

# **A RELEVÂNCIA DA IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS NAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS PARA A GESTÃO E A TOMADA DE DECISÕES**

Gabriela Elaine Silva

Orientadora: Kathiane Benedetti Corso

## **Resumo**

O objetivo deste trabalho é abordar a importância da implantação de um sistema de informações para a gestão da empresa, o quanto esse investimento tecnológico pode trazer maior produtividade, através da automação e da disponibilização de informações relevantes para a tomada de decisões cotidianas desta. Para a realização da pesquisa, foi utilizada a técnica de entrevista do tipo estruturada, em três minimercados de bairros da cidade, com os proprietários e usuários do sistema. Também foi entrevistado o proprietário da empresa fornecedora do sistema e do suporte às empresas entrevistadas. Os resultados da pesquisa apontam que a implantação de sistema nas empresas tem gerado resultados significativos em termos de agilidade e eficiência no acesso às informações e nos processos importantes para a gestão do empreendimento. As principais conclusões obtidas revelam que esse investimento é um diferencial na gestão dessas empresas, otimizando a operacionalização e a tomada de decisões nas diversas áreas do negócio. Uma utilização mais completa das funcionalidades oferecidas poderá ampliar as vantagens, maximizando os resultados dessa implantação.

Palavras-chave: Informação, Implantação de sistemas, Gestão.

## **Abstract**

El objetivo de este estudio es analizar la importancia de la implementación de un sistema de información para la gestión de la empresa, ya que esta inversión tecnológica, conduce a mayor productividad a través de la automatización y la entrega de información relevante para la toma de decisiones diarias de este. Para la investigación, se utilizó la técnica tipo de entrevista estructurada en tres pequeños supermercados de los barrios de la ciudad con los propietarios y usuarios de sistema. También entrevistó al propietario de la empresa proveedora de sistemas y apoyo de las empresas entrevistadas. Los resultados del estudio muestran que la implementación del sistema en las empresas ha generado resultados significativos en términos de agilidad y eficiencia y el acceso a la información y procesos importantes para la gestión de la empresa. Las principales conclusiones indican que esta inversión es una diferencia en la gestión de estas empresas, la optimización de la operación y toma de decisiones en diversas áreas de negocio. Una más plena utilización de las prestaciones ofrecidas pueden ampliar los beneficios, la maximización de los resultados de la aplicación.

Palabras clave: Información, implementación de sistemas, administración.

## 1. Introdução

As micro e pequenas empresas, resultantes do sonho e da coragem de seus proprietários, representam na conjuntura econômica atual a força propulsora no desenvolvimento econômico do país, gerando emprego e renda para milhares de famílias. (...) são um dos pilares de sustentação da economia nacional em função de seu número, abrangência e capilaridade (...) (VILLARROEL ; ROSSATO, 2007 ). O Estado busca estimular esses pequenos empreendimentos concedendo incentivos e tratamento diferenciado através das Leis Complementares 123/2006 e 147/2014 para que estas empresas tenham condições de participar e se manter no mercado cada vez mais competitivo. Conforme dados do Sebrae (2014), (...) hoje micro e pequena empresa geram 27% do PIB do Brasil. A implantação de sistema nessas pequenas empresas representa tanto para os gestores quanto para os colaboradores uma nova fase, introduzida pela implantação de uma tecnologia.

(...) Um movimento interessante tem ocorrido nos últimos tempos: o aumento da automação dos processos administrativos das PMES. Uma quebra de paradigmas, se considerarmos que há pouco menos de uma década apenas grandes organizações investiam em softwares para gestão (...); (NOGUEIRA, 2013)

Na visão de O'Brien (2010, p18) são três as razões fundamentais para todas as aplicações de tecnologia de informação nas empresas. Para este autor tais tecnologias são encontradas nos três papéis vitais que os sistemas de informações podem desempenhar, sendo que o autor em questão aponta:

- suporte de seus processos e operações
- suporte na tomada de decisões de seus funcionários e gerentes e
- suporte em suas estratégias em busca de vantagem competitiva

Dessa forma, a implantação de SI representa a atitude de sair da zona de conforto do empirismo de registros manuscritos na empresa, para enfrentar os desafios da implantação de uma nova tecnologia, visando organização e produtividade. Diante do exposto, este artigo visa responder ao seguinte problema de pesquisa: "Qual a importância e os reflexos positivos da implantação de um sistema de informações nas PMES?".

A informatização dos pequenos empreendimentos representa não apenas a

adesão às novas tendências empresariais, mas também a utilização de uma ferramenta de apoio na organização, controle e no auxílio para a tomada de decisões com maior rapidez e precisão. Assim, verifica-se através da pesquisa que a disponibilização de tempo para um treinamento mais amplo e detalhado pode proporcionar uma utilização mais abrangente e efetiva das informações disponibilizadas, maximizando a contribuição do SI na gestão da empresa. O objetivo geral deste artigo é identificar a importância da implantação de um sistema de informações e a influência deste investimento tecnológico para a obtenção de maior produtividade em microempresas do ramo do comércio varejista de gêneros alimentícios em Santana do Livramento. Os objetivos específicos são: a) identificar e analisar os aspectos positivos e as dificuldades na implantação de SI nas microempresas, e b) o retorno que a implantação dessa tecnologia pode trazer para as empresas na forma de informação, que será utilizada para a tomada de decisão pelos gestores.

A relevância do tema proposto deve-se ao fato de que as micro e pequenas empresas do ramo do comércio varejista de gêneros alimentícios contribuem para o desenvolvimento da economia local, suprimindo necessidades dos clientes e gerando emprego e renda. Considerado o segundo maior segmento em número de pequenos negócios, cerca de 416 mil, o varejo alimentar de autosserviço - minimercados representa 6% do PIB do País e responde por 35% das vendas do setor supermercadista (SEBRAE, 2015). São pequenas empresas, mas muito funcionais, em grande parte empresas familiares. Um estudo é importante para enfatizar o quanto os sistemas de informação podem contribuir na precisão e agilidade ao acesso às informações, que servirão de suporte à tomada de decisões dos gestores.

O presente artigo apresenta-se dividido em 6 seções: Após esta introdução, explana-se na seção 2 o referencial teórico, que compreende conceitos basilares deste trabalho. Na seção 3 será identificado o método de pesquisa. Logo em seguida, na seção 4 serão apontados os resultados da pesquisa. Na seção 5 faz-se a análise dos resultados da pesquisa, e por fim na seção 6 são apresentadas as considerações finais do presente artigo.

## 2. Referencial Teórico

Para abordar o assunto referente às micro e pequenas empresas é importante definir empreendedorismo, visto que esses pequenos empreendimentos surgem dos esforços de umas ou mais pessoas que decidem empreender.

Na visão de Donato (2014,p19) tem-se que:

O empreendedorismo constitui um processo que contribui para que as empresas tenham capacidade de inovação e melhoria contínua, o que representa um fato propulsor de uma economia inovadora e competitiva, geradora de riqueza, prosperidade e bem estar social.

Empreender é uma decisão que requer coragem e disposição para investir tempo e recursos financeiros, apostando no desenvolvimento da economia local. A força de trabalho nesses pequenos empreendimentos representa na atualidade 27% do PIB nacional, conforme dados do Sebrae (2015).

Conforme ALVARENGA, (Sebrae, 1995), ser o próprio patrão implica estar exposto a constantes mudanças, assumir responsabilidades e sofrer pressões da sociedade, dos órgãos governamentais e dos empregados. A dedicação ao trabalho aumenta significativamente: muitas vezes trabalha-se mais de 8 horas por dia, sem um salário fixo, garantido no final do mês, e sem férias integrais.

### 2.1. Definição de micro e pequenas empresas

O critério para a definição do porte da empresa é a receita bruta. Segundo a Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, a Lei Complementar nº123, de 14 de dezembro de 2006, considera-se microempresa a sociedade empresária, a sociedade simples, a empresa individual de responsabilidade limitada e o empresário, devidamente registrados nos órgãos competentes que auferirem, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$360.000,00.

Se o mesmo tipo de empresa auferir, em cada ano, receita bruta superior a R\$360.000,00 até o limite de R\$3.600.000,00 esta será considerada empresa de pequeno porte. Estes valores referem-se a receitas obtidas no mercado nacional. A empresa de pequeno porte não perderá o seu enquadramento se obtiver adicionais de receitas de exportação, até o limite de R\$ 3.600.000,00 (Sebrae, 2016).

## **2.2. Os incentivos concedidos pelas Leis Complementares 123/2006 e 147/2014 para as microempresas e empresas de pequeno porte**

A lei 123/2006 institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte, concedendo juntamente com a lei 147/2014 um tratamento diferenciado e favorecido a esse porte empresarial, visando promover distribuição de renda e geração de emprego, além da redução da informalidade e inclusão social. A Lei Geral, 123/2006 também instituiu o Sistema Tributário para as Micro e Pequenas Empresas – o Simples Nacional. O Simples visa facilitar e tornar mais prático o recolhimentos de obrigações principais e acessórias, através de um regime único de arrecadação de 8 tributos (obrigação principal), além de simplificar o cumprimento de obrigações acessórias, reduzindo a burocracia.

Conforme dados do SEBRAE (2015), o Simples Nacional tem a adesão de 10 milhões de empresas, sendo que os pequenos negócios respondem atualmente por 27% do Produto Interno Bruto (PIB ). Assim, segundo a LC123/2006, através de um único recolhimento mensal efetua-se os recolhimentos:

- a) Imposto de Renda da Pessoa Jurídica – IRPJ;
- b) Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI ;
- c) Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL;
- d) Contribuição para o financiamento de seguridade social – COFINS;
- e) Contribuição para o pis/pasep;
- f) Contribuição patronal previdenciária – CPP;
- g) Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal de comunicação - ICMS;
- h) Imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISS);

Além disso, a referida lei também simplifica o cumprimento de obrigações acessórias previdenciárias e trabalhistas e incentiva ações do poder público no sentido de garantir o acesso dessas empresas ao crédito com prazos e condições de pagamento adequados à realidade desses pequenos empreendimentos. Nas

aquisições do poder público, a Lei Geral concedeu um tratamento diferenciado às micro e pequenas empresas, para que estas tenham condições de participar e concorrer com empresas maiores no suprimento de necessidades do Estado.

### **2.3. Microempresas de varejo alimentício: Os desafios e oportunidades da era da informatização**

As microempresas de varejo alimentício ou minimercados como são conhecidas representam uma alternativa prática e eficiente para o suprimento de necessidades emergenciais dos clientes. Neste contexto, a automação do empreendimento é um fator fundamental para garantir praticidade e eficiência no atendimento ao público com maior organização e otimização do tempo nas operações da empresa, conforme vê-se em SEBRAE(2014, p.9)

O mercado de vizinhança ou loja de vizinhança, como é chamado o pequeno varejo alimentar, é representado por minimercados, mercadinhos ou armazéns é assim classificado por possuir de um a quatro checkouts, ou seja, de um a quatro caixas de atendimento. Esse tipo de pequeno negócio compõe um dos canais de vendas mais bem-sucedidos e promissores do varejo de autosserviço. Segundo dados advindos da Receita Federal do Brasil (RFB) organizados pelo Sebrae (2013), no Brasil são mais de 300 mil estabelecimentos entre minimercados, mercadinhos ou armazéns. Conforme dados divulgados pela ABRAS – Associação Brasileira de Supermercados, esse segmento movimentou R\$ 34 bilhões em 2012. São pequenos empreendimentos, em sua maioria empresas familiares, que trabalham com uma carga horária de em média 12hs diárias. A localização próxima à residência ou o trabalho dos clientes, e os preços com pouca diferença dos grandes supermercados fazem dessas pequenas empresas uma alternativa para o suprimento de necessidades com economia de tempo. O estudo feito pela GfK mostrou que a proximidade é o principal motivador de compra para 92% dos consumidores que utilizam os mercadinhos.

### **2.4. Dados X Informações**

Apesar de parecer possuir o mesmo significado, há diferença entre dados e informações. Os dados são constituídos de fatos crus, como o número de um funcionário, total de horas trabalhadas em uma semana, número de peças em estoque ou pedido de compra. (MILLS, 2007 apud STAIR, 2011). Informação é um conjunto de fatos organizados de tal maneira que possuem valor adicional, além do valor dos fatos individuais (DHAR V; SUNDARARAJAN,.2007 pg.25).

Na visão de O'BRIEN (2010, p14), tem-se que:

Os dados normalmente são submetidos a atividades de processamento como cálculo, comparação, separação, classificação e resumo. Essas atividades organizam, analisam e manipulam dados, convertendo-os em informação para os usuários finais. A qualidade de todos os dados armazenados em um sistema de informação também deve ser mantida por um processo ininterrupto de atividades de correção e atualização.

Um exemplo dessa diferença é que o número de vendas totais ou de um determinado produto em um determinado espaço de tempo ou data é utilizado para fazer a previsão de compra desse mesmo produto.

## 2.5. O que é um sistema de informação?

Conforme aponta O'BRIEN (2010, p.6), sistema de informação é um conjunto organizado de pessoas, hardware, software, redes de comunicações e recursos de dados que coleta, transforma e dissemina informações em uma organização.

### 2.5.1. Componentes ou funções básicas de interação de um sistema de informações:

Conforme apontam Stair & Reynolds (2011, pg.10), as funções básicas de interação são as seguintes:

Entrada – Em sistemas de informações, a entrada é a atividade de captar e reunir os dados brutos.

Processamento – Em sistemas de informação, o processamento significa converter ou transformar dados em resultados úteis. O processamento pode envolver a realização de cálculos, comparação de dados e a execução de alternativas, e armazenamento de dados para a utilização futura.

Saída – Em sistemas de informação, a saída envolve a produção de informações úteis, normalmente na forma de documentos e relatórios.

Realimentação – Em sistemas de informação, a realimentação é a informação originada no sistema, que é utilizada para fazer mudanças na entrada ou nas atividades de processamento. Por exemplo, erros ou problemas podem tornar necessária a correção dos dados de entrada ou a mudanças de um processo.

### 2.5.2. Recursos de um sistema de informações

Segundo O'Brien (2010, pg.11), um sistema de informação consiste em cinco recursos principais: pessoas, hardware, software, dados e redes.

#### a) Recursos humanos

Especialistas – Analistas de sistemas, programadores, operadores de computador.

Usuários finais – Todos os demais que utilizam sistemas de informação

**b) Recursos de hardware**

Máquinas – computadores, monitores de vídeo, unidades de disco magnético, impressoras, scanners óticos.

Mídias – Disquetes, fita magnética, discos óticos , cartões de plástico, formulários em papel.

**c) Recursos de software**

Programas – Programas de sistemas operacionais, programas de planilhas eletrônicas, programas de processamento de textos, programas de folha de pagamentos.

Procedimentos – procedimento de entrada de dados, procedimento de correção de erros, procedimento de distribuição de contracheques.

**d) Recursos de dados**

Descrição de produtos, cadastros de clientes, arquivos de funcionários, banco de dados de estoques.

**e) Recursos de redes**

Meios de comunicação, processadores, de comunicação, acesso a redes e software de controle.

Produtos de informação - Relatórios administrativos e documentos empresariais utilizando texto e demonstrativos gráficos, respostas em áudio e formulários em papel.

**2.6. SISTEMAS CORPORATIVOS**

São sistemas ou processos que envolvem toda a empresa ou partes importantes dela. Isso é o contraponto dos sistemas departamentais, cada um restrito a um departamento (área funcional). (TURBAN et al, 2010, p. 320)

Segundo a Universidade Estadual do Rio de Janeiro: Sistemas Corporativos são sistemas desenvolvidos para atender à gestão de uma Universidade, uma Empresa, uma Escola, uma Prefeitura, uma Secretaria, uma Instituição, “de forma integrada, trazendo maior transparência, rapidez e confiabilidade para as informações corporativas”.

Sendo um sistema que tem como princípio o gerenciamento global de um macro-ambiente no todo e de cada uma de suas partes em particular, o

Sistema Corporativo possui uma classificação semelhante a dos softwares aplicativos, diferindo destes em alguns aspectos fundamentais:

1º) pode consistir de um robusto aplicativo que contenha todas as partes do sistema; ou

2º) pode ser constituído, conforme o modelo da referida Universidade do Estado do Rio de Janeiro, de diversos aplicativos setoriais, com permissões reservadas para cada unidade, tendo um módulo central que controla e interliga as informações processadas pelos demais;

3º) pode incorporar elementos de comunicação de ponta, inclusive o VOIP (voz sobre IP), possibilitando reuniões virtuais, palestras virtuais, dentre outros. (ANAP, 2008)

Assim, os sistemas corporativos têm a função de simplificar e agilizar o acompanhamento e a troca de informações na empresa, disponibilizando informações mais precisas, interligando vários setores com economia de tempo e material de consumo para o seu acesso, obtendo assim um controle e gestão mais eficiente do negócio.

Segundo Turban et al (2010, p. 320 , 321), vários sistemas corporativos podem ser encontrados nas organizações. Exemplos comuns são:

- Planejamento dos Recursos Empresariais – (ERP) que dá suporte à cadeia de suprimentos interna.
- ERP Estendido, que também dá suporte a parceiros de negócio. A maioria dos sistemas atuais de ERP são estendidos.
- Gestão do Relacionamento com o Cliente – (CRM) *customer relationship management*, que fornece o atendimento ao cliente .
- Gestão do Relacionamento com parceiros ( *partner relationship management*) PRM, projetado para fornecer atendimento aos parceiros de negócio.
- Gestão de Processos de Negócio (*business process management* – BPM), que envolve o entendimento e o realinhamento dos processos na organização, , incluindo a reengenharia e o gerenciamento do fluxo de atividades e tarefas.
- Gestão do ciclo de vida dos produtos (*life cycle management* – PLM) que envolve a conceptualização, design, construção e suporte aos produtos e serviços. A gestão do PLM busca reduzir os tempos de ciclo, simplificar os custos de produção e colocar mais produtos no mercado.
- Sistemas de Suporte à Decisão (*decision support systems* – DSSs), cujo propósito é dar suporte à tomada de decisões por toda a empresa, frequentemente com a ajuda de um data warehouse. Essa categoria inclui sistemas de informação executivos.
- Sistema de Gestão do Conhecimento (CG) – cujo objetivo é dar suporte à criação, armazenamento, manutenção e distribuição do conhecimento por toda a empresa.

- Sistemas inteligentes, que incluem um componente do conhecimento, como um sistema especialista ou uma rede neural.
- Inteligência do negócio, que é uma análise de decisão baseada em computador, normalmente feita on line pelos gerentes e funcionários. Ele inclui previsões, análises de alternativas e avaliação de riscos e de desempenho.

## **2.7. A relevância da informatização para as micro e pequenas empresas**

É inquestionável a relevância da informatização para proporcionar diversos benefícios ao funcionamento dessas empresas, como agilidade, praticidade, eliminação do retrabalho e de custos e prontidão nas informações. Em pesquisa da Illumiti (2014) respondida por 175 entrevistados, 100% deles perceberam que a economia gerada com a automatização dos processos permitiu retornar os investimentos feitos no sistema. Além disso, observaram também aumento da rentabilidade e melhora em outros setores, como mais eficiência nas entregas, aumento da retenção de clientes, entre outros.

### **2.7.1. O Sistema ERP e as PMES**

Para Fornazaro (2011), o ERP auxilia a empresa na redução de custos e obtenção de lucro, gerando um ganho de produtividade, uma maior visibilidade da empresa no mercado, uma forma mais eficaz de relacionamento com clientes e fornecedores (...) gerando o crescimento da empresa e consolidando a sua marca no mercado.

ERPs são softwares que integram todos os dados e processos de uma organização em um único sistema. Em termos gerais, sistema ERP é uma plataforma de software desenvolvida para integrar os diversos departamentos de uma empresa possibilitando a automação e armazenamento de todas as informações de negócios; O ERP possibilita um fluxo de informações único, contínuo e consistente. É composto por módulos integrados entre si, a partir de uma base de dados única e não redundante; cada módulo contempla uma área da empresa e sua integração permite entender os processos que envolvem a operacionalidade do negócio, servindo de apoio à tomada de decisões de todos os setores e quebrando barreiras impostas pelas estruturas departamentais. (GASPAR, 2012)

### 2.7.1.1. Os dez motivos para pequenas empresas investirem num sistema ERP

1 - Centralização do controle: Tudo no universo tem um centro, tanto no sistema solar como nos átomos. Múltiplos centros levam à desorganização. A empresa também deve ter um centro de controle. O ERP centraliza as informações de todos os processos e diferentes departamentos em um único banco de dados.

2 - Evitar situação de calamidade operacional: O aumento do volume das transações e o uso intensivo de planilhas leva ao descontrole total e até à situação de colapso operacional. A consequência final pode ser o fechamento da empresa.

3 - Custo do uso das planilhas: Qual é o custo do uso da planilha e suas limitações? A resposta é o custo da mão de obra gasta tendo que digitar a mesma informação em dois ou mais lugares. Custo do retrabalho devido a erros causados por falta e demora da informação. A eliminação destes custos é um dos grandes benefícios do uso de um sistema ERP.

4 - Visão ampla e geral da empresa: O sistema integrado de gestão proporciona ao gestor uma visão geral da empresa em um lugar só porque elimina as diversas planilhas, uma para cada tarefa ou departamento. Consegue mostrar prontamente as informações mais importantes para a tomada das decisões e planejamento.

5 - Fluidez nos processos: No processo manual, uma venda é lançada na planilha de cliente. Lança a baixa na planilha de controle de estoque e atualiza o saldo do estoque. Depois atualiza a planilha financeira, e assim por diante. O sistema ERP faz todas estas operações de forma automática e sincronizada, dando fluidez aos processos, eliminando o desperdício de tempo, mão de obra e material.

6 - Aumenta as vendas: No controle por planilhas, o orçamento é lançado mas não é verificado se teve a confirmação do recebimento, se teve retorno, etc, o que leva ao esquecimento e perda da venda. No ERP existe mecanismo de verificação automática para que isso não aconteça. O sistema emite diariamente relatório das propostas, sua situação e medidas a serem tomadas.

7 - Melhora a gestão: Imagina uma venda encadeando a emissão da NF, o romaneio para a separação do produto e expedição, baixa no estoque, verificação do estoque mínimo, gera uma ordem de compra, atualiza o sistema financeiro para controlar os gastos e recebimentos. Isto permite controlar os gastos, planejar as tarefas, controlar o cronograma e assim por diante.

8 - Flexibilidade: A grande vantagem das pequenas empresas está na agilidade e flexibilidade de adequar-se às necessidades de mercado ou condições impostas pelos compradores. Na hora de escolher um ERP é preciso buscar softwares que permitam fazer as adequações necessárias para manter a flexibilidade dos negócios.

9 - Pensar no longo prazo: ERP é investimento a longo prazo. O fornecedor de sistema será o seu parceiro por muito tempo. Procure por um fornecedor que tenha tradição, experiência, estrutura e qualidade no suporte aos usuários. Selecione o sistema que proporcionará o melhor custo-benefício através do tempo de utilização do sistema.

10 - Obsolescência tecnológica: Para que o sistema não fique obsoleto e o investimento não seja perdido em curto prazo, o software precisa ser atualizado constantemente para acompanhar a evolução tecnológica. Se não, em breve, você estará com um dinossauro nas mãos. (ODA, 2014)

### 3. Método de pesquisa

Para a elaboração do presente artigo, foi realizada uma pesquisa qualitativa descritiva. Esta, segundo Sampieri (2006, p. 381), busca especificar propriedades e características importantes de qualquer fenômeno que se análise. O método utilizado para a coleta de dados foi a entrevista, do tipo estruturada, onde a coleta de informações é feita através de um roteiro de perguntas específicas. Conforme Severino (2007, p. 125), são aqueles em que as questões são direcionadas e previamente estabelecidas, com determinada articulação interna.

A coleta de dados com os gestores e usuários das PMES foi efetuada no mês de fevereiro de 2016 na cidade de Santana do Livramento, através da qual foram entrevistados três proprietários/gestores e três usuários do SI de minimercados de bairros da cidade. Posteriormente, foi entrevistado no dia 1º de março de 2016 o proprietário/fornecedor dos sistemas implantados e da prestação do serviço de suporte nessas e em várias outras PMES da cidade. A duração média de cada entrevista foi de 45 minutos. Os três minimercados entrevistados são tributados pelo Simples Nacional, empregam de 5 a 16 funcionários, e o tempo de implantação do sistema na empresa varia de 1 a 7 anos. Nas entrevistas foram feitas perguntas aos gestores, aos usuários do sistema e ao fornecedor do sistema e da prestação de serviço de suporte.

Na entrevista com os proprietários / gestores das PMES foram feitas oito perguntas, referentes ao motivo da implantação e tipo de sistema de informação; modo de utilização das funcionalidades oferecidas pelo SI; satisfação com o retorno obtido com a implantação; dificuldades enfrentadas; prestação de serviço de suporte oferecido; relação custo X benefício e forma de utilização das informações disponibilizadas através do SI no controle do negócio.

Os usuários por sua vez, responderam a quatro perguntas relativas aos benefícios trazidos com a implantação do SI para a execução do trabalho; as principais dificuldades encontradas durante a implantação ; sobre a persistência ou não de alguma dificuldade na sua utilização e sobre a necessidade ou não de adicionar alguma funcionalidade no sistema utilizado atualmente.

Na entrevista com o proprietário da empresa fornecedora do sistema, foram feitas onze perguntas versando sobre como o sistema foi desenvolvido e qual o tipo de sistema mais requisitado pelas empresas; o processo de implantação de

sistema; os reflexos positivos notados nas empresas após a implantação; as principais dificuldades que as empresas enfrentam ao implantar um sistema; o treinamento dos usuários; as principais funções que os clientes solicitam; os cuidados recomendados ao empresário antes de adquirir um sistema, os cuidados na empresa a serem observados após a implantação do SI e os problemas mais comuns que solicitam o auxílio do suporte.

Os dados coletados refletem uma utilização parcial das informações disponibilizadas pelos sistemas implantados. Em 2/3 das empresas entrevistadas são utilizadas apenas as informações principais para a administração do empreendimento, como as referentes a caixa/vendas, compras e controle de estoque e obrigações tributárias. Outras funções são feitas por conta própria pelos gestores, como o controle por vendedor, por exemplo. Um dos principais motivos para essa utilização parcial das informações é a falta de tempo e de mão de obra especializada para operar exclusivamente no sistema, além do conhecimento limitado em alguns casos de práticas administrativas e de informática.

#### **4. Resultados da pesquisa**

A seguir serão apresentados os resultados da pesquisa.

##### **4.1. Respostas dos proprietários/gestores na entrevista**

Em seguida explanar-se-á as respostas dos proprietários/gestores às perguntas da pesquisadora.

###### **4.1.1. Principais motivos da implantação de SI na empresa:**

De acordo com os respondentes, a decisão de implantação de um SI na empresa representa um investimento de tempo e recursos financeiros. Conforme relatos, trata-se de uma atitude inovadora, fundamentada em benefícios almejados pelo empresário na adesão a essa tecnologia. Sobre os principais motivos para a implantação do sistema, o entrevistado X aponta como principal motivo a praticidade obtida com a implantação do SI, além da obtenção de um melhor controle de caixa e de tempo. “Antes da implantação do sistema, empregava horas verificando e conferindo notas após o expediente. Agora o sistema oferece essas informações automaticamente, de forma rápida e eficaz”(E.X).

O entrevistado Y e o entrevistado Z apontam a necessidade para o

atendimento das exigências fiscais. O entrevistado Y aponta ainda que a implantação do SI supriu a necessidade de um melhor controle para atender à fiscalização. “A inovação também é mais um motivo, a necessidade de adequar a empresa às inovações tecnológicas” (E.Z).

#### **4.1.2. O tipo de sistema de informação utilizado e como o sistema é utilizado pelas empresas**

As três empresas adquiriram o sistema da mesma empresa fornecedora. O sistema utilizado é o ERP, sistema padrão adequado às peculiaridades de cada empresa usuária, se necessário. O sistema contempla os seguintes módulos: Caixa / vendas, contas a receber, contas a pagar, controle de estoque, controle de custos e o módulo fiscal. Nas três empresas é o primeiro sistema implantado, sendo que na empresa do gestor X está implantado a um ano e meio, na empresa do gestor Y está implantado há três anos e na empresa do gestor Z a implantação completou sete anos.

A forma de utilização do sistema pelas empresas é um fator fundamental para o alcance dos objetivos e para a eficácia da sua implantação. O entrevistado X revela que utiliza a maioria das funcionalidades oferecidas pelo SI, como cálculos de custos, gestão de estoques, financeira e compras. “Controle por fornecedor não uso, prefiro fazer pessoalmente” (E.X). Os entrevistados Y e Z afirmam que atualmente não utilizam todas as funcionalidades oferecidas, somente as mais básicas, como caixa/vendas, controle de estoque, controle de custo e fiscal.

Os usuários Y e Z enfatizam a falta de tempo para operar mais detalhadamente no sistema, e assim utilizar a totalidade de funcionalidades oferecidas. O entrevistado Z aponta ainda a falta de mão de obra especializada para trabalhar operando exclusivamente o sistema: “Mão de obra específica para funções mais complexas é difícil de encontrar” (E. Z)

#### **4.1.3. Sobre a relação custo X benefício e a satisfação dos empresários com a implantação do SI**

É certo que a implantação do sistema em uma empresa implica no investimento de recursos. Uma infraestrutura adequada, hardware e software atendendo às necessidades para a implantação do SI são fundamentais para o bom funcionamento e o conseqüente alcance do resultado esperado. Nas três empresas foi necessário o investimento em software e hardware, como computadores, no-

breaks e estabilizadores, em virtude de ser a primeira implantação do sistema na empresa. Existe ainda o custo com a própria aquisição do SI.

Assim os proprietários almejam a obtenção de retorno na forma de benefícios compensatórios para o investimento. Neste contexto, os três entrevistados afirmam que é um investimento expressivo, mas trouxe os resultados desejados. “A economia de tempo é o principal retorno e fator de satisfação, além da facilidade proporcionada pela automatização, facilitando o controle de caixa, entrada e saída de mercadorias” (E. X). O entrevistado Y complementa: “É um investimento válido, e supre a necessidade de preparo para a fiscalização” (E Y). “É um investimento a longo prazo, trazendo resultados pela rapidez e praticidade que o SI proporciona na operações” (E Z).

#### **4.1.4. A fase de implantação do SI e a questão do suporte**

A fase de implantação do SI em um empreendimento sempre traz um nível de mudança. Nas empresas onde o sistema está sendo implantado pela primeira vez a transformação é ainda maior, e requer disposição e determinação de aprender e superar dificuldades iniciais. Este processo levou em média 2 meses, nas três empresas entrevistadas, sendo o treinamento efetuado diretamente com os proprietários/gestores de cada empresa, que posteriormente o repassa aos demais colaboradores que utilizarão o sistema. Nessa fase de implantação, os entrevistados X e Z afirmaram que houveram dificuldades iniciais de operação do SI, mas que atualmente, com a prática já foram todas solucionadas.

Segundo o usuário Y não houveram dificuldades em virtude da utilização apenas das funções necessárias. Sobre a questão do suporte, os três entrevistados afirmam estar satisfeitos com o serviço, que é oferecido diretamente na empresa ou on line, pela mesma empresa da qual foi adquirido o SI. Os entrevistados X e Z mantêm contratado o suporte através do pagamento de uma mensalidade. O usuário Y optou por não manter o contrato de suporte estendido, porém sabe que pode contratar a empresa se necessário: “Se ocorrer um problema de funcionamento entro em contato com a empresa para solucionar.” (E. Y)

O sucesso da implantação do ERP, por seu turno, depende, principalmente, do comprometimento/treinamento e nível técnico dos colaboradores, da compatibilização do sistema com a estratégia de negócio da empresa, do replanejamento do fluxo de informações e da maturidade organizacional (VOORDIJK et al., 2003; AHMED et al., 2003; CHUNG et al., 2009 apud MAINARDES ET AL. 2013).

Dessa forma, de acordo com os autores acima, observa-se que os três gestores superaram o desafio das dificuldades iniciais provocadas pelas mudanças trazidas com a implantação do SI, repassando aos colaboradores que o utilizam um treinamento que possibilite a utilização eficiente dessa ferramenta, que os auxilia de forma produtiva e satisfatória.

#### **4.1.5. A utilização das informações do SI para a tomada de decisões dos gestores**

Além de auxiliar os gestores facilitando funções, como o cálculo do preço de venda e na parte de custo, O SI disponibiliza prontamente informações essenciais para a tomada de decisão por parte dos gestores do negócio, representando uma importante ferramenta de gestão. O entrevistado X aponta que o SI o auxilia através da disponibilização de informações como verificação de estoque atualizado, posição das vendas e margem de lucro obtida. “Contribui para as decisões quanto a compra de estoque e na formação do preço de venda” (E. X).

Para o entrevistado Y, o sistema auxilia lembrando informações através de controle automaticamente. Um exemplo é o controle de estoque. “Se a quantidade de determinado item atinge a quantidade mínima determinada para estoque o próprio sistema comunica que o item apresenta estoque mínimo, para que faça uma nova compra da mercadoria e esta não fique em falta na empresa.” (E. Y) Na elaboração do preço de venda também o SI auxilia o entrevistado Y. Para o entrevistado Z o SI é uma importante ferramenta nas compras de mercadoria. “Através do controle de estoque e histórico de compra, é possível fazer uma projeção para as novas aquisições de mercadorias” (E. Z).

#### **4.2. A percepção dos usuários quanto à implantação do sistema nas PMES**

A percepção dos usuários do sistema assemelha-se muito com as dos proprietários no que tange aos benefícios percebidos e as mudanças na fase de implantação. Sobre os benefícios da implantação do SI, a usuária X apontou a atualização automática do sistema como do estoque por exemplo, como um dos principais benefícios, O usuário Y considera o detalhamento através do cupom de grande utilidade para dirimir eventuais dúvidas dos clientes. “O cupom da venda não deixa dúvida” (E. Y). O usuário Z aponta a rapidez no desempenho do trabalho e o controle mais eficiente das operações como principais benefícios da implantação do SI.

Sobre possíveis dificuldades com a implantação do SI, os usuários X e Z afirmaram que tiveram dificuldades iniciais, mas que atualmente não há dificuldade de operação no sistema. O usuário Y afirma não ter encontrado dificuldade com a implantação do SI. Sobre a possibilidade de aprimorar alguma funcionalidade no sistema, os usuários das três empresas revelam que não há necessidade, visto que as funcionalidades oferecidas suprem as necessidades e são suficientes para a execução do trabalho.

#### **4.3. A empresa fornecedora do sistema de informação e do suporte prestado**

Conforme aponta o proprietário, a empresa fornecedora do SI atua no mercado desde 1992, trabalhando com o fornecimento de sistemas desde o início de suas atividades. O sistema comercializado é desenvolvido pelo proprietário, que é programador desde 1982. É um sistema ERP e abrange uma área bem estruturada de custos, estoques, financeiro e compras. Só não contempla os módulos de contabilidade e folha de pagamento, visto que pelo porte e estrutura das empresas clientes essa área das empresas é terceirizada. A empresa trabalha com a implantação do sistema e presta também a orientação na utilização de processos como o cálculo do preço de venda e a parte de custos. O sistema desenvolvido é voltado para as áreas empresariais de comércio e postos de combustíveis. A empresa atualmente atende em média 750 clientes, sendo a líder do ramo na cidade e fornecendo sistemas e suporte também em outras cidades e estados do país. Segundo o fornecedor do sistema, as principais funções solicitadas são para o cálculo dos custos, controle financeiro e para a satisfação das necessidades da tributação.

O processo de implantação do SI pela empresa segue as seguintes etapas:

1º) É feito um levantamento inicial para saber as necessidades do cliente.

2º) É feita uma pré-instalação do novo SI, com o anterior ainda em funcionamento (para empresas que já utilizavam outro sistema, que não é o caso das PMES entrevistadas).

3º) É feita a personalização do sistema para atender às peculiaridades da empresa cliente até onde for possível, como por exemplo no layout,. O núcleo do

sistema é padrão.

4º) Inicia-se o funcionamento do novo SI exclusivamente.

É importante salientar que este processo, segundo o fornecedor do SI leva em média de 45 a 60 dias, dependendo da adaptação à implantação de cada cliente. O treinamento oferecido pelo fornecedor geralmente é feito com o gestor, que pode repassar aos usuários da empresa, ou pode levá-los para treinamento na empresa fornecedora também. A empresa fornece material de apoio como manuais e vídeos, mas nem sempre estes são utilizados com a frequência que deveriam. “Um treinamento insuficiente causa significativa demanda por suporte” (Fornecedor do SI entrevistado).

As principais dificuldades apresentadas na adaptação ao sistema decorrem do desconhecimento de processos administrativos e pouco conhecimento de informática. “A maior parte das solicitações de suporte é na verdade problemas de hardware e de rede. Na maior parte das ocorrências o sistema funciona normalmente, mas problemas nessas áreas impedem seu bom funcionamento” (Fornecedor do SI entrevistado). Dessa forma, segundo o fornecedor do SI além dos cuidados na pré-implantação do sistema na empresa, após a implantação são cuidados importantes a serem observados: a)manter os processos conforme o estabelecido, b)efetuar cópias de segurança e c)seguir o combinado sobre a forma de utilização.

Quanto aos benefícios observados pelo fornecedor com a implantação do SI nas diversas PMES às quais atende, não há dúvidas quanto aos benefícios proporcionados por essa ferramenta tecnológica: “São notáveis os reflexos positivos após a implantação do SI, através da agilidade nos processos, facilidade de operação, prioridade e rapidez no atendimento ao cliente.” (fornecedor do SI entrevistado)

## **5. Análise dos resultados da pesquisa**

Através da entrevista com os proprietários das três PMES e da empresa fornecedora do sistema percebe-se que a implantação do sistema está suprindo as necessidades das PMES, proporcionando rapidez, praticidade, eliminação do retrabalho, redução de custos de estoque e de material e agilidade através da

automação, além do atendimento das exigências fiscais. Esses resultados convergem com o posicionamento de Oda (2014) no que tange aos benefícios obtidos com a implantação de sistema ERP nas empresas, como fluidez nos processos, melhor gestão, flexibilidade e visão ampla e geral da empresa.

Porém nem sempre os gestores utilizam todos os recursos e funções que o sistema oferece, e os principais motivos são:

- a) Falta de tempo para um treinamento mais aprofundado
- b) Falta de tempo para explorar mais as funcionalidades do sistema
- c) Escassa mão de obra qualificada para operar exclusivamente no sistema da empresa
- d) Custos para aquisição de novos módulos no sistema

A implantação de um sistema de informações em uma empresa requer um prévio preparo de todos aqueles recursos mencionados por O'Brien (2010): Recursos humanos, de hardware, de software, de dados, de redes. Neste contexto os recursos humanos desempenham fundamental importância para o funcionamento adequado do sistema, tanto na sua programação quanto na utilização. Dos fatores apresentados a falta de disposição de tempo para a dedicação a um treinamento mais aprofundado dos gestores e dos funcionários - que representa o preparo dos recursos humanos - é o principal fator para que em alguns casos os recursos do sistema sejam utilizados apenas parcialmente. Para algumas funções os gestores ainda preferem o controle feito por eles próprios, de forma empírica, evidenciando certa resistência a mudança, através da utilização do SI apenas para as funções mais essenciais no cotidiano das atividades da empresa. A falta de conhecimento de alguns processos administrativos e pouco conhecimento de informática também são fatores que influenciam para a utilização parcial dos recursos oferecidos pelo SI

O treinamento de usuários para operar no sistema também é fator que requer atenção, controle e treinamento eficiente, tanto para a prática de ações rotineiras como a operação do caixa, prestando um atendimento ao público com agilidade e eficiência; quanto na permissão de acesso e /ou alteração de outras informações contidas no sistema, como informações de gestão de estoque. Em consonância com este raciocínio, Mainardes et al (2013), afirma que o sucesso da implantação do sistema depende, principalmente, do comprometimento/treinamento e nível técnico

dos colaboradores, da estratégia de negócio da empresa, do replanejamento do fluxo de informações e da maturidade organizacional.

Observa-se na pesquisa que o acesso dos usuários é mais frequente em atividades básicas, embora exista a possibilidade de controle do gestor na operação dos usuários em outras funções no sistema através de autorização, com a utilização de logim e senha para maior segurança das informações.

Embora a utilização das informações oferecidas pelo sistema não sejam exploradas em sua totalidade, verifica-se que a utilização parcial atual contribui significativamente tanto para a eficiência das atividades da empresa, através da automação, quanto na disposição das informações prontamente, auxiliando nas decisões dos gestores. Estes resultados corroboram a colocação de Fornazzaro (2011) quanto aos benefícios da utilização de sistema na empresa, que geram ganho de produtividade, uma maior visibilidade da empresa no mercado, melhor relacionamento com clientes e fornecedores, gerando o crescimento da empresa e consolidando a sua marca no mercado.

Através de uma exploração mais detalhada das funcionalidades oferecidas pelo sistema, melhor e mais completa será a gama de informações - tanto na dimensão de tempo, de forma, e principalmente na dimensão de conteúdo - colocando à disposição do gestor informações relevantes, íntegras e precisas para a tomada de decisões.

## **6. Considerações Finais**

O estudo realizado corrobora a importância da implantação de tecnologia para a gestão e o funcionamento eficiente das micro e pequenas empresas. Além da adesão às tendências empresariais, a implantação de um SI oferece o cumprimento de tarefas com agilidade, segurança e precisão, representando um fator de fundamental relevância na organização da empresa.

A possibilidade de ter acesso às informações e de poder, a qualquer momento, imprimir relatórios de desempenho sobre as atividades da empresa, facilitam e agilizam a tomada de decisões estratégicas e operacionais. Esse é um fator importante em um mercado competitivo, onde agilidade para responder às demandas é requisito fundamental. (LEITE, 2014)

Durante a elaboração deste artigo confirma-se o cumprimento dos objetivos iniciais, de identificar a importância e os aspectos positivos e negativos da

implantação de SI em microempresas do ramo do comércio varejista de gêneros alimentícios em Santana do Livramento, para a organização, o controle e para a tomada de decisão por parte dos gestores, visando a obtenção de agilidade e praticidade trazida pela automação e eficiência nas atividades das empresas.

O ERP auxilia a tomada de decisão e gerenciamento estratégico do negócio, aumentando a capacidade dos gerentes e administradores da empresa de encontrar e resolver antecipadamente os problemas referentes a processos, operações e planejamento da empresa. (Moraes, e Escrivão Filho (2004),apud, Fornazaro,(2011)

A disponibilização de informações fidedignas com precisão e agilidade fornecidas pelo SI proporcionam esse auxílio para a tomada de decisões apontadas por Moraes e Escrivão Filho (2004), fortalecendo sua capacidade tanto em organização quanto em produtividade. Os benefícios proporcionados para o desenvolvimento das PMES do comércio varejista de alimentos com a implantação do SI também merecem destaque pela da redução de custos e maior disponibilidade de tempo de usuários e gestores para o desempenho de outras atividades em prol do desenvolvimento da empresa, além da prestação de um atendimento de qualidade ao cliente.

Verifica-se que das funcionalidades oferecidas pelos SI implantados nas três PMES, nem todas estão sendo utilizadas. Deste modo, as funcionalidades básicas é que apresentam uso mais efetivo pelos gestores. Muitas informações ainda são geradas através de processos efetuados por eles por conta própria, fato que demonstra que a adaptação à mudança ainda está em processo. Ainda assim, com a utilização parcial das funcionalidades e informações oferecidas, observa-se que esse investimento está contribuindo para a produtividade e o desenvolvimento da empresa, através de funcionalidades como o eficiente controle de custos e formação do preço de venda, por exemplo.

Um reflexo da gestão eficiente desses empreendimentos é a sua evolução apesar da alta carga tributária e a crise financeira. As PMES analisadas não apenas mantêm-se em funcionamento no mercado, mas estão expandindo suas instalações físicas para ampliar suas dependências e melhor atender seus clientes. Das três empresas entrevistadas, duas delas já ampliaram ou estão ampliando suas instalações com significativo investimento de recursos. Como a implantação o SI foi

efetuada nessas três empresas entre 1 a 7 anos atrás, verifica-se que a ferramenta está sendo de grande utilidade na gestão e no desenvolvimento dessas empresas.

As entrevistas com os gestores ratificam a iniciativa e a capacidade de inovação desses, enfrentando desafios em prol do crescimento e desenvolvimento da empresa, buscando o fortalecimento e vantagem competitiva no mercado. Ainda que não sejam utilizados todos os recursos oferecidos pelo SI em alguns casos, as principais funções suprem necessidades primordiais e proporcionam resultados satisfatórios aos proprietários, de modo que todos concordam que é um investimento diferencial para a gestão da empresa.

As entrevistas com os usuários do sistema evidenciam a satisfação destes com os benefícios que a automação dos processos proporcionou através da implantação do SI: Agilidade nas operações, precisão e eliminação de retrabalho. São fatores que confirmam a eficiência alcançada através dessa tecnologia, refletindo-se na disponibilização de um atendimento de qualidade ao cliente, além da organização e controle para uma gestão eficaz. A entrevista com o fornecedor do SI e do suporte confirma as vantagens do investimento em tecnologia na empresa e ressalta ainda o quanto é importante o preparo e treinamento na organização para que o investimento resulte em maior produtividade.

As principais contribuições desse artigo para a gestão estratégica de PMES é a explanação da relevância do investimento de recursos humanos e financeiros para a evolução na micro e pequena empresa, apostando na automação através dos sistemas de informação como um fator basilar para uma gestão mais eficiente e produtiva. Durante o processo de pesquisa, os entrevistados mostraram-se bastante receptivos e dispostos a colaborar com a pesquisa realizada, o que demonstra o interesse dos proprietários das PMES em propagar através do relato da experiência na sua empresa a atitude do aprimoramento constante utilizando o sistema de informação como ferramenta fundamental. Hoje as pequenas empresas já sentem necessidade da praticidade trazida com a automação, para o cumprimento das finalidades da empresa com agilidade e precisão, tornando-se mais produtivas e preparadas não apenas para a sua permanência, mas também para o seu progresso no mercado.

Como principais limitações do trabalho pode-se realçar a escassa literatura específica do SI nas PMES. Assim, para o futuro existe a necessidade de estudos

complementares, verificando se persiste a utilização parcial das informações geradas no SI implantado, além de estudos sobre a existência de incentivo por parte do Estado para que as PMES tenham melhores condições de avanço tecnológico para o alcance de seus fins.

### Referências bibliográficas

ALVARENGA, Adriane da Rocha. **O que é ser empreendedor.**

Disponível em

<[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/A2EEEAD6407D759003256D520059B1F8/\\$File/NT00001D9A.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/A2EEEAD6407D759003256D520059B1F8/$File/NT00001D9A.pdf)>

Acesso em 15/01/2016.

ANAPS Sistema Corporativos. **Sistemas corporativos.** Disponível

em: < <http://www.sistemascorporativos.net/sistemascorporativos.htm>>

2008 .Acesso em 10 /01/2016

BRASIL. Lei Complementar nº123, de 14 de dezembro de 2006. **Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte.** Disponível em:

< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp123.htm)>. Acesso em 20/01/2016

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 147, DE 7 DE AGOSTO DE 2014. **Altera a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.** Disponível em:

< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp147.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp147.htm)>.

Acesso em 20/01/2016

CRUZ, Débora. **Arrecadação do Simples Nacional cresce 6,73% no primeiro semestre.** Disponível em:

<<http://g1.globo.com/economia/pme/noticia/2015/07/arrecadacao-do-simples-nacional-cresce-673-no-primeiro-semester.html>>. Acesso em 23/07/2015

Dhar, Vasant & Arun Sundararajan (2007) "**Information Technologies in Business: A Blueprint for Education and Research,**" **Information Systems Research,**

Volume 18, Number 2, June 2007. pg.25

DONATO, JOSÉ VARELA. **Empreendedorismo e estratégia: Estudo da criação de duas empresas no setor de refrigerantes no Ceará.** Banco do Nordeste do Brasil, 2014

TURBAN, EFRAIM ET AL . **Tecnologia da Informação para a Gestão. Transformando Negócios na Economia Digital – 6ª edição.** 2010

FLORENCIA, Olivia 2014. **MPEs representam 27% do PIB brasileiro.** Disponível em: < <http://startupi.com.br/2014/07/61589/> >. Acesso em 20/02/2016

FORNAZARO, André Guinzolini. **Sistemas Integrados de Gestão (ERP) Como Ferramenta de Mudança Organizacional em Pequenas Empresas.** 2011.São Carlos.Online.Disponível em:

<[www.tcc.sc.usp.br/.../TCC\\_Andre\\_Fornazaro\\_Guizolini\\_5396620.pdf](http://www.tcc.sc.usp.br/.../TCC_Andre_Fornazaro_Guizolini_5396620.pdf)>

Acesso em: 01/03/2016

GASPAR, Heloísa. **O que é sistema ERP? Disponível em:**

<<http://www.pwi.com.br/blog/o-que-e-sistema-erp/>>. 2012

ILLUMITI BLOG - **Can you afford NOT to invest in ERP for your SMB?**

Disponível em:

< <http://illumiti.com/can-afford-invest-erp-smb/> > 2014. Acesso em: 02/02/2016

LEITE, Marcos. **Por que PMEs devem investir em um sistema de gestão empresarial?.** Disponível em: < <http://www.artsoftsistemas.com.br/blog/porque-pmes-devem-investir-em-um-sistema-de-gestao-empresarial>>

Acesso em 21/02/2016

MAINARDES .Christiane Wagner Krainer et al. **Análise do impacto da implantação de sistemas ERP nas características organizacionais das empresas de construção civil.** . Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 13, n. 3,

p. 117-135, jul./set. 2013. Online. Disponível em:

<<http://seer.ufrgs.br/index.php/ambienteconstruido/article/view/38878/27159>>

Acesso em 01/03/2016

MILLS Steven. "News", computerworld. 2007. Pg 20

MORAES, G.D.A.; TERRENCE, A.C.F.; ESCRIVÃO FILHO, E. **A Tecnologia da Informação como suporte à gestão estratégica da informação na pequena empresa**. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas da Informação. Vol. 1 No.1. p 28-44, 2004

NOGUEIRA, Cícero. **PMEs: as protagonistas da economia brasileira**. Disponível em: < <http://www.senior.com.br/noticias/pmes-as-protagonistas/>>. 2013.

Acesso em 15/02/2016

NORRIS Grandt et al. **E-business and ERP; transforming the enterprise**. New York: John Wiley & Sons de 2000

O'BRIEN. James A. **Information systems and management decisions in the Internet age** . 3rd Edition . Saraiva. 2010

ODA, Orlando. Sistema ERP - **Os dez motivos para pequenas empresas investirem na tecnologia ERP**. Disponível em:

<<http://www.nl.com.br/blog/tecnologia/dez-motivos-para-pequenas-investirem-num-sistema-de-erp/>> 2014. Acesso em 09/02/2016

STAIR & REYNOLDS, Ralph m.; George W. **Princípios de sistemas de informação**. 9ª edição. 2011

REYES, Vinícius. **Os principais benefícios do ERP para PME (Pequenas e Médias Empresas) – PWI**. Disponível em :

<<http://www.pwi.com.br/blog/sistema-erp-pme-pequenas-medias-empresas/>>. 2013. Acesso em 16/02/2016

SAMPIERI, Roberto Hernández; FERNANDES, Carlos Collado; BAPTISTA, Pilar Lúcio. **Metodologia da Pesquisa**. 3ª edição. São Paulo. 2006

SEBRAE. **Entenda as distinções entre microempresa, pequena empresa e MEI**. Disponível em:

< <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/Entenda-as-distin%C3%A7%C3%B5es-entre-microempresa,-pequena-empresa-e-MEI> >

Acesso em 15/02/2016

SEBRAE. Biblioteca. **Estudo setorial minimercados**. Série estudos mercadológicos. Disponível em :

<[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/f13ac879fd41fb681fa620399520b42c/\\$File/4774.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/f13ac879fd41fb681fa620399520b42c/$File/4774.pdf)> 2014. Acesso em 20/02/2016

SEBRAE. Biblioteca. **Pesquisa: minimercados no Brasil**

Disponível em:< <http://bis.sebrae.com.br/bis/conteudoPublicacao.zhtml?id=5702>>

2015. Acesso em 01/03/2016

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª edição. Editora Cortez. 2007

VILLARROEL .Ricardo Dávalos; ROSSATO. Ivet de Fátima. **Um Estudo de Seleção e Implantação de um Sistema de ERP do tipo SL/CA para uma Pequena Empresa Comercial**. Foz do Iguaçu, outubro. 2007. XXVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Online. Disponível em:

<[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2007\\_tr640477\\_9202.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2007_tr640477_9202.pdf) >

Acesso em 01/03/2016