

**SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAL NO PROCESSO DE TOMADA DE
DECISÃO: UM ESTUDO EM EMPRESAS DO SETOR DE INFORMÁTICA
LOCALIZADAS NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE/BRASIL**

INFORMATION SYSTEMS IN MANAGERIAL DECISION MAKING PROCESS: A
STUDY ON INFORMATION TECHNOLOGY ENTERPRISES LOCATED IN THE
METROPOLITAN AREA OF BELO HORIZONTE/ BRAZIL

Sérgio Chaves Caldas

FAMIG - Faculdade de Minas Gerais, UNIPAC Itabirito – Alis Educacional, Brasil.
sergiochavesaldas@hotmail.com

Aleixina Maria Lopes Andalécio

Faculdade Novos Horizontes, Brasil, aleixinaandalecio@unihorizontes.br

RESUMO

O objetivo geral do trabalho aqui relatado foi investigar o papel dos sistemas de informação gerencial (SIG) nas diversas etapas do processo de tomada de decisão. Foi realizada uma pesquisa qualitativa e descritiva em nove empresas do setor de informática da região metropolitana de Belo Horizonte, tendo como sujeitos da pesquisa os gerentes dessas empresas. A coleta dos dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas. A pesquisa revelou que os gerentes das empresas pesquisadas percebem a importância da utilização do SIG nos processos de tomada de decisão, destacando os seguintes resultados: melhoria no processo de compra, qualidade dos serviços, ações corretivas, perfil dos clientes, prestação, clareza, atendimento qualificado, competitividade, crescimento da organização com novos clientes, agilidade e desempenho dos serviços. Diante dos achados, sugerem-se pesquisas de cunho quantitativo e analisar a percepção dos usuários dos SIGs em relação à sua utilização.

PALAVRAS-CHAVES: Sistema de Informação Gerencial. Processos decisórios. Tomada de decisão.

ABSTRACT

The aim of the research reported here was to investigate the role of management information systems (MIS) at different stages of the decision-making process. A qualitative and descriptive study was conducted in nine companies in the computer industry in the metropolitan region of Belo Horizonte. The research subjects were managers of these companies. Data were collected through semi-structured interviews. The results revealed that the managers of companies surveyed perceive the importance of the use of GIS in decision making, highlighting the following results: improvement in the purchasing process, quality of

services, corrective actions , customer profiling, promptness, clarity, care qualified, competitiveness, growth of the organization with new clients, agility and performance of services. Given the findings, we suggest another research of quantitative nature and to analyze the perceptions of MIS users about its use.

Keywords: Management Information System. Decision-making processes. Decision making.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade atual passa por intensas mudanças de ordem política, econômica, social, cultural e tecnológica, as quais ocorrem de forma dinâmica e, por vezes, imprevisível, o que se reflete nas organizações. A evolução das tecnologias é rapidamente disseminada pelas organizações, exigindo delas maior capacidade de implementar e formular seus processos de decisões. Segundo Laudon e Laudon (2010, p. 14), “o fluxo contínuo de inovações na tecnologia de informação está transformando mundo tradicional dos negócios”.

Com o surgimento da ‘Sociedade da Informação’, as empresas passaram a enfrentar rápidas mudanças social, cultural e econômica. Para, Laudon e Laudon (2010, p. 7), “os gerentes usam costumeiramente as chamadas ‘tecnologias’ para determinar as melhores decisões de maneira mais rápida. À medida que o comportamento gerencial muda, modifica-se também o modo como o trabalho é organizado, coordenado e avaliado”.

Bazerman e Moore (2010, p. 24) consideram que muitas decisões que se tomam são afetadas pela informação. Segundo Batista (2004, p. 3), “o processo decisório passou a verificar que informações antes consideradas irrelevantes agora podem ser cruciais para a tomada de decisões de uma empresa”. Assim, entender o papel do sistema de informação gerencial na tomada de decisões torna-se crucial para os processos decisórios.

Diante do contexto apresentado, a presente pesquisa pretende responder ao seguinte questionamento: **“Os sistemas de informação gerencial influenciam no processo de tomada de decisão nas organizações?”**

O objetivo principal da pesquisa relatada neste artigo consistiu em investigar o papel dos sistemas de informação gerencial no processo de tomada de decisão, na percepção de gerentes de empresas do setor de Informática localizadas na Região Metropolitana de Belo Horizonte. De forma mais específica, pretendeu descrever o uso de sistemas de informações gerenciais nas empresas pesquisadas, o processo de tomada de decisão nas empresas pesquisadas, na visão de seus gestores e os resultados que o uso dos sistemas de informações gerenciais nos processos de tomada de decisão pode trazer para as empresas pesquisadas, também na visão dos gestores.

A informação assume, hoje em dia, uma importância crescente para as empresas na medida em que favorece a descoberta e a introdução de novas tecnologias, a exploração de oportunidades de investimento e, o planejamento de toda a atividade organizacional.

Quanto ao aspecto acadêmico, esta pesquisa pode contribuir para a compreensão da interação entre os sistemas de informação gerencial e o processo de tomada de decisão, tema ainda pouco estudado. Pesquisa na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), usando os termos *sistema de informação gerencial*, *tomada de decisão* e *processos decisórios*, em conjunto, apurou apenas 8 publicações, o que indica um espaço para pesquisa quanto à correlação dos temas.

Do ponto de vista organizacional, é útil às empresas conhecerem a contribuição dos sistemas de informação gerencial para os processos decisórios, pois assim podem alinhar melhor seus sistemas aos processos, afastando as decisões empíricas, obter maior lucratividade e identificar novas oportunidades de investimento. No âmbito social, uma empresa que conhece a contribuição dos sistemas de informação gerencial para os processos decisórios e os utiliza de forma adequada pode tomar decisões apropriadas capazes de oferecer benefícios a seus clientes e colaboradores.

O artigo está estruturado em cinco seções, incluindo esta introdução, que apresenta o tema da pesquisa, os objetivos e a justificativa. Na segunda e terceira seções, desenvolve-se o referencial teórico, que aborda os temas processos decisórios e sistemas de informação gerencial. Na terceira seção, descrevem-se os procedimentos metodológicos adotados. Na quarta seção, procede-se à apresentação e discussão dos resultados da pesquisa. Na quinta seção, formulam-se as considerações finais sobre o trabalho.

2. DISCUSSÃO TEÓRICA

Nesta seção, são abordados os temas que servirão de base para a reflexão acerca dos resultados encontrados. Foi discutida a literatura pertinente sobre processos decisórios e sistema de informação gerencial.

2.1 PROCESSOS DECISÓRIOS

Para Simon (1965), a decisão representa o processo pelo qual uma alternativa de comportamento ou estratégia é selecionada e realizada em determinado momento, baseando-se nas possibilidades de comportamento alternativo, em suas consequências da adoção, nas possíveis estratégias e na avaliação comparativa. O autor alerta que é impossível que o indivíduo conheça todas as alternativas de que dispõe ou todas as consequências, pois a tarefa de decidir é composta por etapas, e esclarece:

A tarefa de decidir é composta de três etapas: (1) o relacionamento de todas as possíveis estratégias que poderão ser adotadas (a estratégia representa o conjunto de decisões que determinam o comportamento a ser seguido num determinado período de tempo); (2) a determinação de todas as consequências decorrentes da adoção de cada estratégia; (3) a avaliação comparativa de cada grupo de consequências e escolha de uma alternativa entre várias disponíveis, a partir de valores pessoais e organizacionais. A escolha indica a preferência por um conjunto de consequências (Simon, 1965, p. 80).

Para Gomes e Gomes (2012), a importância da tomada de decisão na organização é bastante clara e pode ser percebida empiricamente em qualquer análise organizacional ou nos diversos níveis organizacionais. Assim, é impossível pensar a empresa sem considerar a ocorrência constante do processo decisório. Isso significa que, em uma tomada de decisão, torna-se necessário ter o máximo de informações e delimitar o conjunto de procedimentos e métodos de análise que procuram assegurar a coerência das decisões tomadas em função das informações disponíveis (Gomes & Gomes, 2012).

As decisões dependem do modelo de gestão e de suas influências no processo de decisão. Segundo Nascimento e Reginato (2007, p. 31), o elemento diferenciador dos resultados das empresas está na forma como o modelo de gestão e suas influências no processo de gestão ou no processo decisório estão estabelecidos e como tal modelo é alicerçado. Os autores classificam as tomadas de decisões em 'programadas', ou 'estruturadas'; e 'não programadas', ou 'não estruturadas'.

De acordo com Nascimento e Reginato (2007, p. 53), decisões estruturadas são aquelas repetitivas, cujos passos são previsíveis e passíveis de serem incorporados em um sistema de informação. Por exemplo, as decisões de compra de matérias-primas para as quais já se conhecem os fornecedores e se tem ciência de que o julgamento da melhor alternativa envolve a avaliação e a comparação entre alternativas, preços, prazos de entrega, qualidade e outros aspectos conhecidos, intrínsecos ao ramo de atividade da empresa.

Ainda segundo esses autores, as decisões não estruturadas podem ser sistematizadas até certo ponto, dependendo de estruturas mais complexas do sistema de informação, para que os resultados esperados de cada alternativa de escolha sejam considerados, rigorosamente, a partir dos mesmos critérios. Nessas situações, parte do problema pode ser incorporada ao sistema de apoio às decisões e parte não. Normalmente, quando variáveis ambientais podem interferir no resultado final da decisão é o momento em que entra em cena a capacidade de julgamento do gestor, dependendo disso de sua experiência com o contexto do problema no contorno da decisão. Esse aspecto pode ser complementado com o uso de sistemas de

simulação, com o propósito de ampliar a visão do decisor sobre as consequências que a tomada de decisão pode causar às demais atividades organizacionais.

Segundo Oliveira (2004), uma decisão envolve a escolha de alternativas. Isso conduz a outra situação, que pode exigir novas decisões. O processo de decisão precisa ser bem compreendido para ser levado a bom termo. Para Gomes e Gomes (2012, p. 23), o processo parte do pressuposto de que os indivíduos são capazes de expressar suas preferências básicas e são racionais quando enfrentam uma decisão.

De acordo com Daft (1997, p. 169),

[...] o modelo administrativo é considerado descritivo, o que significa que ele descreve como os gerentes realmente tomam decisões em situações complexas, em vez de ditar como eles deveriam tomar decisões de acordo com uma teoria ideal. Este modelo reconhece as limitações humanas e ambientais que afetam o grau em que os gerentes podem adotar um processo racional de tomada de decisão.

Um aspecto fundamental do campo da decisão envolve o modelo racional de tomada de decisão. De acordo com Bazerman e Moore (2010, p. 6), esse modelo racional de decisão “é baseado em um conjunto de premissas que determinam como uma decisão deve ser tomada em vez de descrever como uma decisão é tomada”.

Apesar da valorização do modelo racional de tomada de decisão (Bazerman & Moore, 2010), processos intuitivos são, de acordo com Khatri (2000), críticos nesse processo, sendo associados de forma positiva com o desempenho das organizações em ambientes instáveis. Assim, não se pode negligenciar esse componente da decisão estratégica.

Para que a decisão tomada seja a mais adequada possível, informações são essenciais. E os sistemas de informação gerenciais podem contribuir para que essas informações estejam disponíveis para quem delas necessitar e no momento em que se fizerem necessárias. Por isso, esses sistemas são descritos na próxima seção.

2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAL

Etimologicamente, a palavra *informação* origina-se da palavra latina *informare*, que significa “dar forma”, ou “dar aparência”. Assim, a informação deriva em uma forma, dando significado à colocação de alguns elementos.

De acordo com Zeman, Goldmann e Granger (1970), informação significa a colocação de alguns elementos ou partes – sejam materiais ou não materiais – em alguma forma, em alguns sistemas de classificação, ou seja, a classificação e ordenação de alguns elementos. É também a classificação de símbolos e de suas ligações em uma relação, seja a organização de um sistema social qualquer ou outra comunidade em geral. Para esses autores, a informação exprime a organização de um sistema matemático, porém

não é termo exclusivamente matemático, mas também filosófico, pois não está ligado apenas à quantidade, mas também à qualidade [...] Portanto, não é apenas uma medida de organização, é também a organização em si, ligada ao princípio da ordem, isto é, ao organizado considerado com resultado considerado como processo (Zeman, Goldmann & Granger, 1970, p. 56).

De acordo com Gil (1999, p. 14), “os sistemas de informação compreendem um conjunto de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros agregados segundo uma sequência lógica para o processamento dos dados e a correspondente tradução em informações”.

Laudon e Laudon (2010, p. 12) explicam que “um sistema de informação pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam, processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar à tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização”. Segundo Batista (2004, p. 39), “o objetivo de usar os sistemas de informação é a criação de um ambiente empresarial em que as informações sejam confiáveis e possam fluir na estrutura organizacional”.

Oliveira (2004) adverte que os sistemas de informação precisam ser flexíveis, para se adaptarem às circunstâncias do ambiente externo, em constante transformação, e às necessidades estratégicas da administração da empresa. Um sistema de informações gerenciais é abrangente e produz todas as informações necessárias a todos os níveis de uma organização. Para ser uma ferramenta útil, a informação deve ser completa, precisa, apropriada e econômica para a tarefa a que se destina, devendo ser entregue com pontualidade. A informação fornecida com estas características é indispensável para dar suporte às tomadas de decisões.

Batista (2004, p. 22) define um sistema de informação gerencial como

[...] o conjunto de tecnologias que disponibilizam os meios necessários à operação do processamento dos dados disponíveis. É um sistema voltado para a coleta, armazenagem, recuperação e processamento de informações usadas ou desejadas por um ou mais executivos no desempenho de suas atividades. É o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na

estrutura decisória da empresa proporcionam a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados.

Para Batista (2004, p. 25), os SIGs “precisam de um fluxo de informações bem estruturado para que possa funcionar”. E O’Brien (2010, p. 25) explica que “os sistemas de informação gerencial fornecem informações na forma de relatórios e demonstrativos pré-estipulados para os gerentes”.

Conforme apresentado por O’Brien (2010, p. 18),

[...] há três papéis fundamentais para todas as aplicações de tecnologia da informação nas empresas, concentrando-se em papéis vitais que os sistemas de informação podem desempenhar para uma empresa: suporte de seus processos e operações; suporte nas tomadas de decisões de seus funcionários e gerentes; e suporte em sua estratégia em busca de vantagem competitiva.

No caso da pesquisa aqui relatada, o papel que será focado é o de suporte nas tomadas de decisões. Asemi, Safari e Zavareh (2011), que também investigaram esse tema, afirmam que SIGs são adequados para identificar e compreender problemas e ajudar os gestores a tomar decisões adequadas.

Uma vez apresentados os conceitos que embasaram teoricamente a pesquisa, a próxima seção descreve a metodologia adotada para sua realização.

3. METODOLOGIA

A pesquisa aqui relatada adotou a abordagem qualitativa, dado o caráter subjetivo proposto para a análise. Trabalhou-se com o universo de crenças, valores, significados e outros construtos profundos das relações que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (Minayo, 2003), que, no caso desta pesquisa, foi constituído pela percepção dos gestores das empresas sobre o papel dos SIGs no processo de tomada de decisão.

Quanto aos fins, a pesquisa se caracteriza como descritiva e quanto aos meios, como um estudo de casos múltiplos. Segundo Vergara (2003, p. 49), o estudo de caso “é o circunscrito a uma ou poucas unidades, entendidas essas como pessoa, família, produto, empresa, órgão público, comunidade ou mesmo país. Tem caráter de profundidade e detalhamento”. No caso em questão, abordou-se o papel dos sistemas de informações gerenciais nos processos de tomada de decisões em algumas empresas de Belo Horizonte.

A unidade de análise foi composta por nove empresas do setor de informática localizadas na região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, que utilizam sistemas de informação gerenciais. Segundo a Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (PBH, 2010), o setor de Informática é de grande importância para Belo Horizonte, que se destaca no cenário nacional como a “Capital da Tecnologia da Informação”. Isso é confirmado por números, que mostram que na região existem mais de 1.300 empresas deste setor, as quais geram cerca de R\$ 2,8 bilhões de faturamento anual e 7.240 empregos diretos formais e qualificados, o que significou um crescimento de 348% em 2012 (CMBH, 2012). As empresas serão identificadas pelas letras de A a I, para manter a confidencialidade dos dados.

A escolha dos entrevistados se deu por conveniência, sendo selecionadas pessoas que poderiam fornecer as informações necessárias à realização da pesquisa. A amostra foi composta por gerentes que utilizam o sistema de informação gerencial da empresa no processo de tomada de decisão. Foram entrevistados: nas empresas A, E, G, H e I, o gerente de suporte; nas empresas B e C, o gerente de TI; nas empresas D e F, o gerente de sistemas, totalizando nove entrevistados. Para a coleta dos dados, foi utilizada a técnica de entrevistas, a partir de um roteiro semiestruturado. As entrevistas aconteceram entre agosto e setembro de 2013.

A análise dos dados coletados foi feita usando a análise de conteúdo, seguindo as etapas propostas por Bardin (2006): preparação dos dados das entrevistas; transcrição das entrevistas; e análise dos dados, consistindo em: inferência e interpretação, correlacionando com o problema norteador e os objetivos, geral e específicos, da pesquisa. Feito isso, procedeu-se à categorização, a qual consiste, de acordo com Bardin (2006, p. 145),

[...] na classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos [...] sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos.

As categorias utilizadas na análise foram as seguintes: uso do sistema de informações gerenciais nas empresas pesquisadas; processo de tomada de decisão nas empresas; percepção dos gerentes sobre o papel dos sistemas de informações gerenciais nos processos decisórios; resultados da utilização dos SIG, na visão dos gestores.

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção, procede-se à apresentação e análise dos resultados das entrevistas realizadas com gerentes de empresas do setor de Informática localizadas na região metropolitana de Belo Horizonte. Foram utilizadas as falas dos entrevistados, para ilustrar a análise feita, as quais sofreram, quando necessário, alterações gramaticais, para se adequarem ao padrão de um texto acadêmico. Ressalta-se que, dado o caráter semiestruturado do roteiro, este serviu somente como suporte para as entrevistas, sendo alterado durante o curso do contato, de forma a enriquecer o conteúdo da investigação.

4.1. O USO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS NAS EMPRESAS PESQUISADAS

Primeiramente, questionou-se a cada entrevistado a respeito do tempo em que o SIG está em uso na organização. Apurou-se que três das empresas utilizam o SIG há mais de 10 anos; quatro, de 5 a 8 anos; e duas, há menos de 2 anos.

Os entrevistados foram questionados sobre os departamentos que utilizam o SIG e o modo como ele está estruturado. Encontrou-se que o SIG é utilizado nos diversos departamentos, cada qual com suas atribuições, conforme afirmação unânime dos entrevistados, o que é exemplificado na fala a seguir:

Utilizamos os sistemas de informações gerenciais, basicamente, para controlar os nossos serviços com clientes, controle financeiro, em todos os setores. Como trabalhamos com prestação de serviços, não temos estoque. Estoque é o mínimo, sendo utilizado o CRM, no contato com o cliente, para verificar qual a demanda que o cliente tem, de suporte, de apoio técnico, sendo registrado o que o nosso funcionário suporte falou para o cliente sobre os assuntos abordados para usar como uma base de conhecimento (Entrevistado 4).

Essas observações do gerente vêm ao encontro das considerações de O'Brien (2010), demonstrando a utilização do SIG nos diversos departamentos, cada qual em suas estações de trabalho em rede, em apoio às suas atividades.

Conforme relatos dos entrevistados, o SIG é utilizado nos departamentos das organizações, tendo cada um sua finalidade e atributo referente a seu uso. Assim, evidenciou-se o limite de acesso dos departamentos da organização quanto ao uso dos sistemas de informações gerenciais, o que é exemplificado:

O operacional ou os usuários são os responsáveis para alimentar o sistema com informações para que nós gerentes possamos analisar e tomar decisões referentes a empresa (Entrevistado 6).

As falas dos entrevistados permitem inferir que os acessos ao sistema de informação gerencial são limitados em relação aos níveis organizacionais, no qual cada departamento é responsável pela inserção dos dados de acordo com sua aplicabilidade. Isso ratifica Moresi (2000), em relação à classificação da informação quanto a sua aplicabilidade em todos os níveis organizacionais.

Em relação ao que motivou o uso dos SIG na empresa, apurou-se que a utilização se fez no processo de melhoria do fluxo das informações, conforme exemplificado pela seguinte fala:

O que motivou foi a melhoria do fluxo da informação, como que as tomadas de decisões poderão ser feitas a partir das bases de dados que estão sendo alimentada nos sistemas. Isto foi o que motivou para melhor assertividade nas tomadas de decisões em qualquer nível. A melhoria do fluxo consiste na sequência das informações, o que está impactando dentro do setor operacional, no nível tático, nível estratégico, quais são os impactos. Muitas vezes, o erro está na ponta e não entende o que acontece no nível da direção para tomada decisão, justamente para isto, ter o fluxo de informação e ver o erro em qual setor está (Entrevistado 3).

Conforme relato do entrevistado, a utilização do SIG gera informações para sua utilização na tomada de decisão. Isso está de acordo com Oliveira (2004), que define o SIG como os processos utilizados para transformar dados em informações que auxiliem no processo decisório da empresa.

Os entrevistados 4, 7 e 9 relataram que a principal motivação de utilizar os sistemas de informações gerenciais ocorreu devido à expansão da organização, o que é exemplificado na fala do entrevistado 4:

Quando começamos a crescer, em termo de usuários, [...] para controlar esta demanda, nós criamos este sistema, para fazer este controle, o controle do CRM, do apoio à venda, qual vendedor ligou, o que falou, falou com quem, foi resolvido, não foi resolvido, qual o tempo de solução de cada problema (Entrevistado 4).

Todos os gerentes entrevistados afirmaram que o uso do SIG na empresa é constante. Em relação à estruturação do SIG, constatou-se sua utilização nos diversos setores da organização,

bem como do operacional ao tático, cada qual na sua finalidade para a execução dele dentro das organizações.

Portanto, na percepção dos gerentes entrevistados, a implantação do SIG nas empresas serviu para atender aos seguintes objetivos: apoiar a tomada de decisão na geração de indicadores de resultados, no fluxo da informação e no atendimento; promover agilidade e segurança; e antecipar as situações.

Em seguida, os gerentes foram questionados sobre o processo de tomada de decisão, e os resultados são o tema da próxima seção.

4.2 O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO, NA VISÃO DOS GESTORES ENTREVISTADOS

Os entrevistados foram questionados sobre a forma como ocorre o processo de tomada de decisão, se mesma mais racional ou intuitiva, baseando-se em sua experiência. Todos afirmaram que as decisões são racionais, conforme exemplificado na fala do entrevistado 9:

Racional, pois temos o sistema para apoiar no processo de decisão, apesar de que o nosso feeling na tomada deve ser levado em conta. Mas tomo todas as decisões no que está baseado ou inserido no sistema, pois se não o utilizarmos, não teríamos necessidade de sua implantação (Entrevistado 9).

Os entrevistados 4 e 9 citaram a decisão racional, o que vem ao encontro das considerações de Bazerman e Moore (2010) ao enfatizarem que o campo da decisão envolve o modelo racional.

Outra característica percebida foi a participação da tomada de decisão baseada pela intuição, relatada pelos entrevistados 2, 5 e 8 e exemplificada pela fala do entrevistado 2:

Com base na minha formação acadêmica e profissional, toda e qualquer decisão deve ser sempre balizada por parâmetros técnicos e racionais. Mas, muitas vezes, tomamos decisões de forma intuitiva, baseando na minha experiência como gerente de empresa do setor de Informática (Entrevistado 2).

Esse resultado é compatível com Daft (1997), que “reconhece as limitações humanas e ambientais que afetam o grau que os gerentes podem adotar um processo”. Conforme esses relatos, estão ali presentes as limitações humanas, que levam à tomada de decisão baseada na intuição, confirmando Khatri (2000), que ressalta o papel desse componente do processo de tomada de decisão.

O entrevistado 7 afirmou que, antes da implantação do SIG na organização, a forma de tomada de decisão era intuitiva e que, agora, a racionalidade está fundamentada na utilização do sistema de informação:

Quando iniciamos com a utilização dos sistemas de informações gerenciais, as decisões eram intuitivas. As decisões racionais são palpadas no que está no SIG. Quer dizer, utilizamos para apoio nas decisões. (Entrevistado 7).

Essas observações dos gerentes confirmam as considerações de Bazerman e Moore (2010), para quem as decisões que tomamos são afetadas pela informação. Nota-se que a informação se torna a base ou a matéria prima para a tomada de decisão. Isso também está de acordo com Asemi, Safari e Zavareh (2011), quando afirmam que SIGs são adequados para identificar e compreender problemas e ajudar os gestores a tomar decisões adequadas.

Os gerentes pesquisados foram questionados se algumas decisões eram tomadas de forma intuitiva. O entrevistado 1 declarou:

Algumas decisões foram intuitivas, por meio do conhecimento tácito, habilidades desenvolvidas ao longo da minha vivência em processos organizacionais (Entrevistado 1).

Os entrevistados 2 e 6 afirmaram que a decisão intuitiva ocorreu devido à demanda ou à realização de ações corriqueiras.

Tomei algumas decisões de forma intuitiva. Realmente, devido ao tempo e para apagar, muitas vezes, incêndio dentro da organização. Então, na ausência de dados racionais e concretos para uma definição, aí sim, uma decisão pode ser tomada com base na subjetividade ou nas experiências pregressas (Entrevistado 2).

Os entrevistados 3, 7 e 9 declararam que não utilizam a tomada de decisão de forma intuitiva, conforme exemplificado na fala do entrevistado 7.

Hoje, não. Como mencionado, o SIG está em todos os processos organizacionais, sendo prioridade tanto no executivo quanto no operacional em nossa organização, para auxiliar de forma racional nas decisões (Entrevistado 7).

Os gerentes relataram que, geralmente, tomam suas decisões de forma racional, pois o SIG serve de apoio, já que os dados foram inseridos no sistema para gerar informações. Mas alguns afirmaram que suas decisões são de forma intuitiva, baseadas na experiência.

Na sequência, os gerentes foram questionados sobre o papel dos SIG nas diversas etapas do processo de decisão, assunto abordado a seguir.

4.3 O PAPEL DOS SIG NAS DIVERSAS ETAPAS DO PROCESSO DE DECISÃO

Questionados sobre o papel dos SIG no processo de tomada de decisão, os entrevistados relataram sua utilização no processo de tomada de decisão, conforme exemplificado pela fala do entrevistado 5.

Totalmente, pois conseguimos extrair vários indicadores do sistema, onde podemos embasar qualquer tipo de decisão. Claro que levamos em consideração outras coisas além de números do sistema, mas indicadores bem planejados ajudam muito (Entrevistado 5).

Também no relato do entrevistado 9, ficou evidenciada a influência do SIG nos processos de tomada de decisões.

Por exemplo, quando um cliente solicitou um desconto, se ampliássemos o atendimento *Help-desk* em sua rede, com base nos dados inseridos no sistema de informação gerencial, verifiquei a possibilidade de atender ao cliente. Foi uma decisão correta com base no SIG, pois aumentamos, com isto, nosso faturamento na região de Lagoa Santa (Entrevistado 9).

Para os entrevistados 1, 6 e 8, o SIG tem a finalidade de mapear e melhorar o processo de decisão, permitindo uma análise detalhada das tomadas de decisão. Esse resultado é compatível com Gomes e Gomes (2012, p. 24), ao afirmarem que “em uma tomada de decisão se torna necessário ter o máximo de informações e delimitar o conjunto de procedimentos e métodos de análise que procuram assegurar a coerência, a eficácia e a eficiência das decisões tomadas em função das informações disponíveis”. Isso é exemplificado pela fala do entrevistado 1:

Mapear os resultados por meio dos indicadores e apoiar no fluxo das informações, analisando rapidamente os dados da organização. Com o conhecimento obtido de forma estratégica, melhoramos o poder de decisão junto aos parceiros de negócio (Entrevistado 1).

Os entrevistados 2, 5, 6, 8 e 9 relataram que, por meio do SIG, realizam o acompanhamento dos serviços, verificando tempo de atendimento, produção, avaliação do desempenho e custos. Isso corrobora o pensamento de Batista (2004) de que “o objetivo de usar o sistema de informação é a criação de um ambiente empresarial que as informações sejam confiáveis e possam fluir na estrutura organizacional, na execução de relatórios”, conforme exemplificado na fala do entrevistado 2:

Este é o motivo principal de um sistema de informação gerencial na organização, prover relatórios e indicadores para comparar e verificar as melhores decisões. Praticamente o tempo inteiro o sistema auxilia na tomada de decisão (Entrevistado 2).

Na seção que segue, apresentam-se os resultados da utilização dos sistemas de informações gerenciais, na percepção dos gerentes entrevistados.

4.4 RESULTADOS DA UTILIZAÇÃO DOS SIG

Questionou-se a cada entrevistado sobre o modo como as empresas utilizam as informações geradas pelo SIG de forma a se diferenciar dos concorrentes. Conforme os entrevistados 2, 5, 6 e 9, o SIG é uma ferramenta importante para traçar o perfil do cliente, bem como para antecipar algum problema, conforme exemplificado pela fala do entrevistado 5:

A empresa consegue receber um retrato de cada cliente e consegue se antecipar, tentando evitar momentos de crise (Entrevistado 5).

Para o entrevistado 3, a utilização do SIG é uma forma de integralizar as informações dentro da organização, para otimizar sua funcionalidade.

Estamos buscando aqui na instituição uma maior integração entre os departamentos. Não só por meio do sistema, mas também por meio da nossa comunicação diária. Então, isto é uma forma de otimizar ainda mais as funções que estão no sistema de informação gerencial que a empresa está usando. Não adianta nada ter um sistema, alguém que insere os dados, e eu não consigo interpretar aquele dado de forma clara e objetiva para tomar a decisão. Isto impacta diretamente. É um ciclo. As decisões são cíclicas. Então, acredito que aqui a gente está tentando minimizar estas divergências de informações, com mais reuniões, mais clarezas, objetividade. É o que nós estamos buscando. A condição ideal é o seguinte: todas as informações têm que estar no sistema. Esta é condição ideal (Entrevistado 3).

Deve-se salientar que a organização, ao buscar no sistema de informação gerencial base nos processos de tomada de decisão, culminará na integralização dos departamentos. Assim, esse resultado é compatível com a orientação de Batista (2004, p. 39) de que as “informações sejam confiáveis e possam fluir na estrutura organizacional”. Segundo o relato do entrevistado 3, os SIG devem ser inseridos com informações confiáveis.

Os principais resultados da utilização do SIG destacados pelos entrevistados foram: melhorias no processo de compra, redução de manutenção corretiva em equipamentos, melhoria na gestão de custo dos seus produtos e serviços, melhoria no atendimento e agilidade, retorno financeiros e melhorias nos indicadores de qualidade. Essas observações dos gerentes vêm ao encontro das considerações de Batista (2004), que relata que a informação é primordial na avaliação de qualquer estratégia e contribuindo para os resultados organizacionais. Isso é exemplificado pelas falas dos entrevistados 7 e 8:

Os resultados são: atendimento, presteza, diferenciação e qualidade. Tudo no lugar certo na hora certa. O sistema de informações hoje, sendo bem alimentado, contribui nos resultados da organização (Entrevistado 7).

Além do aumento da competitividade, estamos também melhorando a publicação dos dados ofertados aos nossos clientes, utilizando ferramentas de BI agregadas ao produto entregue, o que tem tido um feedback altamente positivo dos clientes (entrevistado 8).

Na seção que segue, apresentam-se as considerações da utilização dos sistemas de informações gerenciais no processo de tomada de decisões.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou, com base em um estudo multicase realizado em nove empresas do setor de Informática localizadas na região metropolitana de Belo Horizonte, descrever as percepções dos gerentes em relação ao papel do sistema de informação gerencial no processo de tomada de decisão. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, de característica descritiva.

A análise dos dados coletados evidenciou que a utilização do sistema de informação gerencial torna-se um diferencial, pois as empresas o utilizam para buscar dados e gerar informações para utilizá-las nos processos de tomada de decisões, como: relatórios, atendimentos realizados e custos por atendimento. Na percepção dos gestores, o SIG influencia o processo de tomada de decisão em atividades como: mapeamento dos processos, apoio ao fluxo de informações, análise detalhada para as tomadas de decisões e extração de indicadores. As principais vantagens da utilização do SIG nos processos decisórios são: retorno financeiro, aumento da produtividade, monitoração dos serviços, faturamento e padronização das tarefas.

Assim, o objetivo principal da pesquisa, que foi investigar o papel dos sistemas de informação gerencial no processo de tomada de decisão, na percepção de gerentes de empresas do setor de Informática da Região Metropolitana de Belo Horizonte foi atendido. Também foram os objetivos específicos, pois foram descritos o uso de SIGs nas empresas pesquisadas, o processo de tomada de decisão nessas empresas, na visão de seus gestores, e os resultados que

o uso dos sistemas de informações gerenciais nos processos de tomada de decisão trouxe para as empresas pesquisadas, também na visão dos gestores.

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, na qual o mais importante é o conhecimento do fenômeno, não se pretendeu apresentar resultados passíveis de generalizações. Assim, acredita-se que a realização de pesquisas de cunho quantitativo, abrangendo um número maior de entrevistados e utilizando métrica passível de generalizações, possa contribuir para o melhor entendimento do papel do sistema de informação gerencial no processo de tomada de decisão.

REFERÊNCIAS

- Asemi, A; Safari, A. & Zavareh, A. A. (2011). The Role of Management Information System (MIS) and Decision Support System (DSS) for Manager's Decision Making Process. *International Journal of Business and Management* 6(7), 164-173.
- Bardin, L. (2006) *Análise de Conteúdo*. (4 ed.) Lisboa: Edições 70.
- Batista, E. O. (2004). *Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento*. São Paulo: Saraiva.
- Bazerman, M. H. & Moore, D. (2010). *Processo Decisório*. (7ª ed.) Rio de Janeiro: Elsevier.
- Câmara Municipal de Belo Horizonte (2010) Comissão de Estudo vai promover palestra sobre TI. Acesso em 22 Janeiro, 2014 em <http://www.cmbh.mg.gov.br/noticias/2012-04/comissao-de-estudovai-promover-palestra-sobre-ti>.
- Daft, R. L. (1997). *Administração*. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora.
- Gil, A. L. (1999). *Sistema de Informações Contábil/Financeiros*. (3. ed.) São Paulo: Atlas.
- Gomes, L. F. A. & Gomes, C. F. S. (2012). *Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério*. (4 ed.) São Paulo: Atlas.
- Hein, L. H. (1972). *Introdução Quantitativa às decisões administrativas*. São Paulo: Atlas.
- Khatri, N. (2000). The Role of Intuition in Strategic Decision Making. *Human Relations*. 53 (1), 57-86. doi: 10.1177/0018726700531004.
- Laudon, K. & Laudon, J. (2010). *Sistemas de informação gerenciais*. (9 ed.) São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Minayo, M. C. S. (2003). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. (22 ed.) Rio de Janeiro: Vozes
- Nascimento, A. M. & Reginato, L. (2007) *Controladoria – um enfoque na eficácia organizacional*. São Paulo: Atlas.

O'brien, J. A. (2010). *Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da internet*. (3ª Ed). São Paulo: Saraiva.

Oliveira, D. P. R. (2004). *Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas e operacionais*. (9 ed.) São Paulo: Atlas.

Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (2010). *Belo Horizonte é a Capital da Tecnologia da Informação*. Acesso em 24 Janeiro, 2014 em <https://pdti.pbh.gov.br/BH%20capital%20da%20tecnologia%20da%20informa%C3%A7ao>.

Pereira, M. J. L. B. & Fonseca, J. G. M. (1997). *Faces da decisão – as mudanças de paradigmas e o poder da decisão*. São Paulo: Makron Books.

Vergara, S. C.(2003). *Projetos e relatórios de pesquisa em Administração*. São Paulo: Atlas.

Zeman, J., Goldmann, L. & Granger, G. G. (1970). *O conceito de informação na ciência contemporânea*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.