

SISTEMA DE INFORMAÇÃO GERENCIAL: A IMPORTÂNCIA DE IMPLEMENTAR UM SIG NA FOCAV EM LICÍNIO DE ALMEIDA-BA

Maynara Borges de Moura Alves

Bacharel em Administração pela Universidade do Estado da Bahia – Guanambi (BA)

Fabrcio Lopes Rodrigues

Especialista em Comunicação e Marketing Empresarial pela Faculdade Juvêncio Terra – Guanambi (BA)

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo principal investigar as necessidades específicas em um sistema de informação gerencial na Empresa Fonte Cristalina Água da Vida (FOCAV). Para atingir os objetivos descritos, a metodologia utilizada teve características estudo de caso, de pesquisa de campo e bibliográfica. Através de uma pesquisa bibliográfica, buscou-se fomentar o estudo sobre o que é um Sistema de Informação Gerencial (SIG), quais seus benefícios e a sua importância para às tomadas de decisões. Foram coletados dados por meio de pesquisa de campo, com entrevista semiestruturada com o Gestor da Empresa analisada. Através das respostas obtidas na entrevista com o gestor do empreendimento, foram identificadas que as principais necessidades é gerar relatórios completos e confiáveis e com o estudo embasado nos principais autores da área chegou-se a conclusão que um (SIG) traz melhorias no processo de decisão, através do fornecimento de informações mais rápidas e precisas a administradores e gerentes, em geral sob a forma de relatórios, trazendo resultados mais eficientes.

Palavras-chave: Sistema de informação gerencial, tomadas de decisão, gestão tecnológica

ABSTRACT

The present study has as main objective to investigate the specific needs in a system of managerial information in the Company Source Crystalline Water of the Life (FOCAV). To reach the described objectives, the used methodology had characteristics case study, of field research and bibliographical. Through a bibliographical research, it was looked for to foment the study on what is a System of Managerial Information (SIG), which their benefits and her importance for to the sockets of decisions. Data were collected through field research, with interview semi structured with the Manager of the analyzed Company. Through the answers obtained in the interview with the manager of the enterprise, they were identified that the main needs are to generate complete and reliable reports and with the study based in the main authors of the area the conclusion was arrived that one (SIG) brings improvements in the decision making process, through the supply of faster and necessary information to administrators and managers, in general under the form of reports, bringing more efficient results.

Keywords: System of managerial information, sockets of decision, technological administration

INTRODUÇÃO

Atingir suas metas e objetivos é um dos maiores desafios de toda organização. Utilizar ferramentas que dê suporte no processo decisório é de suma importância para se obter resultados satisfatórios. A tecnologia vem contribuindo de maneira acertada nesse processo. Na era da informação surgiram sistemas e métodos que dão suporte aos gestores na organização e na gestão. A empresa, para se manter viva, precisa relacionar-se com o ambiente externo, recebendo informações que podem mudar a estrutura do seu rumo e, e faz necessário o seu processamento em seus diversos setores. Todas as áreas da empresa lidam com informações para funcionarem bem. Tais informações são organizadas na forma de um sistema de informação, voltado a suprir às necessidades de cada área funcional do empreendimento (ROCHA, 2009 p.176).

Sistema de Informações Gerenciais (SIG): “é o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, proporcionando ainda, a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados”. (OLIVEIRA, 2011 p.26)

Em síntese, pode-se dizer que a grande finalidade do SIG é ajudar uma organização a atingir suas metas e objetivos, com as informações geradas o administrador pode assim tomar decisões acertadas. Portanto, o grande desafio para o profissional de SIG é empregar essas tecnologias de informação ao contexto organizacional de forma eficiente e eficaz. Segundo Laudon; Laudon (2010, p. 5) “O que faz do sistema de informação gerencial o

assunto mais excitante nos negócios é a mudança contínua em tecnologia, gestão de uso da tecnologia e o impacto no sucesso dos negócios”.

Desde a fundação da Empresa Fonte Cristalina Água da Vida (FOCAV), utiliza-se planilhas do Excel como banco de dados, onde incluem tabela de clientes, leituras mensais de consumo, dentre outras informações. Com o crescimento da Empresa, surgiu a necessidade de implementar um sistema que melhor se adequa à realidade da Organização. Sabendo que um sistema de informação gerencial proporciona sustentação administrativa para alcançar os resultados esperados, procura-se saber: De que forma a implementação de um SIG contribuiria no processo decisório da FOCAV?

Para obter essa resposta, o presente artigo tem como objetivo central, investigar as necessidades específicas em um sistema de informação gerencial na Empresa FOCAV. E como complemento ao objetivo geral, busca-se apresentar os benefícios do sistema de informação gerencial como fator de competitividade empresarial; analisar os impactos do sistema de informações no apoio às decisões, bem como examinar os aspectos básicos inerentes à implementação do SIG nas Organizações. O presente estudo, trata-se de um estudo de caso, de pesquisa de campo e bibliográfica. Para atingir os objetivos, serão coletados dados por meio de pesquisa de campo, com entrevista semiestruturada com o Gestor da Empresa. Através da pesquisa bibliográfica, buscar-se-ão estudos sobre o que é SIG, quais seus benefícios, a sua importância para às tomadas de decisões.

O estudo está formatado da seguinte forma: Seção 1 Introdução. A seção 2 expõe a metodologia utilizada para realização desse estudo. Na 2.1 traz a caracterização da Organização em estudo. No desenvolvimento, seção 3, o 3.1 traz Conceituação de sistema de informações gerenciais; 3.2 Etapas de implantação do SIG; 3.3 Benefícios do sistema de informações gerenciais; 3.4 SIG como fator estratégico decisório. Na seção 4 é feita a análise dos dados; finalizando com as considerações finais e referências bibliográficas.

METODOLOGIA APLICADA

O estudo foi realizado na FOCAV (Fonte Cristalina Água da Vida) em Licínio de Almeida, Bahia. De acordo com o Índice Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE (2017) O município fica a 744 km da capital, Salvador. Possui uma área de 856,623 km², população estimada para 2017 era de 12.969 habitantes. Os municípios limítrofes são: Pindai, Caculé, Jacaraci e Urandi.

Os dados foram coletados por meio de pesquisa de campo, com entrevista semiestruturada com o Gestor da Empresa. Por meio da pesquisa bibliográfica, foi feito um estudo sobre o que é SIG, quais seus benefícios, a sua importância para às tomadas de decisões. Livros e artigos foram utilizados para fomentar a temática, através de conceitos e exemplos citados por renomados autores da área como: Kenneth Laudon; Jane Laudon (2010) e Djalma de Pinho Rebouça Oliveira (2011).

Para a caracterização do projeto foi utilizada como base as taxionomias de tipos de pesquisa, que conforme Vergara (2009), os dois critérios básicos são: quanto aos fins e quanto aos meios. Quanto aos fins, trata-se de uma investigação metodológica. Metodológica, porque está associada a um método, ou seja, utilização de uma ferramenta para atingir determinado fim, que será, melhoria no processo decisório e como fator de competitividade empresarial. Quanto aos meios, trata-se de um estudo de caso, de pesquisa, ao mesmo tempo, de campo e bibliográfica. Estudo de caso pois é um circunscrito da Empresa FOCAV, com caráter de profundidade e detalhamento de tal. Pesquisa de campo dada através de investigação empírica das necessidades da Empresa estudada. Pesquisa bibliográfica, pois se recorrerá ao uso de materiais publicados pelos principais autores que descrevem a temática abordada. A Fonte Cristalina Água da Vida (FOCAV), está localizada na Avenida Monteiro Lobato, 47 – POTOSI, em Licínio de Almeida, município do Sudoeste Baiano. E-mail marivaldodite@hotmail.com.

Presidida por Marivaldo Alves de Souza. A empresa é composta por 4 (quatro) funcionários, número que varia de acordo a necessidade da mesma. A Empresa FOCAV surgiu em um momento de escassez de água no Município de Licínio de Almeida. Os munícipes já tiveram a experiência de ficar por mais de 8 (oito) dias sem que caísse água em suas torneiras. O empreendimento atua na prestação de serviço de distribuição de água e venda de materiais hidráulicos. O serviço prestado é alternativo ao modelo convencional existente na cidade, o da Empresa Baiana de Águas e Saneamento (EMBASA). Para preservação do recurso hídrico, a organização tem uma política de controle de uso da água. Determina uma quantidade de consumo, quem utiliza até o número estipulado, paga uma taxa mínima.

1 SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS

Para melhor entender do que se trata Sistema de Informações gerenciais faz necessário uma abordagem conceitual de cada uma das suas partes, a saber: sistema, informações e gerenciais. Oliveira (2011, p.3) faz menção da importância da conceituação em partes. Esta conceituação é de elevada importância para os executivos das empresas. Isso porque toda empresa tem informações que proporcionam a sustentação para as suas decisões. Entretanto, apenas algumas têm um sistema estruturado de informações gerenciais que possibilita otimizar o seu processo decisório e; e as empresas que estão nesse estágio evolutivo, seguramente, possuem importante vantagem competitiva.

O autor deixa claro que apenas algumas empresas possuem um sistema estruturado. É importante frisar que o sistema de informações gerenciais possibilita uma otimização no processo decisório. Para dar notoriedade a um conceito é importante trazer a opinião de diversos autores. Traz sustentação para o assunto abordado e confronta ideias. Segundo Oliveira (2011, p.7) Sistema é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função. Stair; Reynolds (2009) define que sistema é um conjunto de elementos ou componentes que interagem para atingir objetivos.

Antes de conceituar informação é importante deixar claro que informação e dado são diferentes entre si, o autor Oliveira (2011 p.22) basicamente define os termos como: “Dado é qualquer elemento identificado em sua forma bruta que, por si só, não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação [...] Informação é o dado trabalhado que permite ao executivo tomar decisões”. Sequencialmente, Oliveira (2011) diz que “a informação é um recurso vital da empresa e integra, quando devidamente estruturada, os diversos subsistemas e, portanto, as funções das várias unidades organizacionais da empresa”.

Já Stair; Reynolds (2009 p.4) define informação como: “Um conjunto de fatos organizados de modo a terem valor adicional, além do valor dos fatos propriamente ditos”. A informação é fator importante para que os recursos sejam utilizados eficientemente. “O propósito da informação é o de habilitar a empresa a alcançar seus objetivos pelo uso eficiente dos recursos disponíveis, nos quais se inserem pessoas, materiais, equipamentos, tecnologia, dinheiro, além da própria informação”. (OLIVEIRA, 2011 p.22) “Informações são um dos recursos organizacionais mais valiosos e importantes”. (STAIR; REYNOLDS, 2009). O Autor acrescenta afirmando que em qualquer área de negócios, um gerente eficaz deve ter esse entendimento, da importância da informação como um recurso organizacional. Oliveira (2011 p.24), apresenta o conceito gerencial de forma inerente ao processo administrativo. “Gerencial é o desenvolvimento e a consolidação do processo administrativo, representado pelas funções de planejamento, organização, direção, gestão de pessoas e controle, voltado para otimização dos resultados da empresa.” Ou seja, para Oliveira (2011) gerencial está intrinsecamente ligado ao processo administrativo da organização visando a otimização dos seus resultados.

Sistema de informações gerenciais segundo Davis (1982, p.11) citado por Oliveira (2011) “é um sistema integrado homem *versus* máquina que provê informações para dar suporte às funções de operação, administração e tomada de decisão na empresa”. O termo Sistema de Informações Gerenciais (SIGs) também designa uma categoria específica de sistemas de informação que atendem os gerentes de nível médio. Os SIGs proporcionam relatórios sobre o desempenho corrente da organização. Com essa informação, é possível monitorar e controlar a empresa, além de prever seu desempenho futuro. (LAUDON; LAUDON 2010 p.43) Stair; Reynolds (2009 p.21) conceitua Sistema de informação gerencial: “é um conjunto organizado de pessoas, procedimentos, *softwares*, bases de dados e dispositivos, usados para fornecer informações rotineiras a gerentes e tomadores de decisões”.

Oliveira (2011 p.26) após citar conceitos de diversos autores, chega à conclusão que Sistema de Informações Gerenciais: “é o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, proporcionando ainda, a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados”.

De acordo Oliveira (2005 p.3), para a melhor entender o funcionamento de um SIG, é primordial a compreensão de alguns conceitos básicos:

- Ambiente: também conhecido como meio externo, local onde a empresa está inserida;
- Sistema: é o objeto de estudo;
- Subsistema: partes que integram o sistema, identificadas de forma estruturada;
- Ecossistema: é o todo, onde seu subsistema é o sistema.

- Sistema: é o um conjunto de partes integrantes e que dependem uma da outra, que em conjunto, formam um todo como um único objetivo para efetuar determinada função.
Diz ainda que um sistema é composto por Entrada, Processamento, Saída. A Entrada se dá através dos dados lançados; no Processamento os dados são analisados e transformados em informações; na Saída acontece o resultado do processamento, os dados convertidos passam a ter um significado lógico. Após destacar a importância da implantação de um SIG, faz-se necessário elencar as suas etapas, existe uma sequência de etapas e essas precisam ser respeitadas.

O desenvolvimento de sistemas é criar novos programas ou reestruturar e adaptar as mudanças ao programa já existentes. Para que se dê início a um novo sistema, é necessário identificar os problemas a serem solucionados ou oportunidades a serem exploradas até a avaliação e possível refinamento da solução escolhida para que se for necessário haja a modificação. (STAIR 1998 APUD BATISTA ET AL 2010) Batista et al (2010) cita as cinco etapas interligadas para o desenvolvimento do sistema:

- A etapa de avaliação do sistema é a fase de identificação do problema a ser resolvido, e elaboração da lista de oportunidades para resolvê-lo.
- A etapa de análise de sistemas é confrontada as soluções do problema anterior, e as condições que a organização possui para utilizá-las.
- Dentre a etapa de projeto de sistemas, é que se escolhe um projeto que tenha condições de solucionar o problema existente e que seja viável para a organização.
- No desenvolvimento da etapa de implantação de sistemas é implantado o sistema, além de se realizar o treinamento dos funcionários e também a obtenção de hardware que serão utilizados no processo.
- E por fim a etapa de manutenção e revisão de sistemas nessa etapa se faz uma avaliação para se perceber se o sistema necessita de mudanças, se está atuando com grande eficácia e se tem condições de auxiliar a empresa no alcance de suas metas. Não satisfazendo esses requisitos às etapas são retroalimentadas ou se implanta um novo sistema, isso é realizado até que a empresa consiga resolver o problema mencionado.

Oliveira (2011) diz que é válido debater as fases básicas para o desenvolvimento implementação do SIG. Em resumo esses aspectos básicos são:

- Administração do SIG, que corresponde à identificação e a definição das necessidades de informações estratégicas, táticas e operacionais;
- Geração e arquivamento de informações do SIG, nesse ponto devem ser realizados alguns comentários, de forma relativamente detalhada, sobre a geração de informações para o SIG;
- Controle e avaliação do SIG, que consiste em analisar os dados e a informações obtidos para verificar sua relevância, consistência, urgência, confiabilidade e precisão, bem como em interpretar e transformar esses dados em informações gerenciais, facilitando o processo decisório na empresa;
- Disseminação dos dados e informações, que corresponde à operacionalização de uma sistemática de distribuição das informações, de acordo com o perfil de interesse e necessidade de cada executivo da empresa;
- Utilização das informações da empresa, onde o foco é a sistemática incorporação das informações no processo decisório da empresa, quer seja em nível estratégico, tático ou operacional;
- Retroalimentação ou realimentação ou *feedback* das informações, consiste na sistemática e estruturada adaptação do processo decisório, de acordo com os resultados obtidos pela empresa, para atender cada vez melhor às necessidades de informações dos executivos.

Segundo Oliveira (2011 p. 84), “este último aspecto procura fechar o circuito sistêmico e integrado de dados e informações inerentes ao processo decisório nas empresas”. Inúmeros são os benefícios de sistemas de informação gerencial, alguns autores elencam os principais, dentre tais, Oliveira (2011 p.31) menciona:

- Redução dos custos das operações;
- Melhoria no acesso às informações, propiciando relatórios mais precisos e rápidos, com menor esforço;
- Melhoria na produtividade, tanto setorial quanto global;
- Melhoria na tomada de decisões, através do fornecimento de informações mais rápidas e precisas;
- Estímulo de maior interação entre tomadores de decisões;

Melhorar o posicionamento da organização diante das demais, a vantagem competitiva é um dos impactos positivos do SIG. “Os sistemas de informação gerencial (MISs – *management information systems*), capazes de fornecer a informação certa à pessoa certa e na hora certa, oferecem vantagens competitivas às empresas que os

utilizam”. (STAIR; REYNOLDS 2009 p. 372). Os sistemas de informações permitem que as empresas se tornem mais competitivas ao manter custos baixos, diferenciar produtos e serviços, focar nichos de mercado, fortalecer laços com clientes, fornecedores e aumentar as barreiras de entrada no mercado com altos níveis de excelência operacional. Os sistemas de informações são mais bem-sucedidos quando a tecnologia está alinhada aos objetivos de negócios. (LAUDON; LAUDON 2010 p.96)

Campos (2010, p.120) sintetiza os benefícios dizendo: “Esse sistema visa dar o melhor retorno sobre a informação utilizada. Em resumo, ele objetiva melhorar o lucro, aumentar as oportunidades e, por conseguinte, diminuir os custos”. Laudon; Laudon (2010 p.44) diz que os SIGs “dão respostas a perguntas rotineiras especificadas anteriormente e cujo procedimento de obtenção é predefinido”.

2 SIG COMO FATOR ESTRATÉGICO E DECISÓRIO

Sabe-se que para que as decisões sejam tomadas de maneira eficiente o SIG desempenha um importante papel. Stair; Reynolds (2009 p.372) afirma que: “(...) um MIS (*management information systems*) fornece informações a administradores e gerentes, em geral sob a forma de relatórios, que apoiam tomadas de decisão mais eficiente e criam um canal de retroinformação para operações diárias”. Campos (2010, p.120) acrescenta: “O SIG desempenha uma função importante no gerenciamento dos processos internos e externos de uma empresa, pois é ele que alimenta as decisões tomadas nos três níveis: estratégico, tático e operacional”.

Os benefícios de um sistema de processamento de transações eficaz são tangíveis e podem ser usados para justificar seus custos em equipamento computacional, programas e pessoal e materiais especializados. Eles aceleram as atividades de negócios e reduzem os custos com pessoal (...) os dados armazenados nesses sistemas podem ser usados para auxiliar os gerentes a tomar melhores decisões em suas respectivas áreas de negócios, que podem ser recursos humanos, marketing ou administração. (STAIR; REYNOLDS 2009 p.21). Um sistema que transforma dados em informações é essencial para auxiliar gerentes nas tomadas de decisões, Stair; Reynolds (2009) afirmam que os benefícios gerados pelo uso de tal sistema justificam o custo que se tem para implementação.

O processo de administração nas empresas utiliza as informações 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 – unidades organizacionais – da empresa. (OLIVEIRA, 2011 p. 32)

Oliveira (2011 p.32), menciona: “os sistemas informativos, através da geração de informações para o processo decisório, contribuem para eficácia do executivo no exercício das funções de planejamento, organização, direção e controle na gestão”. Em complemento, Oliveira (2005 p.8) afirma: para que o SIG funcione de forma correta e eficaz, ajudando o executivo no exercício das funções de planejamento, organização, direção e controle na gestão das empresas é necessário que existam alguns aspectos que colaborem com este sistema. Entre estes aspectos podemos destacar os seguintes:

- envolvimento adequado da administração com o SIG, sabendo que este funciona apenas como um instrumento de apoio à otimização dos resultados e não como uma solução imediata;
- competência das pessoas envolvidas no processo, que devem saber utilizar o sistema e saber interpretar os seus resultados;
- uso de um plano-mestre, que deve ser implantado e adaptado à todas as áreas da empresa, tendo sempre em vista as estratégias e objetivos estabelecidos;
- atenção específica ao fator humano da empresa, onde todos os funcionários envolvidos devem ter participação efetiva e responsável;
- habilidade dos executivos, tanto para identificar a necessidade e a importância do SIG quanto para saber tomar as decisões baseadas nele;
- apoio global tanto dos vários planejamentos da empresa (estratégico, tático e operacional), quanto de toda a estrutura organizacional, e também o apoio catalisador de um sistema de controladoria (contabilidade, custos e orçamentos);
- conhecimento e confiança no SIG por parte de todos os usuários e administradores do sistema;
- manter sempre os dados e informações relevantes e atualizados, para que não haja descrédito no sistema; e
- boa relação de custo X benefício, tendo um custo abaixo dos benefícios que este SIG proporciona à empresa.

O presente capítulo, através de respostas obtidas de uma entrevista semi-estruturada com o Gestor do Empreendimento FOCAV, fará referência acerca da Tecnologia da Informação da Empresa. Em seguida traz uma proposta de intervenção para a Empresa estudada. Fundada no Ano 1991, a empresa atua na prestação de serviço em abastecimento de água e vendas de materiais hidráulicos. Segundo o gestor, eles não possuem um sistema de informação gerencial específico. Utilizam planilhas do Excel para controle financeiro, controle de estoque, armazenamento de dados de clientes, bem como, controle de consumo individual. Através de uma programação VBA (VISUAL BASIC), lançam os dados do consumo do cliente e posteriormente, gera-se o faturamento dos mesmos.

Tem interesse em comprar um Sistema de Informação específico, só não adquiriu devido ao alto custo para implementação e manutenção do sistema. As principais necessidades em um SIG específico é gerar relatórios completos e confiáveis, principalmente através de gráficos, tratamento aprimorado das variáveis de processo para tomada de decisões, organização dos dados de forma legível e de fácil acesso. De acordo com o entrevistado, para às tomadas de decisão, é feito um planejamento com base nas informações contidas nas planilhas que foram alimentadas no decorrer das atividades da empresa. No modelo atual os dados são complexos e estruturados de forma dispersa assim dificulta o processo decisório.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o presente estudo, procurou-se investigar as necessidades específicas em um sistema de informação gerencial na Empresa FOCAV, bem como apresentar os benefícios do SIG como fator de competitividade empresarial. As principais necessidades em um SIG na FOCAV, é gerar relatórios completos e confiáveis, principalmente através de gráficos, tratamento aprimorado das variáveis de processo para tomada de decisões, organização dos dados de forma legível e de fácil acesso. Em resposta ao objetivo que visa apresentar os benefícios do SIG como fator de competitividade empresarial, obteve-se que os sistemas de informações gerenciais são capazes de fornecer a informação certa à pessoa certa e na hora certa, oferecem vantagens competitivas às empresas que os utilizam. Acrescenta-se ainda que o mesmo tem como resultado redução dos custos das operações; facilita o acesso às informações, com relatórios mais precisos e rápidos; melhora a produtividade, tanto setorial quanto global; melhora na tomada de decisões.

Os impactos do sistema de informações no apoio às decisões são positivos, pois trazem melhorias no processo decisório, através do fornecimento de informações mais rápidas e precisas a administradores e gerentes, em geral sob a forma de relatórios, trazendo resultados mais eficientes e criam um canal de retroinformação para operações diárias. Quanto aos aspectos básicos inerentes à implementação do SIG nas Organizações pode-se entender que é necessário identificar e definir às necessidades. Fazer controle e avaliação do SIG, analisando os dados e a informações obtidas para verificar sua relevância, consistência, urgência, confiabilidade e precisão. Após implementado, fazer um feedback das informações de acordo com os resultados obtidos pela empresa, para que cada vez mais possa melhorar o sistema e adaptá-lo à realidade da organização. Acredita-se que um sistema de informação gerencial eficiente é aquele que atenda aos requisitos da instituição. Não basta ter um SIG, é preciso que seja estruturado para que se adeque de acordo com os anseios da organização. O estudo está limitado pois a temática abrange diversos conteúdos como a classificação de sistema de informação, subsistemas, procedimentos, etc. Para estudos futuros, sugere-se a inserção de relatórios de funcionamento, bem como *feedback* com avaliação do sistema em execução. O retorno contendo essas informações é fundamental para o melhoramento contínuo do *software*.

REFERÊNCIAS

BATISTA, L. S. et. al. **Etapas de implantação do sistema de informação nas empresas de pequeno porte no setor de varejo da cidade de Ipuã**. IN: IV CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA. Franca: Centro Universitário de Franca – Uni - FACEF. 2010. Disponível em: <http://legacy.unifacef.com.br/novo/iv_congresso_de_iniciacao_cientifica/Trabalhos/Inicia%C3%A7%C3%A3o/Ethyenne,%20Josmar.pdf>. Acesso em: 20 de novembro de 2017.

CAMPOS, Antonio Jorge Cunha. **A Gestão da cadeia de suprimentos**. IESDE. Curitiba. 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª Ed. Atlas. São Paulo. 2002.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em:
<<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=291940>>. Acesso: 22 de Março de 2018.

LAUDON, Kenneth e LAUDON, Jane. **Sistema de informações gerenciais**. Tradução Luciana do Amaral Teixeira. 9ª Ed. Pearson-Prentice Hall. São Paulo. 2010.

OLIVEIRA, Djalma Pinto Rebouças. **Organização, Sistemas e Métodos: Uma Abordagem Gerencial**. Atlas. São Paulo. 2005.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouça. **Sistemas de Informações Gerenciais**: 14ª Ed. Atlas. São Paulo. 2011.

ROCHA, Elaine Cristina de Freitas. **Comunicação e Novas Tecnologias**. EAD/Fead. Belo Horizonte. 2009.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. **Princípios de Sistemas de Informação**: Tradução da 6 ed. norte-americana. Tradutores: Flávio Corrêa da Silva (coord), Giuliano Mega, Igor Ribeiro Sucupira. Cengage Learning. São Paulo. 2009.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 10ª Ed. Atlas. São Paulo. 2009.