

## ANÁLISE DAS PERCEPÇÕES DO GESTOR QUANTO À IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL: RUMO À TOMADA DE DECISÃO MAIS EFICIENTE

André Luiz Mendes Athayde  
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)  
andreluizathayde@outlook.com

Sarah Araújo Maia  
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)  
srhmaia@gmail.com

**Resumo:** O uso dos dados como ferramenta para tomada de decisão já é uma realidade nas organizações graças ao avanço da tecnologia. Nesse sentido, gerenciar informações com eficiência passou a ser uma estratégia vital e indispensável para dar direção aos gestores no processo de tomada de decisão e conquistar vantagem competitiva no mercado. Em consequência da constante evolução tecnológica ligada à era da informação, o Sistema de Informação Gerencial (SIG) é um grande aliado dos gestores para auxiliar nesse processo, uma vez que é capaz de processar um gigantesco número de dados simultaneamente. A presente pesquisa tem como objetivo geral analisar as percepções de um gestor em uma empresa produtora de cachaça, quanto aos benefícios e desafios advindos da implantação do SIG. Subsidiando o alcance do objetivo geral, estabeleceram-se os seguintes objetivos específicos: identificar a atuação profissional do entrevistado dentro da empresa; caracterizar o SIG utilizado na empresa; descrever como as principais funções operacionais eram realizadas anteriormente à implementação do SIG, a obtenção e análise de dados e a tomada de decisões; obter as percepções do gestor concernentes aos benefícios advindos da implementação do SIG, bem como as principais dificuldades enfrentadas durante o processo. Para isso, utilizou-se como técnica de coleta de dados uma entrevista semiestruturada e como técnica para análise de dados, a análise de conteúdo. Os resultados apontam para o sucesso da implantação do SIG na empresa, defendido pelo gestor.

**Palavras-Chave:** Sistema de Informação Gerencial; Tomada de Decisão; Pesquisa qualitativa; Percepções do gestor

**Abstract:** The use of data as a tool for decision making is already a reality in organizations thanks to the advancement of technology. In this sense, managing information efficiently has become a vital and indispensable strategy to give managers direction in the decision-making process to gain competitive advantage in the market. As a consequence of the constant technological evolution linked to the information age, the Management Information System (MIS) is a great ally of managers to assist in this process, since it is capable of processing a huge number of data simultaneously. The present research has as general objective to analyze the perceptions of a manager of the company Cachaça Seleta regarding the benefits and challenges arising from the implementation of the GIS. Subsidiarizing the scope of the general objective, the following specific objectives were established: to identify the professional role of the interviewee within the company; to characterize the MIS used in the company; to describe how the main operational functions were performed prior to MIS

implementation, data collection and analysis and decision making; to obtain the manager's perceptions regarding the benefits of the MIS implementation, as well as the main difficulties encountered during the process. For this, a semi-structured interview was used as data collection method and, as a technique for data analysis, content analysis. The results point to the success of the implementation of the MIS in the company defended by the manager.

**Keywords:** Management Information System; Decision Making; Qualitative Research; Manager Perceptions

## 1 Introdução

A capacidade de as empresas se adaptarem rapidamente aos avanços da tecnologia nunca foi tão importante em função da luta pela recuperação econômica no mercado. Nesse âmbito de economia e tecnologia, tem-se discutido como as mesmas podem identificar e aproveitar as oportunidades que surgem com a inovação e progresso dessa ciência (TURBAN, 2013). “Mais do que um modismo, a tecnologia deve ser compreendida como uma ferramenta para assegurar qualidade, competitividade, redução de custos e, principalmente, satisfazer os desejos e anseios dos clientes, que são a verdadeira razão de ser das empresas” (SILVA et al., 2007, p. 141). As inovações ocorridas nos últimos anos têm permitido aos empreendedores criar e desenvolver novos modelos de negócios que modificam a conduta diária das atividades (LAUDON; LAUDON, 2014). Uma das formas que a empresa tem de se beneficiar frente aos concorrentes é através da aplicação correta dos dados. Isto é, explicar questões complexas por meio do estudo e análise dos dados e das informações obtidas diariamente em todos os setores (financeiro, administrativo, marketing, recursos humanos, comercial, operacional, entre outros), uma vez que “o cenário corporativo é composto por uma gama de atividades que interagem entre si e influenciam os resultados das organizações em geral” (MOREIRA, 2011, p. 6).

Gerenciar informações com eficiência passou a ser uma estratégia vital e indispensável para dar direção aos gestores no processo de tomada de decisão. Para Prates e Ospina (2004), o propósito básico da informação, nesse contexto, “é o de habilitar a empresa a alcançar seus objetivos, por meio do uso eficiente dos recursos disponíveis (pessoas, materiais, equipamentos, tecnologia, além da própria informação)”. É a partir dos dados, da informação, do conhecimento e com resultado gerado por meio da junção dos três, que as

empresas têm aderido a uma abordagem de um Sistema de Informação Gerencial. Esse método auxilia os gestores a aplicar técnicas para extrair informações relevantes que contribuem para a tomada de decisão.

Sendo assim, tendo como pano de fundo a importância dos Sistemas de Informação Gerenciais (SIGs) no processo de tomada de decisão dentro das organizações, o presente estudo norteou-se pelo seguinte problema: quais as percepções do diretor comercial quanto à implantação recente de um Sistema de Informação Gerencial em uma empresa produtora de cachaça? A referida empresa, tomada como unidade de análise na presente pesquisa, é a maior produtora de cachaça artesanal do Brasil, acompanha e participa ativamente do crescimento e evolução desse mercado, localizada no estado de Minas Gerais-MG. Em 2008, a referida empresa implantou um Sistema de Informação Gerencial (SIG), almejando a melhoria de seus processos operacionais.

Para tanto, estabeleceu-se como objetivo geral da pesquisa analisar as percepções de um gestor da referida empresa quanto aos benefícios e desafios advindos da implantação do SIG, realizando-se um comparativo de como as principais funções operacionais da empresa eram realizadas anteriormente à implantação e como o são após essa intervenção. Subsidiando o alcance do objetivo geral, estabeleceram-se os seguintes objetivos específicos: identificar a atuação profissional do entrevistado dentro da empresa; caracterizar o SIG utilizado na empresa; descrever como as principais funções operacionais eram realizadas anteriormente à implementação do SIG, principalmente em termos de registro, obtenção e análise de dados e tomada de decisões; obter as percepções do gestor concernentes aos benefícios advindos da implementação do SIG, bem como as principais dificuldades enfrentadas durante o processo.

Inicialmente, para respaldar a análise dos dados da pesquisa, a próxima seção irá explorar sucintamente os principais conceitos dentro da área de Sistemas de Informação, tendo como ponto central os Sistemas de Informação Gerenciais (SIGs). Posteriormente, serão destacados os procedimentos metodológicos adotados no estudo, seguidos da apresentação e discussão dos resultados. Por fim, serão realizadas as considerações finais do trabalho, enfatizando as suas limitações e propondo uma agenda de pesquisa.

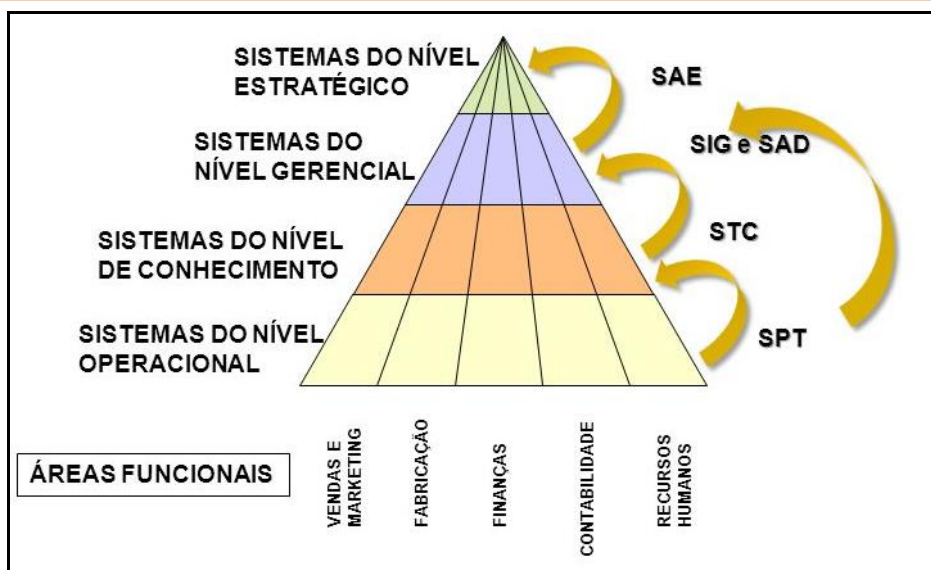
## **2 Fundamentação Teórica**

## 2.1 Sistemas de Informação

Conforme Laudon e Laudon (2004), por meio do detalhamento das informações, do local na organização onde a decisão é tomada e do nível de agregação dos dados manipulados, podem-se estabelecer os seguintes sistemas: Sistemas de Apoio ao Executivo (SAE), utilizado pelo nível estratégico; Sistemas de Informação Gerencial (SIG) e Sistema de Apoio à Decisão (SAD), correspondentes aos níveis gerenciais; e Sistema de Trabalhadores do Conhecimento (STC), Sistema de Automação de Escritório e Sistema de Processamento de Transações (SPT), os quais atendem ao nível operacional.

Os Sistemas de Processamento de Transações (SPTs) estão associados às operações do dia a dia do nível operacional que dão suporte aos negócios da empresa. Para Laudon e Laudon (2007, p. 47), é um “sistema computadorizado que realiza e registra as transações rotineiras necessárias para o funcionamento da empresa, tais como o registro de pedidos de vendas, os sistemas de reserva de hotel, folha de pagamento, manutenção do registro de funcionários e expedição”. Já o Sistema de Automação de Escritório (SAE) e o Sistema de Trabalhadores do Conhecimento (STC) são sistemas que dão apoio aos trabalhadores no nível do conhecimento e “têm o objetivo de facilitar a criação, distribuição e integração de conhecimentos e informações criados ou adquiridos aos negócios da empresa” (SOUZA, 2000. p. 9). Segundo Laudon e Laudon (2004, p. 43), “consistem primariamente em secretárias, contadores, arquivistas ou gerentes, cujo principal trabalho é usar, manipular e disseminar a informação”.

O Sistema de Apoio ao Executivo (SAE), por sua vez, possui alta capacidade analítica, emprega softwares avançados e pode emitir gráficos e dados, a partir de várias fontes, imediatamente para o executivo sênior. Martins (2014) complementa que o SAE também ajuda a monitorar o desempenho organizacional, monitorar atividades de concorrentes, destacar problemas, identificar oportunidades e prever tendências em longo prazo. No nível gerencial das empresas, estão as atividades executadas pelas gerências médias que dizem respeito à monitoração e ao controle das atividades realizadas no nível operacional, o Sistema de Informação Gerencial (SIG) e Sistema de Apoio à Decisão (SAD) (LAUDON; LAUDON, 2004, p. 45). A Figura 1 ilustra a relação entre os tipos de sistema de informação dentro de da estrutura de uma empresa.



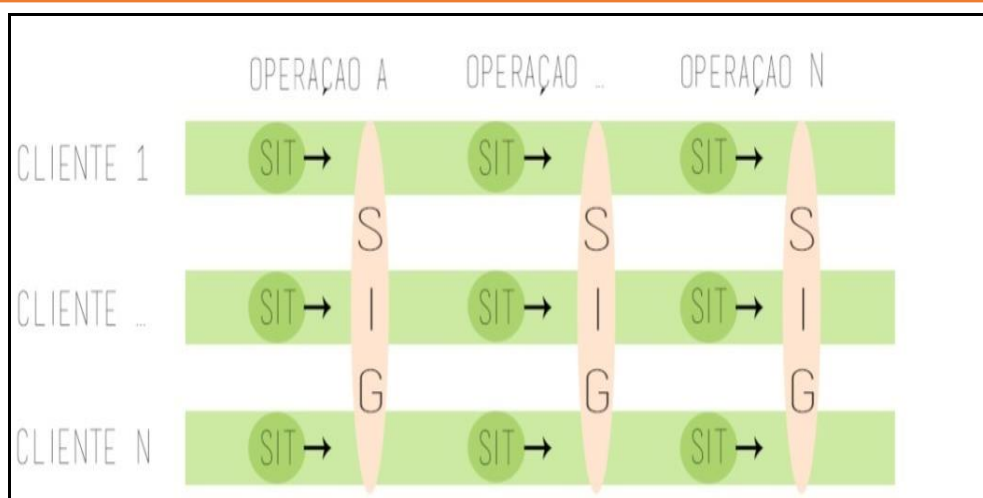
**Figura 1:** Relacionamento entre os tipos de sistemas de informação

Fonte: Laudon e Laudon (2005).

Destacar-se-á, a seguir, o Sistema de Informação Gerencial (SIG), por ser o foco do presente estudo.

## 2.2 Sistema de Informação Gerencial (SIG)

Enquanto o Sistema de Processamento Transações (SPT) tem sua função com base em uma operação isolada com cada cliente (interna ou externamente à organização), o Sistema de Informação Gerencial (SIG) busca integrar dados, fornecendo informações úteis com maior valor agregado sobre uma operação específica em determinado período de tempo. “Sistemas de Informação Gerenciais (SIGs) são o conjunto de tecnologias que disponibiliza os meios necessários à operação do processo decisório em qualquer organização por meio do processamento dos dados disponíveis” (CRUZ, 2000, p. 54). A relação entre o SPT e o SIG encontra-se ilustrada na Figura 2.



**Figura 2:** Relação entre o SPT e o SIG

**Fonte:** Perottoni et al. (2001, p.4).

Stair (1998, p. 278) argumenta que o propósito básico de um SIG “é ajudar a empresa a alcançar suas metas, fornecendo a seus gerentes detalhes sobre as operações regulares da organização, de forma que possam controlar, organizar e planejar com mais efetividade e com maior eficiência”. Esse sistema responde à emergência dos diversos níveis gerenciais de alto escalão das organizações, provendo relatórios gerenciais e, em determinadas situações, com acesso instantâneo (*on-line*) às ocorrências de desempenho e a dados históricos (ROSINI; PALMISANO, 2003). Segundo Stair (2008), Sistemas de Informação Gerencial são capazes de fornecer a informação certa à pessoa certa na hora precisa, gerando vantagens competitivas às empresas que os utilizam.

“Os sistemas de informação (*Management Information Systems*) são mecanismos de apoio à gestão, desenvolvidos com base na Tecnologia de Informação (TI) e com suporte da informática para atuar como condutores das informações que visam facilitar, agilizar e aperfeiçoar o processo decisório nas organizações” (PEREIRA; FONSECA, 1997, p. 241). Com o Sistema de Informação estruturado, a forma como as informações são apresentadas aos gestores proporciona uma visão ampla das possibilidades de decisões e garante a empresa agilidade no tempo de reação às mudanças do mercado que se torna possível por meio de fontes seguras.

### 3 Procedimentos Metodológicos

Fundada há mais de 40 anos, a empresa tomada como unidade de análise na presente pesquisa é a maior produtora de cachaça artesanal do país, cuja sede está localizada no estado de Minas Gerais. Além da fábrica, a empresa conta com uma engarrafadora, galpões próprios e contam-se mais de 100 colaboradores que trabalham diariamente nos alambiques. Atualmente, a empresa está presente em todos os estados brasileiros e em sete países (Estados Unidos, Japão, Austrália, Inglaterra, Alemanha, Portugal e Uruguai), em um total aproximado de 550 cidades e em mais de 130 mil pontos de venda, dentre eles as maiores redes de supermercado.

A amostragem utilizada no presente estudo foi do tipo não probabilística, isto é, aquela em que nem todos os elementos da população (neste caso, os colaboradores da empresa) têm a mesma probabilidade de serem incluídos na amostra. Segundo Mattar (1996, p. 132) a amostragem não probabilística “é aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende ao menos em parte do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo”. Ademais, a amostragem foi do subtipo ‘por julgamento ou intencional’, ou seja, aquela em que o pesquisador usa o seu julgamento para selecionar os membros da população que são boas fontes de informação precisa. Selecionou-se o Diretor Comercial da empresa, por ser considerado uma fonte adequada de informações, haja vista que o mesmo trabalhou na empresa anteriormente à implementação do SIG, participou da sua implementação e ainda trabalha na empresa, podendo apresentar suas percepções acerca dos benefícios e dificuldades dessa intervenção.

No presente estudo, aplicou-se o método qualitativo, cujo objetivo, para Richardson (1999), não reside na produção de opiniões objetivamente mensuráveis de um grupo, mas foca no aprofundamento da compreensão de um fenômeno social por meio de entrevistas em profundidade e análises qualitativas da consciência articulada dos atores envolvidos no fenômeno. Dessa forma, a robustez da pesquisa se deu pela profundidade do estudo e não pelo tamanho de sua amostra.

Quanto à escolha do objeto de estudo, optou-se pelo estudo de caso. “Um Estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” (YIN, 2001, p. 33). Ademais, como instrumento de coleta de dados, o estudo utilizou um roteiro de entrevista dividido em três partes: a parte 1 buscou a caracterização do entrevistado; a parte 2 centrou-se na caracterização do SIG implantado na

empresa; e a parte 3 abordou as percepções do gestor acerca das dificuldades e benefícios da implementação do SIG. A elaboração do roteiro de entrevista se baseou em estudos semelhantes acerca da percepção de gestores sobre a implantação de Sistemas de Informação Gerenciais, a exemplo da pesquisa de Pasta e Souza (2007). Além disso, a presente pesquisa utilizou como instrumento de coleta de dados alguns relatórios da empresa, fornecidos pelo entrevistado.

O procedimento de análise dos dados coletados durante a entrevista foi a Análise de Conteúdo. Flick (2009, p. 291) afirma que esse “é um dos procedimentos clássicos para analisar o material textual, não importando qual a origem desse material”. A seguir, serão apresentados e aprofundados os principais resultados da pesquisa. A Análise de Conteúdo consistiu em três fases: a pré-análise, a exploração e o tratamento. No momento da pré-análise, ocorreu o primeiro contato com os materiais a serem analisados (respostas transcritas do entrevistado). Posteriormente, na fase de exploração, buscou-se a interpretação dos dados obtidos. Por fim, o tratamento, em que se entrecruzaram os dados obtidos com as teorias abordadas na fundamentação teórica.

## **4 Resultados e Discussão**

### **4.1 Caracterização do Entrevistado**

O entrevistado trabalha na empresa há 13 anos e atualmente é o responsável pela gestão comercial. A esse cargo é atribuída a função de desenvolvimento de mercados através dos canais de vendas (distribuidoras, atacadistas, supermercados, *key account*, entre outros). Ao ser questionado acerca do significado do termo *key account*, o gestor explicou que é a forma como se tratam clientes de grandes redes, também chamados de clientes-chave para a indústria. Além disso, cabe ao gestor entrevistado fazer alianças estratégicas de marketing e comunicação; formação e treinamento da equipe de força de vendas; prospecção em vendas para mercados internacionais e planejamento de ações.

O conceito de Sistema de Informação Gerencial (SIG) apresentado pelo entrevistado esteve em consonância com algumas definições dadas por autores já citados na fundamentação teórica. Ele acredita que ter trabalhado como programador na década de 1990 o fez ter uma percepção clara a respeito do tema e define:



O SIG, eu até acho que o nome mudou pra ERP né? (...) é um conjunto de processos consolidados todos por um software que abrange todas as áreas da empresa. Aí entra contas a pagar, receber, conta corrente, fluxo de caixa, contábeis, estoque, produção, e por aí vai. Na realidade é a base para tomada de decisão em todos os setores da empresa (ENTREVISTADO, 2018).

A compreensão de SIG relatada pelo entrevistado se aproxima do conceito dado por Laudon e Laudon (2010), afirmando que os sistemas de informação integrados valorizam a eficiência operacional através do acesso às informações da empresa como um todo de modo que seja possível monitorar, controlar e prever desempenhos futuros para auxiliar os gestores a tomar melhores decisões.

Percebeu-se, porém, que o entrevistado, apesar de ter identificado em sua fala os principais benefícios de um sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*), e de ter destacado uma de suas principais características, qual seja a integração de variados setores e funções de uma organização, considerou erroneamente que o SIG e ERP são sinônimos, e que o ERP é uma nomenclatura mais atualizada que o primeiro. Sabe-se que o SIG é qualquer ferramenta informacional, computadorizada ou não, que auxilie o gestor na tomada de decisões, sendo o ERP apenas uma de suas tipologias, ou seja, “SIG” é uma expressão mais ampla que “ERP”. Conforme afirmam Pereira e Fonseca (1997), o Sistema de Informação Gerencial é um mecanismo de apoio à gestão, desenvolvido com base na tecnologia de informação que visa facilitar, agilizar e aperfeiçoar o processo decisório nas organizações.

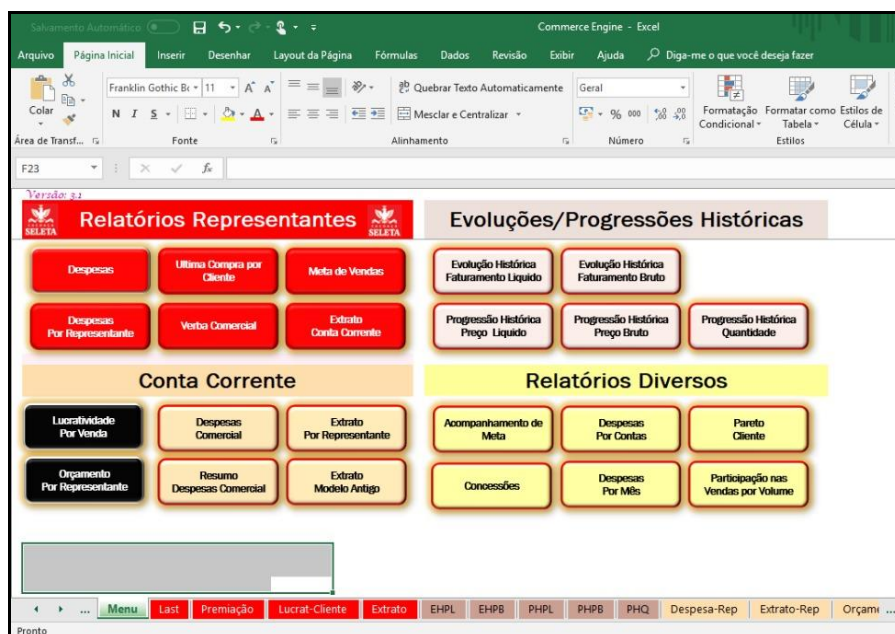
#### **4.2 Caracterização do SIG implantado na empresa**

A empresa sob análise implantou em 2008 um Sistema de Informação Gerencial para administrar os setores da empresa financeiro, contábil, recursos humanos e produção, todavia somente em 2018 implantou um SIG para o setor comercial, ponto central desta pesquisa. Os Sistemas de Informação Gerenciais recém implantados foram o *Datasul* da TOTVS – uma empresa multinacional software, com sede em São Paulo – e, para leitura dos dados em BI (*Business Intelligence*), o *Salescope* (para relatórios, gráficos e mapas de

vendas). Segundo o entrevistado, anteriormente a esses sistemas, os dados eram obtidos, registrados e analisados para as principais tomadas de decisão por meio do software Microsoft Office Excel.

(...) quando não tínhamos todas as informações nos softwares, nós utilizávamos planilhas do Excel e compilávamos os dados. Todas as informações eram exportadas para o formato TXT e convertíamos isso para o Excel e do Excel nós fazíamos todas as manipulações para se ter os dados que nós gostaríamos (ENTREVISTADO, 2018).

A referida planilha Excel (FIGURA 3) era dividida por assuntos principais e estes eram subdivididos em relatórios específicos. Ao clicar no item ‘orçamento por representante’, por exemplo, apresentavam-se dados relacionados à discriminação de valores destinados a diferentes ações realizadas individualmente, podendo ser: campanhas de incentivo para distribuidores/clientes; despesas de viagens; mídia, veiculação e anúncios; brindes e doações; patrocínios; dentre outros investimentos.



**Figura 3:** Planilha Excel antes da implantação do SIG na empresa

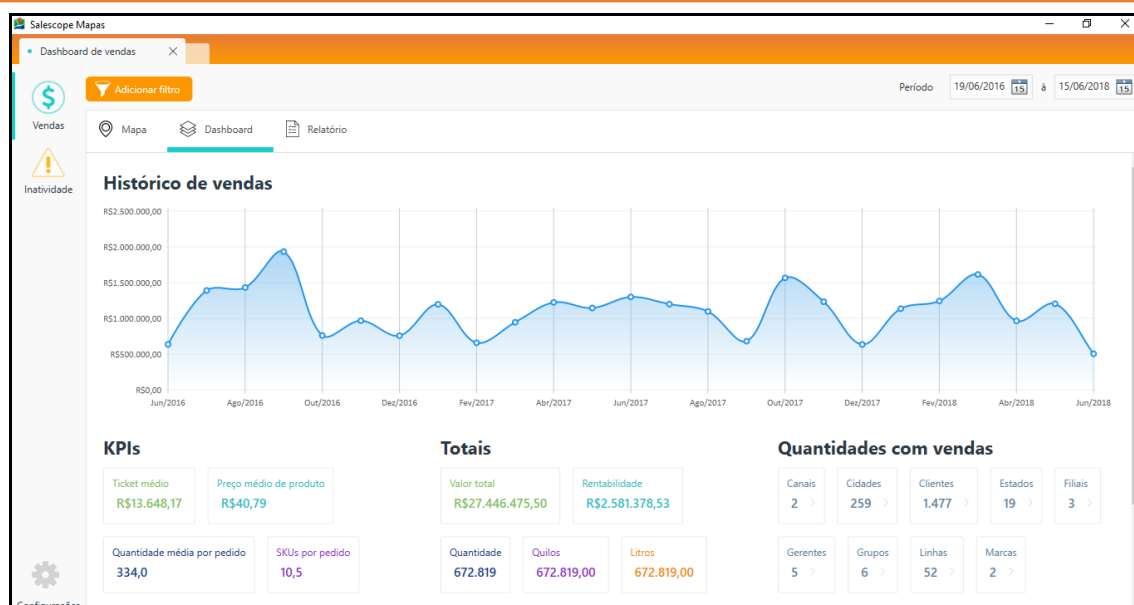
**Fonte:** Dados da empresa (2018)

O Microsoft Office Excel já possui mais de trinta anos de existência e isso faz com que as empresas mais tradicionais utilizem essa ferramenta para criação e edição de planilhas (MELOTO, 2018). Com capacidade de registrar até 1 milhão de linhas por 16 mil

colunas, é possível trabalhar com enorme quantidade de dados ao mesmo tempo. Podendo ser planilhas para controle de estoque, relatórios financeiros, gestão de vendas, formulação de gráficos, elaboração de planilhas automatizadas e, uma das maiores vantagens, podem ser acessadas off-line. Contudo, trabalhar planilhas Excel off-line não anula ameaças à segurança ou dos sistemas de informação em geral. Se o funcionário responsável em manipular os dados de uma planilha não proteger esse arquivo criado, qualquer indivíduo que tiver acesso a essa mesma planilha poderá alterar as informações e repassar resultados falsos, colocando em risco a credibilidade das informações da empresa. Laudon e Laudon (2010, p. 215) conceituam segurança da informação como “as políticas, os procedimentos e as medidas técnicas usadas para impedir o acesso não autorizado, alteração, roubo ou danos físicos a sistemas de informação”.

Sobre as funcionalidades do Sistema *Datasul* implantado, o entrevistado ressalta que o sistema utilizado responde por todos os processos da empresa (faturamento, vendas, financeiro, produção, recursos humanos, tributário e contábil). Na área em que o entrevistado atua, as informações são extraídas em tempo real, tornando possível fazer todas as análises necessárias para tomada de decisão.

Em uma das funções do *Datasul*, é possível filtrar a evolução das vendas em valores por um período selecionado, comparado ao mesmo período do ano anterior (FIGURA 4). Nota-se que, a partir dessa análise, o gestor poderá levantar possíveis causas que justifiquem a queda ou ascensão das vendas e manter ou projetar novas estratégias. O acesso às informações em tempo real permite a aplicação da gestão em BI (Inteligência de Negócio) que “confere às empresas a capacidade de acumular informações; adquirir conhecimentos sobre clientes, concorrentes e operações internas; e mudar comportamento de tomada de decisão a fim de alcançar maior lucratividade e outras metas corporativas” (LAUDON; LAUDON, 2010, p. 155).



**Figura 4:** Evolução das vendas em valores

**Fonte:** Dados da empresa - *Datasul* (2018)

Portanto, a princípio, percebe-se que o SIG implantado (*Datasul*), por permitir o acesso do gestor entrevistado a dados da empresa em tempo real, consiste em uma ferramenta que facilita a sua tomada de decisão e o estabelecimento de estratégias, representando um importante instrumento de Inteligência de Negócio (BI). Segundo Angeloni (2008), a inteligência está em descobrir e explicitar as circunstâncias ocultas, inerentes e relevantes ao processo decisório com base no conhecimento analítico das ferramentas que integram, em um só lugar, todas as informações necessárias.

No tocante à alta e à média gestão, Rezende e Abreu (2008) defendem que o envolvimento das mesmas é um fator importante para que a empresa possa usufruir das vantagens básicas do SIG. É a alta administração da empresa que possui acesso a todas as informações de todos os setores, bem como é a responsável por autorizar o investimento para novas tecnologias. O entrevistado afirmou que a diretoria sempre apoiou toda a forma de inovação como também participou da implantação do sistema. “O apoio da alta gerência (incluindo-se sua participação, envolvimento, estilo gerencial, fornecimento e recepção de informações, apoio e compromissos) é um dos fatores críticos de sucesso” (ANDRADE; FALK, 2001, p. 67).

Ao ser questionado se houve treinamento dos colaboradores para utilização do novo Sistema de Informação Gerencial, o entrevistado ressaltou que essa foi uma fase

essencial, uma vez que se detectou resistência imediata dos mesmos às mudanças durante a implementação. O entrevistado explica, ainda, que treinamento foi dado de acordo com a implantação do sistema em cada setor.

Era marcado um período de treinamento de acordo com a implantação. Se fosse na fazenda, na época da produção, então todas as pessoas que eram ligadas à produção - de cada um dos processos - eles eram treinados para se alimentar o sistema, por exemplo (ENTREVISTADO, 2018).

No cenário de constantes evoluções tecnológicas, torna-se necessário o treinamento para se adaptar aos ajustes dos processos de implementação de técnicas ou máquinas. Um dos principais acontecimentos para necessidade de treinamento é a modificação do trabalho, ou seja, sempre que houver mudanças totais ou parciais nas rotinas de trabalho, torna-se essencial o treinamento prévio dos empregados nos novos métodos ou processos de trabalho (CHIAVENATO, 1992).

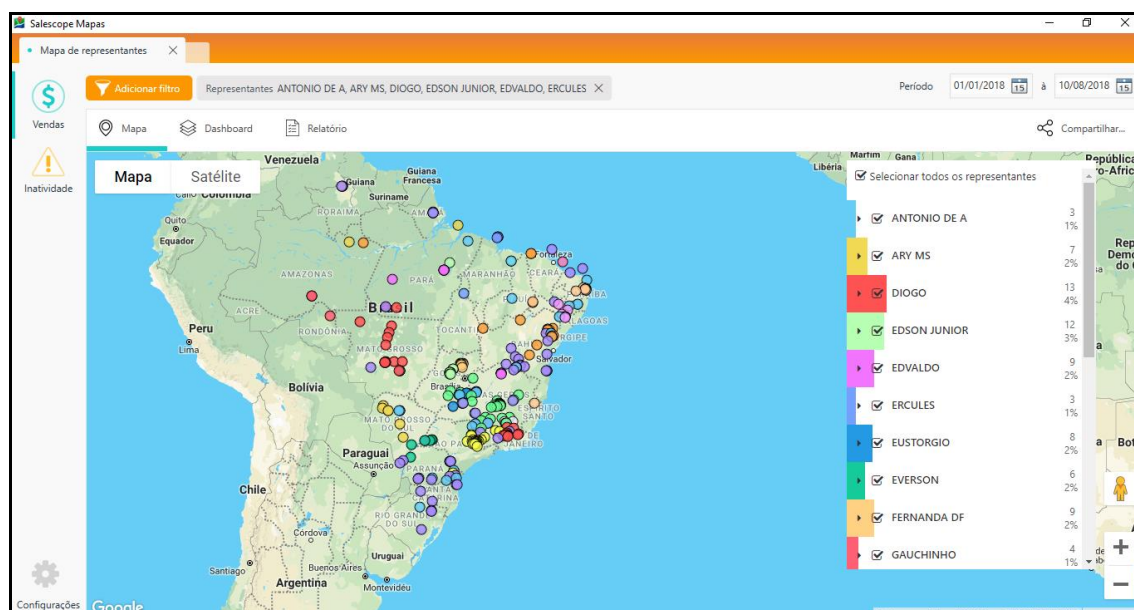
Tanto o gestor como toda a organização devem ser munidos de informações pertinentes e seguras para que as informações sejam corretamente alinhadas ao planejamento estratégico. O treinamento na empresa realizado na empresa sob análise a partir do novo SIG, segundo o entrevistado, diminuiu a probabilidade de que os funcionários ‘alimentassem’ o sistema incorretamente de forma a prejudicar as tomadas de decisão feitas a partir dos relatórios gerados. Porém, o entrevistado explicitou o entendimento de que o treinamento nunca é suficiente. Uma vez que a tendência das tecnologias é sempre evoluir e apresentar sistemas cada vez mais flexíveis e dinâmicos, a empresa naturalmente está sujeita à necessidade de oferecer treinamentos contínuos a seus funcionários para novas adaptações.

#### **4.3 Percepções do gestor acerca das dificuldades e benefícios da implementação**

No que se refere às dificuldades observadas durante a implementação do SIG, o entrevistado relatou que a resistência à mudança e a adaptação do ser humano ao novo sistema sempre estarão presentes dentro da realidade de uma empresa. Oliveira (2001, p. 268-269) pontua algumas razões que justificam o bloqueio ao processo de mudança, dentre elas: “as

“pessoas afetadas sentem que vão perder alguma coisa que não gostariam de perder e a efetiva ou suposta falta de capacidade em operacionalizar as novas atividades e os comportamentos que a mudança vai exigir das pessoas afetadas”.

A respeito dos principais benefícios advindos da implantação do SIG para as funções que o entrevistado exerce na empresa, o mesmo enfatizou a utilização do SIG associado ao BI como principal base para tomada de decisões. Dentre as vantagens do SIG implantado, o entrevistado citou o mapeamento via *Google Maps* (FIGURA 5) que permite identificar a localização de todos os clientes e representantes; em quais regiões os produtos têm êxito e em quais não, sendo possível filtrar as informações por região, estado, cidade, filial, gerente e produto.



**Figura 5:** Mapeamento dos representantes de venda

**Fonte:** Dados da empresa (2018)

Por meio do mapeamento por GPS do *Salescope*, é possível identificar as áreas descobertas, sem atuação da empresa. Dessa forma, a partir dessas informações, iniciam-se as estratégias comerciais no intuito de fomentar as vendas naquela região, ampliando a cobertura de clientes. Ademais, por meio de gráficos de tendências de vendas por representantes, o gestor comercial entrevistado consegue “reduzir a margem de erro das decisões que vou tomar (...) por exemplo, nós estamos no dia 20 de agosto eu consigo fazer projeção de como vão ser as tendências das minhas vendas até dia 31 de agosto” (ENTREVISTADO, 2018).

Essa ferramenta, portanto, constitui um indicador de desempenho dos representantes da empresa, afirma o entrevistado.

Adentrando na principal área de atuação do gestor entrevistado, a saber a gestão comercial, sabe-se que os métodos de previsão de venda podem ser divididos em 3 principais categorias: qualitativos, projeções históricas e causais (BALLOU, 2001; LUSTOSA et al., 2008). Verificou-se, por meio da entrevista, que o Sistema de Informação Gerencial da empresa se baseia na técnica de projeções históricas, uma vez que se tem em mãos uma quantidade razoável de dados históricos, e a tendência e variações sazonais são estáveis e bem definidas, em consonância com Favero (2015).

Além disso, o SIG utilizado na empresa sob análise permite identificar os clientes ativos e inativos; comparar e ranquear períodos, representantes, clientes, canais, produtos, bem como identificar a evolução por quantidade, volume, rentabilidade e valor de faturamento. O entrevistado reforçou a importância de se ter acesso a essas informações em tempo real.

Para o cargo ocupado pelo gestor, diretor comercial, é de muito interesse o trabalho eficiente e eficaz dos representantes comerciais. É a partir dessa relação que o gestor consegue traçar estratégias tanto para aumentar a rentabilidade e liquidez da empresa quanto para criar planos de recompensas e benefícios para aqueles que conseguiram atingir as metas de vendas. Chiavenato (1999) ressalta que a empresa que aplica o sistema de recompensa encoraja e incentiva os colaboradores a contribuir com o progresso da empresa, o que pode provocar um maior grau de comprometimento com a organização.

Percebeu-se que o valor da informação disponibilizada pelo SIG da empresa sob análise está determinado em função do seu impacto nas decisões. O “uso correto de uma moderna tecnologia de informação melhorará a competitividade global da empresa” (REZENDE; ABREU, 2008, p. 85).

Perguntou-se ao entrevistado se o investimento na aquisição do SIG valeu o custo-benefício. O início da sua resposta resume toda sua justificativa: “informação é o farol para toda empresa”. A sua percepção está em consonância com Laudon e Laudon (2010), segundo os quais, muitos administradores trabalham às cegas, sem nunca poder contar com a informação certa na hora certa para tomar uma decisão abalizada. Também há aqueles que se apoiam em previsões, palpites ou sorte. O resultado é a produção insuficiente ou excessiva de

bens e serviços, a má alocação dos recursos e tempos de resposta ineficientes. Essas deficiências elevam os custos e geram perda de clientes. O entrevistado continua:

A informação é o que te orienta na tomada de decisões, que te mostra oportunidade, que te sinaliza ameaças, que reduz incertezas, que aumenta qualidade da prestação de serviço ou do produto, ou até mesmo do relacionamento entre gestor e funcionários. A informação é tudo. Sempre vai valer a pena fazer investimento nessa área (ENTREVISTADO, 2018).

As percepções do entrevistado entrecruzam-se com a abordagem de Rezende e Abreu (2008, p. 85), segundo os quais a informação é como uma estratégia sobre o ambiente interno e externo da organização, pois a mesma “auxilia os executivos a identificar tanto as ameaças quanto as oportunidades para a empresa e cria o cenário para uma resposta competitiva mais eficaz”. O SIG é um assunto recorrente nas empresas uma vez que acompanha a evolução da tecnologia e o impacto nos negócios das organizações.

## 5 Considerações Finais

Os resultados densos do presente estudo de caso permitiram verificar que a empresa sob análise se beneficiou sobremaneira por meio da implantação do Sistema de Informação Gerencial, impactando positivamente os processos de análise de informações e, em última análise, na geração de conhecimento estratégico. Explicitou-se por meio da entrevista com o gestor comercial da empresa que, dentre as vantagens de se utilizar um SIG, destaca-se a melhoria do processo de tomada de decisão em todos os setores da empresa (faturamento, vendas, financeiro, produção, RH, tributário e contábil).

O estudo mostrou que, na empresa analisada, o SIG implantado foi importante não apenas quanto à qualidade das informações, mas também no que diz respeito ao acesso rápido às informações, muitas delas extraídas em tempo real por meio, por exemplo, do mapeamento via *Google Maps* de todos os clientes e representantes; do mapeamento das regiões nas quais determinados produtos têm êxito ou não; da possibilidade de gerar relatórios com as tendências/projeção das vendas; listar clientes ativos e inativos; comparar e ranquear períodos, representantes, clientes, canais, produtos, como também ver evolução por quantidade, volume, rentabilidade, por litro e por valor de faturamento. A informação dentro do SIG analisado também mostrou oportunidades de gerar negócios; sinalizou ameaças rumo



à redução de incertezas no processo de tomada de decisão e, aumentando a qualidade da prestação de serviço ou do produto.

Outrossim, foi possível notar que a empresa se beneficiou por meio das informações obtidas através do SIG, possibilitando conhecer com mais clareza tudo que acontece tanto no ambiente interno quanto no externo da organização. Essa ferramenta permite à direção da empresa tomar decisões pautadas em informações confiáveis, evitando suposições irreais ou achismos.

Os desafios encontrados pelo gestor se deram na resistência dos funcionários quanto à implantação do SIG. A literatura aponta que o funcionário exposto a um novo contexto tecnológico, sem aviso ou treinamento, tem uma resposta emocional negativa a novos conhecimentos. Para tanto, no contexto da empresa analisada, foram realizados treinamentos para adaptação ao novo sistema. Inferiu-se que o treinamento permitiu, na visão do entrevistado, que os funcionários atuassem de forma mais eficiente, evitando erros, melhorando atitudes e alcançando maior produtividade.

Segundo Vergara (2007), todo método escolhido para a pesquisa apresenta certas limitações. Neste estudo, pode ser citado como limitação o fato de se basear nas percepções de apenas um gestor. A decisão de entrevistar somente o gestor comercial se deu pela compreensão do SIG da média gerência para os níveis operacionais. Nesse sentido, sugere-se como agenda para futuros estudos uma pesquisa a respeito da implantação do SIG sob o ponto de vista de representantes de vendas, expondo as percepções de uma categoria diferente de colaboradores. Os resultados poderão ser comparados com os dados empíricos do presente estudo.

Por fim, espera-se que a presente pesquisa tenha contribuído para a compreensão e aprofundamento da temática de Sistemas de Informação aliados à Inteligência de Negócio (*Business Intelligence*), bem como seus benefícios e desafios.

### Referências Bibliográficas

ANDRADE; D. G.; FALK, J. A. Eficácia de sistemas de informação e percepção de mudança organizacional: um estudo de caso. **Revista de Administração Contemporânea**. v. 5, n. 3. p. 53-84.

ANGELONI, M. T. **Organizações do conhecimento**: infraestrutura, pessoas e tecnologia. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeira de suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. 4. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- CHIAVENATO, I. **Administração de Recursos Humanos – Fundamentos Básicos**. São Paulo: Atlas, 1999.
- CHIAVENATO, I. **Recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 1992.
- CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais**: tecnologia da informação e a empresa do século XXI. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- FAVERO, E. P. **Métodos de previsão de vendas**: um estudo de caso numa rede varejista. 2015. 45f. Trabalho de Conclusão de Curso – Escolha de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2015.
- FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. São Paulo: Artmed, 2009.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informações Gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação Gerenciais**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informações gerenciais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistema de Informação Gerencial**: Gerenciando a empresa digital. 9. Ed. New Jersey: Prentice Hall, 2005.
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação Gerenciais**: Administrando a Empresa Digital. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2004.
- LUSTOSA, L.; MESQUITA, M. A.; QUELHAS, O.; OLIVEIRA, R. **Planejamento e controle da Produção**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2008.
- MARTINS, B. **Tomada de decisão**: analisando o uso de sistemas de informação na empresa Joagro Ferragens de Estrela/RS. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Administração – Centro Universitário UNIVATES. Lajeado, 2014. 79p.
- MATTAR, F. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 1996.
- MELOTO, P. **Vantagens e desvantagens das planilhas na Gestão de sua empresa**. Jan/2018. Disponível em: <https://sistemasoma.com.br/> . Acesso em 29/08/2018.

- MOREIRA, A. Q. **Desenvolvimento de pessoas:** um estudo de caso no grupo Peruzzo. 79f. 2011. Mestrado de Formação e pesquisa em Gestão empresarial – Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2011.
- OLIVEIRA, D. P. R. **Estratégia Empresarial e Vantagem Competitiva:** como estabelecer implementar e avaliar. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- PASTA, A.; SOUZA, A. S. A importância da implantação de um Sistema de Informação Gerencial como ferramenta de impulso para tomada de decisão. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v. 1, n. 4, p. 01-18.
- PEREIRA, M. J. L. B.; FONSECA, J. G. M. **Faces da Decisão:** as mudanças de paradigmas e o poder da decisão. São Paulo: Makron Books, 1997.
- PEROTTONI, R.; OLIVEIRA, M.; LUCIANO, E. M.; FREITAS, H. Sistema de Informações: um estudo corporativo das características tradicionais às atuais. **ReAd**. Porto Alegre/RS, v. 7, n. 3, 2001.
- PRATES, G. A.; OSPINA, M. T. Tecnologia da Informação em Pequenas Empresas: Fatores de Êxito, Restrições e Benefícios. **Revista Administração Contemporânea**. v.8, n. 2, 2004.
- REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.
- ROSINI, A. M.; PALMISANO, A. **Administração de Sistemas de Informação e a gestão do conhecimento**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- SILVA, S. V. *et al.* Uso estratégico do Sistema de Informação Gerencial: estudo de caso da Petrobrás na Unidade de Negócios da Bacia de Campos (UN-BC). **GEPROS: Gestão da Produção, Operações e Sistemas**. Campos dos Goytacazes-RJ, ano 2, vol. 3, p. 133-142, mai-jun/2007.
- STAIR, R. M. **Princípios de sistemas de informação**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- STAIR, R. M. **Princípios de Sistemas de Informação:** uma abordagem gerencial. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
- SOUZA, C. A. **Sistemas integrados de gestão empresarial:** Estudos de casos de implementação de sistemas (ERP) – São Paulo: FEA/UPS, 2000. 253p.
- TURBAN, E. **Tecnologia da Informação para Gestão:** em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. 212 p.