

## **A Utilidade de um Sistema ERP (Enterprise Resource Planning) no Processo de Gestão de Pequenas Empresas**

**CAMILLA SOUENETA NASCIMENTO NGANGA**

Universidade Federal de Uberlândia  
camilla.soueneta@hotmail.com

**EDVALDA ARAUJO LEAL**

Universidade Federal de Uberlândia  
edvalda@facic.ufu.br

## **A Utilidade de um Sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*) no Processo de Gestão de Pequenas Empresas**

### **1 Introdução**

No ano de 2010, as Micro e Pequenas Empresas (MPE's) representaram cerca de 99% dos estabelecimentos empresariais do Brasil, sendo responsáveis por 51,6% dos empregos formais privados e 40% da massa de salários (SEBRAE, 2011). Durante a década de 2000, analisando o faturamento destas empresas, percebeu-se uma evolução considerável nos últimos anos, pois no primeiro semestre de 2010, a receita real aumentou em 10,7% se comparado ao primeiro semestre de 2009, situação esta que demonstra que as MPE's estão crescendo em ritmo superior ao da economia brasileira (PORTAL BRASIL, 2012).

Neste contexto, Lunardi e Dolci (2007) reforçam a importância dessas empresas no cenário econômico empresarial. Os autores consideram que a adoção de tecnologias mais modernas tem ocorrido de forma mais lenta entre as MPE's, tendo em vista que a maioria das tecnologias que existem possuem como foco as empresas de médio e grande porte, exigindo altos investimentos e também uma mudança de cultura e atitudes por parte do pequeno empresário (LUNARDI; DOLCI, 2007).

Verifica-se também que, com a ampliação do acesso à internet, o mercado disponibiliza diversas soluções que vem sendo usadas pelas empresas com o intuito de melhorar os seus processos gerenciais, possibilitando uma melhoria de desempenho (MENDES; ESCRIVÃO FILHO, 2007).

Muitas empresas aderiram à implantação de sistemas de gestão empresarial, ou *Enterprise Resource Planning* (ERP), para suportar as transformações do ambiente competitivo com um gerenciamento efetivo de seu desempenho e permanecer no mercado. São sistemas que priorizam os processos de negócio e não às áreas funcionais tradicionais da empresa, sendo que o objetivo maior de um ERP é unir os vários departamentos da organização através de um único sistema de informação, possibilitando o fluxo de informação integrado, capaz de fornecer os dados e informações a todos componentes da organização (PADOVEZE, 2004).

Dessa forma, o problema de pesquisa que motivou o presente estudo é: Quais são os fatores que motivam a adoção de tecnologias de informação e quais os benefícios são oferecidos pelo sistema ERP às pequenas empresas? O objetivo geral deste estudo é identificar os principais fatores que motivam as pequenas empresas adotarem tecnologias de informação, bem como analisar os benefícios percebidos pela utilização do sistema ERP nestas empresas.

O estudo classifica-se como descritivo, com abordagem quantitativa, a amostra é composta por 32 gestores de pequenas empresas participantes do projeto JIVA, que implantaram o ERP para a gestão de seu negócio.

O artigo está dividido em seis seções, incluindo esta introdução. A seguir, será apresentada uma revisão teórica com os principais estudos sobre conceitos, características e funcionalidades dos Sistemas ERP e os principais estudos neste contexto abrangendo a dinâmica das Pequenas Empresas. Na quarta seção, serão apresentados os aspectos metodológicos utilizados no estudo. Na seção 5, a análise de resultados será apresentada e, por fim, as considerações finais do trabalho.

### **2 Adoção de Tecnologias de Informação pelas Pequenas Empresas**

As micro e pequenas empresas são muito importantes para a geração de emprego e renda, para a promoção do crescimento econômico, como também para a melhorias das

condições de vida da população, e os indicadores apresentados pelas MPEs confirmam a sua importância no setor econômico, no contexto nacional e no contexto internacional (GOVERNO FEDERAL, 2013).

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2013) estabelece que, uma empresa para ser caracterizada com micro e pequena empresa (MPE) deverá possuir até 49 empregados, se for do ramo de comércio e serviços, ou até 99 funcionários, caso seja do ramo de indústria ou construção. O Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte (BRASIL, 2006) indica que a empresa será categorizada como MPE caso aufera dentro do ano, receita bruta igual ou menor que R\$ 360.000,00 (trezentos e sessenta mil reais).

As Micro e Pequenas empresas, cada vez mais, estão investindo em TI e apresentam expectativa de crescimento maior que as empresas de grande porte. Ainda que muitas das tecnologias disponibilizadas tenham como público alvo as empresas de médio e grande porte, nos últimos anos, diversas empresas do ramo de TI estão visualizando as MPEs como um segmento de mercado estratégico e bastante atraente (LIMA, 2007, apud LUNARDI; DOLCI; MAÇADA, 2010).

Mendes e Escrivão Filho (2002) indicaram que:

A integração da empresa, facilitada pelo uso de ERP, é decorrente de alguns fatores, como: possibilidade de a empresa operar com um único sistema de informação que atenda a todas as suas áreas; armazenamento dos dados em um banco de dados único e centralizado; e orientação a processos. Os processos, implementados no sistema, não se restringem a uma área ou departamento, quebrando barreiras impostas pelas estruturas departamentais (MENDES; ESCRIVÃO FILHO 2002, p. 280).

O estudo realizado por Lunardi, Dolci e Maçada (2010) buscou identificar os principais motivos que têm levado os microempresários a adotarem TI nas suas empresas, além de analisar o relacionamento existente entre a adoção de TI e seus efeitos percebidos no desempenho organizacional das MPE. A pesquisa foi classificada como quali-quantitativa, tendo em vista que foram realizadas entrevistas com seis microempresários, bem como aplicação de questionários em 123 microempresas. Na realização das entrevistas, Lunardi, Dolci e Maçada (2010, p. 8-9) identificaram 16 variáveis com relação à adoção de TI, que foram agrupados em quatro categorias, apresentadas Quadro 1:

Quadro 1: Variáveis que influenciam a adoção de TI

<b>Fatores</b>	<b>Definição</b>
<b>Necessidades internas</b>	A empresa adotou tecnologia em função de seu crescimento ou para melhor atender a suas necessidades, garantindo dessa forma o bom funcionamento da empresa.
<b>Fatores externos (pressões externas)</b>	A empresa adotou tecnologia em função da grande concorrência existente, porque os concorrentes diretos têm adotado ou ainda por influência de clientes, fornecedores ou do próprio governo.
<b>Ambiente organizacional</b>	A empresa adotou tecnologia porque percebeu que possuía um ambiente favorável a sua utilização, com funcionários em condições de utilizá-la e com uma estrutura organizacional adequada.
<b>Benefícios esperados (utilidade percebida)</b>	A empresa adotou tecnologia porque percebeu que seria útil no seu dia a dia, melhorando a realização das tarefas e suas atividades, aumentando a segurança, o controle e o atendimento aos clientes.

Fonte: Lunardi, Dolci e Maçada (2010).

É oportuno ressaltar os principais achados evidenciados no estudo de Lunardi, Dolci e Maçada (2010), sendo:

- Os principais motivadores da adoção de TI, em função da exigência do mercado e da concorrência existente são **as pressões externas** e o **ambiente organizacional**;
- No processo de adoção de TI, caso haja pretensão de melhorias no funcionamento (principalmente operacional) da empresa, maior parece ser os benefícios proporcionados pela TI à performance da empresa, de uma forma geral;
- 77% dos respondentes da pesquisa alegam (totalmente ou em parte) que a TI pode ser uma forma da empresa obter vantagem competitiva no mercado;
- As variáveis **“utilidade percebida”** e **“ambiente organizacional”** podem ser identificadas quando a empresa planeja adequadamente seus investimentos em TI, e assim, os benefícios trazidos por essa tecnologias são facilmente percebidos dentro da organização.

Verificou-se que todos os construtos analisados por Dolci, Lunardi e Maçada (2010) indicaram representatividade para os gestores de pequenos empresários. No próximo tópico apresenta a caracterização e objetivos dos ERP.

### 3 Sistemas Integrados - ERP

Os sistemas ERP podem ser considerados como uma moderna solução de TI para os sistemas de informações das organizações sejam elas operacionais ou gerenciais. São sistemas que tratam das informações de toda a empresa, relacionadas com os fluxos produtivos, comerciais e administrativos (PADOVEZE, 2004).

Souza (2000, p.11) caracteriza os sistemas de informação integrados:

Sistemas de Informação Integrados, adquiridos na forma de um pacote de software comercial, com a finalidade de dar suporte à maioria das operações de uma empresa. São geralmente divididos em módulos que se comunicam e atualizam uma mesma base de dados central, de modo que informações alimentadas em um módulo são instantaneamente disponibilizadas para os demais módulos que dela dependam. Os sistemas ERP permitem ainda a utilização de ferramentas de planejamento que podem analisar o impacto de decisões de manufatura, suprimentos, finanças e recursos humanos em toda a empresa.

O autor complementa que quando a empresa opta por utilizar um Sistema ERP, espera obter benefícios, tais como: “a integração do sistema, que permite o controle da empresa como um todo, a atualização tecnológica, a redução de custos de informática e a disponibilização de informação de qualidade em tempo real para a tomada de decisões sobre toda a cadeia produtiva” (SOUZA, 2000, p. 50).

Neste contexto, Jesus e Oliveira (2007) apresentam a seguinte definição de Sistema ERP:

Sistema integrado que possui uma arquitetura aberta, viabilizando a operação com diversos sistemas operacionais, banco de dados e plataformas de hardware. Desta forma, é possível a visualização completa das transações efetuadas por uma empresa. Esses sistemas oferecem às organizações a capacidade de modelar todo o panorama de informações que possui e de integrá-lo de acordo com suas funções operacionais (JESUS; OLIVEIRA, 2007, p. 318).

Segundo Davenport (1998), a adoção de um sistema ERP, além de possibilitar implicações estratégicas, resulta em um grande impacto sobre a cultura e a organização de uma empresa. Por meio do acesso em tempo real aos dados gerenciais da empresa, esses sistemas possibilitam às empresas potencializar as suas estruturas de gestão, o que resulta em organizações mais flexíveis e democráticas.

Os sistemas ERP's oferecem dois grandes benefícios que não são apresentados em sistemas não integrados: a visão empresarial unificada do negócio, abrangendo todas as funções e departamentos; e um banco de dados onde todas as transações da empresa são inseridas, registradas, processadas, monitoradas e relatadas (UMBLE; HAFT, 2003). Neste contexto, Rocha (2010) apresenta as finalidades do ERP:

Tal sistema possibilita às organizações o gerenciamento integrado de suas atividades, como por exemplo, fabricação, logística, finanças e recursos humanos. Um banco de dados centralizado, operando em uma plataforma comum que interage com um conjunto integrado de aplicativos, consolida todas as operações do negócio em um simples ambiente computacional. O ERP é um sistema ancorado principalmente na gestão adequada dos recursos materiais, financeiros e humanos, sendo o último responsável pela elaboração de estratégias e cumprimento das mesmas no ambiente interno e externo (Rocha, 2010, p. 148-149).

Segundo Colangelo Filho (2001) a utilização do ERP pode ser dividida em três classes de motivos que levam uma empresa adotar o sistema, sendo: os motivos de legislação, ligados às exigências legais que a organização precisa cumprir e que não são disponibilizadas nos sistemas atuais. Os motivos de tecnologia, relacionados a alterações necessárias em função de obsolescência econômica das tecnologias em uso ou a exigências de parceiros de negócios. Por fim, os motivos de negócios, que estão associados à melhoria da lucratividade ou do fortalecimento da posição competitiva da empresa.

O ERP também é conhecido como Sistemas Integrados de Gestão Empresarial, Marins e Padilha (2005) indicam que as características deste sistema é controlar e fornecer suporte aos processos operacionais, produtivos, administrativos e comerciais dentro de uma empresa. O cenário ideal de utilização do sistema é registrar todas as transações realizadas pela empresa, para que as consultas extraídas do sistema possam refletir o máximo possível a realidade. Após verificar a caracterização, objetivos e finalidades do ERP, no próximo tópico apresentam-se os procedimentos metodológicos adotados neste estudo.

#### **4 Aspectos Metodológicos**

A presente pesquisa se caracteriza como sendo descritiva em relação ao objetivo traçado, uma vez que, conforme descreve Rampazzo (2002), a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos, sem a interferência do pesquisador. Este tipo de pesquisa procura descobrir a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e sua conexão com outros, sua natureza e suas características.

A abordagem do estudo é quantitativa, quanto aos procedimentos técnicos de coleta de dados, utilizou-se o levantamento (*survey*), por meio da aplicação de questionário aos gestores de pequenas empresas que utilizam as Soluções de ERP Jiva. O universo a ser considerado para a pesquisa abrange a totalidade de empresas que utilizam o referido ERP, que somam em torno de 131 empresas, localizadas em Uberlândia-MG e região.

A Empresa Jiva atua no mercado de Tecnologia da Informação a cerca de 6 anos, oferecendo soluções de gestão empresarial voltadas para atender as necessidades das pequenas empresas. A empresa possui sede em Uberlândia (MG), e atua em todo o território nacional com 23 franquias em 15 estados brasileiros e o Distrito Federal. A Jiva possui como missão "desenvolver e inovar soluções que promovam a evolução da gestão e da operação das pequenas empresas". A empresa oferece às pequenas empresas soluções integradas e eficientes que proporcionam um melhor fluxo das informações entre os processos da empresa, a fim de garantir uma gestão mais segura para os seus clientes.

Para o desenvolvimento da presente pesquisa, foi estruturado um instrumento de coleta de dados, com base nas variáveis apresentadas no estudo de Lunardi, Dolci e Maçada (2010).

A primeira parte do questionário apresentou questões sobre a caracterização dos respondentes, para a segunda e terceira parte utilizou-se a escala *likert* de 5 pontos (1- discordo totalmente e 5- Concordo Totalmente), a segunda etapa tratou dos fatores que motivam a adoção da tecnologia e a terceira e última etapa apresentou os benefícios alcançados com a utilização do sistema ERP.

Inicialmente, para a coleta dos dados, o questionário construído foi inserido na ferramenta *Google Docs* e enviado o link do mesmo via email para os responsáveis pelas 131 empresas participantes da pesquisa. Com o baixo retorno de respostas, foram realizadas visitas à algumas empresas que utilizam o ERP Jiva, com o intuito de aplicar o questionário e ampliar a amostra. A amostra final é composta de 32 questionários respondidos, representando cerca de 24% do universo da pesquisa total. A seguir, apresentam-se os resultados da pesquisa.

## 5 Análise e Discussão dos Resultados

Considerando os objetivos inicialmente propostos pelo estudo, os resultados dos questionários coletados foram analisados inicialmente por meio da estatística descritiva. A Tabela 1 apresenta a caracterização dos respondentes da pesquisa.

Tabela 1 – Caracterização das Empresas

Ramo de Atividade		Tempo da Empresa	
Indústria	28,1%	De 1 a 5 anos	31,3%
Comércio	53,1%	De 5 a 10 anos	12,5%
Prestação de Serviços	15,6%	Acima de 10 anos	56,2%
Outros	3,1%		
Gestão da Empresa		Número de Sócios	
Próprio Dono	43,8 %	Apenas 1 Sócio	21,9%
Sócios	43,8%	2 Sócios com participação igual	31,3%
Funcionário Contratado	9,4%	2 Sócios com participação diferente	28,1%
Outros	3,0%	Mais de 2 sócios	18,8%
Idade dos Sócios		Escolaridade dos Sócios	
De 25 a 30 anos	9,4%	Ensino Médio	25,0
De 31 a 35 anos	9,4 %	Ensino Superior Completo	50,0
De 36 a 40 anos	25,0 %	Pós-Graduação	25,0
Acima de 40 anos	56,3 %		

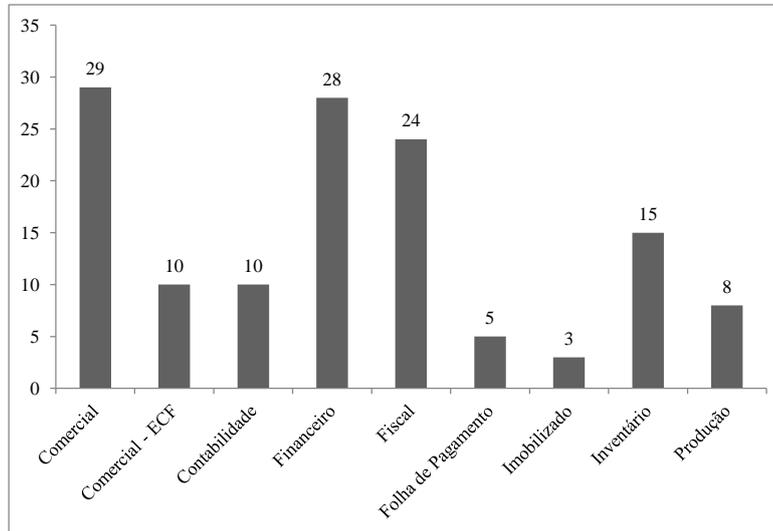
Com base nos dados apresentados, em relação ao ramo de atividade, verificou-se que 53,10% das empresas estão alocadas no setor “comércio”, seguido do setor “indústria” e do setor “prestação de serviços”. Os dados corroboram em parte com a pesquisa de caracterização das MPEs divulgada pelo SEBRAE Minas Gerais (2012), onde foi constatado que a maior concentração destas empresas está no setor de comércio (52%), seguido de Serviços (28%), Indústria (16%) e da Construção Civil (4%).

Considerando o tempo de atividade das empresas, 56,2% destas já existem a mais de 10 anos e 31,3% possuem o tempo de existência entre 1 e 5 anos, e, em relação ao número de sócios, a maior parte das empresas possuem 2 sócios. Em relação a essas características, é importante destacar que, no caso das empresas constituídas nos últimos três anos, estão contemplados os Empreendedores Individuais, em que a formalização desta categoria iniciou-se em julho de 2009 (SEBRAE MG, 2012).

Por fim, em relação à idade dos sócios, a maioria destes possui mais de 36 anos, aspecto que também está de acordo com a pesquisa do SEBRAE, que aponta que a maior concentração dos sócios das MPEs está na faixa etária de 30 a 49 anos de idade.

Questionou-se aos participantes quais os módulos do ERP foram adquiridos e são utilizados pelas empresas pesquisadas, e o Gráfico 1 ilustra os resultados.

Gráfico 1 – Módulos do sistema utilizados



Verificou-se que os principais módulos adotados pelas empresas são: ‘Comercial’, ‘Financeiro’ e ‘Fiscal’. Tais módulos são utilizados para executar as principais atividades diárias realizadas no âmbito empresarial, exemplos: emissão de notas fiscais, controle de recebimentos e pagamentos, emissão de declarações para atender o fisco, dentre outras.

Os módulos "Produção", "Folha de Pagamento" e "Inventário" são utilizados com menor frequência pelos pequenos empresários, pois muitos terceirizam estes serviços e/ou executam com outros tipos controles manuais, e não são feito pelo ERP.

A segunda parte do instrumento de pesquisa teve como objetivo avaliar os fatores que motivaram a adoção de tecnologia pelos pequenos empresários participantes da pesquisa. Conforme descrito na metodologia utilizou-se a escala *likert* de 5 pontos, a Tabela 2 apresenta as médias alcançadas para os quatro grupos: utilidade percebida; necessidades internas; ambiente organizacional e pressões externas.

Tabela 2 – Motivo da adoção de tecnologias

Motivos	n	Média	Desvio Padrão
<b>Utilidade Percebida</b>			
Realização de tarefas específicas mais rapidamente.	32	5	0,74
Melhoria o atendimento aos clientes.	32	5	0,53
Aumento de competitividade.	32	4	0,95
Realização das atividades com maior segurança.	32	5	0,87
<b>Necessidades Internas</b>			
Atualização tecnológica	32	4	0,96
Em função do crescimento da empresa.	32	5	0,76
Melhor atendimento das necessidades da empresa.	32	5	0,44
Garantia do bom funcionamento da empresa.	32	5	0,49
<b>Ambiente Organizacional</b>			
Funcionários com condições de utilizá-las.	32	3	1,22
Exigência da atividade (negócio).	32	4	0,95
Estrutura organizacional adequada.	32	4	0,99
Ambiente favorável à sua utilização.	32	4	1,11
<b>Pressões Externas</b>			
Grande concorrência existente.	32	4	1,06
Influência do governo.	32	3,5	1,38
Melhoria atendimento aos clientes.	32	3,5	1,38
Adoção do sistema pelos concorrentes.	32	3	1,33

Verificou-se pelos resultados evidenciados na Tabela 2, que as médias foram altas nos quatro tipos de adoção indicadas pela literatura, ou seja, os pequenos empresários concordam que os motivos apresentados influenciaram na adoção da tecnologia em suas empresas. A adoção motivada pela **utilidade percebida** e **necessidades internas**, que abrangem a melhoria e maior segurança na execução das tarefas e o modo de melhor atender suas necessidades e garantir o bom funcionamento do negocio aparecem com médias altas, indicando a concordância dos gestores. Tais resultados são convergentes com o estudo de Lunardi, Dolci e Maçada (2010).

Em relação às **pressões externas**, as médias ficaram menores comparadas com os outros tipos de adoção, mais ainda mantiveram entre 3 e 4. Verifica-se que muitas pequenas empresas adotam a tecnologia devido à influência da grande concorrência existente e para melhor atender seus clientes. Quanto ao **ambiente organizacional**, verificou-se que a tecnologia é utilizada para organizar e facilitar a execução das operações da empresa, com o objetivo de melhorar o desempenho organizacional. Neste contexto, Lunardi, Dolci e Maçada (2010) consideram que as pequenas empresas devem manter algum nível de informatização para seu manter sua operação, e cita como exemplos o controle e a consulta de produtos e estoques, as vendas e o próprio cadastro de informações sobre os clientes.

A Tabela 3 evidencia os benefícios alcançados com a utilização do ERP pelas pequenas empresas.

Tabela 3 – Benefícios do Sistema ERP

<b>Motivos</b>			
	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
<b>Necessidades Internas</b>			
Melhoria do controle interno da empresa.	32	5	0,29
Redução dos custos operacionais da empresa.	32	4	0,86
Melhoria da organização das atividades realizadas na empresa.	32	5	0,39
Aumento da produtividade (prestação de serviço) da empresa.	32	4	1,24
Execução do trabalho de forma mais rápida.	32	5	0,67
Apoio às tarefas administrativas	32	5	0,42
Auxílio no controle financeiro da empresa.	32	5	0,37
Possibilita a redução de erros.	32	4	0,74
<b>Ambiente Organizacional</b>	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Melhor conhecimento do negócio (atividade desenvolvida).	32	5	0,92
Auxílio no gerenciamento da empresa.	32	5	0,29
Necessidade estratégica para competir no mercado.	32	4	1,02
Possibilidade de menor risco nas decisões tomadas.	32	5	0,62
Auxílio à empresa em suas tomadas de decisão.	32	5	0,71
Utilização da informação gerada para fins estratégicos.	32	5	0,44
Auxílio no planejamento da empresa.	32	5	0,52
Diferenciação no mercado onde a empresa atua.	32	4	1,16
Geração de informações que apoiam a tomada de decisão.	32	5	0,46
Possibilidade de aumento da competição da empresa.	32	4	0,81
Melhoria do gerenciamento de informações úteis à empresa.	32	5	0,45
<b>Utilidade Percebida</b>	<b>n</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>
Aumento da satisfação dos clientes.	32	4	0,99
Diminuição do retrabalho.	32	5	1,09
Auxílio na obtenção de novos clientes.	32	4	1,16
Facilitação da obtenção de informações úteis à empresa.	32	5	0,39
Aumento da capacidade de identificar problemas antecipadamente	32	5	0,67
Melhoria da prestação dos serviços aos clientes.	32	5	0,91
Melhor conhecimento dos pontos fortes e fracos da empresa.	32	5	0,75
Melhoria da comunicação com os clientes e/ou fornecedores.	32	4,5	0,74
Melhor conhecimento dos clientes.	32	5	0,90
Melhoria do atendimento aos clientes.	32	5	1,04
Automatização das tarefas rotineiras.	32	5	0,52
Auxílio no aumento das receitas.	32	4	1,07
Atendimento à prestação de serviço gerencial (gestão de custos, orçamento, projeção de fluxo de caixa).	32	5	0,51

Para analisar os benefícios com o sistema ERP, na percepção dos gestores de pequenas empresas, foram apresentadas várias assertivas representadas pelos grupos necessidades internas, ambiente organizacional e utilidade percebida. Verificou-se que os pequenos empresários concordam com todos os benefícios apresentados, visto que as médias encontradas foram de 4 a 5. Dentre os benefícios relacionados às **necessidades internas**, o

ERP permitiu melhorar o controle interno e a realização das atividades na empresa, agilizou a execução das atividades e apóia as tarefas de gestão (administrativas).

Quanto aos benefícios para o **ambiente organizacional** com a utilização do ERP, envolveu-se melhor conhecimento e gerenciamento do negocio, auxílio no planejamento e nas decisões tomadas na empresa, o que gera diferenciação no mercado em que atua.

Em relação à **utilidade percebida** os gestores perceberam que o sistema auxiliou na diminuição do retrabalho, facilitou a obtenção de informações na empresa, melhoria de comunicação com os clientes e/ou fornecedores, o que possibilitou aumento da satisfação dos clientes. Leite (2004) indica que a adoção da tecnologia de informação facilita as tarefas operacionais na empresa, o que poderá auxiliar a diminuição dos custos, e também melhora o atendimento aos clientes.

## 6 Considerações Finais

O objetivo geral deste estudo foi identificar os principais fatores que motivam as pequenas empresas adotarem tecnologias de informação, bem como analisar os benefícios percebidos pela utilização do sistema ERP nestas empresas. Para isto, foi realizada a aplicação de 32 questionários a gestores de pequenas empresas da cidade de Uberlândia e região, que utilizam o ERP Jiva, sistema que oferece às pequenas empresas soluções integradas e eficientes, auxiliam no processo de gestão da empresa.

Considerando as motivações que levaram as empresas a adotarem o sistema ERP, foi constatado que, para as quatro dimensões utilizadas (utilidade percebida; necessidades internas; ambiente organizacional e pressões externas), os pequenos empresários concordam que, de uma forma geral, que os motivos apresentados influenciaram na adoção da tecnologia em suas empresas. Destacam-se as dimensões ‘utilidade percebida’ e ‘necessidades internas’, que consideram uma melhoria na forma de atender suas necessidades e garantir o bom funcionamento do negócio, como também compreendem a melhoria e maior segurança na execução das tarefas, corroborando com o estudo de Lunardi, Dolci e Maçada (2010).

Em relação aos benefícios proporcionados pela utilização do ERP nas pequenas empresas, os gestores participantes da pesquisa apontaram que todos os benefícios apresentados nas assertivas foram percebidos dentro das empresas, considerando as dimensões “necessidades internas”, “ambiente organizacional” e “utilidade percebida”. Os resultados apurados demonstram que identificar as melhorias proporcionadas pela adoção de um sistema ERP poderá influenciar em que seu uso seja explorado com maior intensidade e com melhores resultados para a organização. Ressalta-se que na amostra analisada os principais módulos adotados pelas empresas são: “Comercial”, “Financeiro” e “Fiscal”.

A limitação deste estudo refere-se a amostra utilizada, que é caracterizada por não probabilística, compreende somente empresas que utilizam o sistema ERP Jiva, situadas na cidade de Uberlândia-MG e região, o que não permite generalizar os resultados.

Espera-se que esta pesquisa possa contribuir para demonstrar os benefícios que um sistema ERP pode proporcionar às pequenas empresas, auxiliando no processo de gestão das mesmas, bem como em suas atividades operacionais e gerenciais. Para futuras pesquisas, sugere-se a ampliação da amostra, incluindo empresas que estão situadas em outras regiões do país, bem como aquelas que utilizam outros sistemas de gestão integrada, para fins de comparações e novas análises.

## Referências

BRASIL. Lei Complementar n. 123, de 14 de Dezembro de 2006. **Institui o estatuto nacional da microempresa e da empresa de pequeno porte**. 2006. 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: 21/06/2013.

COLANGELO FILHO, Lucio. **Implantação de Sistemas ERP - Um Enfoque de Longo Prazo**. São Paulo: Atlas, 2001.

DAVENPORT, Thomas H. Putting the Enterprise in the Enterprise System. **Harvard Business Review**. Boston, v.76, n. 4, p. 121-131, 1998.

GOVERNO FEDERAL. **Mapa das micro e pequenas empresas**. 2013. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/empreendedor/empreendedorismo-hoje/o-mapa-das-micro-e-pequenas-empresas>>. Acesso em: 23/06/2013.

JESUS, Renata Gomes; OLIVEIRA, Marilene Olivier Ferreira. Implantação de Sistemas ERP: Tecnologia e Pessoas na Implantação do *SAP R/3*. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**. São Paulo, v. 3, n.3, p. 315-330, 2007.

LEITE, J. Decisões de investimentos em tecnologia de informação. In: ALBERTIN, A.; MOURA, R. (Org.). **Tecnologia de informação**. São Paulo: Atlas, 2004.

LUNARDI, Guilherme Lench.; DOLCI, Pietro Cunha. Um Estudo Acerca dos Motivadores e Inibidores da Adoção de Tecnologia de Informação nas Micro e Pequenas Empresas. **Sinergia – Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis**. Rio Grande, v. 11, n.1, p. 57-65, 2007.

LUNARDI, Guilherme Lench; DOLCI, Pietro Cunha; MAÇADA, Antônio Carlos Gastaud. Adoção de tecnologia de informação e seu impacto no desempenho organizacional: um estudo realizado com micro e pequenas empresas. **Revista de Administração da USP**. São Paulo, v.45, n.1, p.05-17, jan./fev./mar. 2010.

MARINS, Fernando Augusto Silva; PADILHA, Thais Cássia Cabral. Sistemas ERP: Características, Custos e Tendências. **Revista Produção**. São Paulo, v. 15, n. 1, p. 102-113, Jan./Abr. 2005.

MENDES, Juliana Veiga; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. Atualização Tecnológica em Pequenas e Médias Empresas: Proposta de Roteiro para Aquisição de Sistemas Integrados de Gestão (ERP). **Gestão e Produção [online]**. São Carlos, v.14, n.2, p. 281-293, 2007.

MENDES, Juliana Veiga; ESCRIVÃO FILHO, Edmundo. Sistemas Integrados de Gestão ERP em Pequenas Empresas: Um Confronto entre o Referencial Teórico e a Prática Empresarial. **Gestão e Produção [online]**. São Carlos, v.9, n.3, p. 277-296, 2002

PADOVEZE, Clóvis Luís. Estruturação do Sistema de Informação Contábil no ERP. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 24., 2004, Florianópolis. **Anais...** Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2004.

PORTAL BRASIL. **Mapa das Micro e Pequenas Empresas**. 2012. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/empreendedor/empreendedorismo-hoje/o-mapa-das-micro-e-pequenas-empresas>. Acesso em: 29/10/2012.

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia Científica (para alunos de graduação e pós-graduação)**. 3. Ed. São Paulo: Loyola, 2002.

ROCHA, José de Almeida. A Utilização de Sistema ERP (Enterprise Resource Planning) em Software Livre: uma Alternativa para Gestão de Micro e Pequenas Empresas. **Revista ADMpg Gestão Estratégica**. Ponta Grossa, v. 3, n. 1, p. 145-151, 2010.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Anuário do Trabalho na Micro e Pequena Empresa 2010/2011**. 2011. Disponível em: [http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/25BA39988A7410D78325795D003E8172/\\$File/NT00047276.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/bds.nsf/25BA39988A7410D78325795D003E8172/$File/NT00047276.pdf). Acesso em: 06/05/2013.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Critérios e conceitos para classificação de empresas**. 2013. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/uf/goias/indicadores-das-mpe/classificacao-empresarial>. Acesso em: 23/06/2013.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Caracterização das micro e pequenas empresas de Minas Gerais – Estatísticas dos estabelecimentos e quadro social (abril/2012)**. 2012. Disponível em: <http://www.sebraemg.com.br>. Acesso em: 25/06/2013.

SOUZA, Cesar Alexandre. **Sistemas Integrados de Gestão Empresarial: Estudos de Casos de Implementação de Sistemas ERP**. 2000. 253 p. Dissertação (Mestrado em Administração) –Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

UMBLE, Elisabeth J.; HAFT, Ronald R.; UMBLE, Michael M. Enterprise Resource Planning: Implementation Procedures and Critical Success Factors. **European Journal of Operational Research**. v. 146, p. 241-257, 2003.