

## Sistema Integrado de Gestão: Um Estudo de Caso de uma empresa familiar prestadora de serviços

André Cristóvão da Silva Pereira<sup>1</sup>; Marlusa de Sevilha Gosling<sup>2</sup>; Ítalo Brener de Carvalho<sup>3</sup>; Iury Teixeira de Sevilha Gosling<sup>4</sup>

### RESUMO

As empresas de pequeno atuantes tornam-se mais competitivas com a implantação de sistemas gerenciais integrados (SIG) que facilitem a sua sobrevivência e crescimento. Organizações empresariais que em sua origem, história e gestão são vinculadas a uma mesma família, que mantém membros da família na administração dos negócios, possuem dificuldades na tomada de decisão sem o suporte de relatórios e análises comparativas consistentes. Este trabalho tem como objetivo demonstrar como uma empresa familiar consegue ser mais competitiva utilizando da ferramenta de gestão SIG. O apoio estratégico desta ferramenta auxilia na coordenação e operacionalização das rotinas tornando a organização mais eficientes, possibilitando que decisões estratégicas sejam mais eficazes. O objeto deste estudo é uma organização que necessitava implantar um SIG que auxiliaria nos processos, na redução do trabalho operacional, na redução de erros e principalmente a obtenção de informações para controle, na tomada de decisão e planejamento estratégico. Este estudo de caso relata como se deu a escolha e a implantação de um Sistema Integrado de Gestão (SIG) e quais são os resultados no curto prazo percebido nos níveis operacional, tático e estratégico. Entrevistas semi-estruturadas foram aplicadas nos três níveis organizacionais, por meio de um roteiro com 28 perguntas abertas. Os dados foram analisados por meio de análise de conteúdo para comparar os achados com a literatura. Concluiu-se que as maiores dificuldades apresentadas na empresa foco deste estudo se alinha com a literatura evidenciando como Treinamento e Resistência, Integração da Informação, Tomada de decisão e Gestão de resultados são apontados pelos entrevistados. Neste estudo de caso, as empresas familiares reconhecem que a implementação do SIG contribui para a integração e disseminação de informações e para a solução eficiente da gestão, e que o resultado mais evidente apresentado pelo SIG seria a operacionalização de informações de fornecedores, clientes e funcionários.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistemas integrados de Gestão; Empresa Familiar; Estudo de Caso.

### 1 INTRODUÇÃO, JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

A competitividade torna o mercado mais acirrado e as empresas necessitam de sistemas integrados que facilitem a sua sobrevivência e crescimento. Além de dar apoio à tomada de decisões, à coordenação e ao controle, esses sistemas também auxiliam os gestores a analisar problemas, visualizar assuntos complexos e criar novos produtos (LAUDON; LAUDON, 2010).

O uso de Sistemas de Informações (SI) pelas organizações já é uma realidade. Para Rosini e Palmisano (2012), as empresas utilizam esses sistemas para gerenciar e filtrar os dados coletados, transformando em informações úteis. Um Sistema de Informação (SI) pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam ou recuperam, processam, armazenam e distribuem informações destinadas à tomada de decisões, à coordenação e ao controle de uma organização (LAUDON; LAUDON, 2007).

1 Especialista em Gestão Estratégica (CEGE/FACE/UFGM)

2 Pós-Doutora em Gestão de Turismo, Universidade do Algarve, Portugal. Doutora em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais. Professora Associada Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. Coordenadora do Núcleo de Estudos e Estratégias de Comunicação Integrada de Marketing e Turismo – Neecim-Tur, UFGM/FACE.

3 Doutorando em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFGM). Mestre em Administração pela Northumbria University, Inglaterra. Professor Assistente Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFETMG)

4 Graduando em Administração (UniCesumar). Pesquisador Voluntário do Neecim-Tur UFGM.

Nesse contexto, este artigo abordou a implantação do sistema de gerenciamento em uma empresa familiar que atua no ramo de serviços terceirizados há 22 anos, oferecendo serviços de jardinagem, portaria, zeladoria, limpeza e conservação para condomínios e outras empresas.

Neste estudo de caso a empresa, até então, operava sem nenhum tipo de sistema de informação. Os procedimentos de gestão da organização eram realizados manualmente, baseados em planilhas do Excel. A utilização de sistemas manuais de gestão podem ser a causa de problemas detectados em um diagnóstico preliminar que apontam: para a falta de comunicação entre os setores, a inexistência de cadastro de funcionários, clientes e fornecedores nos departamentos de Recursos Humanos, Comercial e Financeiro, a não classificação e lançamentos de gastos para apuração de despesas de períodos determinados.

A questão norteadora deste artigo é: quais são os resultados obtidos com a implantação de um sistema de informação gerencial em uma empresa familiar?

Assim, o objetivo geral deste artigo é relatar como se deu a escolha e a implantação de um Sistema Integrado de Gestão (SIG) e quais são os resultados no curto prazo, nos níveis operacional, tático e estratégico. Tendo como objetivos específicos: (a) Mapear processos atuais na organização; (b) Identificar o SIG adequado às necessidades da empresa; (c) Implementar o SIG; (d) Avaliar os resultados da implantação do SIG em curto prazo.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 DADOS, BANCO DE DADOS E INFORMAÇÃO**

Para um melhor entendimento sobre o funcionamento de um sistema de informação, alguns conceitos devem ser abordados. Primeiramente compreender que a menor partícula de uma informação é denominada dado. Para Oliveira (2008, p.22) dado "é qualquer elemento identificado em sua forma bruta que, por si só, não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação". O dado é apenas um elemento neutro sem significado que depende de outro recurso para ser processado dentro da empresa.

Segundo Rosini e Palmisano (2012), os dados representam os registros de eventos ocorridos em algum momento, em alguma empresa. Circunstâncias físicas que tenham sido organizados ou arranjados de maneira que as pessoas possam entender e usar.

O agrupamento de dados na forma de registro de eventos ocorridos é chamado banco de dados. Segundo O'Brien (2004), o banco de dados é um recurso organizacional essencial que precisa ser administrado como outros importantes ativos das empresas. Registrados e organizados de forma lógica, os bancos de dados possibilitam a extração de forma eficiente de informações para seus usuários.

Um banco de dados consiste em dados armazenados, organizados de maneira a possibilitar sua posterior recuperação. Os dados processados nos diversos setores da organização são armazenados e mantido no banco de dados (REZENDE; ABREU, 2013). Um bom exemplo de um banco segundo Laudon e Laudon (2010) é a lista telefônica. Neste exemplo, os dados podem estar em diversos formatos e podem ser apresentados em distintos modelos.

Ao inserir dados nesse modelo de estrutura formal de organização, o sistema gerencial empresarial permite obter informações precisas de acordo com o interesse e necessidade da empresa de maneira significativa para a utilização das mesmas (LAUDON; LAUDON, 2010).

Com o entendimento dos conceitos sobre dados, banco de dados e sistema estrutural formal de armazenamento de dados, é possível compreender que esta base auxiliará na tomada de decisão com base nas informações. Segundo Oliveira (2008, p.22) é "o dado trabalhado que permite ao executivo tomar decisões". A partir da informação, o executivo irá gerenciar as atividades que forem necessárias aos respectivos setores da organização.

Segundo Rosini e Palmisano (2012), informação é o elemento básico dos sistemas, portanto, os conceitos dizem respeito às características da informação que se está trabalhando, um conjunto de dados que geram significado, ou seja, dados por si só, não são informação, só será, se possuir sentido.

No que diz respeito à tomada de decisões, a utilização de forma estratégica e competitiva, focadas em objetivos é favorecida em organizações, em que o conhecimento do ambiente interno e externo, são apresentados de formas coerentes (STAIR, 2002).

A informação que não é compartilhada e aplicada aos problemas que gestores enfrentam, não acrescenta nenhum valor à empresa. Saber como fazer as coisas com eficácia e eficiência de uma maneira que as outras organizações não possam copiar é uma importante fonte de lucros e vantagem competitiva (LAUDON; LAUDON, 2010).

Os conceitos explicitados anteriormente são itens básicos, mas de suma importância para o sistema de informação atingir seu objetivo principal como veremos a seguir.

## 2.2 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SI)

Conforme Rezende e Abreu (2013), um sistema é a integração de alguns elementos que se relacionam entre si, com o intuito de atingir um único objetivo, dependendo do grau de exigibilidade da organização.

Um sistema de informação eficiente é uma ferramenta que permite monitorar e registrar aspectos do comportamento e desempenho da organização e apresentar informações aos supervisores organizacionais auxiliando e reforçando o seu controle (ROSINI; PALMISANO, 2012).

A entrada dos dados (input), o processamento e saída das informações (output) e *feedback* se relacionam e determinam como o sistema trabalha (STAIR, 2002). Os elementos componentes deste sistema determinam a fruição entre a entrada, o processamento, a saída e o *feedback* gerando o sistema de informação.

Segundo Oliveira (2008, p.7) "sistema é um conjunto de partes integrantes e interdependentes que unidas formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função". Verifica-se que a soma integrada destas partes, em um sistema, se alinham a um objetivo único, a realizar de uma função em SI.

Quatro pontos merecem destaque de acordo com Laudon e Laudon, (2007) ao determinar o sucesso ou o fracasso da implementação de um SI: (1) o papel do usuário no processo; (2) o grau de apoio da administração ao esforço da implementação; (3) o nível de complexidade e risco da implementação; (4) a qualidade de gerenciamento do processo.

Considerada a etapa mais crítica, a implantação depende de mudanças na cultura organizacional e da quantidade e complexidade dos módulos que serão implantados (LAUDON; LAUDON, 2010).

Sendo assim, pode-se inferir que o objetivo principal do sistema de informação é dar apoio à organização, relatando cada operação feita, facilitando o controle e o planejamento das atividades a serem executadas pelos gestores auxiliando assim a operacionalização e a qualidade de gerenciamento.

### 2.3 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS (SIG)

O SIG auxilia nas funções de planejamento, controle e organização de uma empresa, fornecendo-lhe informações seguras e em tempo hábil para a tomada de decisão. Diante deste conceito Oliveira (2008, p.51), define que, "o sistema de informação gerencial é representado pelo conjunto de subsistemas, visualizados de forma integrada e capaz de gerar informações necessárias ao processo decisório".

Entende-se que sistemas de informação gerencial devam ser analisados e/ou desenvolvidos dentro da perspectiva da organização, em que tecnologia e empresa devem ser ajustadas entre si até que obtenham uma harmonização perfeita entre processos, disponibilizando informações de diversas atividades e setores (ROSINI; PALMISANO, 2012).

Segundo Oliveira (2008, p.31) pode-se afirmar que o sistema de informações gerenciais, sob determinadas condições, proporciona os seguintes benefícios para as empresas:

Quadro 1 - Benefícios do SIG:

<b>Conceito</b>	<b>Resultados Obtidos</b>
<b>Dados e banco de dados</b>	Melhoria na tomada de decisões, através do fornecimento de informações mais rápidas e precisas.
<b>Treinamento e resistência</b>	Melhoria nas atitudes e nas atividades dos profissionais da empresa.
<b>Integração</b>	Estímulo de maior interação entre os tomadores de decisão.
<b>Informação</b>	Melhoria na estrutura organizacional, por facilitar o fluxo de informações.
<b>Tomada de decisão</b>	Redução do grau de centralização das decisões na empresa.
<b>Gestão e resultados</b>	Melhoria na adaptação da empresa para enfrentar os acontecimentos não previstos, a partir das constantes mutações nos fatores ambientais ou externos.

Fonte: Adaptado de Oliveira (2008).

Com base nesses conceitos apresentados por Oliveira (2008) em que afirma:

“ processo de administração nas empresas utiliza a informação como apoio às decisões, através de sistemas informativos que observam requisitos quanto a transmissores e receptores de

informações, canais de transmissão, conteúdo das informações, periodicidade das comunicações, bem como processos de conversão das informações em decisões junto a cada um dos centros de responsabilidades da empresa".(OLIVEIRA, 2008, p.32)

De acordo com O'Brien (2004) o auxílio que os sistemas de informações gerenciais dão no processo de tomada de decisão é a obtenção de relatórios periódicos com rapidez. 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 maior eficiência (STAIR, 2002).

O processo de tomada de decisão está diretamente ligado, ao potencial informativo do sistema de informações que a empresa utiliza, sendo este o gerador de informações de auxílio para o gestor (O'BRIEN, 2004).

Define-se que o SIG é essencial para a execução das tarefas da organização que é a função executada pelo gestor de acordo com sua devida necessidade. Na visão de Oliveira (2008, p. 24) "é o desenvolvimento e a consolidação do processo administrativo, representado pelas funções de planejamento, organização, direção, gestão de pessoas e controle, voltado para a otimização dos resultados da empresa".

De acordo com Rezende e Abreu (2013), quando bem estruturado e planejado, o SIG contribui para reestruturar as organizações em diversos âmbitos facilitando o processo decisório e a geração de conhecimento personalizado. O autor considera que o papel estratégico do SIG é agregar valor aos produtos e serviços da organização, auxiliando de inteligência competitiva e empresarial sobre seus concorrentes.

Assim, Sistemas de Informações Gerenciais (SIG) abrangem uma coleção organizada de pessoas, procedimentos, software, banco de dados e dispositivos que fornecem informação rotineira aos gerentes e aos tomadores de decisão na otimização de planejamento de seus recursos.

O foco de um SIG é, principalmente, a eficiência operacional, marketing, produção, finanças e outras áreas funcionais que recebem suporte dos sistemas de informação gerencial e estão ligados através de um banco de dados comum (STAIR, 2002).

Rezende e Abreu (2013) compreende e aponta que um sistema de informações pressupõe o uso de tecnologia, utilizada na estrutura decisória da empresa e que proporcionam a sustentação administrativa visando à otimização dos resultados esperados em função dos recursos disponíveis.

Proporcionando, ainda, a sustentação administrativa para os resultados esperados (OLIVEIRA, 2008), entre parceiros estratégicos de outras organizações, como os fornecedores, os clientes intermediários, os concorrentes, e pessoas, como os funcionários e os clientes finais (SANTOS *et. al.*, 2016).

Com o aprimoramento do SIG, temos o *Enterprise Resource Planning* (ERP) que integram diversos departamentos da organização, possibilitando a automação e centralização de todas as informações dentro de um único software.

#### 2.4 DEFINIÇÕES DE SISTEMAS ENTERPRISE RESOURCE PLANNING (ERP)

A compreensão de um sistema de informação gerencial por uma tendência estratégica, de planejamento é representada pela *Enterprise Resource Planning* (ERP). Este sistema tem como principal característica o fato de ser composto por subsistemas, alimentando toda a organização com informações de forma automatizada. Após a realização de um pedido, até sua expedição, incluindo rota de entrega, faturamento, matérias necessários para entrega do pedido.

O *Enterprise Resource Planning* (ERP) é uma ferramenta utilizada para integrar e interagir os setores. Segundo Rezende e Abreu (2013), ERP estes *softwares* possibilitam a integração de diversas funções empresariais na empresa. A disponibilização de bases de dados que possibilitem a manipular e gerar informações operacionais e gerenciais para toda a empresa. ERP é uma sigla derivada do nome *Enterprise Resource Planning* que, traduzido ao pé da letra, significa “Planejamento dos recursos da empresa”. ERPs são softwares que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema (REZENDE E ABREU, 2013).

Rosini e Palmisano (2012) lembram que, a disponibilização das informações do sistema ERP para toda a organização, implica em controle e níveis de acesso às mesmas, em facilidade de manipulação e uso.

Muitas decisões são tomadas nesta fase em cada uma das equipes, devendo o foco da tomada de decisão ser o objetivo geral do projeto e a integração. Nesta etapa, numa tentativa de não promover mudanças na forma de execução das tarefas, as empresas procuram adaptar o sistema aos seus processos, o que não é recomendável, por meio de customizações. Esta deve ser evitada, ou mesmo minimizada, sob pena de onerar o investimento com correções de dados e suporte aos usuários (SERPA *et. al.*, 2007).

Um sistema ERP, quando implementado de modo correto, que possibilite o gerenciamento de um conjunto de atividades, de acompanhamento de processos que resultem em fluxo de dados consistente, fluindo pelas diferentes interfaces do negócio. Isso implica em dizer que a essencialmente o ERP ira fornecer a informação correta, para a pessoa certa e no momento certo.

Quadro 2 - Etapas para implantação de um ERP:

Fases	Procedimentos Adotados
1 etapa	Mapeamento dos processos atuais
2 etapa	Seleção do sistema ERP
3 etapa	Decisão da compra
4 etapa	Revisão e adequação dos processos operacionais à nova realidade sistêmica
5 etapa	Implantação
6 etapa	Treinamento

Fonte: Adaptado de Laudon e Laudon (2010).

Na atualidade, organizações de todos os tipos, ramos de atividade e porte utilizam pacotes de sistemas ERP. Sua utilização por empresas com perfil familiar será apresentada posteriormente. Assim ao controlar e fornecer suporte a todos os processos operacionais, produtivos, administrativos e comerciais da empresa, podem gerar

vantagens competitivas (SERPA *et. al.*, 2007), principalmente em empresas de pequeno porte.

### **3 O CASO ESTUDADO**

O estudo de caso observado neste artigo, trata-se de uma organização familiar que atua no segmento de prestação de serviços para condomínios e empresas, sendo a jardinagem, portaria, zeladoria, limpeza e conservação responsáveis por 90% do seu faturamento. A organização está consolidada no mercado mineiro. Fundada em 1994, a empresa se prepara para completar 24 anos de existência em 2017. Considerada uma empresa de pequeno porte, conta com cerca de 100 colaboradores efetivos com matriz, em Contagem/MG e uma filial em Belo Horizonte/MG.

Os procedimentos operacionais da organização, em sua maioria, realizados e controlados por planilhas que utilizam da ferramenta pacote *Office Excel*. A insuficiência e a ineficiência do método de controle e gestão impactavam diretamente nas rotinas de trabalho e no acúmulo de atividades rotineiras e operacionais.

Por serem controlados, mas não integrados, os setores e a execução das atividades de rotina operacional é considerada um dos principais problemas apontados pelos gestores e colaboradores. Observa-se que a falta de comunicação e integração sistêmica entre os setores, impactam na agilidade e eficiência entre seus atores: funcionários, clientes e fornecedores.

A ausência da informação tem como consequência relatada pelos gestores, a complexidade de acompanhar e decidir estrategicamente, sem amparo de relatórios para análise, observada nos departamentos de Recursos Humanos, Comercial e Financeiro.

Desta forma, a maior parte das tomadas de decisões ou de planejamento estratégico da organização estaria influenciada, segundo exposto pelo sócio, pelo aumento da exigência por parte dos clientes e também pela competitividade no mercado onde atua.

Este é o cenário da empresa estudada, uma organização que necessitava implantar um SIG que possa gerar melhorias nos processos, redução do trabalho operacional, redução de erros e principalmente a obtenção de informações para controle, auxílio na tomada de decisão e planejamento estratégico.

### **4 MÉTODO**

A presente pesquisa pode ser caracterizada como estudo de caso. Segundo Yin (2001), o método do estudo de caso enquadra-se como uma abordagem exploratória e qualitativa, frequentemente utilizada para coleta de dados na área de implantação de tecnologias da informação e da gestão de negócios.

As abordagens seguintes foram utilizadas para se obter as informações aqui apresentadas e o levantamento bibliográfico referendado contribuem ainda para este método de pesquisa: (1) observação participante, (2) análise de documentos, (3) roteiro de entrevista semiestruturado e (4) pesquisa bibliográfica.

#### **4.1 OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE**

Caracterizou-se essencialmente pela observação participante, uma vez que o pesquisador faz parte da organização estudada (SEVERINO, 2007). Com vista a obter ampla visão dos processos de estudo, antes que o envolvimento do cargo começasse a influenciar aos aspectos específicos. Esta fase esteve voltada para o conhecimento da rotina, estrutura do serviço em relação às atividades operacionais desempenhadas, a fim de aprofundar nas informações obtidas durante a observação.

A função do pesquisador na coleta de dados consiste na condução de um estudo, cuja execução, irá ajudar a refinar os seus procedimentos de coleta e registro de dados e oferecendo a oportunidade para testar os procedimentos estabelecidos para esta finalidade e uma probabilidade de sucesso na condução do estudo do caso (YIN, 2001).

#### 4.2 ANÁLISE DE DOCUMENTOS

Na investigação documental foi realizada uma análise de diversos documentos como, planilhas e relatórios utilizados pela organização que estava ligado às áreas de intervenção do trabalho e contribuíram para o levantamento da situação atual dos métodos e processos utilizados. De acordo com Severino (2007), tem como fonte de documentos no sentido amplo, os conteúdos dos textos que ainda não tiveram nenhum tratamento analítico, é ainda matéria prima, a partir da qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise.

#### 4.3 ROTEIROS DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADO

Fonseca (2002) salienta a necessidade de perguntas básicas e principais para atingir o objetivo da pesquisa. Dessa forma, é possível realizar um planejamento da coleta de informações por meio da elaboração de um roteiro com perguntas que atinjam os objetivos pretendidos. O roteiro servirá, então, além de coletar as informações básicas, como um meio para o pesquisador se organizar para o processo de interação com o informante.

Em se tratando da entrevista semiestruturada, atenção foi dada à formulação de perguntas básicas ao tema abordado vinculado aos conceitos do SIG contido no referencial teórico, com destinação a cada nível hierárquico que utiliza o *software*. A pesquisa semiestruturada, conforme Vergara (2005) tem como foco planejar questões básicas que são apoiadas em teorias e hipóteses da pesquisa.

Com autorização dos participantes foi realizada e gravada uma entrevista individual de forma semiestruturada com gestor, gerente e colaborador operacional que utilizam o SIG, onde foram abordadas questões específicas relacionadas ao SIG, tendo como base as funcionalidades do sistema, os benefícios gerados para a organização e a sua importância. Todas as entrevistas foram gravadas para dar um melhor suporte ao entrevistador na coleta de informações. Roteiro de entrevista descrito a seguir.

Quadro 3 – Roteiro de Entrevistas

RESPONDENTE	PERGUNTAS	BENEFICIO SIG	AUTORES
2, 3	Os dados inseridos nas planilhas eram transformados em informação?	<b>Dados/ bancos de dados</b>	O'brien (2004), Oliveira (2008). Rezende e Abreu (2013), Rosini e Palmisano (2012).
2, 3	Como era o gerenciamento do banco de dados antes e após a implantação do SI?		

3	Quais as entradas e formas de alimentar o SI?	<b>Gestão da informação</b>	Laudon e Laudon (2010), O'brien (2004), Stair (2002), Santos <i>et. al.</i> , (2016), Serpa <i>et. al.</i> , (2007).
1	A gestão da informação difundida pelo sistema criou alguma vantagem competitiva para organização? Quais?		
1, 2, 3	Após a implantação da SI, os relatórios obtidos através do sistema tornaram-se completas e consistentes?		
1	Os relatórios fornecidos contribuem aumento da vantagem competitiva?		
1, 2	Quanto a gestão financeira, o sistema permite lançamento, classificação e apuração das entradas e saídas?	<b>Gestão/ resultados</b>	Laudon e Laudon (2007), Oliveira (2008), Rezende e Abreu (2013), Serpa <i>et. al.</i> , (2007), Stair (2002).
1, 2, 3	Satisfação e vantagens ao SI?		
1, 2, 3	Houve alguma melhoria nos processos interno após a implantação da SI?		
1, 2, 3	Qual seu papel de usuário no SI?		
2	Quais as saídas obtidas do sistema?		
3	Você achou que o SI ajudou nas atividades operacionais que eram feitas manualmente?		
1, 2	A implantação da SI tem influenciado nas tomadas de decisões? Quais?		
1, 2	Os funcionários tiveram dificuldades em utilizar o sistema adotado? Quais?		
1, 2	Foi realizado algum tipo de treinamento quanto ao uso do sistema?		
1, 2, 3	O sistema possui flexibilidade na geração de relatórios de acordo com a decisão a ser tomada?		
2	Como ocorre o gerenciamento das informações obtidas?		
2	Quais as consequências em não utilizar as informações oferecidas?		
1, 2	Houve dificuldades na integração da SI, as necessidades da empresa? Quais?	<b>Integração</b>	Oliveira (2008), Rezende e Abreu (2013).
2, 3	Quais as formas de integração entre SI e usuário?		
1, 2	Foi realizado algum estudo custo x benefício, para se implantar a SI na empresa?	<b>Tomada de decisão</b>	Laudon e Laudon (2010), Oliveira (2008), Serpa <i>et. al.</i> , (2007), Stair (2002),
1, 2	Existia algum software que interligava os setores da empresa? Se existia, era utilizado para decisões estratégicas?		
1, 2	Foi necessário alguma alteração na estrutura organizacional? Quais?		
1, 2	Em um momento de tomada de decisão o gestor se sente seguro utilizando as informações		

	gerenciadas pelo sistema?		
1, 2	A empresa considera o sistema como uma ferramenta de apoio à tomada de decisão?	<b>Treinamento</b>	Laudon e Laudon (2010), Laudon e Laudon (2007).
2, 3	Há dúvidas na utilização do sistema após Treinamento?		
1, 2	Houve alguma forma de resistência a implantação do sistema? Quais?		
3	Teve dificuldades em utilizar o sistema adotado? Quais?		

Legenda: 1(Gestor); 2(Gerente); 3(Operacional).

Fonte: Elaborado pelos autores.

#### 4.4 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica foi realizada através de material científico em livros e artigos com objetivo de verificar conceitos que possibilitaram um embasamento teórico para o desenvolvimento do trabalho. Segundo Fonseca (2002, p. 32):

A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto.

#### 5 ANÁLISE DE RESULTADO

A análise de dados qualitativa se caracteriza por buscar uma apreensão de significados na fala dos sujeitos, interligada ao contexto em que eles se inserem e delimitada pela abordagem conceitual (teoria) do pesquisador (FONSECA, 2002).

Para a análise dos dados coletados foi realizado a análise de conteúdo segundo Bardin (2011), obra mais citada em estudos qualitativos na área de Administração. Dividida nas seguintes fases: 1) pré-análise, 2) exploração do material e 3) tratamento dos resultados, inferência. Analisa-se o que foi dito durante as entrevistas ou o que foi observado pelo entrevistador.

Buscou classificá-los em conceitos pré-definidos no roteiro de entrevista tendo como base o quadro 1 do referencial teórico. Os dados foram coletados por meio de entrevistas distintas realizadas com o gestor, gerente e colaborador que utilizam o SIG.

##### 5.1 DADOS E BANCO DE DADOS

Das três perguntas destinadas a dados e banco de dados, a utilização do software obrigou a padronização da entrada dos dados, impossibilitou que falhas de operação ou de desatenção do usuário influenciasse o banco de dados. De acordo com o colaborador operacional:

*“o próprio fato do banco de dados ser único faz com que não existam mais arquivos espalhados por diversas pastas”.* (E3)

Isto se alinha a Rossini e Palmisano (2008) que afirmam que os dados carregados no sistema fazem parte de um banco orientado a objeto, evitando sua duplicação, pulverização ou inconsistência. Mostrando a importância da padronização do banco de dados do sistema e sua contribuição para os resultados finais apresentados no SIG.

## 5.2 TREINAMENTO E RESISTÊNCIA

Foi exposto pelos entrevistados que após adequação da infraestrutura e implantação SIG foi realizado o treinamento e capacitação aos usuários que teve duração de oito dias, treinamento presencial aplicado pela empresa detentora dos direitos do software. Após esse período receberam suporte técnico via telefone ou acesso remoto. Para o gestor da organização:

*“não houve nenhum tipo de resistência, pois o SIG trouxe grandes melhorias para organização e usuários propiciando a otimizar e reduzir atividades”.* (E1)

Tiveram dificuldades em adaptar aos novos meios de trabalho, pois confessa que:

*“Estávamos acostumados com os métodos antigos há mais de vinte anos e queríamos de certa forma migrar para o SIG” e encerra dizendo que essa é uma atitude normal do ser humano.* (E1)

Uma vez que a implantação do sistema de informação impacta sobre os indivíduos e no processo organizacional existente, resistência por parte dos funcionários pode ser observada. Conforme relatam Laudon e Laudon (2007) os funcionários passam a adotar uma postura que atribui o sucesso ou a falha da mudança ao agente externo, muitas das vezes posturas essas, adotadas de tal forma “por medo” de serem substituído, o que de certa forma, muitas das vezes é verdade.

A resistência deveria ser evitada, ou mesmo minimizada, sob pena de onerar o investimento com correções de dados e suporte aos usuários (SERPA *et. al.*, 2007).

Nesta etapa, numa tentativa de não promover mudanças na forma de execução das tarefas, as empresas procuram adaptar o sistema aos seus processos, o que não é recomendável, a realização de customizações desses processos.

## 5.3 INTEGRAÇÃO

Foram realizadas duas perguntas referentes ao tema de integração. A primeira sobre a integração do SIG e organização, onde foi respondido pelo gerente que afirma:

*“pelo fato do SIG ter sido desenvolvido para empresas do mesmo ramo de atividade o software atendeu suas necessidades, onde foi necessário apenas adequação da infraestrutura recomendada para instalação e funcionamento do sistema”.* (E2)

Sendo essa a primeira forma de integração entre sistema e organização. Já a segunda pergunta foi sobre a integração existente entre usuário e sistema, sendo definido pela entrada onde o usuário alimenta o sistema com dados que são processados gerando a saída que são as informações necessárias para o usuário realizar suas atividades.

Conforme Laudon e Laudon (2010), a alimentação destes dados no sistema gerencial é gerada informações precisas de acordo com o interesse e necessidade da empresa de maneira significativa para a utilização das mesmas.

#### 5.4 INFORMAÇÃO

A análise da informação mostra que as questões propostas para esse item obtiveram respostas que evidenciam uma ótima percepção da qualidade da informação em diversos processos por todos os entrevistados. Segundo comentário do gerente:

*“o SIG permitiu agregar maior qualidade de informação, principalmente pela integração realizada que permite a emissão de diversos relatórios que não obtinham antes, conciliando com a redução do trabalho operacional”.* (E2)

Transmitindo bastante confiança em relação à condição das informações nele carregadas e geradas serem suficientemente completas para as tarefas desenvolvidas e para os relatórios gerados.

Indo ao encontro com Oliveira (2008), a informação dentro da empresa auxilia na redução dos custos das operações, melhoria no acesso às informações, propiciando relatórios mais precisos e rápidos com menor esforço.

#### 5.5 TOMADA DE DECISÃO

Foram destinadas ao gestor e gerente cinco perguntas referentes à tomada de decisão sendo perguntado primeiramente qual o método utilizado para tomada de decisão antes do SIG, sendo relatado que utilizavam apenas da experiência de mercado que vez era assertiva e outras não. Demonstrando falta de profissionalismo da organização.

Outro ponto importante informado pelo gestor é que:

*“todas as informações são padronizadas e muito claras para os usuários que são responsáveis por sua correta utilização. O sistema transmite confiança nas informações geradas, sendo utilizada como ferramenta fundamental para tomada de decisão”, deixando claro sua experiência no mercado tem grande valor ao realizar um planejamento e tomar decisões.* (E1)

Conforme O'Brien (2004) o auxílio que os sistemas de informações gerenciais dão no processo de tomada de decisão é a obtenção de relatórios periódicos com rapidez.

#### 5.6 GESTÃO E RESULTADOS

Na entrevista o maior número de questões foi direcionado a gestão e resultados em relação o SIG, de forma geral os entrevistados comentaram essas questões ressaltando a importância da implantação do SIG que contribuiu para melhoria da qualidade dos processos, principalmente porque os relatórios obtidos colaboram de forma direta para gestão gerencial e estratégica.

Alinhando com Laudon e Laudon (2010) a gestão faz com que as organizações possam gerar difundir e alavancar os seus ativos intelectuais agindo assim como fonte essencial de vantagem competitiva na economia da organização.

Vale ressaltar que foram feitas observações pelo colaborador operacional sobre algumas atividades que puderam ser otimizadas proporcionando alcançar melhores resultados.

*“Após a implantação do sistema foi possível constatar melhor controle do banco de dados, cadastro dos fornecedores, emissão de relatórios, entre outros, pois anteriormente eram dados lançados no Excel”. (E3)*

## 6 CONCLUSÕES

Este trabalho procurou através dos seus objetivos demonstrar como uma empresa familiar consegue ser mais competitiva utilizando da ferramenta de gestão SIG. O apoio oferecido por esta ferramenta na tomada de decisões, na coordenação e no controle gerencial, auxilia a gerenciar e filtrar dados, transformando em informações úteis.

A informação dentro da empresa auxilia na redução dos custos das operações, melhoria no acesso às informações, propiciando relatórios mais precisos e rápidos com menor esforço, no apoio às decisões através de sistemas informativos que a organização possui focalizando a transmissão e a recepção dessas informações para serem processadas com eficiência na tomada de decisão.

Neste contexto este artigo abordou a implantação do sistema de gerenciamento em uma empresa familiar que atua no ramo de serviços terceirizados há 22 anos, prestam serviços de jardinagem, portaria, zeladoria, limpeza e conservação para condomínios e empresas.

Como resposta da questão norteadora deste artigo: “Quais os resultados obtidos com a implantação de um sistema de informação gerencial em uma empresa familiar?”, observou-se que os resultados obtidos neste trabalho possibilitaram uma avaliação mais precisa por parte dos gestores responsáveis no setor que utiliza o sistema apontado a objetivos quanto da eficácia do SIG instalado. Exibindo dados concretos que possibilitam uma gestão mais precisa e apropriada para as demandas da organização.

Por fim, foram identificados alguns benefícios do SIG após sua implantação, que se transformou em uma importante ferramenta de gestão para auxiliar o gestor na tomada de decisão e planejamento estratégico: (1) melhoria das atividades operacionais, (2) suporte para o controle operacional, (3) suporte para o controle gerencial, (4) suporte para o planejamento estratégico.

Assim considera-se, que o objetivo geral deste artigo foi alcançado, ao evidenciar os processos utilizados na organização, a identificação e implementação do SIG adequado as necessidades da organização e dos resultados obtidos com a implantação do SIG a curto prazo.

Há que ressaltar, que este estudo tem limitações que foram: pequeno contexto de 3 usuários habilitados e entrevistados, não permitindo o uso de técnicas estatísticas mais avançadas para produzir mais dados e informações para análise. A definição de implantação por módulos impediu que outros módulos como o comercial e RH fossem implantados no período da realização do trabalho para acompanhamento e análise. A impossibilidade de comparação entre os resultados dos softwares já que apenas um foi implantado.

A pesquisa do SIG ideal, diante das necessidades observadas e expostas pelo sócio proprietário, foi realizada primeiramente por consulta à técnicos da área de Tecnologia da Informação, que recomendaram a seleção de três sistemas de informação de fornecedores distintos que mais se adequaram às necessidades da organização.

Em uma planilha comparativa contendo informações sobre os custos e os benefícios década *software*. A escolha foi feita pelo software Maximus que melhor atendeu às necessidades da empresa. O mesmo foi adquirido através do contato com a Maximus Serviços de Informática Ltda, responsável pelo desenvolvimento e licença para uso do produto efetuando o pagamento do valor acordado entre as organizações. A escolha deste software foi realizada por se tratar de um sistema de informação voltado para empresas ligadas ao segmento de terceirização de serviços, além de atender a todas as necessidades da empresa analisada.

Para condução de novas pesquisas sugere-se, a comparação de outros softwares, de uma pesquisa com um número maior de entrevistados, e o SIG totalmente implantado merece ser investigados.

## 7 REFERÊNCIAS

ALCIDES, Denis Rezende. **Sistemas de Informação: Engenharia de Software e Sistemas de Informações**. São Paulo: Brasport, 2002.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

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

LAUDON, Kenneth, LAODON, Jane. **Sistemas de informação gerenciais**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

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

MAXIMUS. Disponível em: <http://www.maximus-mg.com.br>. Acesso em 11 Jan. 2017.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de Informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2004.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Sistemas de Informações Gerenciais: estratégias, táticas, operacionais**. 12. ed. São Paulo : Atlas, 2008.

REZENDE, Denis A.; ABREU, Aline F. de. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. **Administração de Sistemas de Informação e a Gestão do Conhecimento**. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SANTOS, Amanda; GOSLING, Marlusa; ANDRADE, Marcelo; MEIRA, Kelly. **Estratégias de Relacionamento das Confecções de Roupas Femininas: A Visão da Gestão**, Revista Diálogos Interdisciplinares, Vol. 5 nº1, 2016. <https://revistas.brazcubas.br/index.php/dialogos/article/view/175>.

SERPA, Patrícia; PESSOA, Maria; SOARES, Francisco; SANTOS, Sandra; DIOGO, José. **Fatores Críticos de Sucesso na Implementação do SAP R/3 na Petrobras**, XXXI Encontro da ANPAD, 2007. <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/CON-B1344.pdf>

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: CORTEZ, 2007.

STAIR, Ralph M. **Princípios de Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 6. ed. São Paulo. São Paulo: Atlas, 2005.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

