresa, dentre outros motivos. São 23% o percentual das empresas que utilizam o atual SIG entre 1 a 3 anos, e 18% de 3 a 5 anos. Por fim, apenas 10% afirmaram que adquiriu o atual SIG recentemente, isto é, há menos de 1 ano.

No Gráfico 6, verifica-se a satisfação dos gestores com os SIGs, apresentando 65% dos usuários que se dizem satisfeitos com o SIG que utilizam. Outros 23% se sentem muito satisfeitos, enquanto 2% se dizem indiferentes. Por outro lado, 10% dos usuários se sentem pouco satisfeitos ou insatisfeitos com o software. Isso é uma informação importante, pois apesar de ser a minoria, a insatisfação demonstra uma falha nesse processo entre empresa fornecedora/desenvolvedor e usuário.

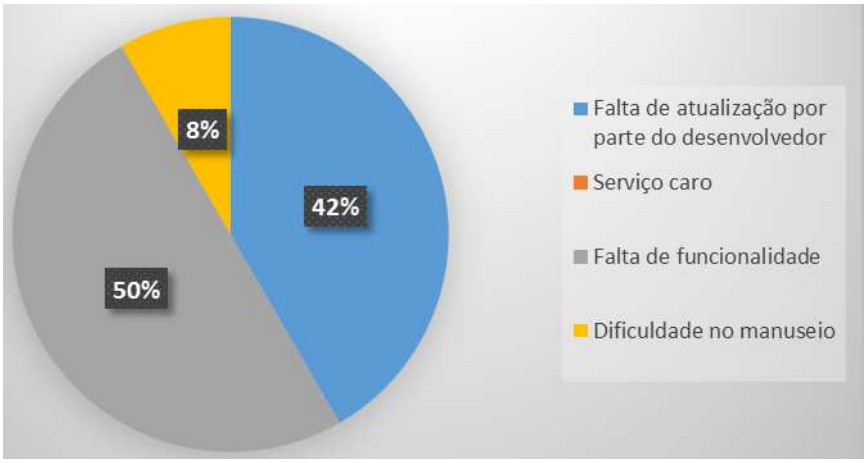
Gráfico 6: Grau de satisfação com o SIG.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

O Gráfico 7 revela quais os principais motivos de insatisfação quanto à utilização dos sistemas de informação gerenciais, que vão desde a falta de atualização por parte do desenvolvedor, preço alto do serviço oferecido, falta de funcionalidade até a dificuldade no manuseio.

Gráfico 7: Motivos de insatisfação pela utilização do SIG.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

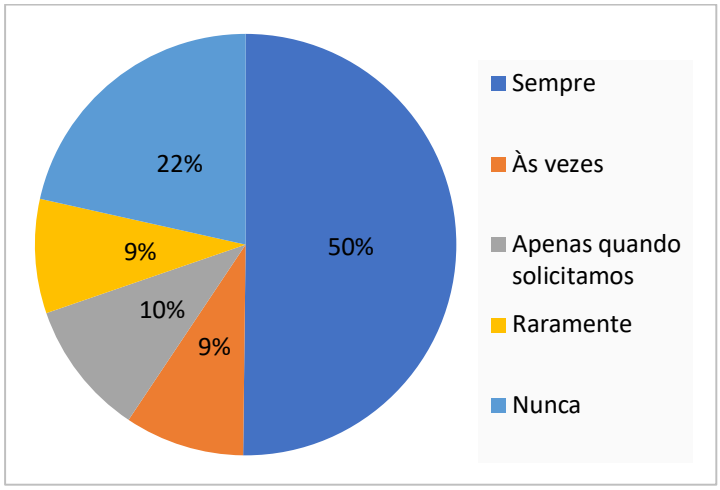
Como pode ser visto no Gráfico 7, 50% dos gestores estão insatisfeitos com o SIG devido à falta de funcionalidades que atendam as demandas reais da empresa, ao ponto de gestores afirmarem que os sistemas fazem apenas serviços básicos, preferindo então a utilização de planilhas, como o Excel, ou bloco de notas, para se ter um maior controle das ações realizadas. Nessa mesma linha de raciocínio, 42% dos gestores se encontram insatisfeitos devido à falta de atualizações no sistema por parte do desenvolvedor ou da empresa que forneceu o sistema. Vale ressaltar que as atualizações são fundamentais, pois elas servem para corrigirem algum erro (bug) ou para trazer melhorias nos sistemas. Por fim, 8% consideram a dificuldade no manuseio

como principal motivo de insatisfação, o que se deve muitas vezes ao fornecedor não prestar uma capacitação e assistência necessária ao seu cliente/usuário.

No que tange aos usuários que possuem acesso aos sistemas de informação gerenciais, em 55% das empresas, todos os funcionários possuem acesso e desenvolvem atividades diretamente no sistema, mesmo que alguns tenham acesso ao sistema completo e outros possuam algumas restrições. Nas demais empresas (28% e 17%, respectivamente), só quem possui acesso ao sistema são gerentes, vendedores e caixas.

Com base na premissa de que alguns SIGs são de baixa complexidade, foi questionado sobre a existência ou não de capacitações e treinamentos para utilização dos sistemas. Assim, a facilidade em manusear o SIG também depende da capacitação que o fornecedor deve prestar. Desse modo, conforme o Gráfico 8, 50% das empresas afirmam que houve e continua havendo capacitação. Já em 22% das empresas nunca houve qualquer tipo de capacitação, afirmando que os usuários tiveram que aprender a manusear o sistema sem ajuda do desenvolvedor. Outro percentual significativo (28%) afirma que a capacitação ou treinamento ocorre às vezes ou apenas quando solicitam, ou então raramente acontece.

Gráfico 8: Capacitação em relação ao SIG



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Uma análise interessante é que 50% dos fornecedores dão algum tipo de capacitação, enquanto um dos motivos de insatisfação da utilização dos SIGs se dá devido à dificuldade de utilização, corroborando essa característica falha por parte das empresas que vendem ou desenvolvem seus softwares.

Em relação aos custos com os SIGs, a instalação desses sistemas também foi alvos de análise deste trabalho. Com base nas informações coletadas, observa-se que a maioria dos SIGs custou em média de R$ 1.001,00 reais a R$ 3.000,00 reais (49%). Outros 30% informaram que o custo ficou acima de R$ 3.001,00 reais. 14% pagaram o valor entre R$ 500,00 a R$ 1.000,00 reais, e a minoria (7%) pagou um valor inferior a R$ 500,00.

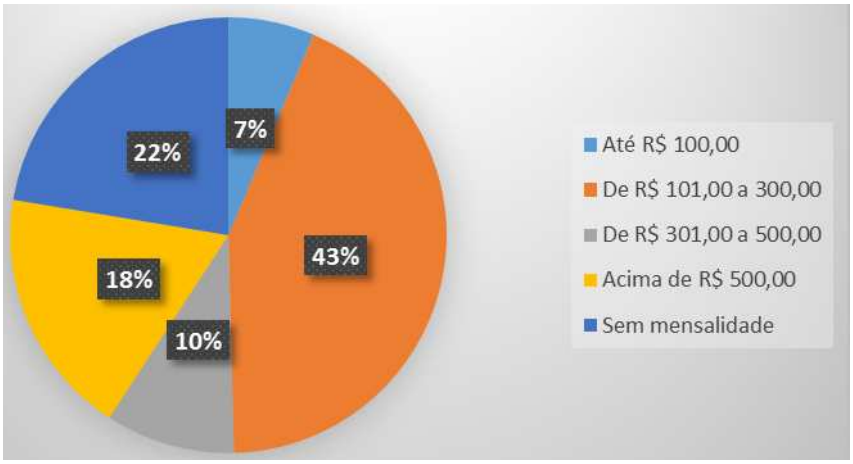
Pode-se dizer que a análise desses valores é deveras relativa, pois o que pode parecer caro quando se trata de “softwares de prateleira”, não se pode dizer o mesmo em se tratando de

RECITAL - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia de Almenara, v. 3, n. 2, maio/ago. 2021.
ISSN: 2674-9270. Disponível em: http://recital.almenara.ifnmg.edu.br/index.php/recital

softwares desenvolvidos sob demanda. Além do mais, a empresa precisa possuir um computador de boa capacidade de processamento para executar o sistema. De toda forma, os investimentos nos SIGs são compensados quando relacionados aos benefícios oriundos deles. Para se ter ideia, no lugar do SIG, poderia haver um funcionário realizando todas as atividades de forma manual, sendo necessário pagar seu salário, o que acarretaria um custo ainda maior, sem contar no fator tempo e precisão nas informações disponibilizadas.

Em relação ao custo mensal para a utilização desses sistemas, o Gráfico 9 revela que a maioria dos gestores (43%) paga entre R$ 101,00 a R$ 300,00. Outros 22% não pagam mensalidade, ou seja, só tiveram custos com a instalação do sistema. Já 18% pagam acima de R$ 500,00 reais, e os outros 10%, entre R$ 301,00 a R$ 500,00. Finalmente, 7% dos gestores pagam abaixo de R$ 100,00 reais.

Gráfico 9: Custo mensal do SIG



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Outro ponto abordado se refere à percepção do gestor quanto ao valor pago pela empresa em relação ao SIG, diagnosticando a satisfação ou insatisfação desses gestores com os produtos adquiridos e seus reais custos-benefícios. Nesse item, 63% dos gestores consideram o valor pago adequado para o que o SIG proporciona à empresa. Mesmo sendo um serviço caro na opinião da maioria, o retorno é satisfatório para essas empresas. O percentual de 6% considera esse valor muito adequado, enquanto 11% estão indiferentes, além de 13% considerar pouco adequado e 6%, inadequado.

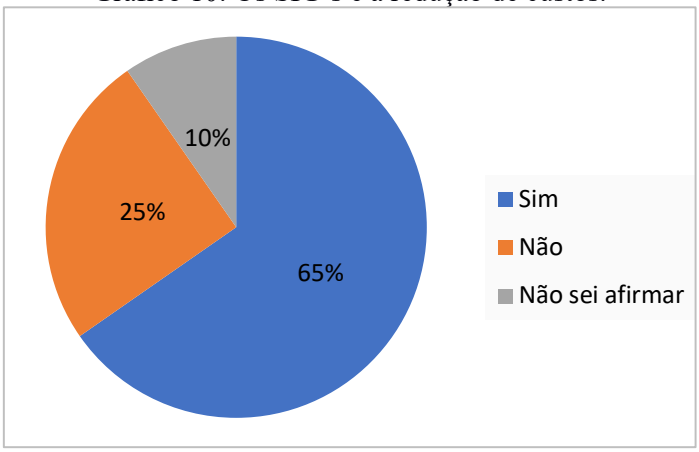
Em relação ao impacto da instalação dos SIGs na rotina empresarial, 68% dos gestores acreditam que a implementação do SIG na empresa melhorou a rotina. Já 30% consideram que melhorou consideravelmente, e apenas 1% considera que nem melhorou e nem piorou ou piorou. Pode-se inferir que, para essas empresas, o SIG é fundamental, pois os processos se tornam mais ágeis e as tomadas de decisões mais concisas e coerentes com as demandas existentes.

Ainda nesse aspecto do avanço das tecnologias de informação nas empresas através dos SIGs, a pesquisa buscou compreender como se dá a interação dos usuários com o sistema, tendo em vista o impacto que causou na rotina dos usuários que estão em contato direto com os SIGs.

Nesse sentido, para 76% dos gestores, o SIG sempre retorna com informações claras e suficientes. Já 16% consideram que o retorno ocorre apenas às vezes, enquanto outros 4% falaram que essa resposta se dá mais ou menos, enquanto uma minoria (2%) afirma que raramente ou nunca recebe o retorno de informações claras e suficientes para a tomada de decisões. Para a maioria, o SIG produz um feedback com informações seguras e necessárias.

Se esses feedbacks são importantes, mais interessante ainda é quando esses sistemas auxiliam a redução dos custos de uma empresa, por qualquer funcionalidade inerente as atividades empresariais que são disponibilizadas pelo sistema. Assim, de acordo com o Gráfico 10, 65% dos gestores acreditam que, depois que começaram a usar o SIG, houve uma diminuição dos custos na empresa, mas para 25% não houve qualquer redução desses custos. Além do mais, 10% dos gestores não souberam afirmar ou mensurar essas possíveis reduções de custos.

Gráfico 10: Os SIG´s e a redução de custos.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

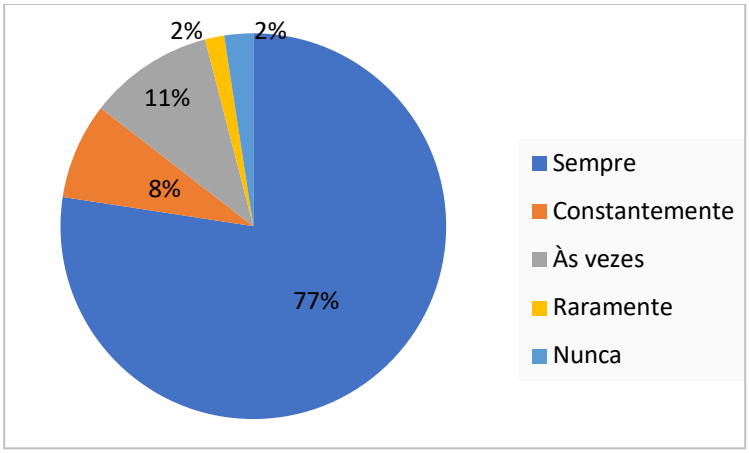
Essa possibilidade de redução de custos se dá quando um SIG, além de transformar dados em informações valiosas, nas quais se verificam as possíveis falhas processuais e as necessárias correções, a empresa poupa trabalho e tempo, reduzindo custos com funcionários, dentre outros.

Na mesma linha de raciocínio, buscou-se entender se a implantação dos SIGs auxiliou de alguma forma o aumento dos lucros das empresas. Com base nisso, percebeu-se que 66% dos gestores acreditam que o SIG ajudou nos lucros das empresas. Já 23% acreditam que não houve aumento de lucro, e 11% não soube afirmar. Percebe-se que, de acordo com a percepção dos gestores entrevistados, a implantação do SIG auxiliou de alguma forma o aumento dos lucros empresariais.

Com o passar do tempo, os sistemas empresariais vêm se tornando um diferencial necessário para a realidade das empresas. Não só isso, como a grande maioria dos SIGs implantados nas empresas controlam praticamente todas as operações, desde a entrada do produto na empresa até a saída, é incontestável a necessidade de fomentar sempre maior agilidade e confiabilidade nas informações em prol de uma gestão mais adequada e coerente com a complexidade organizacional da atualidade. No quesito confiança e agilidade, para 77% dos gestores, o SIG sempre dá retornos com informações seguras e em tempo hábil. Já 11% consideram que esse retorno ocorre apenas às vezes. 8% evidenciam que constantemente o sistema retorna com

informações seguras e em tempo hábil, enquanto uma minoria, com 2%, afirma que raramente ou nunca há um retorno condizente com o esperado, conforme se vê no Gráfico 11.

Gráfico 11: Informações fornecidas pelos SIG´s.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Os dados revelaram a opinião dos usuários em relação à clareza e transparência das informações fornecidas pelos SIGs, sendo que, para 86% dos gestores, o SIG sempre dá retorno com informações claras e transparentes. Já 6% consideram que esse retorno ocorre apenas às vezes, enquanto 5% afirmaram que o retorno é constante. Por outro lado, 2% afirmaram que essas informações nunca são claras e transparentes, acompanhadas de 1% que afirma que essa situação raramente ocorre. Sendo assim, para a maioria, os SIGs atualmente utilizados são consistentes e dão retorno através de informações claras e transparentes que o usuário compreende, de forma adequada, o que é um ponto positivo.

Em relação à frequência de utilização do SIG, percebe-se que os SIGs são comumente utilizados, atingindo 92% das empresas que sempre lançam mão dessa ferramenta importante para a gestão empresarial. Apenas 4% usam constantemente e um número bem reduzido (2%) usa raramente ou nunca. Para os gestores, os SIGs são ferramentas, por meio das quais, eles mesmos podem acompanhar o funcionamento das empresas, verificar os mais diversos resultados e, ao mesmo tempo, propor sugestões de melhoria para as possíveis falhas existentes.

Em linhas gerais, os resultados se mostraram positivos, e, por parte dos demais funcionários, os dados também são interessantes. Para 66% das empresas pesquisadas, os funcionários possuem acesso aos sistemas de informação gerenciais, mesmo que sejam apenas a algumas funcionalidades, já que outras podem ser restritas aos gestores. Em 22% das empresas, os funcionários não têm nenhum acesso, enquanto, em 10% delas, os funcionários raramente ou apenas às vezes têm esse acesso. Ao mesmo tempo em que nem todos os funcionários têm acesso aos SIGs, deve-se levar em consideração a natureza dos trabalhos desses profissionais, que não atuam necessariamente junto aos sistemas, o que não pode revelar uma proibição da empresa.

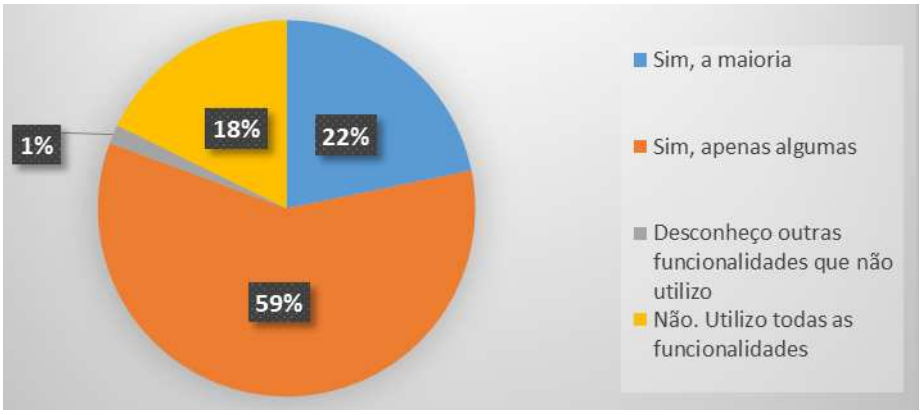
A complexidade dos SIGs é diversificada e varia conforme a realidade de cada empresa, pois os sistemas de informação gerenciais possuem suas particularidades e funcionalidades, que devem estar adequadas às necessidades organizacionais. Nesse sentido, buscou-se perceber

como o manuseio do SIG é visto pelos usuários. A maioria dos usuários entrevistados (72%) consideram os SIGs de fácil manuseio e não possuem dificuldades em utilizá-lo, seguido de 17% que os considera razoável e 11% que caracterizam como muito fácil. Esses dados revelam que os SIGs utilizados pelas empresas curraisnovenses são coerentes e adequados, pelo menos no quesito manuseio.

Tendo em vista que a maioria das empresas pesquisadas utilizam os SIGs e os consideram importantes, os próximos dados se referem à possível existência de alguma funcionalidade do SIG que não é utilizada na empresa. Dessa maneira, vale lembrar que o grande número de SIGs utilizados foram adquiridos já prontos (e quando necessário, apenas pequenas mudanças são realizadas buscando uma adequação a realidade empresarial), os chamados softwares de prateleira, que mencionamos anteriormente, e ao mesmo tempo, apenas 10% foram desenvolvidos exclusivamente para determinada empresa.

Dessa forma, o Gráfico 12 revela que 59% das empresas pesquisadas deixam de usar alguma das funcionalidades do sistema. Já 22% afirmam que não utilizam a maioria das funcionalidades, o que se torna um dado preocupante, pois essas empresas pagam por um serviço caro e sequer usufruem dos possíveis benefícios do programa. Em contrapartida, apenas 18% das empresas dizem utilizar todas as funcionalidades, isto é, explora de forma integral o software existente. Um número muito reduzido (1%) desconhece outras funcionalidades que não utilizam.

Gráfico 12: Funcionalidades não utilizadas no SIG.



Fonte: Dados da pesquisa, 2015.

Finalmente, os gestores foram indagados de forma generalizada sobre a concepção que possuem dos sistemas de informação gerenciais enquanto ferramenta empresarial. Desse modo, algumas características dos SIGs foram elaboradas e apresentadas aos gestores que responderam, que os SIGs são ferramentas importantes e imprescindíveis para as empresas (86% dos respondentes), pois o sistema ajuda consideravelmente na gestão empresarial em suas mais diversas atividades. Para 13% dos respondentes, o SIG é uma ferramenta necessária, mas não tão importante, enquanto apenas 1% acredita que o SIG seja algo dispensável.

Com esses resultados, pode-se dizer, de forma sucinta, que a maioria das empresas curraisnovenses utiliza sistemas de informação gerenciais e consideram-nos necessários e importantes para suas rotinas empresariais. Predominam, em Currais Novos, as micro e

pequenas empresas do comércio varejista e, ao mesmo tempo, os "*softwares* de prateleira" são os mais utilizados pelas empresas pesquisas. Os benefícios são principalmente ocorrem na simplificação dos processos organizacionais e no auxílio à tomada de decisões. Em contrapartida, a falta de funcionalidade, bem como a falta de atualização dos SIGs por parte dos desenvolvedores, são tidos como problemas principais no uso desses sistemas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi realizado com o objetivo de analisar a utilização dos sistemas de informação gerenciais em empresas curraisnovenses, mostrando através de pesquisas a sua importância, visto que as empresas procuram soluções contra a concorrência e buscam métodos para sobreviver nesse mundo globalizado. De fato, essas instituições precisam de tomada de decisões rápidas e corretas, pois são fundamentais para que a empresa atinja seus objetivos e resultados. A solução correta para as empresas é justamente os SIGs. O trabalho procurou identificar e mostrar quais são as principais vantagens e desvantagens para os gestores de uma empresa que utilizam um sistema de informação gerencial, observando se o programa colabora com a tomada de decisões rápidas, confiáveis e seguras; se auxiliam na redução dos custos e, consequentemente, no aumento da lucratividade das empresas.

Através dos resultados, pode-se avaliar a utilização dos sistemas de informação gerencial de forma positiva e vantajosa, pois a ferramenta atende todos os objetivos que uma empresa necessita para o seu crescimento, permite grande vantagem competitiva contra concorrentes, porque os dados são transformados em informações para o processo de gestão empresarial.

Em contrapartida, observou-se que essas empresas ainda precisam melhorar a forma como utilizam esses sistemas de informações gerenciais, buscando fazer com que essa utilização dos sistemas não se torne apenas uma automação de atividades empresariais rotineiras. Para tal evento, a percepção dos gestores é o principal fator que caracterizará o bom uso (ou não) dos SIGs e, consequentemente, das informações por eles geradas.

Espera-se que os resultados deste trabalho sirvam para reforçar a importância dos SIGs aos gestores de empresas, dentre eles, especialmente, os que não utilizam nenhum tipo de sistema de informação gerencial, e para os desenvolvedores e empresas que fornecem esses sistemas.

Ressalta-se, ainda, que esta pesquisa foi feita numa cidade específica em uma determinada época, o que não permite generalizações quanto a outras realidades. Dessa maneira, sugere-se que outras pesquisas sejam realizadas, que sejam com estudos comparativos entre regiões ou cidades e/ou observando os diferentes portes empresariais.

REFERÊNCIAS

BAZZOTTI, C.; GARCIA, E. **A importância do sistema de informação gerencial para tomada de decisões**. VI Seminário Unioeste 2008. Disponível em: http://www.unioeste.br/campi/cascavel/ccsa/VISeminario/ArtigosapresentadosemComunica/ART3aimportanciadesistemadeinformacaogerencialparatomadadedecisoes.pdf. Acesso em 7 mar. 2015.

BEUREN, I. M.; MARTINS, L. W. Sistema de informações executivas: suas características e reflexões sobre sua aplicação no processo de gestão. **Revista Contabilidade & Finanças**, 12(26), 6-24, 2001.

BARTHOL, R. P.; VASARHELYI, M. A. Resistência à implantação de sistemas de informação gerencial. **Revista de Administração de Empresas**, 15(2), 27-34, 1975.

BORGES, M. E. N. A informação como recurso gerencial das organizações na sociedade do conhecimento. **Ciência da Informação**, 24(2), 1995.

CARPIO, R. F.; JONES, G. D. C. **O uso do sistema de informação como ferramenta de planejamento e controle da cadeia de suprimentos de um hospital público**. Repositório digital de produção científica e tecnológica dos programas Stricto Sensu em Administração da Universidade Nove de Julho – Uninove, 2014.

CAMPOS FILHO, M. P. D. Os sistemas de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios. **Revista de Administração de Empresas**, 34(6), 33-45, 1994.

CARMO, V. B. D.; PONTES, C. C. C. Sistemas de informações gerenciais para programa de qualidade total em pequenas empresas da região de Campinas. **Revista Ciência da Informação**, 28(1), 49-58, 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

HÉKIS, H. R.; DE MOURA, L. C. M. A.; DE SOUZA, R. P.; MEDEIROS, R. A. Sistema de informação: Benefícios auferidos com a implantação de um sistema WMS em um centro de distribuição do setor têxtil em Natal/RN. **Revista de Administração e Inovação**, 10(4), 85-109, 2014.

HOFFMANN, R. C.; 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**, 4(1), 2011.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: http://www.ibge.gov.br. Acesso em: 10 set. 2014.

KARIM, A. J. The significance of management information systems for enhancing strategic and tactical planning. **Journal of Information Systems and Technology Management**, 8(2), 459-470, 2011.

LAUDON, K. C.; LAURDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**: administrando a empresa digital. Pearson Prentice Hall, 2005.

LAUDON, K. C.; LAURDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. Pearson Prentice Hall, 2010.

MACÊDO, D. G.; GAETE, L.; JOIA, L. A. Antecedentes à Resistência a Sistemas Empresariais: A Perspectiva de Gestores Brasileiros/Antecedents of Resistance to Enterprise Systems: The Brazilian Managers' View. **Revista de Administração Contemporânea**, 18(2), 139, 2014.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 1996.

MEC-98 SESU-MEC. **Diretrizes curriculares para os cursos da área de computação e informática**. Brasília: MEC, 1998.

OLIVEIRA, A. G. D.; MULLER, A. N.; NAKAMURA, W. T. A utilização das informações geradas pelo sistema de informação contábil como subsídio aos processos administrativos nas pequenas empresas. **Revista FAE**, 3(3), 1-12, 2000.

OLIVEIRA, D. D. P. R. D. **Sistemas de informações gerenciais**: estratégicas, táticas, operacionais. São Paulo: Atlas, 2004.

PORTO, M.; BANDEIRA, A. **A importância dos sistemas de informações gerenciais para as organizações**. In: Simpósio de Engenharia de Produção, v. 13, pp. 1-12, 2006.

SENGER, I. **Gestão de sistema de informação acadêmica: um estudo descritivo da satisfação dos usuários**, 2014.

SILVA, L. A. da. **Sistemas de Informação**: uma abordagem para melhoria de qualidade. **RAE Light**, São Paulo, nov./dez., 1994.

STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informação**: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia da Pesquisa**. São Paulo: SEAD, 2006.

Recebido em: *31 de março 2021.*

Aceito em: *28 de maio 2021.*