

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**  
**Fabício Alonso Favarin**

**APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS  
MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA – RO**

**Taubaté – SP**  
**2017**

**Fabício Alonso Favarin**

**APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS  
MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA – RO**

Dissertação apresentada como requisito final para obtenção do título de Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional do Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Gestão e Negócios da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Gestão e Desenvolvimento Regional.

Orientadora: Profa. Dra. Rita de Cássia Rigotti Vilela Monteiro.

Coorientadora: Profa. Dra. Viviane Fushimi Velloso.

**Taubaté – SP**

**2017**

**FABRÍCIO ALONSO FAVARIN**

**APLICAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS  
MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA – RO**

Dissertação apresentada como requisito final para obtenção do título de Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional do Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Gestão e Negócios da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Gestão e Desenvolvimento Regional.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Resultado: \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

Profa. Dra. Rita de Cássia R. V. Monteiro (Orientadora) Universidade de Taubaté  
Assinatura \_\_\_\_\_

Profa. Dra. Viviane Fushimi Velloso (Coorientadora) Universidade de Taubaté  
Assinatura \_\_\_\_\_

Prof. Dr. Luiz Antonio Perrone Ferreira de Brito Universidade de Taubaté  
Assinatura \_\_\_\_\_

Prof. Dr. Luiz Carlos Fraga e Silva Júnior Faculdade de Informática  
e Administração Paulista - FIAP  
Assinatura \_\_\_\_\_

Dedico este trabalho à Solange Erdmann dos Santos Favarin, minha querida e amada esposa, que sempre me incentivou e me apoiou durante minha trajetória acadêmica. Aos meus filhos, Gabriel, Rafael e Miguel, meus anjos queridos. À minha família e a todos que contribuíram e me motivaram para a realização de mais esse sonho.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus por me conceder o dom da vida, por zelar pela minha família e fazer do mestrado um instrumento de aprendizagem único em minha vida, obrigado, Pai.

À Profa. Dra. Rita de Cássia Rigotti Vilela Monteiro e à Profa. Dra. Viviane Fushimi Velloso pelos conhecimentos compartilhados e pela habilidade e paciência com que me orientaram neste trabalho.

A todos os professores do Programa de Mestrado em Gestão e Desenvolvimento Regional pela contribuição do conhecimento semeado em nossas mentes e corações.

Ao grupo Athenas Educacional, que por intermédio da Faculdade São Paulo, flexibilizou o cumprimento da carga horária de trabalho e pelo apoio durante todo o curso.

## RESUMO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) se mostram como ferramentas que podem alavancar ou minimizar o desempenho das empresas. Quando planejadas e utilizadas de forma adequada colaboram para o sucesso da organização empresarial. Quando mal planejadas tendem a consumir recursos financeiros em excesso, gerar informações desnecessárias prejudicando a tomada de decisão. O problema encontra-se em verificar de que forma se dá o uso das TIC num contexto de eficiência organizacional. Nesse sentido, a pesquisa analisou o universo das tecnologias de informação implantadas no âmbito das Micro e Pequenas Empresas (MPE) no município de Rolim de Moura, estado de Rondônia, a fim de estabelecer uma correlação entre o uso eficiente das TIC e o desenvolvimento regional. Para isso, desenvolveu-se pesquisa do tipo quantitativo-descritivo, de levantamento de dados (*survey*), com a utilização de formulário com perguntas fechadas, destinadas aos proprietários ou representantes das micro e pequenas empresas do município de Rolim de Moura - RO. Os resultados mostraram que as micro e pequenas empresas, em sua maioria, utilizam as ferramentas tecnológicas apenas para atender às necessidades básicas como controle de estoque, controle de clientes, contas a pagar e receber, dentre outras funcionalidades básicas, que visam apenas agilizar o atendimento, deixando em último plano seu uso para a geração de informações voltadas à tomada estratégica de decisões.

**Palavras-chave:** Gestão. Desenvolvimento Regional. Micro e Pequena Empresa. Tecnologia da Informação.

## **ABSTRACT**

The Information and Communication Technologies (ICT) are shown as tools that can leverage or minimize of enterprise performance. When planned and properly used corroborate the success of the business organisation. When poorly planned tend to consume excess financial resources, generate unnecessary information by damaging decision-making. The problem is in measuring the use that companies make of technology and at the same time to obtain their use in an organizational efficiency context. In this sense, the research analyzed the universe of information technologies deployed within the micro and small Enterprises (EPC) in the municipality of Rolim de Moura, state of Rondônia, in order to establish a correlation between the efficient use of ICT and regional development. For this, research was developed in the quantitative-descriptive type, data survey (survey), using the form with closed questions, destined for the owners or representatives of the micro and small enterprises of the municipality of Rolim de Moura-RO. The results showed that micro and small businesses, mostly, use the technological tools only to meet basic needs as Inventory Control, customer control, accounts payable and receivable, among other basic functionalities, that aimed at just expediting the service, leaving in the final plan their use for generating of information fucosed to the strategic decision-making.

**Keywords:** Management. Regional development. Micro and small company. Information technology.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Maturidade organizacional versus tempo de uso das TIC .....	32
Figura 2 – Mapa do estado de Rondônia.....	49
Figura 3 – Limites do município de Rolim de Moura .....	50



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Enquadramento com base na receita bruta anual .....	69
Gráfico 2 – Opção das empresas pelo regime tributário .....	70
Gráfico 3 – Demonstrativo do nível de escolaridade dos dirigentes das MPEs .....	70
Gráfico 4 – Número de empresas com base no quantitativo de funcionários .....	71
Gráfico 5 – Tempo decorrido da implantação das TIC .....	72
Gráfico 6 – Motivo inicial que levou a implantação das TIC .....	73
Gráfico 7 – Quantitativo de computadores na empresa.....	74
Gráfico 8 – Percentual de empresas que possui site de vendas online .....	74
Gráfico 9 – Perfil nas principais redes sociais .....	75
Gráfico 10 – Capacitação dispensado aos funcionários na área da tecnologia .....	76
Gráfico 11 – Percentuais investidos anualmente em TIC .....	77
Gráfico 12 – Relação entre a adoção das TIC e o desemprego .....	77
Gráfico 13 – Local de aquisição do software de gerenciamento comercial.....	78
Gráfico 14 – Ferramentas usadas para o gerenciamento comercial .....	79
Gráfico 15 – Presença do Sebrae nas empresas.....	80
Gráfico 16 – Produtos recebidos do Sebrae pelas micro e pequenas empresas.....	80

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tipificação das sociedades empresárias.....	19
Quadro 2 – Classificação quanto ao enquadramento segundo a Receita Bruta Anual.....	21
Quadro 3 – Classificação quanto ao porte segundo o número de pessoas empregadas.....	22
Quadro 4 – Dados demográficos do Município de Rolim de Moura.....	51
Quadro 5 – Resumo dos objetivos relativos a cada bloco de questões .....	54
Quadro 6 – Lista de variáveis e o que medem .....	56
Quadro 7 – Demonstrativo estatístico de confiabilidade Alfa de Cronbach.....	61

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Indicadores socioeconômicos entre os municípios escolhidos.....	48
Tabela 2 - Demonstrativo estatístico de Correlação de Pearson (parte 1) .....	63
Tabela 3 - Comparativo de funcionário por enquadramento da empresa.....	64
Tabela 4 - Demonstrativo estatístico de Correlação de Pearson (parte 2) .....	65
Tabela 5 – Comparativo entre número de funcionários e de computadores .....	67
Tabela 6 – Motivo do investimento em TI versus situação dos funcionários.....	68
Tabela 7 – Comparativo entre o percentual de uso e a confiança e uso dos relatórios .....	69

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACIRM	Associação Comercial e Empresarial de Rolim de Moura
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COFINS	Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
CPP	Contribuição para o, Contribuição Patronal Previdenciária
CSLL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos
EaD	Educação a Distância
EPP	Empresa de Pequeno Porte
IBTP	Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação
ICMS	Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação
IDHm	Índice de Desenvolvimento Humano municipal
IPI	Imposto sobre Produtos Industrializados
IRPJ	Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica
ISS	Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza
ME	Microempresa
MEI	Microempreendedor Individual
MPEs	Micro e Pequenas Empresas
Pasep	Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público
PIB	Produto Interno Bruto
PIS	Programa de Integração Social
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SI	Sistema de Informação
SMPE	Secretaria da Micro e Pequena Empresa
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
ONGs	Organizações Não-Governamentais

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	13
1.1 Problema .....	15
1.2 Objetivos .....	15
1.2.1 Objetivo Geral .....	15
1.2.2 Objetivos Específicos .....	15
1.3 Delimitação do Estudo .....	16
1.4 Relevância do Estudo .....	16
1.5 Organização da Dissertação .....	17
2. REVISÃO DA LITERATURA .....	18
2.1 Empresa: Conceitos e Definições.....	18
2.2 Micro, Pequenas e Médias Empresas .....	19
2.3 Dificuldades Enfrentadas Pelas MPEs .....	26
2.4 Relação entre as TIC e as Empresas .....	27
2.5 Micro e Pequenas Empresas e a Utilização das TIC .....	31
2.6 Gestão Estratégica nas Micro e Pequenas Empresas.....	35
2.7 Tecnologia e Desenvolvimento Regional .....	40
3. MÉTODO .....	45
3.1 Tipo de Pesquisa .....	45
3.2 Área de realização .....	47
3.3 População e amostra .....	51
3.4 Instrumento .....	53
3.5 Plano para coleta de dados .....	57
3.6 Procedimento para análise de dados.....	58
3.6.1 Alfa de Cronbach .....	59
3.6.2 Correlação de Pearson .....	61
4. RESULTADOS .....	63
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	83
REFERÊNCIAS .....	86
APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS .....	98
APÊNDICE B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP .....	104
APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	107

## 1. INTRODUÇÃO

Possivelmente nenhuma área da ciência evoluiu e ainda evolui de maneira tão rápida quanto às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Esse rápido e constante avanço introduziu mudanças significativas no ambiente de negócios, afetando diretamente a operacionalidade das empresas (SILVA JÚNIOR *et al.*, 2015).

Castells (1999) enfatiza que nas últimas duas décadas do século XX houve notáveis avanços tecnológicos no que se refere à sofisticação de materiais, fontes de energia, aplicações na medicina, técnicas de produção e tecnologia de transportes.

Essa constância, na evolução da tecnologia, tem como suporte fundamental os maciços investimentos no desenvolvimento de pesquisas de base tecnológica, tanto públicos quanto privados, que funcionam como motor impulsor, promovendo a pesquisa, o desenvolvimento de novos produtos e o aprimoramento de técnicas de produção.

Diante desse cenário de constante transformação, alinhado com a popularização de novas tecnologias de comunicação, vem se delineando uma configuração que Castells (1999) chama de Sociedade em Rede, esta permite não só o processamento de informações e comunicações, mas também a criação de conhecimento.

Nesse contexto, as empresas, para se afirmar em um mercado altamente competitivo, precisam redimensionar e reestruturar seus negócios, porque a dinâmica imposta pelas TIC “afeta tanto as empresas de segmentos tradicionais, onde o emprego da tecnologia tende a ser menos intensivo, como empresas de segmentos onde há o emprego de tecnologia de ponta” (SILVA JÚNIOR *et al.*, 2015, p. 2).

Para Velloso (2014), os sistemas de informação, voltados à gestão dos processos e relacionamentos organizacionais, passaram a incorporar as dinâmicas possibilitadas pela tecnologia.

Não obstante, as empresas que possuem sistemas informatizados, apresentam vantagens sobre as que não os têm. Tais vantagens podem ser traduzidas por otimização do tempo, facilidade de acesso e obtenção de informações, previsões futuras de dados, maior produtividade, entre outros, que

contribuem diretamente para o sucesso do pequeno negócio (BERALDI; ESCRIVÃO FILHO, 2000).

Com a redução no custo das Tecnologias da Informação e Comunicação, cada vez mais, as Micro e Pequenas Empresas (MPEs) têm investido na implantação das TIC como forma de obter vantagens competitivas, no entanto, essa implantação pode resultar em problemas para a empresa, quando essa não avalia a real necessidade da organização. Todavia, quando tais necessidades são corretamente avaliadas, torna-se possível escolher o sistema que melhor se ajuste à sua gestão (BERALDI; ESCRIVÃO FILHO, 2000).

Se, por um lado, os investimentos em tecnologia tendem a trazer melhorias do ponto de vista da eficiência e da competitividade, por outro, quando empregada sem o planejamento necessário, no lugar da redução de custos há o aumento deles, principalmente com aquisições de equipamentos desnecessários, formação de funcionários, que não refletirá em eficiência operacional, entre outros fatores que prejudicam o desempenho organizacional.

Nesse sentido, Laudon (2014) diz que muitos administradores trabalham às cegas, sem poder contar com informações significativas na hora em que precisam. Também há aqueles que se apoiam em previsões, palpites ou na própria sorte.

Corroborando com o pensamento de Laudon (2014), Custódio (2006) afirma que:

A abordagem científica é o modo sistemático pelo qual a equipe aprende sobre os processos. Significa concordar em tomar decisões baseadas em dados em vez de palpites, procurar as causas básicas dos problemas em vez de reagir a sintomas superficiais, buscar soluções permanentes em vez de confiar em correções temporárias de emergência (CUSTÓDIO, 2006, p. 3).

No entanto, se um administrador de empresa precisar recorrer à sorte, muito provavelmente é porque um planejamento sistemático, englobando o uso das TIC, não foi elaborado de forma a contemplar os administradores com informações estratégicas, com a velocidade e a flexibilidade exigidas, ou ainda, porque o planejamento foi feito incompleto, não havendo orientação para o uso das ferramentas gerenciais, gerando elevação de custos, perda de clientes, perda de competitividade e, em última análise, a falência da empresa.

Ao partir do pressuposto de que é importante investir, continuamente, em Tecnologias da Informação e Comunicação, objetivando otimizar processos, reduzir

custos e aumentar os lucros, e da evidência de que os gestores não dão a devida importância às informações geradas pelas TIC e, em muitos casos, subutilizam-nas.

Esse quadro e as poucas informações existentes justificam este trabalho, que busca compreender, por meio de pesquisa, como os gestores das micro e pequenas empresas, do município de Rolim de Moura, estado de Rondônia, empregam as TIC na tomada de decisão.

## **1.1 Problema**

Em uma economia cada vez mais aberta e dinâmica, na qual a produtividade é um fator determinante para o sucesso da empresa e onde não existe espaço para erros e achismos, a tecnologia da informação e comunicação (TIC) passa a ser uma ferramenta de fundamental importância na estratégia empresarial, no sentido de fornecer informações rápidas e essenciais à tomada de decisão.

Nessa condição, uma questão relevante mostra-se necessária para compreender a ligação entre a continuidade das micro e pequenas empresas e o uso que fazem das informações geradas pelas TIC, sendo que, nesse sentido, o problema de pesquisa se identifica: “Verificar de que forma se dá a utilização das informações geradas pelas TIC nos processos de tomada de decisão nas micro e pequenas empresas (MPEs) do município de Rolim de Moura estado de Rondônia?”

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Verificar como as micro e pequenas empresas do município de Rolim de Moura Estado de Rondônia utilizam as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no processo de tomada de decisão.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

Identificar a infraestrutura, investimento e capacitação tecnológica dispensadas pelas Micro e Pequenas empresas do município de Rolim de Moura.



Verificar se a utilização das TIC ocorre devido aos seus benefícios, ou apenas para o cumprimento das exigências fiscais e legais.

Verificar a presença de entidades promotoras de apoio para micro e pequenas empresas na região.

### **1.3 Delimitação do Estudo**

O presente trabalho tem como objeto de estudo as Microempresas – ME e as Empresas de Pequeno Porte - EPP do município de Rolim de Moura, com base na classificação estabelecida pela Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006, posteriormente atualizada pela Lei Complementar 155 de 27 de outubro de 2016, que classifica as empresas com base na receita bruta anual.

A escolha do município de Rolim de Moura se justifica pela relevância econômica para a região, onde se situa, sendo usado como principal rota para o escoamento da produção do agronegócio, bem como pela grande dependência dos municípios circunvizinhos no que concerne à saúde e à educação superior.

Apesar de o município de Rolim de Moura ser considerado um município polo, este apresenta poucas empresas de grande porte que, em sua maioria, estão voltadas para o agronegócio, como empresas de laticínios e frigoríficos.

Nesse sentido, o reduzido número de empresas de grande porte refletiria uma pequena amostra populacional, o que poderia inviabilizar a pesquisa, portanto optou-se por não inserir essas como objetos de estudo.

### **1.4 Relevância do Estudo**

O conhecimento advindo do estudo sobre a aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação, no âmbito das micro e pequenas empresas, poderá subsidiar o empresariado local e orientar os negócios do setor, mostrando possibilidades de ganhos produtivos, gerenciais e econômicos, advindos do uso das tecnologias, bem como os ganhos para a sociedade e o município onde atuam.

Servirá como base para futuras pesquisas sobre o tema, contribuindo na formulação de políticas públicas que contemplem as micro e pequenas empresas, pois essas políticas podem trazer ganhos produtivos, sociais e ambientais significativos para o município.

## **1.5 Organização da Dissertação**

O presente trabalho está dividido em 4 partes, na primeira parte se concentra a introdução, a problemática da pesquisa, o objetivo geral bem como os específicos, a delimitação do estudo, sua relevância, e a organização do texto.

Na segunda parte, está a revisão da literatura, primeiramente conceitos e definições de empresa, posteriormente trazendo a discussão sobre a controversa classificação das empresas, quanto ao porte, em seguida demonstrar as dificuldades enfrentadas pelas MPEs e, num outro momento, a referência sobre o universo das TIC no âmbito das micro e pequenas empresas para, finalmente, discutir sua utilização.

Na terceira parte, é apresentado o método e os procedimentos metodológicos que nortearão a pesquisa, assim como as técnicas utilizadas, com destaque para o tipo de pesquisa, área de realização, população e amostra a ser pesquisada, instrumentos e procedimentos que serão utilizados para a coleta de dados.

Para finalizar, na quarta parte, serão apresentados os resultados esperados pelo trabalho, a conclusão e as referências bibliográficas.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Empresa: Conceitos e Definições

No intuito de adentrar ao mundo das empresas, necessário se faz, primeiramente, que se compreendam conceitos e definições de empresa (s). Nesse sentido, Carvalho (2011) entende por empresa um conjunto de atividades humanas, coletivas e organizadas, dirigida por um centro regulador que, para produzir ou comercializar bens e serviços produzidos, necessita de constante adaptação aos meios disponíveis e aos objetivos.

Cassarro (1999, p. 2), por sua vez, registra que empresa pode ser entendida como “uma entidade jurídica que tem como obrigação apresentar lucro, sendo suficiente para permitir sua expansão e o atendimento das necessidades sociais”.

Diversos autores alimentam o ideário de que a finalidade única das empresas seja o lucro. Muitos, porém, não compartilham da mesma visão, como é o caso de Barreto Filho (1973). Ele assevera que se uma organização tiver como finalidade única o lucro essa não se afigura correta. Conceituação que se encontra superada. Barreto Filho (1973, p. 429) enfatiza ainda que: “[...] o lucro é antes um resultado da atividade empresarial, e não uma finalidade em si [...]”.

Nesse sentido, é observado que as empresas buscam uma função social, e suas atividades podem estar voltadas para a busca por resultados. O lucro pode sim ocorrer, no entanto, decorre em função das atividades da empresa e não o contrário.

Dando continuidade à tentativa de conceituação de empresa, Krepsky (1992, p.14) apresenta a empresa como “um organismo econômico que sob o seu próprio risco recolhe e põe em atuação, sistematicamente, os elementos necessários para obter um produto destinado à troca”.

Franco (1991), no entanto, elenca que empresa pode ser considerada toda atividade econômica com fins lucrativos, já que é basicamente isto que as diferenciam das demais formas de organização. Ainda, segundo a autora, as entidades constituídas na forma jurídica para exploração econômica de uma atividade, seja ela mercantil, industrial, prestadora de serviços ou agrícola, podem ser entendidas como empresa.

Esses conceitos permitem compreender empresas como unidades econômico-sociais, incorporadas pelos elementos humanos, técnicos e materiais,

cujo objetivo é a maximização dos lucros através da produção e venda de bens e serviços, sem perder de vista as questões de natureza social e ambiental.

No entanto, há certa dificuldade na definição de empresa, como argumenta Guitton (1961), ao afirmar que os pesquisadores, em Economia, tinham dificuldades em encontrar uma definição exata para empresa, visto a vastidão de conceitos. Dessa forma, diversas literaturas, doutrinas, jurisprudências e códigos buscam uma definição para empresas.

Muitas dessas definições convergem entre si. No Código Civil (Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002), em seus artigos 966 e 982, consta ser o empresário e sociedade empresária quem exerce profissionalmente atividade econômica organizada para a produção ou a circulação de bens ou de serviços.

Com o intuito de sistematizar as empresas jurídicas classificando-as para um melhor entendimento e orientando a escolha dos futuros empresários, o Código Civil (Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002), em seus artigos 980-A e 1039 a 1092, relaciona seis tipos de empresas ou sociedades empresárias, conforme Quadro 1 a seguir.

#### **Quadro 1 – Tipificação das sociedades empresárias**

<b>Tipo</b>	<b>Sociedade Empresária</b>
1	Sociedade em nome coletivo
2	Sociedade em comandita simples
3	Sociedade limitada
4	Sociedade em comandita por ações
5	Sociedade anônima
6	Empresa individual de responsabilidade limitada – EIRELI

**Fone:** Código Civil Brasileiro (Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002) – Elaborado pelo autor.

Para cada uma das formas societárias citadas acima, a lei estabelece regras, que vão desde quem pode participar da sociedade (pessoa física ou jurídica), o tipo de responsabilidade que cada um assume (responsabilidade limitada ou ilimitada), se podem ou não negociar suas ações em bolsa de valores, entre outras normativas.

## **2.2 Micro, Pequenas e Médias Empresas**

Vista aos olhos do Estado e da sociedade, nas últimas décadas, as micro e pequenas empresas foram ganhando relevância, provavelmente devido à sua capacidade de geração de empregos e renda.

Koteski (2004, p. 16) já nos dizia que “as micro e pequenas empresas são um dos principais pilares de sustentação da economia brasileira, quer pela sua enorme capacidade geradora de empregos, quer pelo infindável número de estabelecimentos desconcentrados geograficamente”.

No entanto, nem sempre foi assim, segundo Tilley e Tonge (2003), até os meados de 1960, toda intervenção econômica promovida pelo Estado, era destinada a apoiar as grandes empresas.

Ainda segundo Tilley e Tonge (2003), somente com o advento da publicação do Bolton Report – Relatório governamental sobre a situação das pequenas empresas, no Reino Unido, em 1971, foi que a situação das Micro e Pequenas Empresas, doravante referidas neste texto como MPEs, começaria a mudar. Neste relatório, constatou-se que o número de MPEs diminuía muito rapidamente, se comparado a outros países ocidentais, e que a razão para isso era provavelmente em função dos elevados encargos financeiros, burocráticos e administrativos, que emperravam e dificultavam sua atuação.

A partir dessa época, várias políticas públicas foram criadas com o objetivo de sanar as disparidades e incentivar as MPEs. Como salienta Curran (2000), que diz que por volta de 1983, mais de 98 medidas haviam sido tomadas com o objetivo de incentivar e promover as micro e pequenas empresas, isso sem falar no auxílio financeiro de mais de 1,1 bilhão de libras esterlinas.

No Brasil, algumas medidas públicas também foram tomadas para incentivar as MPEs, uma delas foi o Regime Especial Unificado de Arrecadação de Tributos e Contribuições, que ficou conhecido como Simples Nacional, o qual foi instituído pela Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006.

A principal vantagem do Simples Nacional, se comparada ao lucro real ou presumido, estava no fato de a tributação ser menor, além da simplificação no atendimento da legislação tributária, previdenciária e trabalhista, já que congrega, em uma única guia de pagamento, os diversos tributos abrangidos pelo sistema tributário nacional.

Tamanho é a importância das MPEs para a economia brasileira, que motivou, em março de 2013, o Governo Federal a criar uma secretaria exclusivamente para tratar de assuntos inerentes a elas, a SMPE – Secretaria da Micro e Pequena Empresa que, dentre algumas das medidas tomadas por essa secretaria, destaca-se

o Estatuto da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte, a Lei do Simples Federal e, mais recentemente, a Lei do Simples Nacional.

Objetivando separar as Micro e Pequenas Empresas, que receberiam os benefícios da simplificação dos tributos, das empresas de grande porte sem esses benefícios, foi iniciado o Projeto de Lei nº 123, de 2004 - Complementar (nº 100/06 - Complementar no Senado Federal), que “Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte”.

O referido projeto de Lei se tornou a Lei Complementar nº 123, promulgada pelo Congresso Nacional e sancionada pelo Presidente da República em 14 de dezembro de 2006 (posteriormente foi atualizada pela Lei Complementar 139, de 10 de novembro de 2011), que criou uma classificação para definir o porte das empresas com base em sua Receita Anual Bruta.

Recentemente, mais uma modificação ocorreu através da Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016, que alterou a Lei Complementar nº 123 como forma de reorganizar e simplificar a metodologia de apuração do imposto devido por optantes pelo Simples Nacional, bem como o valor da receita bruta anual para seu enquadramento entre outras alterações.

O Quadro 2, traz de forma simplificada os valores de receita bruta anual para cada tipo de enquadramento, na primeira coluna são mostrados os tipos de enquadramentos a que a empresa pode se submeter e na segunda coluna o limite da receita bruta anual admitida.

Exemplificando o funcionamento do Quadro 2, por exemplo, pode-se enquadrar como Microempreendedor Individual (MEI) a empresa que aufera, em cada ano-calendário, receita bruta igual ou inferior a R\$ 81.000,00, e assim sucessivamente.

**Quadro 2 – Classificação quanto ao enquadramento segundo a Receita Bruta Anual**

<b>Enquadramento</b>	<b>Receita bruta anual</b>
Microempreendedor Individual - MEI	Até R\$ 81.000,00
Microempresa - ME	Até R\$ 360.000,00
Empresa de Pequeno Porte - EPP	De R\$ 360.000,01 até R\$ 4.800.000,00

**Fonte:** Elaboração pelo autor, com base na Lei Complementar 123 de 14 de dezembro de 2006, atualizada pela Lei Complementar 155 de 27 de outubro de 2016.

Todavia, outras formas de classificação podem ser adotadas, sem que, no entanto, tenham fundamentação legal, como é o caso da classificação proposta pelo

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e pelo Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), que leva em consideração o quantitativo de pessoas empregadas nas empresas.

Apesar de ser válida para algumas formas de análise, perante os órgãos governamentais e, principalmente, para questões de enquadramento tributário, essa qualificação não é válida.

A seguir, no Quadro 3, é apresentado um sistema de classificação em que o porte das empresas é definido pela quantidade de pessoas empregadas, separando-se ainda pelos setores da indústria, comércio e serviços.

Dessa forma, na primeira coluna é apresentado, em ordem crescente, do menor para o maior porte, o enquadramento da empresa e, na segunda coluna, os setores, os quais são subdivididos em indústria de um lado e comércio e serviços do outro, perfazendo uma correlação com os respectivos quantitativos de pessoas empregadas.

**Quadro 3** – Classificação quanto ao porte segundo o número de pessoas empregadas

Porte	Setores	
	Indústria <sup>(1)</sup>	Comércio e Serviços <sup>(2)</sup>
Microempresa	até 19 pessoas empregadas	até 9 pessoas empregadas
Pequena empresa	de 20 a 99 pessoas empregadas	de 10 a 49 pessoas empregadas
Média empresa	de 100 a 499 pessoas empregadas	de 50 a 99 pessoas empregadas
Grande empresa	500 ou mais pessoas empregadas	100 ou mais pessoas empregadas

**Fonte:** SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2014). Adaptado pelo autor.

**Elaboração:** DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos.

**Nota:** (1) As mesmas delimitações de porte foram utilizadas para o setor da construção.

(2) O setor serviços não inclui administração pública e serviço doméstico.

Conquanto, como já mencionado, os critérios presentes no Quadro 3, que classifica as empresas com base na quantidade de pessoas empregadas, não possui fundamentação legal, valendo para fins legais os previstos na legislação do Simples (Lei 123 de 14 de dezembro de 2006), e demais alterações, a última promovida pela Lei complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016.

Evidentemente essas formas de classificação são necessárias para conhecer e distinguir o que venha a ser Microempreendedor Individual (MEI), Microempresa (ME), Empresa de Pequeno Porte (EPP) das empresas de Médio e Grande Porte.

Gasperini (2000) enfatiza a importância de um sistema classificatório que se molde às particularidades nacionais, regionais e setoriais, assim como os objetivos elencados pelas empresas como eixo que oriente essa classificação, para diluir possíveis distorções que poderiam gerar prejuízos e, possivelmente, a mortalidade da empresa.

Apesar do esforço do Estado em tentar simplificar o sistema de arrecadação para as empresas, o Brasil ainda é um país inóspito para as atividades empresariais, com um cenário atual que compreende um emaranhado de tributos, normas, resoluções e decretos.

Nesse sentido, Mota (2011, p. 101) já nos dizia que:

[...] existe no Brasil uma verdadeira cesta de tributos com mais de uma centena de impostos, taxas, contribuições e empréstimos compulsórios, se consideradas aquelas várias taxas instituídas pelos Municípios, Estados e Distrito Federal (MOTA, 2011, p. 101).

Ainda segundo Mota (2011), existem, além dos tributos, outras espécies não tributárias, as quais, muitas vezes, são confundidas com tributos, como tarifas, custas, emolumentos entre outros. Não obstante o número de tributos, os empresários ainda têm que conviver com um gigantesco emaranhado de normas tributárias.

Esse arcabouço obscuro de tributos e normas acaba por confundir, dificultar, e, em muitos casos, inviabilizar um planejamento fiscal por parte das empresas, que tão logo entendem e se habitua a uma norma, surge outra, com novas metodologias de cálculo ou mesmo mudança de alíquotas tributárias. Isso torna o planejamento fiscal e tributário da empresa um trabalho infundável.

Apenas para exemplificar esse quantitativo de normas, basta olhar para uma publicação do Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação (IBPT), a qual enfatiza que, em 25 anos de Constituição, entre 1988 e 2013, foram editadas um total de 309,1 mil normas tributárias, o que representa uma média de 31 normas por dia. Mas o que realmente está em vigor não passa de 7,6% desse total, ou seja, apenas 23,4 mil estavam em vigor em 1º de outubro de 2013.



O Estado, ao editar medidas que levem à simplificação tributária para as micro e pequenas empresas, reconhece seu papel e sua importância para a economia do país, visto que dentro do cenário brasileiro, as micro e pequenas empresa (MPEs) desempenham um papel que, ao longo dos anos, foi se consolidando como de fundamental importância tanto para a economia como para as regiões onde estão instaladas.

Segundo o Sebrae (2014), as micro e pequenas empresas do setor comercial, respondem por 53,4% do PIB (Produto Interno Bruto), o que as coloca como as principais geradoras de riquezas no Brasil. No setor industrial, elas participam com 22,5% do PIB, bem próxima das médias empresas (24,5%). Já no setor de Prestação de Serviços, elas participam com 36,6%, representando mais de um terço da produção nacional.

Ainda segundo o Sebrae (2014), juntas, as cerca de 9 milhões de micro e pequenas empresas representam 27% do PIB do país, ou seja, um quarto de tudo que é produzido no Brasil é gerado pelas MPEs, elas ainda são responsáveis por empregar 52% da mão de obra formal no país e respondem por 40% da massa salarial brasileira.

Esses dados mostram que, quanto maior a participação das micro e pequenas empresas no Produto Interno Bruto (PIB), maior é o seu fortalecimento, gerando assim, mais empregos formais e maior distribuição de renda.

Apesar do cenário promissor para as MPEs, estas ainda enfrentam problemas para se consolidar na economia. Em uma pesquisa realizada pelo Sebrae (2014) aponta que 26,9% dos empreendimentos abertos no Brasil são inviabilizados, ou seja, não sobrevivem por mais de 2 anos no mercado.

Sobre esse assunto, o Sebrae (2014) divulga que houve um aumento de 1,2% na taxa de sobrevivência de empresas de 2 anos, se comparados os anos 2005 e 2006, o que reflete um crescimento, embora bastante tímido, cujo reflexo advém, provavelmente, da atuação do Sebrae nos últimos anos, juntamente com outras instituições sociais, que atuam para melhorar o ambiente onde estão inseridos essas micro e pequenas empresas.

O Sebrae foi criado em julho de 1972 como Centro Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa (Cebrae), essa instituição estava vinculada à Secretaria de Planejamento (Seplan) da Presidência da República e, posteriormente, ao Ministério da Indústria e Comércio.

Por intermédio da Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990, alterada pela Lei nº 8.154, de 28 de dezembro de 1990, cuja regulamentação veio na sequência pelo Decreto nº 99.570, de 9 de outubro de 1990, a entidade foi desvinculada da administração pública federal, transformando-se em uma instituição privada, sem fins lucrativos, denominado Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), cujo objetivo é coordenar e orientar programas técnicos, projetos e atividades de apoio a essas organizações.

As informações, levantadas do Sebrae, servem como parênteses, reforçando a existência de instituições que promovem o apoio as MPEs, promovendo capacitações, consultorias, e auxiliando na criação e desenvolvimento do pequeno negócio em todo o país.

Segundo Santos (2005), a falta de recursos, deficiência em infraestrutura e dificuldade em encontrar pessoas qualificadas faz com que as MPEs não consigam se adaptar de forma rápida às mudanças, porque, na maioria das vezes, as informações são obtidas e processadas de forma mais demorada, prejudicando a tomada de decisão.

Torna-se evidente, nas pesquisas do Sebrae, o potencial das micro e pequenas empresas na geração de renda por meio da abertura de empregos, ampliando a prestação de serviços, conseqüentemente, movimentando a economia nacional e trazendo desenvolvimento para regiões onde atuam.

O Estado, por sua vez, pode contribuir com o desenvolvimento regional e com as empresas que ali estão inseridas, promovendo o investimento dos recursos por ele geridos, em infraestrutura rodoviária, portuária, ferroviária, hidrovial, entre outros, facilitando a logística de transporte bem como promovendo a redução dos seus custos.

Para Reeb (1999), as políticas governamentais podem direcionar seus investimentos para o provimento de infraestrutura necessária ao desenvolvimento das empresas, principalmente das MPEs.

Nesse pensamento, Vieira (2002, p. 41) corrobora, quando diz que essas medidas de apoio às empresas são determinadas pelo Estado. Este

(...) proporciona condições necessárias à formulação e execução de uma política econômica estável que assegure o fortalecimento da empresa, incentivando a produção nacional e a mais valia no mercado (VIEIRA, 2002, p. 41).

Nesse sentido, é salutar que o Estado, além de investir na infraestrutura, tão necessária a um país de dimensões continentais como o Brasil, promova políticas que assegurem a estabilização econômica, o controle inflacionário, bem como ampliem o leque de incentivos às micro e pequenas empresas, e que esses incentivos não fiquem na simplificação tributária, mas que avancem para a desoneração dos tributos através de uma ampla reforma tributária.

### **2.3 Dificuldades Enfrentadas Pelas MPEs**

Apesar de, em alguns momentos, o Estado estabelecer políticas de incentivo às micro e pequenas empresas, o cenário brasileiro para as MPEs ainda é bastante inóspito. Dificuldades de obtenção de financiamento, falta de mão de obra especializada, entraves burocráticos para abertura e fechamento, altas cargas tributárias, emaranhado indecifrável de normas e regulamentos constituem-se verdadeiras barreiras ao crescimento e ao desenvolvimento desse tipo de organização empresarial.

Segundo Silva e Dos Reis (2015), as Micro e Pequenas Empresas vêm criando espaço na economia brasileira pelo grande potencial de geração de renda e de emprego, entretanto, apesar dos benefícios econômicos advindos dessas empresas, seu ciclo de vida é curto, devido às dificuldades e desafios encontrados na sua implementação, no gerenciamento e manutenção do negócio, principalmente os decorrentes da falta de planejamento e de uma gestão eficiente, fatores esses cruciais à sua sobrevivência em um mercado cada vez mais competitivo.

Vieira (2002) salienta que um dos principais fatores que levam à mortalidade das empresas, é uma gestão ineficaz. As empresas precisam dispor de recursos – humanos, financeiros e tecnológicos - que, no caso das micro e pequenas empresas, são indispensáveis para o alcance da eficiência e da eficácia.

Mesmo que haja dificuldades de abrir e gerir uma microempresa ou empresa de pequeno porte, essas crescem em número no mercado, e têm proporcionado aos empreendedores o sucesso profissional e sua realização pessoal.

Uma das razões para esse aumento pode se explicar no fato de, comumente, funcionário demitido utilizar-se de suas economias e verbas rescisórias para abrir seu próprio negócio.

Esse crescimento desordenado e sem planejamento mínimo, muitas vezes representado pelo despreparo dos novos empreendedores, resulta em uma alta taxa de mortalidade. Vieira (1996), em pesquisas realizadas, constatou que de cada cinco novos empreendimentos abertos, quatro quebram logo no primeiro ano, apenas 3% sobrevivem após cinco anos de existência.

Passados 20 anos da pesquisa de Vieira sobre uma nova metodologia, o Sebrae (2013) divulgou pesquisa em que se observa uma pequena redução da mortalidade das empresas com até 2 anos de atividades, de 26,4% em empresas constituídas em 2005, para 24,4% constituídas em 2007, ou seja, uma pequena redução da mortalidade, (4%), pode mostrar uma mudança de rota no destino dessas empresas.

## **2.4 Relação entre as TIC e as Empresas**

Para Moraes e Laurindo (2003, p. 311), “o papel da tecnologia da informação (TI) nas organizações pode variar de um simples suporte administrativo, até uma situação estratégica”. A TI nas organizações, no primeiro momento, veio para solucionar problemas simples, como “folha de pagamento, controle de estoques e contas a pagar” e outros serviços que não necessitavam de uma tecnologia mais avançada (MORAES; LAURINDO 2003, p.312).

Porém, com o desenvolvimento da tecnologia (e do mercado), ampliou-se o leque de possibilidades, em que um número grande de aplicações possibilitou gerar soluções mais elaboradas para os problemas enfrentados.

Segundo Rodrigues, Maccari e Simões (2009, p. 485),

o uso da TI, seja como instrumento de entrega de serviços básicos para as atividades de negócio das empresas, seja como instrumento de inovação, ou como instrumento de modelagem de negócios, na maioria das empresas, parece estar ainda longe de atingir seu apogeu contributivo (RODRIGUES; MACCARI; SIMÕES, 2009, p. 485).

É grande o número de estudos que avalia o impacto da adoção da Tecnologia da Informação (TI) no desempenho organizacional das empresas. Contudo, em sua grande maioria, refere-se a tecnologia utilizada em empresas de grande porte.

À medida que a aquisição da TI se torna mais acessível financeiramente, mais rápida é a sua popularização, permitindo às MPEs utilizarem a TI em seus negócios (LUNARDI; DOLCI; MAÇADA, 2010).

Entretanto, a adoção de uma nova tecnologia por parte das empresas torna-se um processo muitas vezes longo, complexo e custoso, sendo que os custos e os benefícios envolvidos vão além dos investimentos financeiros, envolvendo todo um conjunto de fatores, que são afetados na organização, isso requer planejamento e tempo para execução, pois alteraram os processos da empresa (SILVA, 2015).

Nesse sentido, faz-se necessário que as MPEs realizem um prévio planejamento quanto à implantação das TIC, a fim de que a tecnologia a ser implantada esteja ligada aos objetivos e necessidades da instituição.

Para Martins (2016), quanto maior for a percepção dos gestores quanto ao impacto positivo que a TI pode trazer para os negócios da empresa, maior as chances de a tecnologia empregada trazer melhorias no gerenciamento interno, tais como redução de custos, aumento de produtividade e criação de novos produtos e serviços.

Castells (1999) discute o poder da informação em moldar as atividades humanas para se adaptar ao novo cenário tecnológico, denominando esse processo de penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias, dizendo que:

[...] todos os processos de nossa existência individual e coletiva são diretamente moldados (embora, com certeza, não determinados) pelo novo meio tecnológico [...] a rede, agora pode ser implementada materialmente em todos os tipos de processos e organizações graças a recentes tecnologias da informação. Sem elas, tal implementação seria bastante complicada. E essa lógica de redes, contudo, é necessária para estruturar o não-estruturado, porém preservando a flexibilidade, pois o não-estruturado é a força motriz da inovação na atividade humana (CASTELLS, 1999, p. 108).

Nos termos de Castells (1999), empresas e pessoas devem se moldar às necessidades impostas pela sociedade de informação, agregando as TI ao seu modo de vida, agindo em rede, atualizando-se, motivadas pelas demandas de interação e contato com as tecnologias em todos os espaços sociais.

Lopes (2005), corrobora com Castells (1999) quando diz que:

A sociedade de informação é caracterizada por um elevado grau de conexão e mobilidade e por fortes tendências de convergência, nomeadamente tecnológica. Mas o fator que penetra todos esses componentes e lhes dá consistência é o conhecimento. Daí que se vislumbre e pretenda uma “sociedade do conhecimento” em que o acesso à informação e a sua transformação em ação produtiva se torne condição indispensável à criação de riqueza (LOPES 2005, p. 3).

Como parte dessa revolução tecnológica, as TIC estão inseridas nesse novo sistema de informação e comunicação como dispositivos independentes entre si, porém atuando em conjunto para um determinado fim.

Nesse sentido, a tecnologia, a informação e comunicação direcionam-se para a manipulação, por intermédio do homem, de dados que gerem significado, ou seja, dados para guiar uma determinada ação.

Essa relação entre a informação e os significados pressupõe a compreensão daquilo que se busca alcançar por meio das TIC, as ações a serem efetuadas no espaço de relação do homem com as tecnologias e os objetivos que se pretende alcançar.

Para Castells (1999):

A tecnologia se expande exponencialmente em razão de sua capacidade de criar uma interface entre campos tecnológicos mediante uma linguagem digital comum na qual a informação é gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida (CASTELLS, 1999, p. 68).

Essa condição possibilita que as TIC possam perpassar os diversos espaços da sociedade, desde os espaços educacionais de ensino e de aprendizagem, aos diversos campos do conhecimento.

Quando Castells (1999) diz que a informação é gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida, ele, provavelmente, recorre ao conceito de Tecnologia da Informação e Comunicação defendido por outros autores, dando, é claro, uma nova roupagem, como fica claro quando vemos a definição dada por Campos Filho (1994), quando define Tecnologia da Informação (TI), como um conjunto de *software* e *hardware* com funções de processamento de informações que incluem coleta, transmissão, armazenamento, manipulação e recuperação de dados.

Da mesma forma, Turban *et al* (2010) consideram que, de modo restrito, tecnologia da informação (TI) refere-se ao lado tecnológico de um sistema de informação, que inclui *hardware*, *software*, banco de dados, rede, e outros dispositivos eletrônicos. Já a definição de sistemas de informação (SI), para os autores, é um sistema que coleta, processa, armazena, analisa e dissemina dados e informações para um propósito específico. Tendo como composição básica, *hardware*, *software*, dados, procedimentos e pessoas.

Vê-se, nas várias definições aqui elencadas, que a palavra *hardware* e *software* aparecem juntas, sendo, portanto, indissociáveis uma da outra, ou seja, uma não existe sem a outra.

Laudon e Laudon (2004, p. 13) definem *hardwares* como sendo os “equipamentos físicos” e *softwares* como “instruções detalhadas e pré-programadas que controlam e coordenam os componentes do Hardware de um sistema”.

Concomitantemente, *hardware*, *software* e metodologia, aqui colocada como novas formas de organização e de execução das atividades (WARD e GRIFFTIS, 1996 *apud* LAURINDO 2008), foram fatores preponderantes que propiciaram a evolução dos sistemas de informação.

Tendo como cenário os sistemas de informação, a tecnologia da informação propiciou que as pessoas, grupos e organizações pudessem trabalhar a gestão de informação de maneira eficiente e eficaz (GORDON e GORDON, 2006).

Velloso (2014) enfatiza a necessidade de as organizações estarem atentas às benesses propiciadas pelas tecnologias da informação, pois a sistematização no armazenamento dos dados e o tratamento dispensado para que os dados se transformem em informações podem tornar mais ágeis e precisos os processos e a tomada de decisões organizacionais.

Todavia, outros recursos se fazem necessários para o processamento dos dados administrativos e operacionais armazenados. O serviço de telecomunicações em rede, cuja principal função “[...] enviar e receber informações de um local para outro [...]” (LAUDON e LAUDON, 2004, p. 259), é um deles, sendo a internet o principal veículo de transmissão utilizado.

Observa-se o quão complexo é o cenário envolvendo a TI nas organizações, e o alto impacto que essa exerce sobre sua realidade, principalmente os relacionados aos gastos decorrentes de sua implantação. Por essa razão, os gestores devem ter os conhecimentos básicos dos papéis relativos ao *hardware* e ao *software* na infraestrutura de TI, objetivando tomar decisão tecnológica que promova o desempenho e a produtividade da organização (LAUDON e LAUDON, 2004).

Nesse sentido, Velloso (2014) registra que aos gestores das empresas a TI se apresenta um tanto quanto complexa e que, por outro lado, a complexidade organizacional se mostra como um desafio para os profissionais e gestores da TI, necessitando que, entre eles, haja uma sinergia de conhecimentos e procedimentos.

## 2.5 Micro e Pequenas Empresas e a Utilização das TIC

Devido às sucessivas quedas nos custos de aquisição das TIC, essas se popularizaram e passaram a ser mais acessíveis para as MPEs, o que facilitou sua implementação nos negócios (CAMARGO; FERREIRA, 2011).

Sobre o assunto, Lunardi e Dolci (2006) já consideravam como motivos, para o aumento no número de MPEs informatizadas, a queda dos preços dos equipamentos de informática, a busca por vantagem competitiva, a exigência dos parceiros comerciais ou até mesmo algumas exigências legais.

O fato é que as MPEs têm investido cada vez mais em TI, como ficou constatado em pesquisa realizada por Bergamasch (2004), cujos dados identificaram que 3,78% das MPEs comprometiam seu faturamento com TI, percentual um pouco maior, se comparado às Médias Empresas (1,16%) e às Grandes Empresas (3,19%).

No entanto, o retorno advindo dos investimentos em TI feito pelas empresas são bastante diversificados e de difícil mensuração devido ao fato de essas possuírem diversas finalidades (LUNARDI; DOUCI, 2006).

Leite (2004) propôs cinco categorias para classificar os projetos de TI, com base nos benefícios que oportuniza, conforme segue:

**Economias trazidas por mecanização:** ocorre pela eliminação do trabalho manual, seja pela substituição do esforço humano ou pela automatização das tarefas organizacionais;

**Economias trazidas pela redução de perdas:** ocorre pela redução dos desperdícios e a eliminação das ineficiências nos processos operacionais do negócio;

**Expansão da capacidade operacional:** ocorre pelo ganho de escala proveniente da utilização da TIC, já que as operações, estritamente manuais, possuem limites;

**Melhorias no processo decisório:** decorrem da qualidade das informações fornecidas pelas TIC.

**Ganhos trazidos pelo uso estratégico da TIC:** decorrentes da maturidade das organizações na utilização das TIC.

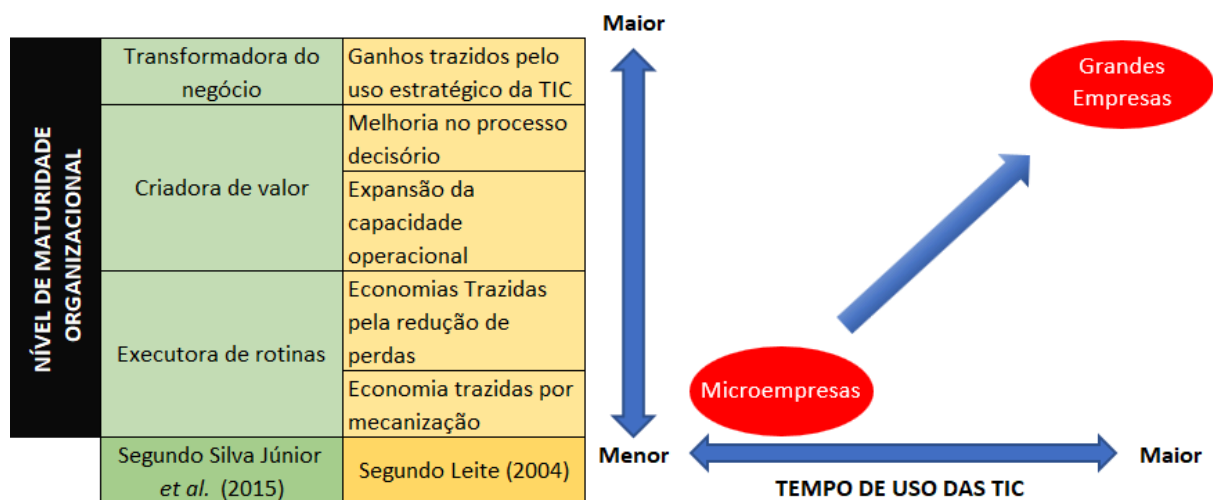
Silva Júnior *et al.* (2015) argumentam que a TI pode ser caracterizada conforme sua finalidade em: **Executora de rotinas**, com ênfase nas operações



básicas do negócio, fornecendo serviços padronizados com baixo custo e alta eficiência, não havendo um alinhamento forte com a estratégia empresarial; **Criadora de valor**, com ênfase na operação de negócio, fornecendo suporte e melhoria contínua dos processos empresariais, nessa fase a TI contribui para ganhos de eficiência e eficácia operacional, no entanto, requer um bom alinhamento com o negócio; **Transformadora do negócio**, com ênfase na inovação, cujo principal objetivo é promover mudanças que se traduzam em crescimento e desenvolvimento do negócio, utilizando-se do desenvolvimento ou incorporação de novas tecnologias que aumentem a competitividade da organização, para isso requer um forte alinhamento com o negócio.

Percebe-se nas argumentações dos autores, ora citados, que ao deslocar-se de uma categoria para outra, cresce também os retornos advindos da utilização das TIC, bem como a maturidade da empresa quanto a sua utilização, passando inicialmente de uma gestão mais focada na redução de custos, para um uso mais estratégico no final, conforme pode ser observado na Figura 1.

**Figura 1** – Maturidade organizacional *versus* tempo de uso das TIC



**Fonte:** Compilado e adaptado com base nos autores Silva Júnior *et al.* (2015) e Leite (2004).

Nesse sentido, não basta apenas investir em TI, é necessário planejamento adequado para a implementação dessas tecnologias e, a projeção de bons resultados para a organização. Isso pode, primeiramente, contribuir com a redução dos custos, ao mesmo tempo em que pode aumentar a eficiência e a rapidez nas atividades cotidianas das empresas e, posteriormente, com a maturidade das MPEs,

essas possam ser usadas de forma estratégica, surtindo efeitos no crescimento e desenvolvimento do negócio.

Tendo em vista que os administradores precisam trabalhar de uma forma eficiente e eficaz para que os resultados sejam positivos à organização, fica evidente que os gestores devem recorrer ao planejamento, como uma das ferramentas para lidar com suas limitações e, conseqüentemente, resolver, ou mesmo minimizar, essa dificuldade.

Segundo Cunha e Soares (2010), por intermédio do planejamento a

[...] empresa ganha efetividade. A efetividade representa a capacidade de a empresa coordenar constantemente, no tempo, esforços e energias, tendo em vista o alcance dos resultados globais e a manutenção da empresa no ambiente. Portanto, para que a empresa seja efetiva, é necessário que ela também seja eficiente e eficaz. É importante salientar que a eficiência, eficácia e a efetividade são algumas das principais medidas para avaliar uma boa administração, pois normalmente os recursos com os quais o administrador trabalha são escassos e limitados (CUNHA; SOARES, 2010, p. 20).

Diante da escassez de recursos, com a qual os administradores têm que lidar, torna-se mais evidente a necessidade de um planejamento para que os investimentos, ora realizados, não se transformem em gastos com o passar do tempo.

Medeiros, Parente e Minora (2007, p. 199) destacam a compreensão de que o gestor precisa quando implantar esses recursos, considerando a real necessidade.

Antes de ser feito um investimento, é necessário levar em conta o retorno que ele pode trazer para a sua empresa e em quanto tempo ele pode gerar lucro. Qualquer investimento que não vise a um retorno deixa de ser investimento e transforma-se em gasto e desperdício. O investimento em TI, da mesma forma, deve priorizar o retorno, ou seja, a contribuição que será dada (em curto, médio ou longo prazo) para as operações da empresa. Se não houver um planejamento adequado, levando-se em conta o custo/benefício e o retorno que um determinado investimento em TI pode trazer para as empresas, as MPEs acabam perdendo oportunidades de crescimento porque não utilizam de maneira adequada a sua tecnologia ou, até mesmo, não utilizam a TI porque não cresceu o suficiente para aproveitá-la plenamente (MEDEIROS; PARENTE; MINORA, 2007, p.199).

Quando isso ocorre, a penetração em novos mercados e a agregação de valores são possibilidades alcançadas pelo gerenciamento e planejamento das tecnologias e sua aplicação. Assim, empresas já não podem pensar em projetos de negócio ou na formulação de estratégias sem considerar a importância da TI (TAPSCOTT, 1999).

Vale também dizer que se o investimento for feito para atender requisito regulatório, não há lucro. Como é o caso da aquisição de equipamentos para a emissão de cupom fiscal, o que visa apenas o cumprimento de exigências legais.

Da mesma forma, Ramos, Silva e Alverga (2009) concordam com Tapscott (1999) dizendo que:

[...] se utilizada corretamente a TI pode ser um suporte muito eficaz na administração. Onde pode contribuir com redução de custos, ganhos de produtividade, prospecção de novos mercados, facilidade de relacionamento com clientes e fornecedores, conhecimento do mercado de atuação e da conjuntura econômica, dentre outros fatores imprescindíveis a qualquer empresa que busque uma maior participação e consolidação no mercado global (RAMOS; SILVA; ALVERGA, 2009, p. 3).

Nesse contexto, as empresas se reinventam a cada dia tornando-se mais eficientes e competitivas, graças ao uso cada vez mais elevado da tecnologia.

Notadamente, ao se reinventarem, as empresas colaboram com o desenvolvimento das regiões da qual fazem parte ao mesmo tempo em que contribuem para o avanço tecnológico de maneira recíproca e circular, como fica claro nas palavras de Lopes (2009) quando diz que a

[...] capacidade tecnológica e desenvolvimento regional influenciam-se reciprocamente: a um padrão elevado espacial de adoção de novas tecnologias será de esperar que correspondam novas atividades inovadoras, originando novas estruturas territoriais, através da instalação de empresas mais avançadas ou da reestruturação das existentes, mais eficientes e competitivas (LOPES, 2009, p. 1000).

Um fator preponderante, quando os gestores pensam na incorporação das TIC às suas organizações, é a compatibilidade dos benefícios trazidos por essas ferramentas com a administração utilizada. Para que haja um favorecimento da empresa com a utilização dessas tecnologias, os micro e pequenos empresários precisam ter uma percepção de que haverá uma interação entre as tecnologias aplicadas e as pessoas na organização, caso contrário, esses benefícios podem se tornar problemas.

Essa interseção não se limita apenas em relação às pessoas que trabalham na organização, mas também aos clientes e parceiros que estarão entrando em contato com essas tecnologias. Como exemplo, bancos que prestam atividades econômicas utilizam os recursos tecnológicos de forma a garantir uma maior celeridade na prestação de alguns serviços, gerando aos clientes uma independência na busca por esses serviços.

Não menos importante, Beraldi e Escrivão Filho (2000) destacam algumas benesses que as TIC, nas MPEs, podem proporcionar, como o enxugamento da empresa através da modernização do processo de arquivamento de papéis, fichas, pastas, folhetos, dentre outros documentos; eliminação das atividades burocráticas que podem ser feitas facilmente no computador; o aumento da agilidade, segurança, integridade e exatidão das informações levantadas; redução dos custos em todos os setores envolvidos; aperfeiçoamento da administração geral da empresa, do marketing, do planejamento e controle da produção, das demonstrações financeiras, das previsões orçamentárias, das análises de investimentos e de custos.

## **2.6 Gestão Estratégica nas Micro e Pequenas Empresas**

Apesar de um termo bastante conhecido e utilizado no cotidiano dos administradores e por pessoas não ligadas à área, a palavra gestão se confunde muitas vezes com a palavra administração. Tanto é que Ferreira (1997) faz um paralelo desta problemática ao trazer para o português uma postura semelhante ao encontrado em outros idiomas, qual seja, não há uma definição clara entre os termos.

Para Maximiano (2004), o termo administração está ligado a um processo dinâmico de tomada de decisões bem como o desempenho de ações de cinco processos interligados, planejamento, organização, liderança, execução e controle.

Silva (2004), no entanto, argumenta que administração está ligada a um conjunto de atividades cujo objetivo se traduz na utilização eficiente e eficaz dos recursos com o objetivo de alcançar as metas e objetivos organizacionais.

Essas definições para o termo administração associam outros termos, que dão a ideia de que ao se pensar em administração, o planejamento, organização, direção e o controle estão completamente implicados.

A expressão gestão tem origem latina *gestio-onis*, que significa, conforme elenca Ferreira (2000, p. 306) “ato de gerir, gerência, administração [...] gestão é administrar, é tomada de decisão, é organização, é direção”.

Observa-se nos vários conceitos aqui elencados tanto do termo administração quanto de gestão, menção às palavras “tomada de decisão”, “gerência de recursos” dentre outros, que causam a uma confusão quanto aos conceitos.

Em uma análise mais profunda, Ferreira (1997) tenta lançar luz a essa indefinição ao colocar o termo gestão como o mais apropriado para designar uma ação sobre o bem privado, e administração como o termo mais adequado para o bem público.

Evidentemente que para alcançar os objetivos da organização, no que tange principalmente à eficiência produtiva, com a redução dos custos e consequente aumento da lucratividade, estas precisam recorrer às funções administrativas de forma eficiente, planejando, organizando, dirigindo e controlando os meios produtivos.

Desta forma, deter o controle dos meios produtivos, visando produzir mais, utilizando menos recursos, é função primordial que faz com que as empresas sobrevivam em um ambiente altamente competitivo.

Quando se traz essas discussões para o cenário das micro e pequenas empresas, observa-se que a detenção do controle dos meios produtivos, mostra-se ainda mais necessários, uma vez que os pequenos negócios tendem a sofrer mais com os impactos decorrentes de desperdícios na linha produtiva, da falta de mão de obra qualificada, entre outros aspectos.

No entanto, apenas sobreviver em um ambiente hostil não é suficiente, pois as empresas precisam ser lucrativas, sustentáveis, ecologicamente corretas e socialmente viáveis. E para isso é necessário investir em uma gestão estratégica que permita às empresas uma gestão que elenque diferenciais competitivos frente às concorrentes.

Para compreender a correta conceituação do termo gestão estratégica, faz-se necessário isolar os termos e estudá-los de forma individual, para que ao final, possa-se compreender as implicações do seu uso dentro das empresas.

Para Souza Lima (2002, p. 16), gestão é o ato de “gestar – formar e sustentar (um filho) no próprio ventre e gerir – exercer gerência sobre; administrar; dirigir; gerenciar”.

Muito embora a palavra gestão apresente dois sentidos, que refletem usos e concepções diferentes, é indiscutível que em ambos os casos, a “gestão sugere e propõe uma ação sobre o espaço” (MENEZES, 2002, p. 201).

A palavra estratégia, segundo Whittington (2002), muitos consultores e teóricos se contradizem quanto à definição do que é, e do que não é estratégia. Polemizando ainda mais a discussão Mintzberg, (2001, p. 186) argumenta que “[...]”

estratégia, na verdade, é uma dessas palavras que as pessoas definem de um jeito e usam de forma diferente, sem perceber a diferença”.

A origem do termo estratégia é grega, conforme registra Ghemawat (2000), é expressão que designava o magistrado ou comandante-chefe, no sentido militar, e continuou sendo usado por muito tempo, apesar de alguns aprimoramentos conceituais, continuava a se referir a interpretações militares.

Ainda segundo Ghemawat (2000), já no fim do século XIX, começaram a surgir empresas, primeiramente nos Estados Unidos e posteriormente na Europa, que ficaram conhecidas como empresas verticais, ou seja, empresas cuja estrutura é verticalmente integrada e que investiam grandes quantidades de recursos em manufatura e *marketing*, bem como em hierarquias gerenciais cujo objetivo era coordenar estas funções.

Com a complexidade desse novo arranjo surge, conforme enfatiza Ghemawat (2000), a necessidade do uso do pensamento estratégico de forma explícita, cuja articulação se deu por gerentes de alto nível das empresas. Nesse sentido, a estratégia estaria voltada a criar diferenciais perceptíveis pelos consumidores e que tivessem impactos nos ganhos produtivos.

Porter (1999) considera ser a estratégia um conjunto de recursos que se centram na diferenciação e, centrada na perspectiva de que os consumidores percebam os diferenciais através das ações por eles praticados. No entanto, a estratégia deve servir de meios que possibilitem a diferenciação e a criação de valor a seus produtos, criando desta forma vantagens competitivas.

Por outro lado, a vantagem competitiva não deve ser entendida tendo como foco a organização por inteiro, pois advém de atividades múltiplas executadas na produção, no marketing, no designer, entrega e suporte do produto. Todas essas atividades podem, de certa forma, contribuir para a diferenciação final do produto (PORTER, 1985).

Nessa mesma linha, Porter (2006) argumenta que a formulação estratégica, traz em sua essência, a preocupação de se ocupar com a concorrência sendo, portanto, a meta dos estrategistas corporativos, encontrar o melhor posicionamento na indústria em que sua empresa possa melhor se defender contra essas forças rivais, ou então, uma forma de influenciá-las a seu favor.

Nesse sentido, quanto maior a força ou as forças competitivas de uma empresa, melhor é a sua lucratividade sendo, portanto, de grande importância para a formulação de estratégia.

De acordo com Eisenhardt (2006), há uma excessiva ênfase à capacidade dos executivos de analisar e prever segmentos, competências ou posições estratégicas, quanto à sua viabilidade em função do tempo, e é dada pouca ênfase na criação de estratégias realmente efetivas.

Isso fica muito claro quanto à escolha que uma empresa faz, em relação aos fornecedores de quem vai comprar e ao grupo de clientes para quem vai vender, sendo que essa questão deve ser tratada como uma decisão estratégica crucial, pois erros cometidos na escolha desses parceiros comerciais poderão afetar de forma pontual a empresa, muitas vezes inviabilizando suas atividades.

Portanto, decisões estratégicas são aquelas cuja premissa está em ganhar e manter vantagens competitivas de forma sustentada, a todos os grupos de negócios da empresa, passando pelos clientes atuais e potenciais, até os fornecedores atuais e igualmente potenciais.

Para Carvalho (2012), a concretização de estratégias corporativas se dá quando as decisões abrangem os vários negócios da empresa, visando à competitividade, e quando permitem a implementação de estratégias competitivas, e essas se concretizam em estratégias funcionais.

Segundo Porter (2006), uma vez avaliadas as forças que afetam a concorrência e suas causas implícitas, o estrategista corporativo pode identificar as forças e fraquezas inerentes à sua empresa. Do ponto de vista de um estrategista, as forças e fraquezas de uma empresa estão relacionadas às posturas que essa empresa tem em relação às causas implícitas de cada força, ou seja, deve criar um plano de ação que inclua: 1) transformar suas aptidões de forma a gerar a melhor defesa contra as forças competitivas; 2) equilibrar as forças por meio de movimentos estratégicos que visem a melhorar o posicionamento da empresa; 3) antecipar e responder às mudanças, objetivando a exploração das alterações, escolhendo uma estratégia que promova o novo equilíbrio competitivo, antes que a concorrência o reconheça.

No meio de toda essa discussão, faz-se necessário destacar que o debate acerca da estratégia não está limitado às grandes empresas, mais perpassa a todos os tipos de empresas e instituições, não fazendo distinção quanto ao porte, ao ramo

de atividade ou à natureza das operações, todas fazem ou deveria fazer uso tanto do planejamento quanto da gestão estratégica a fim de se consolidarem ou mesmo permanecerem competitivas no mercado.

Mas afinal, onde ocorre a formação das estratégias empresariais? Segundo Mintzberg e Waters (1985), a formação das estratégias se daria em duas direções: uma deliberada enfatizando o planejamento, a direção e o controle, permitindo a realização das intenções, e uma emergente permitindo a noção de “aprendizado estratégico”, ou seja, na medida em que novos cenários se despontam as empresas vão aprendendo e se adaptando a esse ambiente competitivo, em suma, as estratégias emergentes nada mais são senão ações praticadas na dinâmica das organizações, não sendo, portanto, objeto de planejamento.

Para Saraiva (2004), a estratégia seria originada a partir do contexto onde as empresas estão inseridas e se relacionando, como a variável tempo, cultura organizacional, seu ambiente e o nível de estabilidade deste, atividades, estrutura e aparato tecnológico da organização e, ainda, sua liderança e sistema político interno.

As estratégias podem congregam facilmente deliberação e controle com flexibilidade e aprendizagem organizacional, ou seja, sentimento, comprometimento e experiências são mais importantes do que a razão no processo de formulação da estratégia (SARAIVA, 2004).

Discussões à parte, Goold e Campbell (1998) enfatizam que não existe uma maneira única de se formular estratégias: essas dependerão essencialmente da natureza dos negócios de atuação, das pessoas envolvidas no processo, da necessidade de ação exigida pelo mercado, bem como dos objetivos e da estrutura organizacional.

O fato é que, independentemente do porte organizacional, toda e qualquer empresa, inevitavelmente terá que se relacionar com inúmeros atores, cujos interesses muitas vezes são divergentes, o que acaba por constituir uma dinâmica de conflitos e consensos superpostos. No entanto, cabe a essas empresas ficarem alertas a fim de alinharem não só sua gestão, mas também reformular seus objetivos e as condicionantes ambientais de mercado.

A gestão estratégica nas MPEs, muitas vezes, é prejudicada e tem sua capacidade competitiva diminuída. Sobre isso, Cassaroto Filho e Pires (1998) diz que essas empresas não têm competência para dominar todas as etapas da cadeia



de valor, bem como capacidade de gestão dessas etapas e, muito provavelmente, não teriam condições financeiras para dominar todas as funções da cadeia produtiva.

Essas condições a que se submetem as MPEs se devem ao enfrentamento de um mercado de ambiente hostil além dos decorrentes de suas limitações financeiras e da relativa falta de habilidade gerencial, que põem em xeque sua capacidade de sobrevivência e prosperidade competitiva.

Lima e Imoniana (2008) em seus estudos constataram que dentre as ferramentas usadas pelas MPEs para a tomada de decisão estavam o orçamento financeiro e o controle orçamentário, no entanto, menos de 60% das MPEs, que foram entrevistadas, utilizavam algumas dessas ferramentas de forma a embasar e servir de suporte a tomada de decisão empresarial.

Isso mostra que, de certa forma, as MPEs direcionam seus esforços ao atendimento de uma série de eventos relacionadas ao seu cotidiano, e pouco se dedicam à projeção de ações ou à elaboração de planos que as permitam agir estrategicamente (HILLARY, 2004).

Nesse sentido, a gestão estratégica é um dos fatores que permitirão, ou não, alternativas para que essas organizações consigam prosperar e se adaptar às mutações ambientais.

## **2.7 Tecnologia e Desenvolvimento Regional**

No processo conhecido como globalização, a tecnologia e a inovação tendem a acontecer de forma acelerada, determinada principalmente pela forte competição entre as empresas, e que têm como líderes desse processo a tecnologia da informação e a sociedade do conhecimento, essas, tendem a trazer alterações profundas na forma como as empresas planejam, executam e controlam suas atividades.

Isso fica muito claro quando se observam as prateleiras das grandes lojas varejistas, os *showroom* das concessionárias de carros, e percebe-se o quão veloz as tecnologias de produtos e processos são introduzidas nos bens de consumo (DELGADO, 2006). Ainda segundo o autor, essas características são compreensíveis quando os conceitos disseminados são o da forte competição pela

liderança do mercado através da constante inovação, e traduzida pela preferência dos consumidores, quiçá pela sua possível fidelização.

Lall (2005, p. 49) afirma que “O crescimento sustentado requer uma ascensão permanente pelos degraus da tecnologia, além do desenvolvimento de um sistema para o aprendizado coletivo”.

Em um mundo onde as mudanças tecnológicas acontecem de forma rápida, ter um sistema flexível que possa ser adaptado a diferentes contextos, além da capacidade em lidar com mudanças rápidas, se torna essencial e estratégico para os negócios. Para isso, é de fundamental importância, como pertinentemente exposto por Lall (2005), um sistema de aprendizado que permite aos atores uma rápida e perfeita sincronização com os processos.

Caso ocorram falhas que culminem em tempo perdido, quer seja com adaptações, quer seja com erro nos processos, fatalmente levará à perda da liderança em determinados segmentos de mercado ou mesmo a perda de grandes oportunidades de negócio.

O contexto exposto faz com que entre em cena o conceito de sobrevivência das empresas, quando essas encontram em sua frente um cenário de alta competição e precisarem se reinventar para manterem-se competitivas.

Nesse sentido, Souza (1997, p. 325) expõe que “Para sobreviverem, as empresas precisam adaptar-se continuamente ao meio socioeconômico, em função das inovações tecnológicas adotadas pelas empresas líderes”.

Logo, a lógica da estrutura da concorrência capitalista, diante das adversidades encontradas, age rapidamente, promovendo a criação de novas condições e novos arranjos tecnológicos que têm o poder de mudar padrões de produção e de consumo.

A inovação nem sempre suscitará na criação de produtos novos, em muitas vezes, ocorrerá o melhoramento dos produtos ou processos já existentes, no entanto, os dois tipos de inovação provocarão alterações que forçarão as empresas a uma reorganização da produção, com consequente aumento da eficiência produtiva e diminuição dos custos de produção (SOUZA, 1997).

Pode-se abstrair das ponderações de Souza (1997) que qualquer que seja a inovação, de produtos ou processos, esta se traduzirá em ganhos, para a empresa, para as pessoas e para a sociedade como um todo.

O fato, conforme corretamente exposto por Diniz (2001), é que a globalização alterou e continua a alterar de maneira sistemática as estruturas produtivas das empresas, as relações técnicas e sociais de produção bem como os padrões organizacionais e locacionais. O que induziu a proliferação de forma generalizada dos novos meios de comunicação e controle como internet, e-mail, TV a cabo, a informática, os sistemas *online*, etc.

Nesse novo cenário, onde as tecnologias da informação e da comunicação tendem a dominar a vida cotidiana das pessoas, faz com que a informação em tempo real ganhe importância central no modo de produção capitalista, isso é definido por Dantas (2002) como capital-informação.

Dentro de um contexto em que de um lado estão as tecnologias da informação e comunicação a influenciar a vida cotidiana dos cidadãos e, de outro, os cidadãos sendo influenciados por elas, torna-se imperativo que esses indivíduos, recebam instruções necessárias para a sua utilização a fim de promover a inclusão na sociedade e minimizar as desigualdades, promovendo, conseqüentemente, o desenvolvimento regional.

Castells (2002) enfatiza essa necessidade dizendo que é indispensável saber quem teve acesso primeiro, e a quê, porque, ao contrário da televisão, os consumidores da Internet também são produtores, fornecendo conteúdo à rede e dando forma à teia. Nesse sentido, as conseqüências da chegada tão desigual da sociedade à constelação da Internet serão duradouras, tanto para o futuro padrão da comunicação quanto da cultura mundial.

De nada adianta parte da população ter acesso à tecnologia, à internet, enquanto outra parte é excluída digitalmente, parte ter acesso a uma boa educação, enquanto a outra amarga o analfabetismo (CASTELLS, 2002). Nesta corrida rumo ao desenvolvimento o Estado tem que formular políticas públicas que propiciem acesso de todos os cidadãos a uma boa educação, bem como promover sua inclusão digital.

Outra forma de promover essa inclusão seria através de parcerias entre Governo, empresários, Organizações Não-Governamentais (Ongs), associações de bairro, telecentros comunitários, por exemplo.

Segundo Lévy (1999), é necessária uma política voluntarista da parte dos poderes públicos, de coletividades locais, de associações de cidadãos e de grupo de empresários que visem levar o ciberespaço a regiões menos favorecidas,

promovendo, dessa forma, o desenvolvimento local, além de explorar ao máximo seu potencial de inteligência coletiva, valorizando as potencialidades locais, compatibilizando recursos e projetos, promovendo a troca de saberes e experiências, construindo redes de ajuda mútua, promovendo uma maior integração da população nas decisões políticas, estabelecendo parcerias além de abertura para diversas formas de especialidades.

Seria muito óbvio, se somente a inovação tecnológica ou mesmo atitudes empreendedoras, aliadas a políticas públicas eficientes fossem capazes de explicar o desenvolvimento. O fato é que não explicam, tanto é que Lall (2005) e Drucker (2003) salientam em suas análises que a economia tradicional não é suficientemente capaz de explicar o desenvolvimento baseado em inovações e em atitudes empreendedoras, sem que, no entanto, a abordagem educação entre na análise.

Vale lembrar que diferentemente do *hardware* (máquinas e equipamentos) que podem ser adquiridos ou transferidos de um país para o outro com toda a sua tecnologia embarcada, os elementos não incorporados como conhecimento e experiência adquiridos por um indivíduo, também chamados de elementos tácitos da tecnologia, não podem ser adquiridos ou transferidos como o *hardware*.

Em suas discussões sobre a ligação existente entre educação e desenvolvimento da capacidade tecnológica de um país, Lall (2005) argumenta que:

A educação não é equivalente às aptidões, mas proporciona a base para a ocorrência do aprendizado. Sem a experiência e o direcionamento específicos em relação à tecnologia, as qualificações formais do ensino não produzem know-how nem know-why (LALL, 2005, p. 63).

Nesse caso, observa-se a tentativa de condução para que haja um direcionamento à educação, objetivando desta forma o atendimento das necessidades de desenvolvimento tecnológico.

Com uma visão mais pragmática e utilitarista da educação, Pack (2005) afirma que o principal efeito advindo da educação é o de facilitar a capacidade do indivíduo de lidar com rápidas mudanças. Capacidade essencial, quando se leva em consideração a pujança dos mercados que têm a tecnologia como motor indutor.

Essa linha de raciocínio se mostra pertinente, já que dificuldades em lidar com o dinamismo imposto pela tecnologia fazem com que as empresas enfrentem problemas oriundos de uma produção, que se torna obsoleta em pouco tempo.

Nesse sentido, Pack (2005, p. 109) considera que “Na ausência de uma rápida mudança tecnológica, a maior parte da produção torna-se rotineira, e a educação dada às pessoas para lidar com a mudança proporciona um benefício marginal limitado”.

Portanto, há que se concordar quando autores renomados defendem políticas coordenadas/intervencionistas, de maneira a intervir seletivamente nas políticas educacionais, comerciais, industriais e internacionais, como fica claro nas argumentações de Lall (2005), que diz que enquanto as entidades que compõem o sistema educacional e de treinamento não forem capazes de prever e antecipar-se as lacunas deixadas no preparo da força de trabalho e preparar o pessoal para que de fato possa suprir as necessidades do mercado, haverá a necessidade de intervenções pontuais por parte do Estado.

O poder público deve ser capaz de ofertar uma série de instrumentos a fim de suprir as carências locais e regionais visando ao desenvolvimento sustentável das regiões. Esses instrumentos poderiam vir na forma de capacitações e assistências técnicas ao empreendedorismo, tanto social como também ao econômico e cultural; fortalecer as instituições através da capacitação e da cooperação técnica; implantação de políticas para expansão do trabalho, emprego e renda; fortalecimento dos arranjos produtivos locais, atuais e potenciais; expansão do acesso às micro finanças e democratização do crédito às micro e pequenas empresas; promover e incentivar o associativismo e o cooperativismo; criar incubadoras de empreendimentos urbanos e rurais que promovam a pesquisa e a inovação tecnológica, tendo como base as parcerias privadas, Governo e universidades; promover a expansão do ensino superior e técnico com base nas vocações regionais.

As políticas acima citadas são uma pequena amostra dos instrumentos operado pelo Estado, que quando geridos adequadamente, tem o potencial de promover efetivamente e de forma sustentada o desenvolvimento regional.

### 3. MÉTODO

Esta seção é composta pelo método e técnicas que foram utilizados para a elaboração da pesquisa.

A presente dissertação adotou o método quantitativo-descritivo, como forma de mensurar opiniões, reações, hábitos e atitudes de um universo através de uma amostra de estudo, de forma a avaliar as características de uma população, em um determinado momento, ou ao longo dele.

A pesquisa tem caráter exploratório, já que os hábitos e opiniões do universo estudado são insuficientes para uma total compreensão do fenômeno por parte do pesquisador.

Para isso, a coleta de dados, utilizou-se da pesquisa de levantamento (*survey*), através de formulário com questões fechadas, aplicado por acadêmicos do curso de Administração da Faculdade São Paulo, localizada na cidade de Rolim de Moura – RO. Os acadêmicos ora citados receberam orientação e capacitação quanto aos procedimentos de coleta de dados e eventuais problemas encontrados na entrevista.

Considera-se que a pesquisa, no campo da administração, deve contar com uma investigação sistemática, alicerçada em critérios sólidos e confiáveis, para que se entendam melhor os comportamentos, as atitudes e decisões que envolvam as organizações (COOPER; SCHINDLER, 2003).

Para uma melhor compreensão dos procedimentos metodológicos aqui elencados, e que foram utilizados nesta dissertação, nas subseções seguintes, será descrita, de maneira detalhada, cada etapa do processo adotado, iniciando-se com a descrição do tipo de pesquisa utilizada no estudo, seguida pela definição de amostra e dos procedimentos da coleta e análise dos dados.

#### 3.1 Tipo de Pesquisa

Para responder aos objetivos propostos da dissertação, que foi verificar como as micro e pequenas empresas do município de Rolim de Moura Estado de Rondônia utilizam as tecnologias da informação e comunicação (TIC) no processo de tomada de decisão, optou-se por uma pesquisa de natureza aplicada, cujos

conhecimentos pudessem auxiliar os micro e pequenos empresários a tomar decisões pautadas nas informações geradas pelas TIC.

Quanto à forma de abordagem do problema, foi utilizado o método quantitativo, pelo fato de permitir a mensuração de opiniões, reações, hábitos e atitudes em um universo, por meio de uma amostra que o represente estatisticamente.

O método quantitativo, como esclarece Fonseca (2002), recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, bem como a relações entre variáveis. Nesse método, geralmente as amostras são grandes e consideradas representativas da população, por isso seus resultados acabam sendo tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa.

Neves (1996) já enfatizava que o método quantitativo obedece a um plano pré-estabelecido, com o intuito de enumerar ou medir eventos, ou seja, diante de tantos fenômenos que podem interferir no processo de levantamento de dados, ter um roteiro prévio facilita o controle do pesquisador, bem como a precisão das informações colhidas.

Como ponto de partida, esse método se apoia nas diversas teorias para desenvolver hipóteses que, não obstante, tornam-se mecanismos para direcionar o olhar do pesquisador diante dos fenômenos que se apresentam, assim como, essas teorias são utilizadas para desenvolver as variáveis da pesquisa. Essas variáveis, segundo Neves (1996), são examinadas por métodos experimentais ou semiexperimentais, controladas com rigor, através da relação entre elas.

Quanto aos objetivos, a pesquisa se classifica como descritiva que, segundo Gray (2012), visam avaliar as características de uma determinada população, em um determinado momento ou comparativamente, ao longo do tempo. Nesse sentido, as pesquisas descritivas geralmente são voltadas para avaliar o que ocorreu, em vez de por que ocorreu.

A pesquisa teve um caráter exploratório, por proporcionar uma visão geral, mais aproximada, acerca de um fato. Dessa forma, a pesquisa exploratória é apropriada para os primeiros estágios da investigação quando a familiaridade, o conhecimento e a compreensão do fenômeno por parte do pesquisador são, geralmente, insuficientes ou inexistentes.

Yin (2010) apresenta como principal finalidade das pesquisas exploratórias a de transformar, desenvolver e esclarecer conceitos e ideias, visando à formulação de problemas mais concisos.

A pesquisa exploratória é flexível, pois necessariamente, não requer a elaboração de hipóteses para testes no trabalho, restringindo-se apenas à definição dos objetivos e à busca de informações a respeito de determinado assunto.

Quanto aos procedimentos técnicos, foi utilizada a pesquisa de levantamento (*survey*), que segundo Gray (2012), envolve a coleta sistemática de dados, seja por meio de entrevista, questionário ou métodos de observação, de forma que a padronização assume uma importância central nesse tipo de pesquisa.

Ainda segundo Gray (2012), a técnica da amostra é uma forma de padronização e, de algum modo, elimina erros das ferramentas de coletas de dados, como por exemplo: se perguntas estiverem mal formuladas, ou respostas, que forem dadas, não refletirem a realidade, há a possibilidade de reformulação ou mesmo a eliminação do que não representar as expectativas do pesquisador.

Dessa forma, a pesquisa propõe responder às questões que permeiam a temática e, após uma coleta minuciosa dos dados, verificá-los, criteriosamente, a fim de detectar falhas ou erros, evitando informações confusas, distorcidas, incompletas, que podem prejudicar o resultado da pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2010).

### **3.2 Área de realização**

A presente pesquisa foi realizada no município de Rolim de Moura, estado de Rondônia, distante a 504 km da capital Porto Velho e afastado do eixo da BR 364, que corta o Estado, sendo a escolha do município justificada pela relevância econômica para a região, onde se situa, em comparação a outros municípios em seu entorno.

A Tabela 1 mostra alguns municípios do Estado, comparando-os com alguns indicadores como: População, Índice de Desenvolvimento Humano municipal (IDHm), Produto Interno Bruto (PIB), Empresas atuantes, Pessoal ocupado assalariado e a média de salário mínimo mensal de sua população, sendo que o município de Rolim de Moura aparece em destaque.

Para melhor análise da Tabela 1, optou-se por classificar o indicador IDHm em ordem decrescente, desta forma o município de Rolim de Moura aparece como o



terceiro melhor IDHm e o terceiro melhor PIB *per capita* dos municípios listados, ficando em segundo colocado nos indicadores de população, empresas atuantes e pessoas empregadas, já em relação ao salário mínimo médio mensal, aparece em sexto colocado.

Se forem eliminadas da Tabela 1 as cidades do eixo BR 364, deixando as demais, Rolim de Moura se destaca em primeiro lugar nos cinco dos seis indicadores, perdendo apenas para o indicador de salário mínimo médio mensal.

**Tabela 1** - Indicadores socioeconômicos entre os municípios escolhidos

Municípios	População (2010)	IDHm (2010)	PIB per capita (2011)	Empresas Atuantes (2011)	Pessoal ocupado assalariado (2013)	Salário Mínimo médio mensal (2012)
Cacoal	78.574	0,718	15.945,29	1.853	15.121	2,0
Pimenta Bueno	33.822	0,710	17.797,33	984	8.732	1,8
<b>Rolim de Moura</b>	<b>50.648</b>	<b>0,700</b>	<b>14.858,94</b>	<b>1.135</b>	<b>10.260</b>	<b>1,8</b>
Santa Luzia D'Oeste	8.886	0,670	12.602,70	109	777	1,9
Presidente Médici	22.319	0,664	11.382,16	466	2.288	1,9
Castanheiras	3.575	0,658	12.639,41	39	327	1,7
São Felipe D'Oeste	6.018	0,649	10.374,84	86	366	1,8
São Miguel do Guaporé	21.828	0,646	14.226,93	376	2.864	1,5
Alvorada D'Oeste	16.853	0,643	10.500,71	417	1.290	1,5
Nova Brasilândia D'Oeste	19.874	0,643	9.505,21	266	1.535	1,8
Alta Floresta D'Oeste	24.392	0,641	11.577,91	480	2.751	1,9
Primavera de Rondônia	3.524	0,641	11.057,20	25	312	1,7
Novo Horizonte do Oeste	10.240	0,634	10.000,58	115	648	1,7
Parecis	4.810	0,617	11.429,33	112	425	1,6
Costa Marques	13.678	0,611	8.558,65	348	955	1,7
São Francisco do Guaporé	16.035	0,611	12.294,59	296	1.316	1,6
Seringueiras	11.629	0,598	11.556,51	156	1.123	1,8
Alto Alegre dos Parecis	12.816	0,592	10.580,21	123	906	2,0

**Fone:** IBGE Cidades (2010, 2011, 2012 e 2013) – Compilado e adaptado pelo autor.

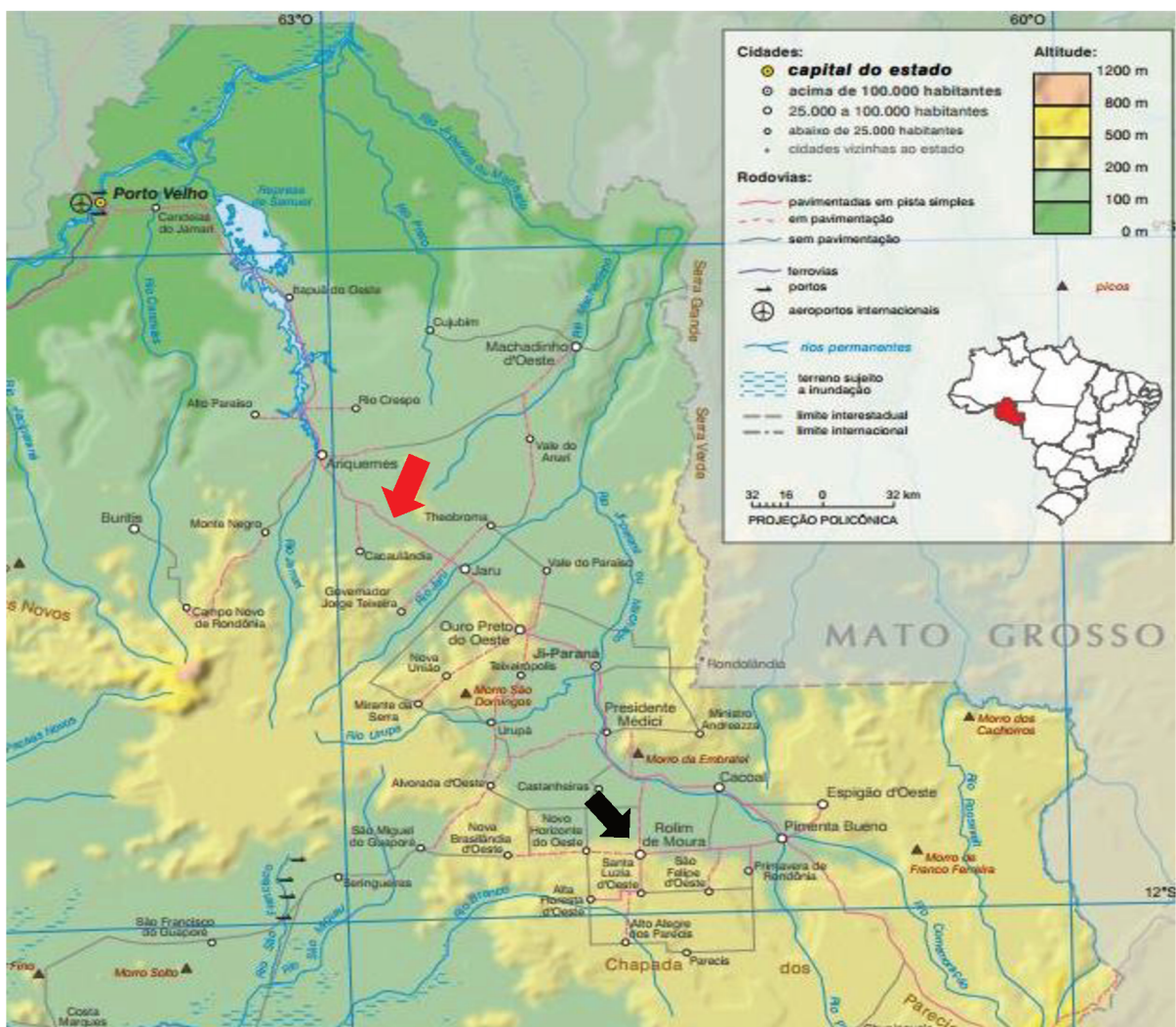
Três foram os critérios que levaram à escolha desses municípios, proximidade com o município de Rolim de Moura, dependência das rodovias como única forma de acesso à BR 364, dependência em relação à saúde e educação superior e como rota para escoamento da produção do agronegócio.

Outro fato a destacar é que na relação de municípios apresentados acima, apenas 3 são cortados pela BR 364, sendo eles Presidente Médici, Cacoal, e Pimenta Bueno, os demais, encontram-se distante da BR 364 que corta o Estado.

Os dados mostram a importância do município de Rolim de Moura para a microrregião, onde está situado, e mesmo estando fora do eixo da BR 364 desempenha um importante papel no desenvolvimento regional.

A Figura 2 apresenta o mapa do estado de Rondônia com a BR 364 (seta vermelha) cortando o Estado, ao norte (parte superior do mapa) está a capital Porto Velho, já o município de Rolim de Moura, objeto da presente pesquisa, aparece indicada por uma seta de cor preta.

**Figura 2** – Mapa do estado de Rondônia

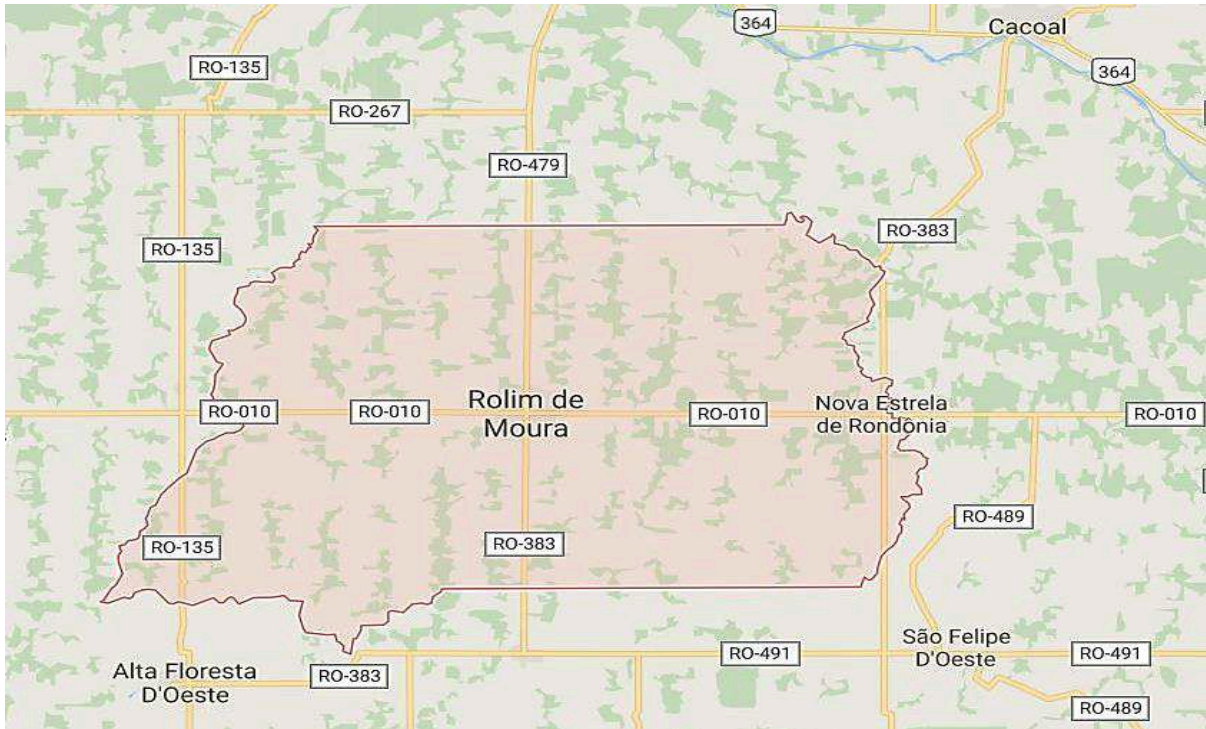


Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017). Adaptado pelo autor.

O município de Rolim de Moura é cortado por diversas rodovias, como pode ser visto na Figura 3, que mostra o mapa do município e suas principais rodovias, RO-010, RO-383, RO-479, RO-135, RO-383, essas e outras que permeiam o

município são usadas para o escoamento dos produtos do agronegócio e para o transporte, tanto de pessoas, quanto das mercadorias comercializadas na região.

**Figura 3** – Limites do município de Rolim de Moura



**Fonte:** Google maps (2016).

Outro fator importante diz respeito à dependência dessas cidades menores para com o município de Rolim de Moura, tanto em relação às atividades comerciais, já que muitas pessoas acabam por se deslocar ao município em busca de produtos e serviços que não encontram em suas cidades, quanto à dependência dos serviços públicos, principalmente os relacionados à infraestrutura hospitalar, já que os atendimentos de maior complexidade são encaminhados e realizados nos hospitais de Rolim de Moura.

Dependência igualmente importante está relacionada ao ensino superior, já que o município concentra várias instituições que prestam esse tipo de serviço, fazendo deste um polo de ensino, recebendo alunos de cidades localizadas a mais de 150 km de distância do município de Rolim de Moura.

O **Quadro 4** apresenta os principais dados demográficos referentes ao município de Rolim de Moura, cujo objetivo é dar ao leitor, um melhor dimensionamento, bem como fornecer informações que elenquem a importância do município no contexto regional.

**Quadro 4** – Dados demográficos do Município de Rolim de Moura

Panorama	Dados
População estimada [2017]	57.074
População no último censo [2010]	50.648
Área da unidade territorial 2015 (km <sup>2</sup> )	1.457,89
Densidade demográfica 2010 (hab/km <sup>2</sup> )	34,74
Código do Município	1100288
Gentílico	Rolimorense

**Fonte:** IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2017).

Os fatos acima elencados reforçam a importância estratégica do município de Rolim de Moura para o desenvolvimento regional, o que acaba por fazer *jus à* perífrase Capital da Zona da Mata.

### 3.3 População e amostra

Na tentativa de se obter o número de micro e pequenas empresas ativas no município de Rolim de Moura, procurou-se primeiramente a Prefeitura do Município, que se reportou não dispor de uma base de dados atualizada do quantitativo de micro e pequenas empresas do município, e recomendou procurar a Junta Comercial do município.

Foi solicitado à Junta Comercial que disponibilizasse o quantitativo de MPEs presentes no município. Ao analisar as informações contidas nesse arquivo, constatou-se que as informações estavam desatualizadas, e que não refletiam o quantitativo das empresas do município.

Por fim, foi solicitado à ACIRM (Associação Empresarial de Rolim de Moura), o quantitativo de empresas cadastradas junto a essa entidade, já que não havia informações confiáveis em outros órgãos do Estado.

Com o relatório repassado pela ACIRM, foi possível saber o total de estabelecimentos comerciais ativos e cadastrados na entidade. Dessa forma, foi possível calcular a amostra populacional.

Para calcular a amostra desta pesquisa, considerou-se o número de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços ativos no município de Rolim de Moura, tomando base informações obtidas na ACIRM e referentes ao ano de 2016.

Com base nesses relatórios, foram agrupadas todas as Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), tanto as prestadoras de serviços como as empresas comerciais, excluindo-se deste agrupamento as empresas industriais, por não ser foco no nosso estudo, pois Marconi e Lakatos (2006), revelam ser praticamente impossível fazer o levantamento do todo, de um grupo grande ou numeroso, fazendo-se necessária a investigação apenas de uma parte nessa população ou universo.

Desse agrupamento chegou-se a um total de 309 empresas em 2016, as quais foram consideradas a população estudada, por também apresentarem características comuns e serem classificadas como ME e EPP, fazerem parte do grupo de empresas comerciais e prestadoras de serviços e estarem localizadas no município de Rolim de Moura, estado de Rondônia.

Para Marconi e Lakatos (2006), a amostra se caracteriza por uma porção ou parcela, convenientemente selecionada do universo (população). Neste trabalho, a amostra foi determinada a partir do cálculo amostral, utilizando-se o nível de confiança de 95% e o de erro amostral de 5%. De acordo com Santos (2011), a Equação 1 do cálculo amostral é:

Sendo que:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)} \quad \text{Equação 1}$$

n - amostra calculada

N – população

Z - variável normal padronizada associada ao nível de confiança

p - verdadeira probabilidade do evento

e - erro amostral

Utilizando-se a equação proposta por Santos (2011) e tendo como população o conjunto de 309 empresas um nível de confiança de 95% e o de erro amostral de 5%, chegou-se ao número amostral de 172 empresas a serem pesquisadas.

A técnica probabilística adotada foi a Amostragem Aleatória Simples, devido ao fato de dar exatidão e eficácia à amostragem, além de ser o procedimento mais fácil de ser aplicado, nessa técnica todos os elementos da população têm a mesma probabilidade de pertencerem à amostra.



Sendo assim, do total de 309 empresas que compõem a população, foi elaborado um sorteio simples, de forma a se conhecer as 172 empresas a serem pesquisadas.

Como em toda pesquisa, eventualmente pode ocorrer recusa por parte dos entrevistados em responder as questões propostas pelo pesquisador, ou mesmo ocorrer o descarte de alguns formulários em decorrência de erro no preenchimento das respostas ou ainda a ausência delas, a substituição, nesse caso, deve ser o sorteio de uma nova empresa.

### **3.4 Instrumento**

Para a coleta de dados foi utilizado o formulário, instrumento que, segundo Marconi e Lakatos (2010), mostra-se essencial para a investigação social, cujo sistema de coleta de dados consiste na obtenção de informações diretamente do entrevistado.

Prodanov e Freitas (2013) conceituam formulário como uma lista de questões preenchidas pelo entrevistador mediante respostas do entrevistado, numa situação face a face com a outra pessoa, ou pelo próprio pesquisado.

Ainda segundo Prodanov e Freitas (2013), a vantagem do formulário reside no fato de permitir o esclarecimento verbal adicional, em caso de questões mais complexas ou que causem dúvidas ao entrevistado.

As definições acima citadas contribuem para a compreensão do caráter formal e ao mesmo tempo significativo da pesquisa, porque denotam que questões fechadas se aproximam mais da realidade, com a possibilidade de o entrevistador participar e, em muitos casos, ajudar no preenchimento, democratizando a coleta de dados.

O formulário contou com palavras do universo cotidiano das empresas, visando à clareza e adequação às diversidades, sendo que os entrevistados podiam contar com o entrevistador para esclarecimento de eventual dúvida quanto as perguntas.

O formulário contou com 27 questões, cujas perguntas e indagações que o compõem foram elaboradas de forma a responder aos questionamentos da presente dissertação.

O formulário de coleta de dados foi dividido em 6 partes, conforme Quadro 5, que tentou responder ao objetivo da pesquisa, nele aparece o bloco de questões e os objetivos pertencentes a cada bloco.

**Quadro 5** – Resumo dos objetivos relativos a cada bloco de questões

<b>Bloco de questões</b>	<b>Objetivo</b>
Questões de 1 a 6 Caracterização da empresa	Definir o enquadramento da empresa quanto ao porte (MEI, ME e EPP); Definir o regime tributário; Definir o nível de escolaridade dos dirigentes; Definir o quantitativo de funcionários registrados na empresa; Definir há quanto tempo se deu a implantação das TIC.
Questões de 7 a 8 Percepção de importância das TIC nas empresas	Definir os motivos que levaram à implantação das TIC; Estabelecer as contribuições da implantação das TIC.
Questões de 9 a 17 Identificar a infraestrutura relativa às TIC nas empresas	Identificar o número de computadores na empresa; Identificar o uso da internet nos computadores; Identificar se possuem <i>site</i> de vendas pela internet e quantos funcionários são dedicados exclusivamente à sua operacionalidade; Identificar as redes sociais utilizadas pelas empresas e com que periodicidade são atualizadas; Identificar se há capacitação para o uso das TIC; Identificar a frequência com que é feita a melhoria dos equipamentos de TI e onde é feita sua manutenção.
Questões de 18 a 20 Identificar os investimentos em TIC	Identificar os recursos financeiros investidos anualmente; Identificar quais as principais demandas que requerem investimentos; Identificar os impactos do uso das TIC no quadro de funcionários da empresa.
Questões de 21 a 25 Identificar o gerenciamento dos <i>softwares</i>	Identificar onde os <i>softwares</i> de gerenciamento comercial são adquiridos; Identificar os diferentes <i>softwares</i> usados pelas empresas como suporte à tomada de decisão; Identificar se os <i>softwares</i> utilizados pelas empresas, possuem relatórios que auxiliem a tomada de decisão, se são confiáveis e qual percepção de utilização deles, bem como o que fazer para melhorar sua utilização.
Questões de 26 a 27 Presença do Sebrae nas empresas	Identificar se as empresas recebem a visita do Sebrae e se utilizam de seus produtos e serviços; Identificar os principais produtos oferecidos pelo Sebrae e que são utilizados pelas empresas.

A primeira parte, composta pelas questões 1 a 6, faz a caracterização das empresas, como razão social, regime tributário e enquadramento com base em sua receita bruta anual, cuja finalidade, além da distinção entre Microempreendedor

Individual (MEI), Microempresa (ME) e Empresa de Pequeno Porte (EPP), serviu para traçar um comparativo entre o porte da empresa e o uso das TIC.

Ainda nessa primeira parte, foi perguntado sobre, o nível de escolaridade do responsável pelas decisões da empresa, que serviu para correlacionar o nível de escolaridade e o uso das TIC. E ainda o quantitativo de funcionários bem como o tempo decorrido da implantação das TIC na empresa.

A segunda parte, composta pelas questões 7 e 8, propõe mensurar a percepção de importância dada às TIC pelas empresas e seus dirigentes, estabelecendo os motivos que culminaram com a implantação das TIC e a percepção de contribuição dessas no desempenho e no crescimento da empresa. As questões aqui formuladas encontram respaldo em Lunardi *et al* (2009) que em seus trabalhos identificaram os principais motivos que levam os microempresários a adotarem a TI em suas empresas, sendo eles: Necessidade Interna, Ambiente Organizacional, Pressões Externas e Utilidade Percebida.

A terceira parte, composta pelas questões 9 a 17, identifica a infraestrutura relativa às TIC nas empresas, com relação à quantidade de computadores, internet, perfil nas principais redes sociais, *site* de venda pela internet, além do número de funcionários destinados à operacionalidade do *site* e ao monitoramento dos perfis. Os temas capacitação aos funcionários, ligada às TIC e manutenção dos equipamentos de TI também compuseram esse bloco de perguntas. Sobre esse assunto discutem Barcelos (2010), Batista (2011), Cintra (2010), Lunardi *et al* (2009), SANTOS, (2011) e PRADO; *et al*, (2013).

A quarta parte, composta pelas questões 18 a 20, identifica os investimentos feitos pelas empresas em TIC, tanto no que compete ao desembolso anual para aquisição e manutenção de equipamentos quanto à aplicação desses recursos, ou seja, qual o objetivo principal dos investimentos e se esses refletem ou não na oferta de emprego pelos estabelecimentos. Aqui as questões encontram respaldo nas ideias dos autores, Silva (2015), Martins (2016).

A quinta parte, composta pelas questões 21 a 25, identifica o gerenciamento dos *softwares*, objetivando identificar o tipo de *software* utilizado pelas empresas, o local de aquisição do aplicativo, se este dispõe de relatórios gerenciais que permitam o uso de suas informações para a tomada de decisão. Slack, *et al*, (2009), Rezende e Abreu, (2010) discorrem sobre a utilização de *softwares* e sua importância para as organizações empresariais.



Por fim, a última parte, composta pelas questões 26 e 27, identifica a presença do Sebrae nas empresas, já que o Sebrae é a única entidade que presta serviço de capacitação voltada para o micro e pequeno negócio dentro do município de Rolim de Moura, esse fato motivou a inclusão das perguntas no sentido de identificar se realmente a entidade está presente nas empresas e se atua capacitando e promovendo o desenvolvimento das MPEs.

No Quadro 6 é apresentada a lista de variáveis que compõe o formulário de coleta de dados e o que elas se propõem a medir. Seu objetivo é dar ao leitor uma melhor compreensão das variáveis estudadas bem como o que se pretende medir com elas.

**Quadro 6** – Lista de variáveis e o que medem

<b>Variável</b>	<b>Descrição / Questão</b>	<b>O que mede?</b>
CE2	Caracterização da empresa / 2	Enquadramento (MEI, ME e EPP)
CE3	Caracterização da empresa / 3	Regime Tributário
CE4	Caracterização da empresa / 4	Nível escolaridade dos dirigentes
CE5	Caracterização da empresa / 5	Quantitativo de funcionários
CE6	Caracterização da empresa / 6	Tempo de implantação das TIC
ITE1	Importância das TIC / 7	Motivo da implantação das TIC
ITE2	Importância das TIC / 8	Crescimento da empresa
IRTE1	Infraestrutura relativa às TIC / 9	Quantidade de computadores
IRTE2	Infraestrutura relativa às TIC / 10	Disponibilidade de internet
IRTE3	Infraestrutura relativa às TIC / 11	Disponibilidade de <i>site</i> de vendas
IRTE4	Infraestrutura relativa às TIC / 12	Funcionários dedicados ao <i>site</i>
IRTE5	Infraestrutura relativa às TIC / 13	Uso das redes sociais
IRTE6	Infraestrutura relativa às TIC / 14	Atualização das redes sociais
IRTE7	Infraestrutura relativa às TIC / 15	Capacitação dos funcionários
IRTE8	Infraestrutura relativa às TIC / 16	Melhoria na infraestrutura das TIC
IRTE9	Infraestrutura relativa às TIC / 17	Onde ocorre a manutenção das TIC
INVTIC1	Investimento em TIC / 18	Valor investido anualmente em TIC
INVTIC2	Investimento em TIC / 19	Motivo dos investimentos em TIC
INVTIC3	Investimento em TIC / 20	Consequências dos Investimentos
GS1	Gerenciamento dos <i>softwares</i> / 21	Região de aquisição do <i>software</i>
GS2	Gerenciamento dos <i>softwares</i> / 22	Tipo de <i>software</i> utilizado
GS3	Gerenciamento dos <i>softwares</i> / 23	Relevância dos relatórios fornecidos
GS4	Gerenciamento dos <i>softwares</i> / 24	Percepção de uso dos <i>softwares</i>
GS5	Gerenciamento dos <i>softwares</i> / 25	Ações de melhoramento de seu uso
PSE1	Presença do Sebrae / 26	Presença do Sebrae nas empresas
PSE2	Presença do Sebrae / 27	Produtos e serviços adquiridos do Sebrae pelas empresas

Dessa forma, o formulário foi elaborado e aplicado por entrevistadores, orientados para que não houvesse interferência que levasse o entrevistado a responder às questões de forma tendenciosa (Apêndice A).

No intuito de direcionar e organizar as questões da pesquisa, as perguntas seguiram um roteiro pré-estabelecido de perguntas específicas, não deixando brechas para outras questões que pudessem surgir e minimizando os erros nas respostas, para que, dessa forma, houvesse uma coleta consistente e precisa de informações, garantindo uma padronização e facilitando o processamento dos dados.

### **3.5 Plano para coleta de dados**

Com o instrumento de pesquisa devidamente formatado e pelo fato de envolver riscos aos seres humanos, mesmo que mínimos, o instrumento foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sendo aprovado, conforme Parecer Consubstanciado nº 1.935.479 (Apêndice B).

Após aprovado pelo CEP, e tendo sido definido o tamanho da amostra a ser trabalhada, neste caso, o montante de 172 empresas no município de Rolim de Moura, foi aplicado um teste preliminar do instrumento em 17 empresas, aproximadamente 10% do total da amostra, que foram escolhidas ao acaso, para que se pudessem validar o instrumento de pesquisa.

O pré-teste ou teste preliminar, segundo Marconi e Lakatos (2006, p. 32), “consiste em testar os instrumentos da pesquisa sobre uma pequena parte da população [...] a fim de evitar que a pesquisa chegue a um resultado falso”. O pré-teste torna-se um procedimento intermediário fundamental na pesquisa, pois caso ocorra alguma falha ou disparidade, por parte do pesquisador, possa ser corrigida através do retorno ao campo de aplicação, para evitar informações confusas e incompletas.

Ainda conforme Marconi e Lakatos (2006), 5 a 10% do tamanho da amostra é suficiente para realizar a mensuração e a validação do instrumento. O pré-teste apontou necessidade de adequação das perguntas a uma linguagem mais acessível.

Após as alterações no formulário de pesquisa terem sido feitas, partiu-se para sua aplicação no montante da amostra. A escolha dos entrevistados foi feita através de sorteio simples.

Pelo fato da Associação Comercial e Empresarial de Rolim de Moura, ter entregue uma planilha contendo as informações cadastrais pertinentes aos seus filiados (nome fantasia, razão social, endereço), esta foi usada para achar os endereços pertinente a empresa sorteada.

A coleta ocorreu por meio de formulários, impressos e aplicados pelos entrevistadores aos entrevistados de maneira individual, sendo que as respostas contidas nos formulários foram transferidas para um formulário eletrônico, utilizando-se o Formulário Google. Esse procedimento serviu para facilitar a interpretação e análise dos dados.

Na primeira abordagem do entrevistado, este recebeu informações a respeito da entrevista e dos objetivos da pesquisa, depois, foi convidado a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE (Apêndice C), sendo que somente após sua assinatura, o participante foi efetivamente entrevistado, nos casos em que houve declínio da participação, houve a substituição.

Com a finalidade de eliminar dúvidas quanto à confiabilidade e à validade das questões que compõem o formulário, foi aplicada uma análise estatística através do *software IBM SPSS statistics*, denominado "Alfa de Cronbach" que quantificou em uma escala de 0 a 1 o grau de confiança do formulário.

### **3.6 Procedimento para análise de dados**

Após o processo de coleta de dados foi o momento de organizar as informações coletadas e fazer o processamento delas, que passaram pelos seguintes processos:

Seleção – conforme Marconi e Lakatos (2006), trata-se de examinar os dados de maneira minuciosa a fim de detectar falhas ou erros, evitando que as informações venham incompletas, confusas ou distorcidas, prejudicando o resultado da pesquisa.

Tabulação – Marconi e Lakatos (2006) dizem tratar-se da disposição dos dados em tabelas, facilitando assim a verificação das inter-relações entre elas para que a compreensão do problema seja facilitada.

Após esses procedimentos, os dados foram analisados e interpretados, essa abordagem constituiu-se do núcleo central da pesquisa.

A análise, de acordo com Marconi e Lakatos (2006, p. 35) “é a tentativa de evidenciar as relações existentes entre o fenômeno estudado e outros fatores”. A análise consistiu, então, numa tentativa de estabelecer uma correlação de causa e efeito entre os fenômenos estudados.

Já a interpretação, para Marconi e Lakatos (2006), é um exercício mental, na tentativa de dar um significado mais amplo às respostas, vinculando ou confrontando com outros conhecimentos. Em suma, consiste na exposição do verdadeiro significado das informações coletadas em relação aos objetivos propostos e ao tema.

### **3.6.1 Alfa de Cronbach**

Segundo Cortina (1993), o coeficiente alfa é uma das mais importantes e difundidas ferramentas estatísticas de pesquisas envolvendo a construção de testes e sua aplicação.

O coeficiente alfa é um índice utilizado para medir a confiabilidade do tipo consistência interna de uma escala, ou seja, avalia a magnitude a que os itens de um instrumento estão correlacionados; foi descrito em 1951 por Lee J. Cronbach (CORTINA, 1993). Em outras palavras, o alfa de Cronbach é a média das correlações entre os itens que fazem parte de um instrumento (STREINER, 2003).

Também se pode conceituar este coeficiente como a medida pela qual algum constructo, conceito ou fator medido está presente em cada item. Geralmente um grupo de itens que explora um fator comum mostra um elevado valor de alfa de Cronbach (ROGERS, SHMITI e MULLINS, 2002).

O alfa de Cronbach é uma ferramenta estatística que quantifica, numa escala de 0 a 1, a confiabilidade de um questionário. O valor mínimo aceitável para se considerar um questionário confiável é 0,7 (CORTINA, 1993).

Segundo Richardson (1989), se um investigador não conhece a validade e a confiabilidade de seus dados, podem surgir muitas dúvidas acerca dos resultados obtidos e das conclusões extraídas. Conceitualmente, a confiabilidade reflete o quanto os valores observados estão correlacionados aos verdadeiros valores (FREITAS; RODRIGUES, 2005).

Hayes (1998) definiu a confiabilidade como o grau em que o resultado medido reflete o resultado verdadeiro, ou seja, quanto uma medida está livre da variância dos erros aleatórios.

Cronbach (1947) *apud* Hora, Monteiro, Arica (2010), apresenta quatro definições para o termo confiabilidade e os respectivos métodos para sua estimação:

Definição 1 – coeficiente de estabilidade: Confiabilidade é o grau com que o resultado de um teste permanece com diferenças inalteráveis individualmente em qualquer tratamento.

Definição 2 – coeficiente de estabilidade e equivalência: Confiabilidade é o grau com que o resultado de um teste permanece com diferenças inalteráveis no universo e na amostra definida pelo teste.

Definição 3 – Coeficiente de equivalência: Confiabilidade é o grau com que o resultado de um teste indica o status do indivíduo no universo e na amostra definida pelo teste.

Definição 4 – Autocorrelação hipotética: Confiabilidade é o grau com que o resultado de um teste indica diferenças individuais em qualquer tratamento no presente momento.

De acordo com Hora, Monteiro, Arica (2010), o coeficiente alfa de Cronbach é mensurado pela Equação 2:

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \times \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right) \quad \text{Equação 2}$$

Onde:

$\alpha$  = Alfa de Cronbach

$k$  - corresponde ao número de itens (perguntas) do questionário;

$S^2_i$  - corresponde a variância de cada item;

$S^2_t$  - corresponde à variância total do questionário (soma das variâncias dos avaliadores).

A aplicação do alfa de Cronbach, para análise da confiabilidade e da validade das questões da pesquisa de campo que respondem à problemática deste trabalho, ocorreu por meio do *software* de análise estatística de dados *IBM SPSS Statistics*.

A fim de evitar um cálculo do Alfa de Cronbach errôneo, devido a uma característica do formulário de pesquisa, cuja questão 6 encerra a entrevista, em caso de o pesquisado respondê-la, marcando a alternativa 1 (Ainda não foi implantado), que se refere à implantação das TIC pela empresa. Nesse caso, optou-se por efetuar essa análise estatística somente das questões que foram completamente respondidas (127 entrevistas), ficando 45 entrevistas de fora da análise.

A análise referente às 127 questões que foram totalmente respondidas, geraram um Alfa de Cronbach conforme Quadro 7, no qual é possível observar o valor referência desse indicador (maior ou igual a 0,7) e o valor encontrado na análise dos questionários aplicados, que ficou em 0,821.

**Quadro 7** – Demonstrativo estatístico de confiabilidade Alfa de Cronbach

Casos	N	%	Valor referência	Valor encontrado
Válido	127	100%		
Excluídos <sup>a</sup>	0	0%	Alfa de Cronbach ≥0,70	Alfa de Cronbach =0,821
Total	127	100%		

**Notas:** (a) Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

O valor de 0,821 valida o questionário e atesta sua confiabilidade, já que valor mínimo aceitável para se considerar um questionário confiável é 0,7 (CORTINA, 1993).

### 3.6.2 Correlação de Pearson

O coeficiente de correlação de Pearson é uma medida do grau de relação linear entre duas variáveis quantitativas. Este coeficiente varia entre os valores -1 e 1. O sinal indica direção do relacionamento, podendo ser positiva ou negativa, já o valor sugere a força da relação entre as variáveis.

Quanto mais próximos de -1 ou 1 for o coeficiente de correlação de Pearson, mais forte é a associação linear entre as duas variáveis estudadas. Uma correlação perfeita (-1 ou 1) indica que o *score* de uma variável pode ser determinado exatamente ao se saber o *score* da outra. O valor 1 indica uma relação linear

perfeita e o valor -1 também indica uma relação linear perfeita, mas inversa, ou seja, quando uma das variáveis aumenta a outra diminui. Em contrapartida, uma correlação de valor zero indica que não há relação linear entre as variáveis.

Como dificilmente são encontrados valores extremos como (-1, 0 ou 1) é importante discutir como os pesquisadores podem interpretar os diferentes valores dos coeficientes.

Para Cohen (1988), os valores que variam entre 0,10 e 0,29, ou seja, que se encontram próximos a 0 (zero), tanto positivo como negativo, indicam uma correlação fraca entre variáveis; os valores entre 0,30 e 0,49, tanto positivo como negativo, indicam uma correlação moderada; valores entre 0,50 e 1, tanto positivo como negativo, indicam uma correlação forte entre as variáveis.

Outros autores, no entanto, apresentam uma classificação ligeiramente diferente. Dancy e Reidy (2005) apresentam a seguinte classificação: coeficiente entre 0,10 e 0,30 indica uma correlação fraca; entre 0,40 e 0,60 indica uma correlação moderada; e de 0,70 até 1, indica uma correlação forte. Apesar da pequena diferença quanto à classificação, o certo é que quanto mais perto de 1, independentemente do sinal, maior é o grau de dependência estatística linear entre as variáveis, e quanto mais próximo de zero, menor é a força dessa relação.

O coeficiente de correlação de Pearson é normalmente representado pela letra  $\rho$  e a Equação 3 de cálculo é:

$$\rho = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}} \quad \text{Equação 3}$$

Onde:

$\rho$  = Coeficiente de correlação de Pearson

$x_1, x_2, \dots, x_n$  e  $y_1, y_2, \dots, y_n$  = São os valores medidos de ambas as variáveis

$\bar{x} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n x_i$  e  $\bar{y} = \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n y_i$  = São as médias aritméticas de ambas as variáveis

A aplicação do coeficiente de correlação de Pearson, para análise da correlação entre variáveis, ocorreu por meio do *software* de análise estatística de dados *IBM SPSS Statistics*.

#### 4. RESULTADOS

O primeiro resultado, refere-se à Correlação de Pearson, que para efeito de análise, serão considerados apenas as correlações que estiverem entre os valores de 0,500 a 1,000, ou seja, correlações cujo coeficiente encontra-se entre moderada e forte, seguindo, a classificação apresentada pelos autores Dancey e Reidy (2005).

Para uma melhor análise, optou-se por dividir a análise em 2 partes, a primeira contemplando as empresas que responderam não ter implantado as TIC (45 empresas), e na segunda, as empresas que implantaram as TIC (127 empresas). É conveniente ressaltar que das 45 empresas que responderam não ter implantado as TIC, 68,89% (31 empresas) eram MEI e 31,11% (14 empresas) eram ME.

A Tabela 2 traz a primeira parte da análise estatística de Correlação de Pearson destacando a correlação significativa na cor amarela, é possível observar que a variável CE6, não foi calculada devido a variável ser constante, ou seja, todos os 45 entrevistados responderam não ter implantado as TIC em suas empresas.

Foi identificado, na Tabela 2, uma única correlação significativa, que está entre as variáveis CE2 (enquadramento da empresa MEI, ME e EPP) e CE5 (quantitativo de funcionários que trabalha na empresa). A correlação identificada ficou em 0,564, portanto, uma correlação positiva moderada.

**Tabela 2** - Demonstrativo estatístico de Correlação de Pearson (parte 1)

<b>CORRELAÇÕES</b>		CE2	CE3	CE4	CE5	CE6
CE2	Correlação de Pearson	1	-,165	,037	,564**	. <sup>b</sup>
	Sig. (2 extremidades)		,279	,812	,000	
	N	45	45	45	45	45
CE3	Correlação de Pearson		1	-,132	-,089	. <sup>b</sup>
	Sig. (2 extremidades)			,386	,562	
	N		45	45	45	45
CE4	Correlação de Pearson			1	-,240	. <sup>b</sup>
	Sig. (2 extremidades)				,113	
	N			45	45	45
CE5	Correlação de Pearson				1	. <sup>b</sup>
	Sig. (2 extremidades)					
	N				45	45
CE6	Correlação de Pearson					. <sup>b</sup>
	Sig. (2 extremidades)					
	N					45

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

<sup>b</sup> . Não é possível calcular porque pelo menos uma das variáveis é constante.



A Tabela 3 traz, de forma compilada, as duas partes da pesquisa, totalizado 172 entrevistas, comparando o enquadramento das empresas com o quantitativo de funcionários que trabalham nela. É possível observar que na medida em que as empresas passam de um nível de enquadramento para outro, aumentam o quantitativo de pessoas empregadas, reforçando a correlação existente entre as duas variáveis.

**Tabela 3** - Comparativo de funcionário por enquadramento da empresa

<i>Quantidade de funcionários</i>	<i>MEI</i>	<i>ME</i>	<i>EPP</i>	<i>Total</i>
Não possui funcionários	29	8	0	<b>37</b>
Até 3 funcionários	16	35	6	<b>57</b>
De 4 a 9 funcionários	0	36	15	<b>51</b>
De 10 a 49 funcionários	0	12	13	<b>25</b>
Mais que 50 funcionários	0	1	1	<b>2</b>
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>92</b>	<b>35</b>	<b>172</b>

Observa-se também do total de 45 empresas que responderam estar enquadradas como Microempreendedores Individuais (MEI), em sua maioria, 29 delas (64,4%) também responderam não possuir funcionários, e 16 empresas (35,6%) responderam possuir entre 1 e 3 funcionários.

É conveniente ressaltar que só pode ser enquadrado como MEI o “empresário individual que possua um único empregado e este receba exclusivamente 1 (um) salário mínimo ou o piso salarial da categoria profissional” (Lei 128 de 19 de dezembro de 2008). O MEI [...] não poderá realizar cessão ou locação de mão de obra, sob pena de exclusão do Simples Nacional”, ou seja, só pode ter um funcionário registrado e não pode contratar outro MEI, conforme regulamenta a Resolução CGSN nº 115, de 04 de setembro de 2014, em seu artigo 104-B.

Nesse sentido, as informações sobre o quantitativo de funcionários nas empresas, referem-se unicamente aos funcionários com registro em carteira de trabalho.

Na segunda parte da análise estatística de Correlação de Pearson, estão as empresas que responderam ter implantado as TIC, conforme Tabela 4.

**Tabela 4 - Demonstrativo estatístico de Correlação de Pearson (parte 2)**

(continua)

CORRELAÇÕES	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	ITE1	ITE2	IRTE 1	IRTE 2	IRTE 3	IRTE 4	IRTE 6	IRTE 7	IRTE 8	IRTE 9	INVTI C1	INVTI C2	INVTI C3	GS1	GS2	GS3	GS4	GS5	PSE1
CE2	1	-,022	,011	,488	,323	,170	,157	,295	,140	-,003	,111	,032	,114	,073	,068	,217	,119	,295	,123	,120	,228	,220	,109	,102
Sig. (2 extremid.)		,806	,900	,000	,000	,056	,078	,001	,117	,977	,216	,723	,201	,414	,447	,014	,184	,001	,169	,178	,010	,013	,224	,252
N	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
CE3		1	-,071	-,010	,004	,080	-,008	-,218	-,169	,078	-,059	,055	,042	-,001	-,101	-,067	,110	,058	-,001	-,058	,002	,063	-,002	,188
Sig. (2 extremid.)			,425	,914	,966	,373	,933	,014	,058	,381	,510	,540	,636	,991	,258	,452	,218	,520	,993	,516	,983	,479	,982	,034
N		127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
CE4			1	,120	,003	,031	,008	,140	,084	,256	,164	,250	,181	,084	,070	-,057	,110	-,095	,055	,156	-,022	,086	-,002	,129
Sig. (2 extremid.)				,179	,974	,727	,926	,116	,346	,004	,065	,005	,042	,348	,436	,527	,219	,286	,540	,080	,808	,338	,979	,150
N			127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
CE5				1	,338	,202	,147	,543	,200	,134	,249	,102	,076	,211	,174	,400	,330	,319	,271	,252	,318	,259	,265	,226
Sig. (2 extremid.)					,000	,023	,099	,000	,024	,134	,005	,252	,399	,017	,050	,000	,000	,000	,002	,004	,000	,003	,003	,011
N				127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
CE6					1	,253	,366	,343	,163	,021	,041	-,033	-,020	,039	,129	,213	,193	,081	,252	,113	,315	,284	,275	,312
Sig. (2 extremid.)						,004	,000	,000	,068	,813	,648	,715	,825	,664	,150	,016	,030	,363	,004	,205	,000	,001	,002	,000
N					127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
ITE1						1	,251	,209	,240	,010	,123	,153	,084	,225	,004	,293	,319	,208	,204	,014	,161	,291	,113	,122
Sig. (2 extremid.)							,004	,018	,007	,914	,168	,087	,347	,011	,963	,001	,000	,019	,021	,879	,071	,001	,205	,172
N						127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
ITE2							1	,304	,199	,153	,112	,148	,175	,277	-,029	,221	,197	,266	,116	,131	,164	,287	,184	,108
Sig. (2 extremid.)								,001	,025	,086	,208	,096	,049	,002	,746	,013	,026	,002	,194	,142	,065	,001	,038	,228
N							127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
IRTE 1								1	,318	,091	,270	,087	,116	,170	,076	,416	,342	,220	,259	,228	,203	,344	,223	,146
Sig. (2 extremid.)									,000	,308	,002	,329	,193	,056	,396	,000	,000	,013	,003	,010	,022	,000	,012	,102
N								127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
IRTE 2									1	,152	,186	,252	,069	,023	,132	,125	,175	-,006	,248	,084	,178	,248	,243	,096
Sig. (2 extremid.)										,088	,037	,004	,440	,797	,139	,161	,049	,949	,005	,348	,046	,005	,006	,285
N									127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
IRTE 3										1	,654	,375	,077	,157	,006	,120	,114	-,001	,132	,069	,042	,076	,113	,196
Sig. (2 extremid.)											,000	,000	,390	,079	,947	,178	,201	,994	,138	,444	,642	,398	,207	,028
N										127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
IRTE 4											1	,280	,161	,198	,136	,193	,193	,086	,206	,084	,156	,238	,098	,093
Sig. (2 extremid.)												,001	,070	,026	,126	,030	,029	,338	,020	,349	,079	,007	,272	,300
N											127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
IRTE 6												1	,194	,232	-,025	,232	,192	,066	,218	,019	,155	,261	,115	,269
Sig. (2 extremid.)													,029	,009	,779	,009	,030	,459	,014	,831	,082	,003	,198	,002
N												127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127

(conclusão)

CORRELAÇÕES	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	ITE1	ITE2	IRTE 1	IRTE 2	IRTE 3	IRTE 4	IRTE 6	IRTE 7	IRTE 8	IRTE 9	INVTI C1	INVTI C2	INVTI C3	GS1	GS2	GS3	GS4	GS5	PSE1
IRTE7 Corr. de Pearson Sig. (2 extremid.) N													1	,169	,177	,144	,365	,225	,211	,201	,266	,275	,123	,005
													127	,057	,047	,105	,000	,011	,017	,023	,002	,002	,168	,954
														127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
IRTE8 Corr. de Pearson Sig. (2 extremid.) N														1	,056	,238	,173	,197	,212	,081	,190	,201	,115	,209
															,535	,007	,052	,026	,016	,363	,033	,023	,198	,018
														127	127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
IRTE9 Corr. de Pearson Sig. (2 extremid.) N															1	,020	,209	,025	,215	,133	,196	,152	,332	-,004
																,824	,018	,776	,015	,136	,027	,089	,000	,962
															127	127	127	127	127	127	127	127	127	127
INVTI C1 Corr. de Pearson Sig. (2 extremid.) N																1	,451	,439	,336	,275	,232	,349	,126	,154
																	,000	,000	,000	,002	,009	,000	,158	,084
																127	127	127	127	127	127	127	127	127
INVTI C2 Corr. de Pearson Sig. (2 extremid.) N																	1	,546	,270	,201	,287	,460	,246	,206
																		,000	,002	,023	,001	,000	,005	,020
																	127	127	127	127	127	127	127	127
INVTI C3 Corr. de Pearson Sig. (2 extremid.) N																		1	,193	,138	,243	,249	,124	,016
																			,030	,122	,006	,005	,164	,862
																		127	127	127	127	127	127	127
GS1 Corr. de Pearson Sig. (2 extremid.) N																			1	,206	,374	,417	,269	,251
																				,020	,000	,000	,002	,004
																			127	127	127	127	127	127
GS2 Corr. de Pearson Sig. (2 extremid.) N																				1	,350	,289	,255	,114
																					,000	,001	,004	,204
																				127	127	127	127	127
GS3 Corr. de Pearson Sig. (2 extremid.) N																					1	,531	,415	,291
																						,000	,000	,001
																					127	127	127	127
GS4 Corr. de Pearson Sig. (2 extremid.) N																						1	,342	,276
																							,000	,002
																						127	127	127
GS5 Corr. de Pearson Sig. (2 extremid.) N																							1	,328
																								,000
																							127	127
PSE1 Corr. de Pearson Sig. (2 extremid.) N																								1
																								127

\*\* . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

\* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Foram encontradas 4 correlações na segunda parte da análise. A primeira encontrada refere-se às variáveis CE5 (quantitativo de funcionários que a empresa possui) e IRTE1 (quantidade de computadores usados para as atividades da empresa).

A correlação ficou em 0,543, identificando uma correlação positiva moderada, ou seja, para a maioria que respondeu não possuir funcionários no quadro da empresa, respondeu ter de 1 a 5 computadores, apenas 1 caso foi registrado, em função do respondente alegar não utilizar computadores na empresa.

Na Tabela 5, tem-se uma visão mais clara da correlação identificada, qual seja, na medida em que os números mostram um aumento no número de funcionários empregados na empresa, mostra também um aumento no número de computadores instalados na organização.

**Tabela 5** – Comparativo entre número de funcionários e de computadores

Computadores usados na empresa	Número de funcionários empregados					Total
	0 func.	Até 3	4 a 9	10 a 49	> 50	
Não utiliza computador	1	2	1	0	0	4
De 1 a 5 computadores	12	40	36	12	0	100
De 6 a 10 computadores	0	0	8	7	0	15
De 11 a 20 computadores	0	0	0	4	0	4
Mais de 20 computadores	0	0	0	2	2	4
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>41</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>127</b>

A segunda correlação está em função das variáveis IRTE3 (empresa possui *site* de vendas pela internet) e IRTE4 (quantitativo de funcionários dedicados ao *site*). Esta correlação ficou em 0,654, neste caso específico, ao responder que a empresa não possui *site* de vendas pela internet, leva o participante a responder que não possui funcionários dedicados exclusivamente à operacionalidade do *site*. Isto faz com que essa correlação não seja necessariamente relevante, já que força o respondente a marcar uma questão específica, interferindo na correlação.

A terceira correlação ocorre entre as variáveis INVTIC2 (motivos de investimento em TIC) e INVTC3 (Implicação dos investimentos no arranjo dos funcionários), ou seja, dependendo do motivo pelo qual se deu a implantação das TIC, influenciou em um novo arranjo dos funcionários. Essa correlação ficou em 0,546, portanto, uma correlação positiva moderada.

A Tabela 6 traz essa comparação, em que de um lado temos o porquê das empresas investirem em TI, comparativamente com o que ocorreu após a implantação, ou seja, houve aumento, diminuição, substituição ou não houve alteração no quantitativo de funcionários.

**Tabela 6** – Motivo do investimento em TI *versus* situação dos funcionários

Decorrência do investimento em TI	Por que investe em TI?					Total
	Não investe	Emissão de NF-e	Exigência do Estado	Agilidade	Eficiência	
Não investe	16	5	0	1	0	<b>22</b>
Diminui funcionário	1	3	0	1	3	<b>8</b>
Substitui funcionário	0	4	2	4	2	<b>12</b>
Não se altera	3	13	17	23	19	<b>75</b>
Aumento	0	3	1	1	5	<b>10</b>
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>127</b>

Nesse caso, observa-se que, independente dos motivos que se deu a implantação das TIC, se foi apenas para emissão de nota fiscal eletrônica, para atender as exigências do Estado, para agilizar o atendimento e o controle ou para aumentar a eficiência operacional, a maioria alega não ter havido alteração no número de funcionários.

Isso se mostra positivo, já que a presente pesquisa aponta que nas micro e pequenas empresas o uso da tecnologia não corta postos de trabalho, como amplamente pregado pelo senso comum, o fato é que, segundo Matoso (2000), a inovação tecnológica, quando observada ao nível de uma economia nacional, embora possa interferir na qualidade e quantidade de emprego, não pode ser considerada como determinante de seu resultado, ou seja, não se pode atribuir à inovação tecnológica o aumento ou a diminuição do emprego.

A quarta correlação envolve as variáveis GS3 (classificação e relevância dos relatórios gerados pela TIC) e GS4 (percepção de uso do *software* de gerenciamento comercial), ou seja, relaciona a confiança nos relatórios gerados pelo sistema em comparação com a percepção de utilização desse *software*. Esta correlação ficou em 0,531, uma correlação positiva moderada.

É possível observar na Tabela 7 a relação entre a percepção de utilização do *software* de gerenciamento comercial em relação à confiança percebida quanto aos seus relatórios, isso faz com que na medida em que a percepção de uso do *software*

aumenta, a confiança quanto as informações fornecidas pela TIC também aumentam.

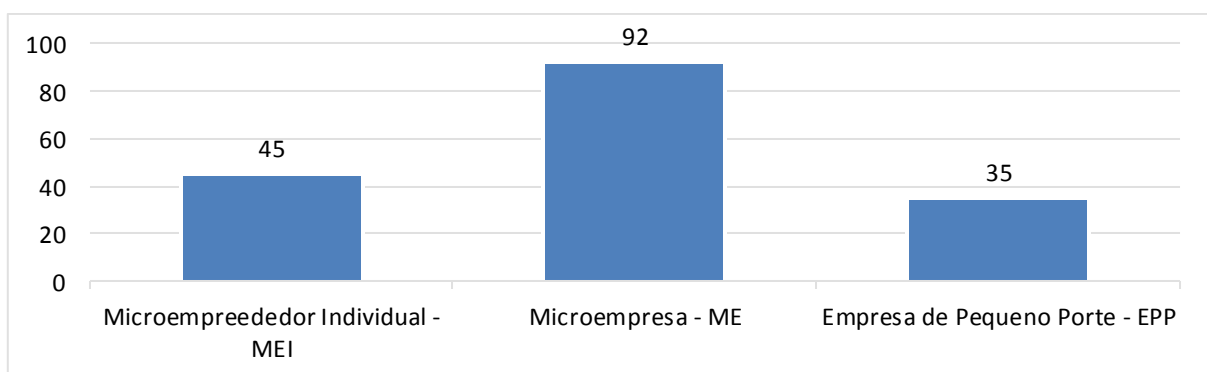
**Tabela 7** – Comparativo entre o percentual de uso e a confiança e uso dos relatórios

% de uso do Software	Classificação do Software quanto aos relatórios					Total
	Não tem	Possui alguns	Possui, não confiáveis	Possui, confiáveis, não utilizo	Possui, confiáveis, utilizo	
Não sei responder	30	0	0	3	7	40
Menos de 10%	3	1	0	2	1	7
Entre 11 e 30%	6	2	1	3	4	16
Entre 31 e 70%	6	3	2	10	19	40
Acima de 71%.	3	0	0	3	18	24
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>49</b>	<b>127</b>

Pode-se supor que quanto maior o esforço despendido em treinamento quanto à utilização do *software* de gerenciamento comercial e, portanto, uma maior utilização do sistema, maior a percepção de confiança quanto às informações por ele geradas.

Outras informações importantes foram levantadas com base na pesquisa, aqui apresentada, uma delas se refere ao quantitativo de empresas com base em sua receita bruta anual, conforme apresentado no Gráfico 1 abaixo.

**Gráfico 1** – Enquadramento com base na receita bruta anual

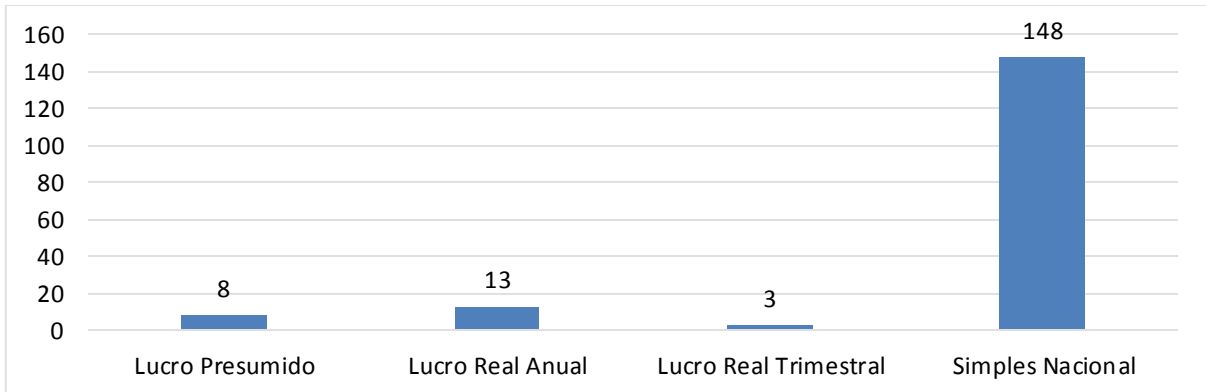


No gráfico observa-se que, do total de 172 empresas entrevistadas, a maioria (92 empresas) estava enquadrada como ME representa 53,49% da amostra, 45 empresas (26,16%) enquadradas como MEI, e 35 empresas (20,35%) como EPP.

Em se tratando de opção pelo regime tributário, em 1º lugar aparecem as empresas optantes pelo Simples Nacional com 86,04% (148 empresas), os demais

regimes somados não chegam a 14%, totalizando 24 empresas, conforme Gráfico 2, que mostra de forma quantitativa as opções das empresas pelo regime tributário.

**Gráfico 2** – Opção das empresas pelo regime tributário

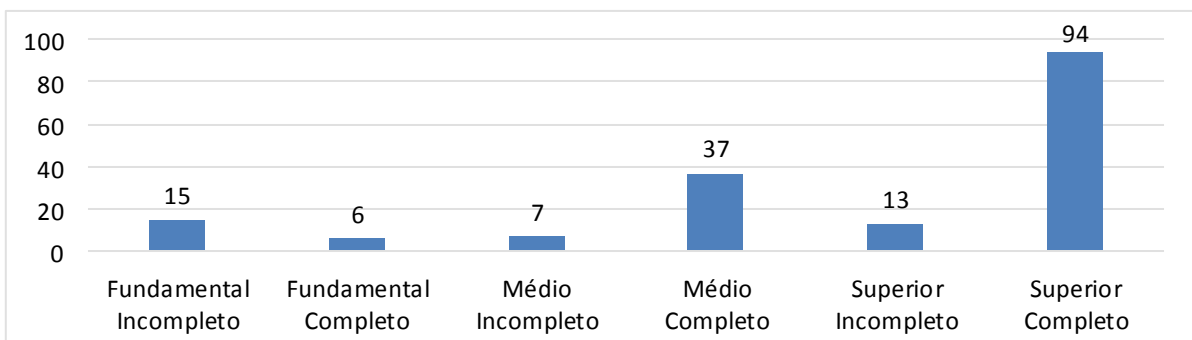


O Simples Nacional é a opção escolhida pelos micro e pequenos negócios, devido ao sistema simplificado de arrecadação que congrega em uma única guia de arrecadação vários tributos como: Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica (IRPJ), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL), Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), Contribuição para o PIS/Pasep, Contribuição Patronal Previdenciária (CPP), Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e Sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS); e Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISS).

Com relação ao nível de escolaridade dos dirigentes das empresas, a pesquisa mostrou que em Rolim de Moura, 94 empresas ou 54,65% delas, possui dirigentes com nível superior completo, conforme observado no

Gráfico 3.

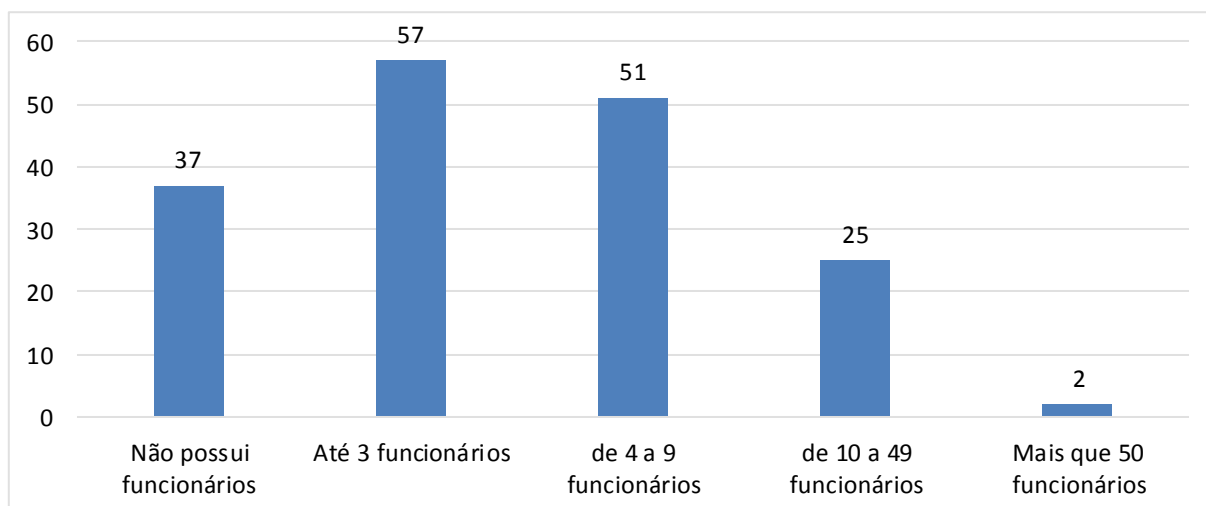
**Gráfico 3** – Demonstrativo do nível de escolaridade dos dirigentes das MPEs



Apesar da pesquisa apontar um elevado grau de escolaridade, não foi possível definir se a formação dos dirigentes estava voltada para administração, podendo sua formação ser em outras áreas de atuação que não tenha ligação com a gestão.

Com relação ao quantitativo de empregados ocupados nas empresas, essas apresentaram os seguintes dados: 57 empresas (33,13%) têm até 3 funcionários, 51 empresas (29,65%) têm entre 4 e 9 funcionários, 25 empresas (14,53%) informaram ter entre 10 e 49 funcionários e 2 empresas (1,16% dos entrevistados) declarou ter acima de 50 funcionários, conforme evidenciado no Gráfico 4.

**Gráfico 4** – Número de empresas com base no quantitativo de funcionários



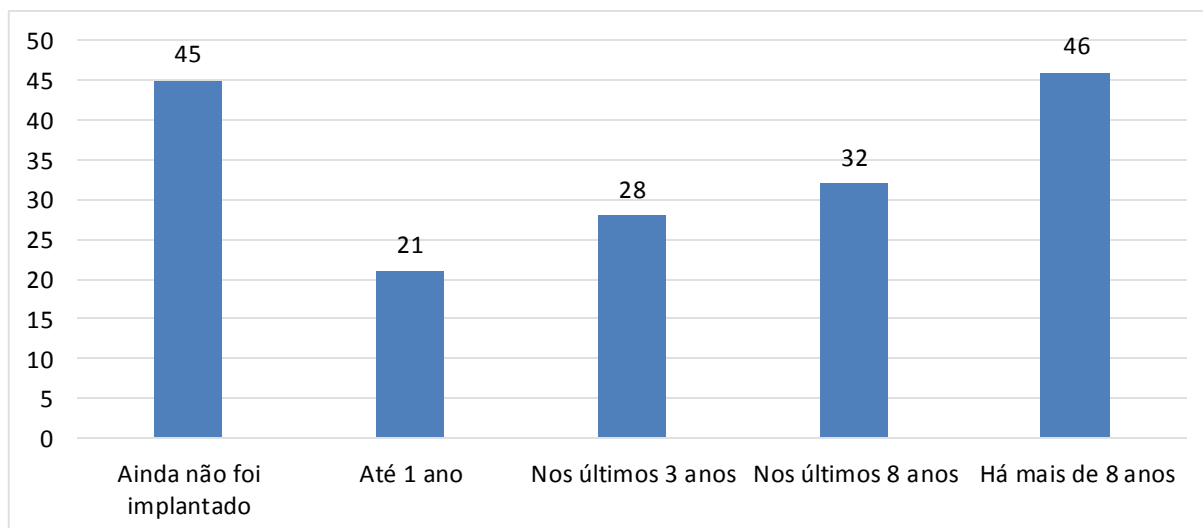
Se levar em consideração a classificação do Sebrae (2014), que classifica as empresas com base no número de pessoas ocupadas, Rolim de Moura teria um cenário no qual 62,79% (108 empresas) seriam microempresas, 14,53% (25 empresas) seriam empresas pequenas e apenas 1,16% (2 empresas) estaria enquadrada como média empresa. Os dados aqui apresentados reforçam as estatísticas do Sebrae e acentuam a importância das micro e pequenas empresas não só para o desenvolvimento regional, mas também para toda a economia do país.

Quando indagados sobre há quanto tempo se deu a implantação das tecnologias de informação e comunicação na empresa, Gráfico 5, 26,74% (46 empresas) declararam ter implantado as TIC há mais de 8 anos. Um valor semelhante, 26,16% (45 empresas), responderam não ter implantado as TIC em



suas empresas, 18,60% (32 empresas), responderam ter implantado as TIC nos últimos 8 anos, 16,28% (28 empresas) nos últimos 3 anos e 12,21% (21 empresas) no último 1 ano.

**Gráfico 5** – Tempo decorrido da implantação das TIC



Duas conclusões podem ser extraídas ao se analisar o Gráfico 5, a primeira pode levar o leitor a uma falsa ideia de que as empresas novas não investem em tecnologia, o fato é que, das 45 empresas que responderam não ter implantado as TIC, a maioria está enquadrada como Microempreendedor Individual (MEI) e grande parte são prestadores de serviços, ou seja, possuem baixo poder de investimento e usam suas habilidades e conhecimentos para prestar o serviço. A segunda guarda relação com a maturidade da empresa, ou seja, quanto maior o tempo de contato com as TIC, tanto maior será seu uso como fonte de informação estratégica.

Até o Gráfico 5, todos os resultados apresentados tiveram por base 172 entrevistas, desse ponto em diante, dos resultados será retirada 45 empresas que responderam não ter implantado as TIC, ficando um total de 127 empresas que usam as TIC em seu dia-a-dia.

Nesse sentido, quando perguntado sobre qual motivo levou a implantação das TIC, das 127 respostas obtidas, 51,18% (65 empresas) disseram que a motivação foi no sentido de melhorar ou agilizar o atendimento e o controle das informações, e 19,69% (25 empresas) para atender às exigências fiscais.

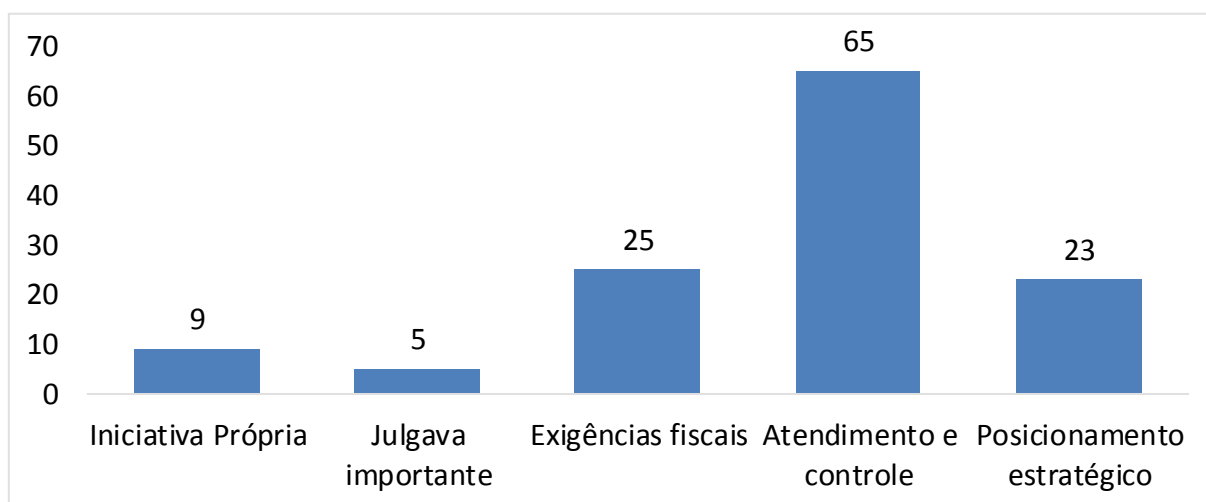
As empresas visam, em sua maioria, agilizar as atividades corriqueiras que demandam maior tempo e esforço, como cadastro de cliente, cadastro de produtos,

vendas, controle de contas a pagar e receber, emissão de nota fiscal eletrônica, entre outras atividades.

São empresas cuja característica, segundo Silva Júnior *et al.* (2015), está em executar rotinas, ou então, como propõe Leite (2004), estão mais preocupadas com a economia trazida pela mecanização e automatização das tarefas, este esforço é representado por 70,87% (90 empresas) dos respondentes.

No entanto, a preocupação com o posicionamento estratégico fica em 18,11% (23 empresas), conforme evidenciado no Gráfico 6.

**Gráfico 6** – Motivo inicial que levou a implantação das TIC



Esses dados vão de encontro aos estudos de Lima e Imoniana (2008), os quais constataram que entre as principais ferramentas usadas pelas MPEs para a tomada de decisão estão o orçamento financeiro e o controle orçamentário, no entanto, menos de 60% das MPEs utilizavam algumas dessas ferramentas como forma de embasar ou servir de suporte à tomada de decisão.

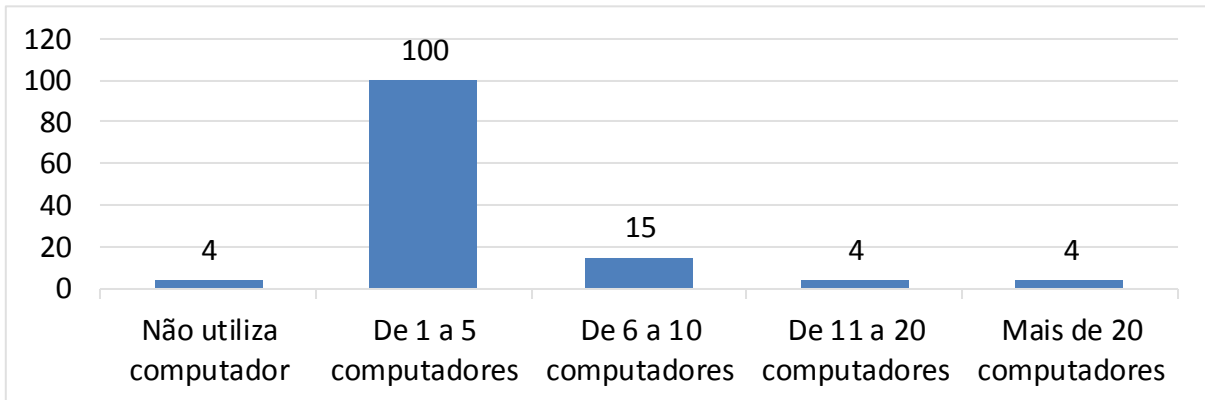
Encontra respaldo também em Hillary (2004), ao afirmar que, de certa forma, as MPEs direcionam esforços ao atendimento de uma série de eventos ligada ao seu cotidiano, dedicando-se pouco à elaboração de planos que as permitam agir estrategicamente.

Quando perguntado sobre a contribuição das TIC para o crescimento da empresa, 21,26% consideraram que estas contribuíram de forma mediana para seu crescimento, já para 70,08% dos entrevistados a contribuição foi grande ou excepcional, ou seja, as TIC foram capazes de contribuir para o crescimento, principalmente pelo fato de as empresas conseguirem agilizar o atendimento, ter um

maior controle sobre as informações, comprar melhor e promover as vendas de forma mais eficiente a partir das informações geradas pelas tecnologias.

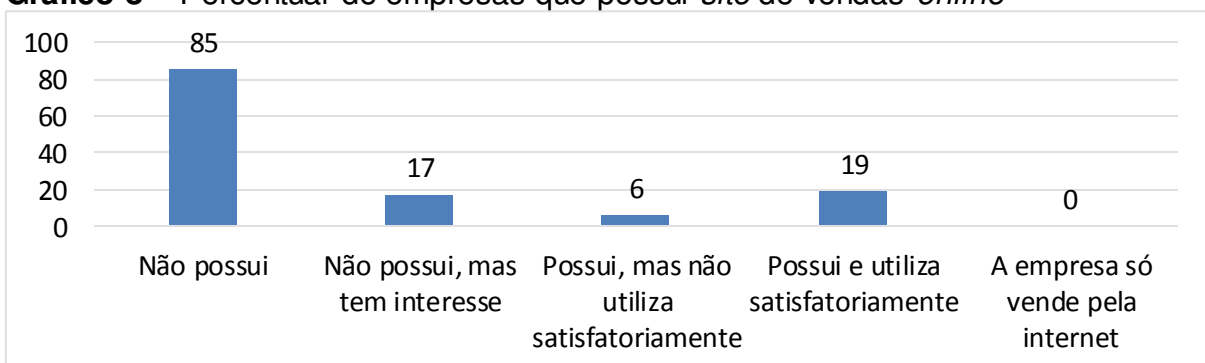
Nas entrevistas realizadas, um percentual de 78,74% (100 empresas) possui entre 1 e 5 computadores, 11,81% (15 empresas) possui entre 06 e 10 computadores, 6,30% (8 empresas) têm acima de 11 computadores e 3,15% não possuem computador, conforme Gráfico 7. O percentual para uso da internet é semelhante ao número de computadores em uso, ou seja, todas as empresas possuem computadores e em sua grande maioria, todos eles possuem acesso à internet.

**Gráfico 7** – Quantitativo de computadores na empresa



O Gráfico 8 apresenta uma informação um tanto peculiar, o fato de 19,69% (25 das 127 empresas pesquisadas) possuírem *site* de vendas pela internet, enquanto que 80,31% (102 empresas) não possuem, e destas apenas 13,39% (17 empresas) demonstraram interesse em ter um *site* de vendas *online*.

**Gráfico 8** – Percentual de empresas que possui *site* de vendas *online*



Várias hipóteses podem ser levantadas com base nessas informações: a primeira é a falta de conhecimento a respeito de como montar e operar um *site* de

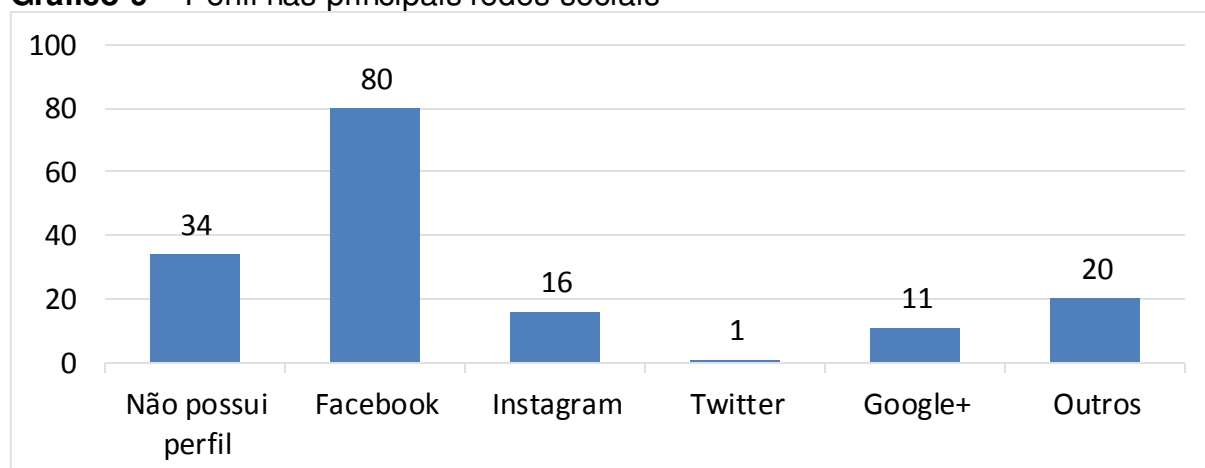
vendas *online*, a segunda é que pode haver falta de profissionais ou empresas ligados à TI para o desenvolvimento de *sites* de vendas, a terceira hipótese pode ser o desconhecimento do potencial que um *site* de vendas *online* pode trazer para a empresa, no que concerne a alavancagem das vendas, já que estas não estariam restritas à população local, uma outra hipótese estaria ligada à logística de transportes, já que Rolim de Moura está afastado da BR 364 e o Estado não dispõe de uma infraestrutura que facilite o escoamento dos produtos do *e-commerce*, motivo esse que afastaria os investimentos nesse tipo de atividade, entre outras hipóteses.

Das 25 empresas que disseram possuir *sites* de vendas, 7 delas (28%) não dispõem de funcionários específicos para a manutenção do sistema, e 18 (72%) possuem pessoas exclusivas para a operacionalidade e manutenção desse setor.

O fato de as empresas possuírem funcionários dedicados exclusivamente à manutenção do *site* é um ponto favorável, já que sistemas de vendas *online* requerem constante monitoramento dos canais com o consumidor, a demora no retorno às perguntas dos consumidores ou a falta de agilidade no encaminhamento das mercadorias para esses consumidores podem gerar *feedback* negativo nas redes sociais, prejudicando a imagem da empresa.

O Gráfico 9 apresenta o percentual de empresas que possuem perfil ativo nas principais redes sociais, sendo que 49,40% (80 empresas) têm perfil no Facebook, com 9,90% (16 empresas) está o Instagram, com 6,80% (11 empresas) está o Google+, com 0,6% (1 empresa) está o Twitter, 12,30% possuem outros tipos de perfil social e 21,00% (34 empresas) não possuem perfil em nenhuma rede social.

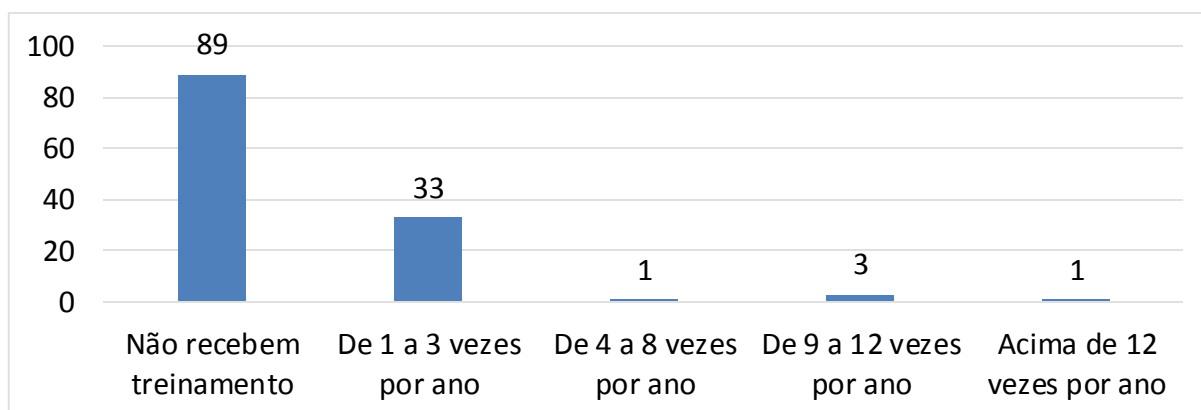
**Gráfico 9** – Perfil nas principais redes sociais



Apesar de um percentual significativo de empresas possuir perfil das redes sociais, sua atualização ou monitoramento ainda é deixado de lado, a pesquisa detectou que 57,48% de empresas não atualizam seus perfis ou atualizam eventualmente, ressalta-se que as redes sociais são ferramentas muito utilizadas para a interação e relacionamento com seus clientes, podendo ser usada para monitorar preferências, interesses e necessidades dos seus clientes, além de permitir o monitoramento do mercado e da concorrência.

No que concerne às questões envolvendo a capacitação dos funcionários, ficou constatado que as empresas rolimorenses dão pouco valor à formação continuada em TIC, como demonstrado no Gráfico 10, em que a pesquisa mostrou 70,08% (89 empresas) não oferecem nenhum tipo de capacitação voltada à utilização das TIC, 25,98% (33 empresas) oferecem de 1 a 3 capacitações por ano, as demais respostas, de 4 a 8, de 9 a 12 e acima de 12, somam juntas um percentual de 3,94% (5 empresas), conforme Gráfico 10.

**Gráfico 10** – Capacitação dispensado aos funcionários na área da tecnologia



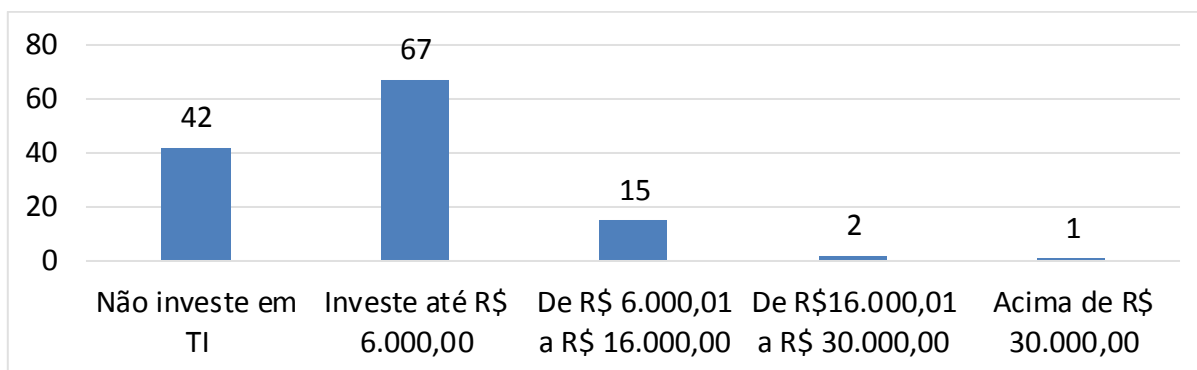
Da mesma forma, não parece haver um planejamento no sentido de estabelecer políticas de manutenção dos equipamentos, nem sua troca por obsolescência, já que 45,68% dos entrevistados disseram só trocar os equipamentos quando, eventualmente, alguns deles estragam, ou seja, parece não haver previsão de recursos para a troca preventiva do equipamento, ou a substituição de peças, ficando sujeito à paralisação das atividades por eventual avaria.

Uma informação bastante pertinente para o desenvolvimento regional reside no fato de que, em sua maioria, (74,80%) dos casos, as empresas utilizam a mão de

obra de outras organizações empresariais, ou mantêm convênio com especializadas em manutenção de equipamentos TI.

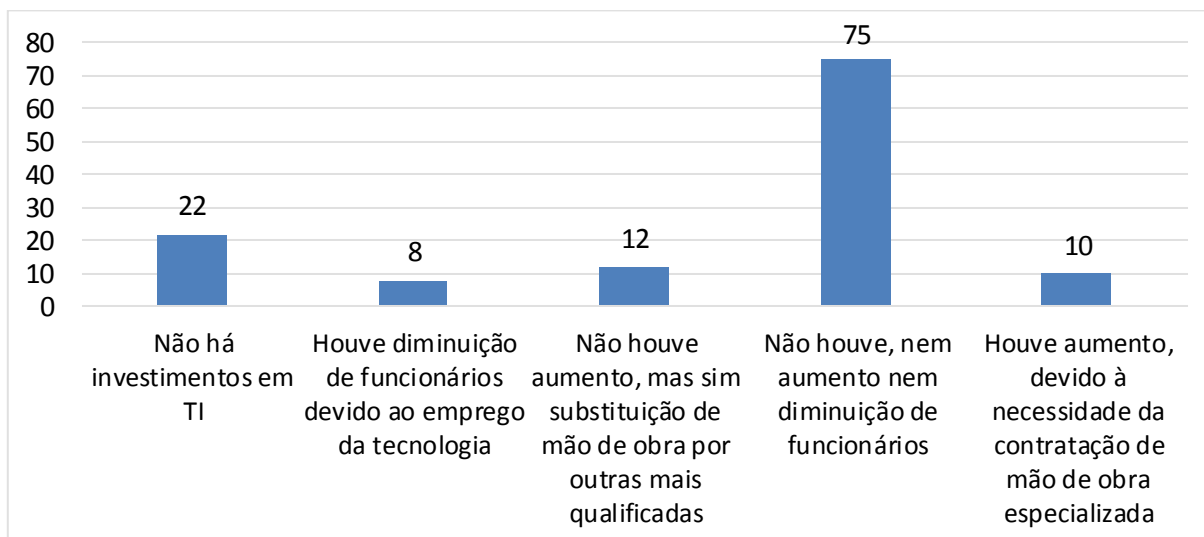
Não menos importante, há um fator relacionado às TIC apresentado no Gráfico 11, isto é, o percentual destinado, anualmente, para investimento em tecnologias (troca de equipamentos, manutenção, reparos, melhorias, formação continuada, etc.), sendo que 52,76% (67 empresas) responderam investir até R\$ 6.000,00 reais anuais, o que corresponde a aproximadamente R\$ 500,00 reais mensais.

**Gráfico 11** – Percentuais investidos anualmente em TIC



O Gráfico 12 compara o uso das tecnologias da informação e comunicação com o aumento e ou a diminuição do número de pessoas ocupadas, na tentativa de descobrir se existe uma relação causal entre o emprego da tecnologia nas empresas e a diminuição do número de pessoas ocupadas.

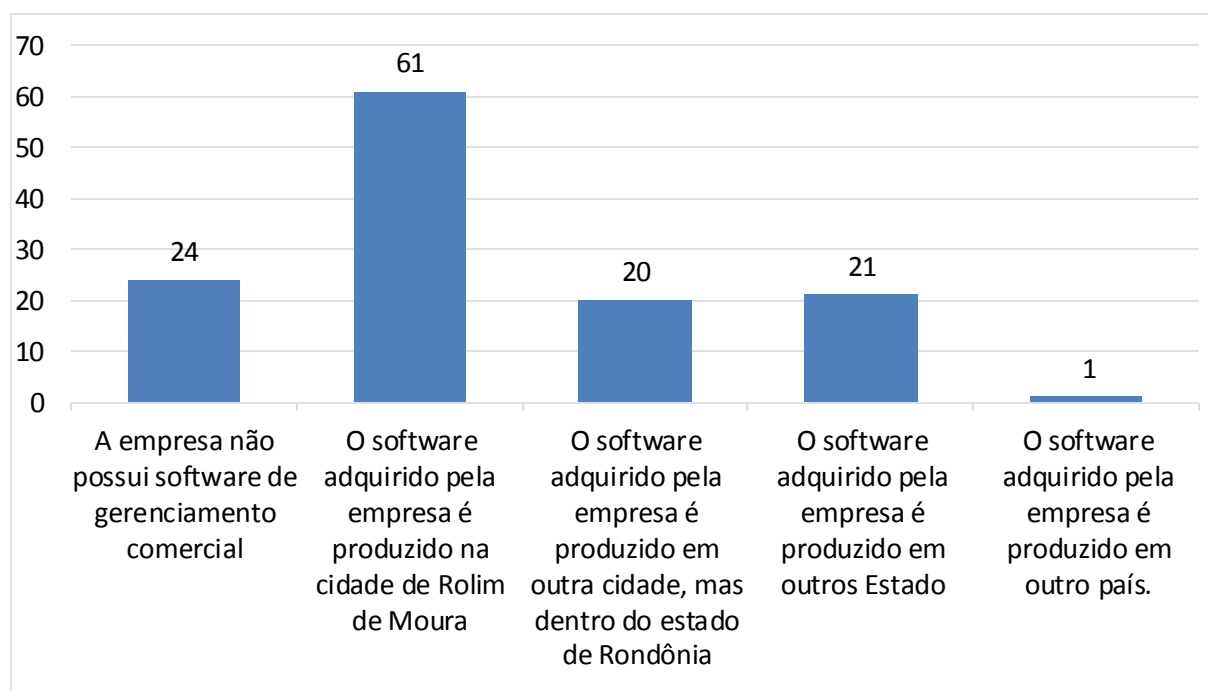
**Gráfico 12** – Relação entre a adoção das TIC e o desemprego



Fica evidente, nesta análise, que em 59,06% (75 empresas) não há nem aumento nem diminuição de funcionários, gerado pelo emprego das tecnologias da informação e comunicação, em 9,45% (12 empresas) não houve aumento, mas a substituição da mão de obra por outra mais qualificada, reforçando a questão de que a educação e a preparação dos trabalhadores são fundamentais às demandas tecnológicas. Em apenas 6,30% (8 empresas) houve a diminuição de funcionários pelo emprego das tecnologias.

Com relação ao gerenciamento dos *softwares*, 48,03% (61 empresas) utilizam sistemas de gerenciamento comercial produzidos no município, conforme Gráfico 13, demonstrando, novamente, que os investimentos em tecnologias da informação e comunicação tendem a fomentar o comércio local, tanto no que tange à utilização de serviços quanto na aquisição de peças, equipamentos e *softwares*. Isso faz com que o dinheiro circule dentro do próprio município, fomentando ainda mais a economia.

**Gráfico 13** – Local de aquisição do *software* de gerenciamento comercial

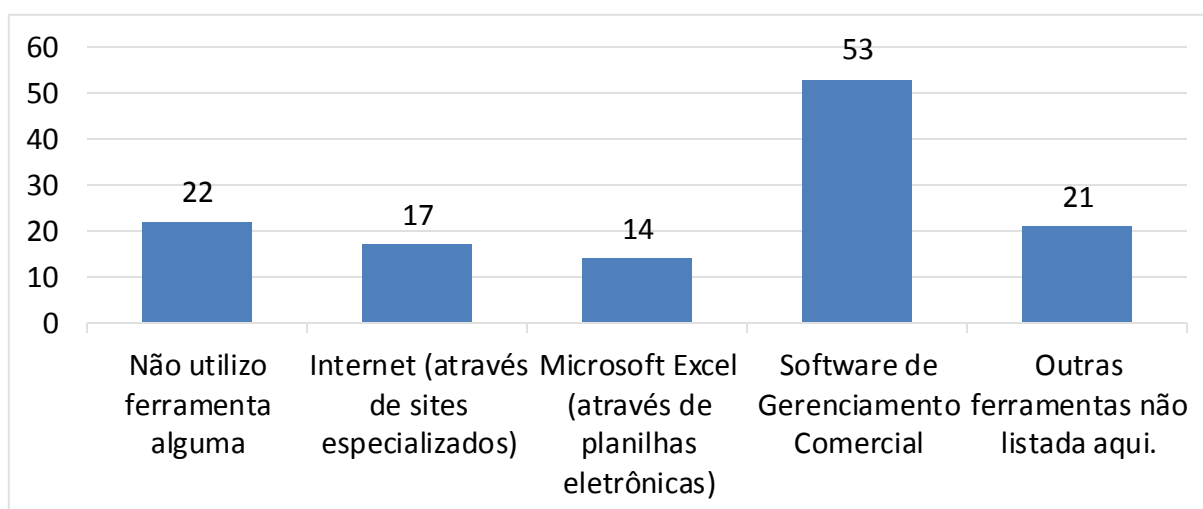


Algumas empresas, no entanto, recorrem aos *softwares* produzidos em outras cidades, mas dentro do Estado 15,75% (20 empresas), as que adquirem os sistemas de gerenciamento comercial em outros Estados representam 16,54% (21 empresas), 18,90% (24 empresas) não possuem *software* de gerenciamento comercial, utilizam

outras ferramentas como o Excel (planilha eletrônica) para o gerenciamento de suas atividades.

Quanto às ferramentas de gestão, Gráfico 14, ficou constatado que 41,73% (53 empresas) utilizam softwares de gerenciamento comercial, 11,02% (14 empresas) utilizam o Excel, 13,39% (17 empresas) utilizam a internet, 16,54% outras ferramentas de gestão e 17,32 (22 empresas) não utiliza ferramentas de TI para sua gestão.

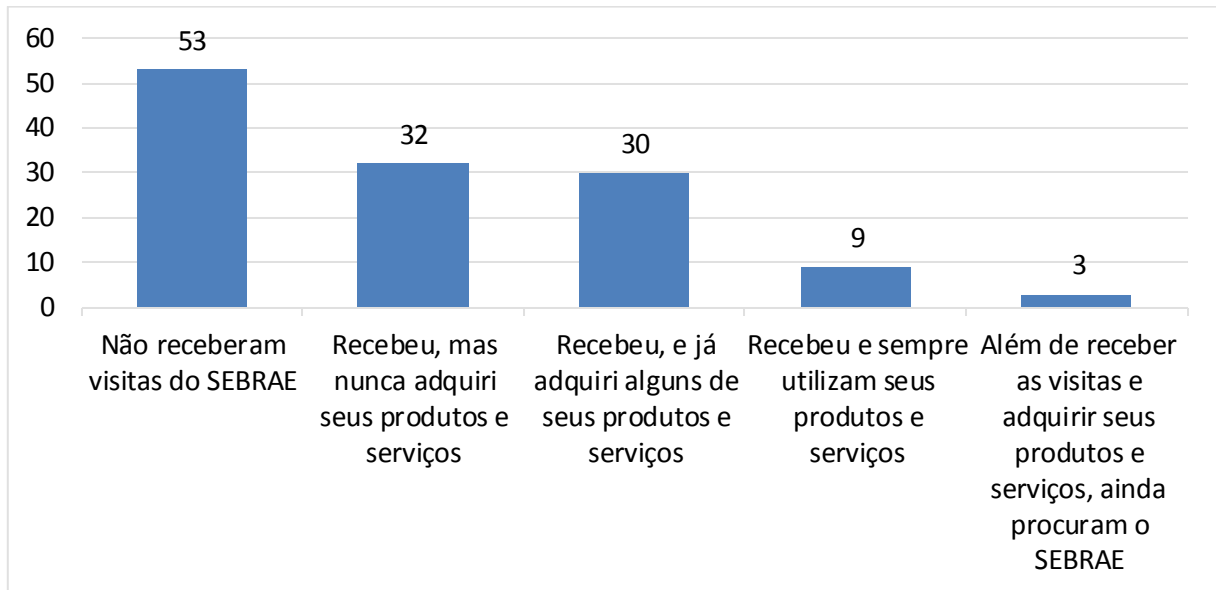
**Gráfico 14** – Ferramentas usadas para o gerenciamento comercial



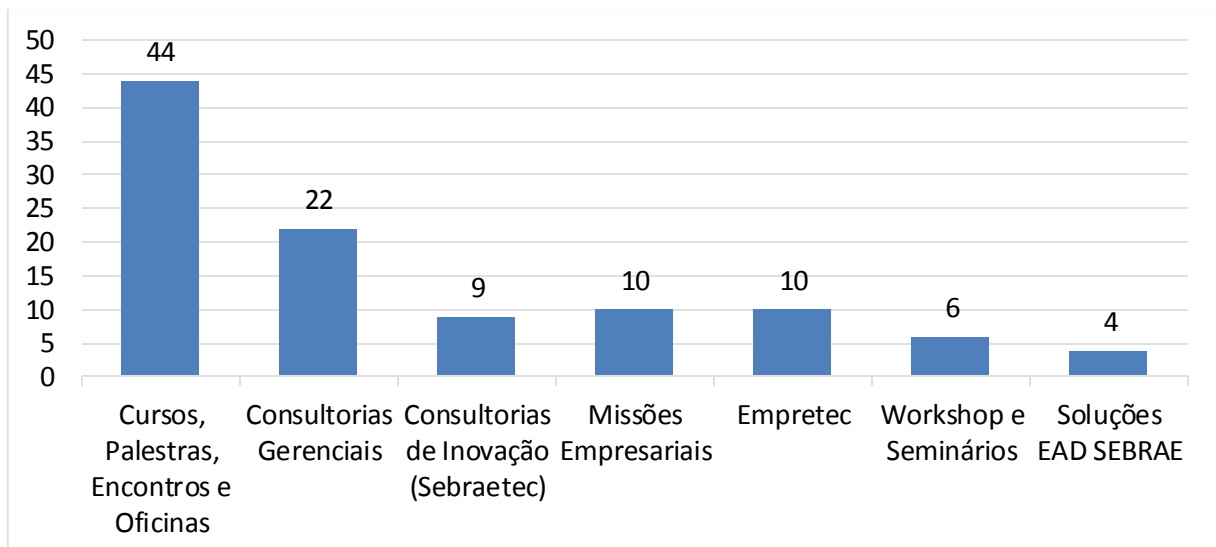
Dos que utilizam um sistema de gerenciamento comercial, 38,58% mencionaram que as informações geradas pelo sistema são precisas e que são utilizadas para a tomada de decisão, 16,54%, que as informações são precisas mais não as utilizam para tomar decisão, e pouco mais de 7% não confiam nas informações geradas pelo sistema e/ou faltam relatórios gerenciais que permitam a tomada de decisão, 37,80% dos entrevistados informaram que seus sistemas não possuem relatórios que permitam a tomada de decisão.

Quanto à presença do Sebrae nas empresas, como forma de apoio aos micro e pequenos negócios, ficou evidente que 41,73% (53 empresas) nunca receberam visita de técnicos, conforme demonstrado no Gráfico 15, 25,20% (32 empresas) receberam, mas nunca adquiriram seus produtos e serviços, 23,62% (30 empresas) receberam e já os utilizaram, 7,09% (9 empresas) mencionaram receber e sempre utilizar, enquanto 2,36% (3 empresas) além de receber e utilizar com frequência, ainda procuram o Sebrae para a realização de consultorias.



**Gráfico 15 – Presença do Sebrae nas empresas**

O Gráfico 16 traz uma relação dos produtos comercializados pelo Sebrae e mais consumidos pelas micro e pequenas empresas.

**Gráfico 16 – Produtos recebidos do Sebrae pelas micro e pequenas empresas**

A pesquisa apontou que 41,90% (44 empresas) já participaram de cursos, palestras, encontros e oficinas promovidos pelo Sebrae, 20,95% (22 empresas) alegaram ter recebido consultoria, 8,57% (9 empresas) receberam consultorias de inovação conhecida como Sebraetec, missões empresariais e Empretec aparecem empatadas com 9,52% cada, 5,71% (6 empresas) participaram de *Workshop* e seminários e 3,81% (4 empresas) participaram de soluções EaD Sebrae.

O Sebrae precisa avançar muito no sentido de levar esses produtos e serviços às micro e pequenas empresas, já que, como foi identificado pela pesquisa 66,93% das empresas ou nunca receberam visitas do Sebrae ou receberam mais não chegaram a adquirir seu produtos e serviços.

Cruzando os dados referente às empresas que adquiriram algum tipo de produto do Sebrae com a capacitação dadas pelas empresas aos seus empregados na área de TIC, constatou-se que das empresas que recebem consultoria do Sebrae, 30,95% promovem capacitação dos seus funcionários regularmente contra 28,24% dos que não recebem consultoria, apesar da diferença percentual ser pequena, reforça o ideário da importância que têm as entidades de fomento as micro e pequenas empresas no contexto do desenvolvimento regional.

A pesquisa respondeu aos problemas propostos nos vários aspectos a que se propôs, ou seja, conseguiu responder aos problemas que concerne à identificação da infraestrutura e de investimentos realizados pelas empresas em TIC, se estão preparados para seu uso, se seus funcionários recebem formação continuada e se sua utilização decorre, ou não, da obrigação em atender às exigências fiscais e legais.

Nas várias análises feitas sobre os dados aqui levantados, incorre-se que a maioria das micro e pequenas empresas subutilizam as informações geradas pelas TIC, e as TIC são utilizadas apenas para execução de rotinas diárias, tendo como benefício central a eliminação de trabalhos manuais pela automatização das tarefas organizacionais.

Em poucos casos a TIC foi usada como criadora de valor ou transformadora do negócio, ensejando a pouca maturidade das empresas pesquisadas, o que também pode ser percebida pelo baixo investimento em TI, pela falta de capacitação dos funcionários e pela pequena procura por órgãos de apoio às micro e pequenas empresas.

Todavia, constatou-se que a medida em que as empresas vão amadurecendo, passam a usar as informações geradas pelas TIC de forma a trazer ganhos e melhorias para a organização, seja pela expansão da capacidade operacional, seja pela melhoria nos processos decisórios ou ainda pelo uso estratégico das informações.

O fato é que tanto as empresas com pouca maturidade quanto as que estão em estágio avançado de maturidade, ambas, contribuem à sua maneira com o

desenvolvimento da microrregião onde estão inseridas, seja na criação de empregos, na geração de renda, ou na melhora da capacitação dos seus funcionários

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Antes de serem tecidas as considerações finais, serão rerepresentados o objetivo geral e os objetivos específicos, de forma a confrontá-los com os resultados obtidos por meio da pesquisa.

O objetivo geral consistiu em verificar como as micro e pequenas empresas do município de Rolim de Moura Estado de Rondônia utilizam as TIC no processo de tomada de decisão.

De modo geral, as empresas percebem a importância do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação, como forma de agilizar e melhorar a performance do atendimento e do controle, mecanizando e automatizando as tarefas cotidianas.

Mostrando-se igualmente preocupadas em atender às exigências impostas pelo Estado, além de contribuírem para o desenvolvimento da região onde estão inseridas, já que ficou identificado na pesquisa que 48,03% das empresas usam software de gerenciamento comercial produzidos no município, isso faz com que o dinheiro circule na região, possibilitando a criação de novos empregos, novas empresas, melhoria da renda, entre outros fatores.

No entanto, no que concerne ao uso das informações das TIC para elaboração de planos que as permitam agir, estrategicamente, essas direcionam pouco esforço, conforme apontado pela pesquisa. A pouca maturidade organizacional das micro e pequenas empresas do município fazem com que seu maior foco, seja no uso das TIC para automatização das tarefas cotidianas, não havendo espaço para o uso como ferramenta transformadora de negócio.

Quanto ao objetivo específico que visava identificar a infraestrutura tecnológica das micro e pequenas empresas do município de Rolim de Moura, constatou-se que das empresas que efetivamente implantaram as TIC, todas, possuem computadores, internet, e algum tipo de *software* que permite o gerenciamento comercial. Uma pequena parte dessas empresas possuem *site* de vendas *online*, já no que concerne aos perfis em redes sociais, a maioria das empresas consultadas possui perfil nas principais redes sociais.

O objetivo específico, que se propunha a identificar os investimentos do gestor em TIC, foi satisfeito, visto que a maioria faz algum tipo de investimento em TI, porém um percentual considerável não o faz (33,07%), desses que não investem

em TI, identificou-se que 19,05% são MEI, 59,52% são ME e 21,43% são EPP, não foi possível, no presente trabalho, identificar os motivos dessas empresas não investir em TI.

Quanto ao objetivo específico que buscava informação sobre a formação continuada dos funcionários para o uso das TIC, constatou-se que a maioria dos empreendimentos não realizava qualquer tipo de formação, fato esse muito preocupante, já que, pessoas sem a devida capacitação poderiam comprometer o sistema com informações erradas ou incompletas, gerando relatórios imprecisos que poderiam induzir a decisões equivocadas.

A não-preocupação com formação continuada ficou evidenciada no percentual de entrevistados que declarou não usar todos os recursos disponíveis nos *softwares* de gerenciamento comercial, assim como na confiança relativa a seus relatórios, ou seja, funcionários despreparados aliados a baixa utilização do *software* leva a uma baixa percepção de confiança quanto a seus relatórios.

O objetivo específico que propunha verificar a forma como os empresários utilizavam as TIC, se em decorrência dos benefícios de seu uso, ou apenas ao cumprimento das exigências fiscais e legais impostas pelo Estado, observou-se que apesar do uso cada vez maior por parte das MPEs, evidenciando uma preocupação cada vez maior com uma gestão eficiente, seu emprego ainda não está voltado ao uso estratégico, evidenciando uma maturidade empresarial em estágio inicial.

Essa situação é particularmente preocupante, já que a maioria das MPEs prioriza o atendimento das atividades corriqueiras, como cadastro e controle de clientes, fornecedores, contas a pagar e receber, emissão e gerenciamento de nota fiscal eletrônica e vendas, deixam em último plano o uso estratégico das informações geradas pelas TIC.

Esse fato pode levar as MPEs a terem dificuldades quanto ao planejamento, em longo prazo, já que as decisões estratégicas não estariam sendo pautadas em informações sólidas e confiáveis produzidas pelas TIC, mas por indicadores menos confiáveis, quando não, pelo achismo e previsões baseadas em palpites.

Nesse sentido, os diversos órgãos e entidades, que têm a função de orientar as micro e pequenas empresas, como, por exemplo, o Sebrae, deveriam implementar novos cursos no sentido de promover um uso mais eficiente das TIC, além é claro, de promover assessorias que visem levar a essas empresas informações e conhecimento, para que possam efetivamente promover o uso

eficiente das TIC em seus negócios, não só para o uso básico, mas também para usufruir das informações geradas pelas TIC de maneira estratégica.

Uma das possíveis soluções para melhorar e ampliar o uso das TIC, seria o uso da própria tecnologia, neste caso a criação de cursos e oficinas na modalidade EAD, que poderia ser operada pelos vários órgãos de apoio às micro e pequenas empresas como o Sebrae por exemplo. Nesse caso o ensino *online* poderia chegar a qualquer lugar do mundo, a um custo relativamente pequeno, mas que traria grande benefícios para os pequenos negócios no Brasil.

Entende-se, portanto, que a efetiva incorporação das tecnologias de informação e comunicação nas micro e pequenas empresas de Rolim de Moura auxilia o empresário na gestão e, este deve direcionar esforços na capacitação de funcionários no sentido de melhorar a operação dos *softwares* gerenciais, compreender suas especificidades e adotar postura de comprometimento com a atividade de inovação, gestão da tecnologia e desenvolvimento regional, além de buscar parcerias que visem promover as boas práticas empresariais.

## REFERÊNCIAS

BARCELOS, Marco Antônio Rebelo. **Avaliação da eficiência de comunicação em redes sociais digitais: Uma análise exploratória do cenário de empresas brasileiras**. Dissertação de Mestrado, FGV-EAESP, 2010.

BARRETO FILHO, Oscar. A dignidade do direito mercantil. **Revista da Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 68, n. 2, p. 415-434, jan. 1973. ISSN 2318-8235. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/66682/69292>>. Acesso em: 26 dez. 2016. doi: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2318-8235.v68i2p415-434>.

BATISTA, Flávia Preuss Siqueira. **Gestão de Marcas por meio das redes sociais: Um estudo sobre a utilização do Facebook**. Dissertação de Mestrado, USP, 2011.

BERGAMASCH, S. **Modelos de gestão de terceirização de Tecnologia da Informação: um estudo exploratório**. São Paulo, 2004. Tese (Doutorado em Administração) – Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP.

BERALDI, L. C.; ESCRIVÃO FILHO, E. **Impacto da Tecnologia de Informação na Gestão de Pequenas Empresas**. Nome da revista, Brasília, v. 29, n. 1, p. 46-50, abr 2000. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a5>>. Acesso em: 20 ago 2017.

BRASIL. Presidência da República. **Código Civil**. Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8029cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8029cons.htm)> Acesso em: 13 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Código Civil**. Lei nº 8.154, de 28 de dezembro de 1990. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8154.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8154.htm)> Acesso em: 13 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Código Civil**. Decreto nº 99.570, de 9 de outubro de 1990. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d99570.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d99570.htm)> Acesso em: 13 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Código Civil**. Lei nº 10406, de 10 de janeiro de 2002. Disponível em <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm)> Acesso em: 27 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei Complementar nº 123, 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: 23 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei Complementar nº 128, de 19 de dezembro de 2008**. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp128.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp128.htm)> Acesso em: 05 jun. 2017.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei Complementar nº 139, de 10 de novembro de 2011**. Altera dispositivos da Lei Complementar Nº 167 123, de 14 de dezembro de 2006. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp139.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp139.htm)> Acesso em: 23 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. Presidência da República. **Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016**. Altera dispositivos da Lei Complementar Nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp155.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp155.htm)> Acesso em: 28 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. Receita Federal. Comitê Gestor do Simples Nacional. **Resolução CGSN nº 115, de 04 de setembro de 2014**. Disponível em: <<http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijut2consulta/link.action?visao=anotado&idAto=55884>> Acesso em 27 ago. 2017.

CAMARGO, Marcelo Augusto Caixeta; FERREIRA, Adriana Vieira. **A importância da Tecnologia da Informação na competitividade das micro e pequenas indústrias de confecção de Patos de Minas**. 2011.

CAMPOS FILHO, M. P. **Os sistemas de informação e as modernas tendências da tecnologia e dos negócios**. Revista de Administração de Empresas, n.6, v.34, p.33-45, nov./dez. 1994

CARVALHO, Fernando M. P. O. O papel da internacionalização na estratégia da empresa: os desafios da globalização. *In*: COELHO, Arnaldo F. M.; MUGNOL, Pedro R. (Orgs). **Os desafios da internacionalização: as empresas num contexto global**. Caxias do Sul: EducS, 2012, p. 17-64.

CARVALHO, José Eduardo. **Gestão de Empresas: Princípios Fundamentais**. Lisboa: Edições Silabo Ltda, 2011.



CASSARRO, Antônio Carlos. **Sistemas de informações para tomada de decisão**. São Paulo: Pioneira, 1999.

CASSAROTO FILHO, N.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e o desenvolvimento local**. São Paulo: Atlas, 1998.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

\_\_\_\_\_. Manoel. **A sociedade em rede**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

CINTRA, Flavia Cristina. **Marketing Digital: a era da tecnologia on-line**. Investigação, v. 10, n.1, p. 6-12, 2010.

COHEN, Jacob. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Hillsdale, NJ, Erlbaum, 1988.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

CORTINA, J. M. **What is coefficient alpha? An examination of theory and applications**. Journal of Applied Psychology. v. 78. 1993.

CURRAN, James. **What is Small Business Policy in the UK for? Evaluation and Assessing Small Business Policies**. International Small Business Journal, v. 18, n. 3, p. 36-50, 2000.

CUSTÓDIO, Hilda Depine; CASSEMIRO, Eliane; NETO, José Luis Castro. **Redução de Custos: Estudo de Caso da Aplicação de uma Equipe de Melhoria**. III SEGet – Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. 2006.

CUNHA, Adriano Sergio da; SORES, Thiago Coelho. Aspectos Relevantes do Planejamento no Crescimento das Micro e Pequenas Empresas (MPE). **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 4, n. 3, p. 15-39, 2010.

DANCEY, Christine; REIDY, John. **Estatística Sem Matemática para Psicologia: Usando SPSS para Windows**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DANTAS, Marcos. **A Lógica do Capital-Informação**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Contraponto, 2002.

DELGADO, Darlan Marcelo. **Inovação, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico: a universidade como locus privilegiado das demandas empresariais**. Trabalho apresentado na 29ª Reunião Anual da Anped. CD-ROM, 2006.

DINIZ, Clélio C. *et al.* O papel das inovações e das instituições no desenvolvimento local. **Encontro Nacional de Economia**, v. 29, p. 1-21, 2001.

EISENHARDT, Kathleen M. **Formação da estratégia**: Estratégia como tomada de decisão estratégica. In: MINTZBERG, Henry *et al.* O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 137-139.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2001.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia. **Análise de dados, técnicas multivariadas exploratórias**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campos, 2015.

FERREIRA, Ademir Antônio. **Gestão Empresarial**: de Taylor aos nossos dias, evolução e tendências da moderna administração de empresas. São Paulo: Pioneira, 1997.

FERREIRA, N. S. C e AGUIAR, M. A. da S. **Gestão da educação**: impasses, perspectivas e compromissos. São Paulo: Cortez, 2000 (p.295-317).

FRANCO, Maria Laura P. B. **O “estudo de caso” no falso conflito que se estabelece entre análise quantitativa e análise qualitativa**. São Paulo: PUC, p.32-41, 1991.

FREITAS, A. L. P., RODRIGUES, S. G. **A avaliação da confiabilidade de questionário**: uma análise utilizando o coeficiente alfa de Cronbach. XII SIMPEP – Bauru-SP, 2005.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GASPERINI, V. Pequenas lojas formam cooperativas para fazer frente às grandes redes. **Revenda Construção**, ano XII, n. 121, Ago, 2000.

GHEMAWAT, Pankaj. **A estratégia e o cenário dos negócios**: texto e casos. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GOOLD, M.; CAMPBELL, A. As melhores maneiras de formular estratégias. In: MONTGOMERY, C. A. **Estratégia**: a busca da vantagem competitiva. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, p. 349-362, 1998.

GOOGLE MAPS. **[Rolim de Moura – RO]. 2016**. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Rolim+de+Moura+-+RO/@-11.7405356,-62.0661027,10z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x93c86bf510d51843:0x8a8f75d90e07227a!8m2!3d-11.7257556!4d-61.7781519>>. Acesso em: 23 dez. 2016.

GORDON, S. R.; GORDON, J.R. **Sistemas de Informação, uma abordagem gerencial**. Trad. Oscar Rudy Krommeyer Filho: revisão técnica Sônia Regina Holanda Mariano. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

GRAY, David E. **Pesquisa no mundo real**. 2. ed. Porto Alegre. Penso Editora, 2012.

GUITTON, Henri. **Economia Política**. 2.vol. 2.ed. Oscar Dias Corrêa (trad.). Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

HAYES, B. E. **Measuring Customer Satisfaction: Survey design, use, and statistical analysis methods**. Milwaukee, Wisconsin: ASQC Quality Press, 1998.

HILLARY, R. **Environmental management system and the smaller enterprise**. Journal of Cleaner Production, v. 12, n. 6, p. 561 - 569, 2004.

HORA, Henrique Reqq Monteiro; MONTEIRO, Gina Torres Reqq; ARICA, José. **Confiabilidade em questionários para qualidade**: um estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. *Produto & Produção*, 2010.

IBTB. Instituto Brasileiro de Planejamento e Tributação. **Quantidade de normas editadas no Brasil**: 25 anos da constituição federal de 1988. Disponível em: <<http://www.ibpt.com.br/img/uploads/novelty/estudo/1266/NormasEditadas25AnosDaCFIBPT.pdf>>. Acessado em: 1 fev. 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indicadores\\_sociais\\_municipais/abela1a.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/indicadores_sociais_municipais/abela1a.shtm)>. Dados de 2000. Acessado em: 23 out. 2017

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <[ftp://geofp.ibge.gov.br/produtos\\_educacionais/atlas\\_educacionais/atlas\\_geografico\\_escolar/mapas\\_do\\_brasil/mapas\\_estaduais/fisico/rondonia.pdf](ftp://geofp.ibge.gov.br/produtos_educacionais/atlas_educacionais/atlas_geografico_escolar/mapas_do_brasil/mapas_estaduais/fisico/rondonia.pdf)>. Acessado em: 23 out. 2017.

\_\_\_\_\_. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=110028&search=rondonia>>. Acesso em: 23 out. 2017.

KOTESKI, Marcos Antonio. **As micro e pequenas empresas no contexto econômico brasileiro**. Revista FAE Business, v. 8, p. 16-18, 2004.

KREPSKY, Júlio César. **O estatuto da microempresa e a necessidade de sua reformulação**: legislação e comentários à margem do estatuto. São Paulo: Acadêmica, 1992.

LALL, S. A mudança tecnológica e a industrialização nas economias de industrialização recente da Ásia: conquistas e desafios. In: KIM, L.; NELSON, R.R. (Org.). **Tecnologia, aprendizado e inovação**: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas: Editora da UNICAMP, 2005. cap. 2. (Clássicos da Inovação).

LAUDON, K.C.; LAUDON, J.P. **Sistemas de Informações Gerenciais**. 5. ed. Tradução Arlete Simille Marques, São Paulo: Prentice Hall, 2004.

LAUDON, Kenneth C. **Sistemas de informações gerenciais**. Tradução: Célia Taniwaki. 11. ed. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2014.

LAURINDO, F. J. B. **Tecnologia da Informação**: Planejamento e Gestão de Estratégias. São Paulo: Atlas, 2008.

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

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIMA, A. N.; IMONIANA, J. O. **Um estudo sobre a importância do uso das ferramentas de controle gerencial nas micro, pequenas e médias empresas industriais no município de São Caetano do Sul.** Revista da Micro e Pequena Empresa, v. 2, n. 3, p. 28-48, 2008.

LOPES, Maria do Céu Baptista. **Redes, tecnologia e desenvolvimento territorial.** In: Congresso de Desenvolvimento Regional de Cabo Verde: Redes de Desenvolvimento Regional, 1., 2009, Cabo Verde. *Anais...* Cabo Verde: APDR, 2009. p. 995-1015. Disponível em: <<http://www.apdr.pt/congresso/2009/pdf/Sess%C3%A3o%2011/24A.pdf>>. Acesso em: 13 fev. 2016.

\_\_\_\_\_. Maria do Céu Baptista. **Incidência do uso das tecnologias de informação e comunicação no desenvolvimento local.** Universidade de Aveiro, 2005. p. 479. Tese de doutorado em Ciências Aplicadas ao Ambiente à Universidade de Aveiro, 2005.

LLORENS, Francisco Albuquerque. **Desenvolvimento Econômico Local: Caminhos e Desafios para a Construção de uma Nova Agenda Política.** Rio de Janeiro: BNDES, 2001.

LUNARDI, Guilherme Lerch; DOLCI, Pietro Cunha. **Avaliação do Impacto da Tecnologia de Informação (TI) nas micro e pequenas empresas: um estudo acerca dos seus benefícios.** XXVI ENEGEP, Fortaleza, Ceará, out, 2006.

LUNARDI, Guilherme Lerch; 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. 2010.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Álvaro Luiz Massad. **Papel da informatização na pequena e média empresa brasileira: investimentos em TI, percepção da gestão e impacto nos resultados.** Tese de Doutorado. 2016.

MATTOSO, Jorge. **Tecnologia e emprego: uma relação conflituosa.** São Paulo em perspectiva, v. 14, n. 3, p. 115-123, 2000.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MEDEIROS, L. S; PARENTE, Raimundo Nonato C; MINORA, Leonardo A. **Desafio das Micros e Pequenas Empresas do RN: Como a Tecnologia da Informação Cria Valor de Negócio**. Holos, Ano 23, Vol. 3, 2007.

MENEZES, Maria Lúcia Pires. Gestão territorial e geográfica dos vales do Amazonas. In SOUZA LIMA, Antônio Carlos de (Org.). **Gestar e Gerir: Estudos para uma antropologia da administração pública no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002, pp.199- 228.

MINTZBERG, H. **A Organização Empreendedora**. In: MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. O processo da estratégia. Porto Alegre: Bookman, p. 231-239, 2001.

MINTZBERG, H; WATERS, J. **Of strategies, deliberate and emergent**. Strategic Management Journal, v. 6, n. 3, p. 273-293, 1985.

MORAES, Mauro de; LAURINDO, Fernando. Estudo de caso de Gestão de Portfólio de Projetos de Tecnologia da Informação. **Gestão e Produção**. v.10, n.3, Pg.311-328. 2003. disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v10n3/19165.pdf>>. Acesso em: 13/08/2017.

MOTA, Sérgio Ricardo Ferreira. **Tributação no Brasil: uma cesta de tributos emaranhados em um cipóal de normas tributárias**. Revista CEJ, p. 100-107, 2011.

NEVES, J. L. **Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades**. Cadernos de Pesquisas em Administração, v. 1 , n.3, 2º sem., 1996.

PACK, H. A pesquisa e o desenvolvimento no processo de desenvolvimento industrial. In: KIM, L.; NELSON, R.R. (Org.). **Tecnologia, aprendizado e inovação: as experiências das economias de industrialização recente**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2005. (Clássicos da Inovação).

PORTER, Michael E. **Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors**. New York: Free Press, 1980.

\_\_\_\_\_. Michael E. **Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance**. New York, The Free Press, 1985.

\_\_\_\_\_. Michael E. **Competição**: Estratégias Competitivas Essenciais. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

\_\_\_\_\_. Michael E. **Analisando a estratégia**: Como as forças competitivas moldam a estratégia. *In*: MINTZBERG, Henry et al. O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. p. 95-101.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F.. **Tecnologia da Informação aplicada a sistemas de informações empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informações nas empresas**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PRADO, Tamires; ARAÚJO, Alex; GUIMARÃES, Gustavo; SANTOS, Tiago; MARIANO, Ari. **Facebook como ferramenta de mensuração de resultado de mercado**. *In*: Congresso Internacional de Administração, 2013.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAMOS, A; SILVA, E; ALVERGA, P. **O papel estratégico da TI nas micro e pequenas empresas**. Natal, RN, SEBRAE/RN, 2009.

REEB, W. L. **Small business consulting forum**: global functions as an investigative checklist. *Accounting Today*, July 26, 1999.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social, Métodos e Técnicas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

RODRIGUES, L.C.; MACCARI, E. A.; SIMÕES, S. A. **O desenho da gestão da Tecnologia da Informação nas 100 maiores empresas na visão dos executivos de TI**. *Journal of Information Systems and Technology Management*, v. 6, n. 3, 2009, p. 483-506. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/jistm/v6n3/06.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2017.

ROGERS, W. M.; SCHIMITI, M.; Mullins, M. E. **Correction for unreliability of multifactor measures: comparison of Alpha and parallel forms approaches**. *Organizational Research Methods*. v. 5, 2002.

SANTOS, Elisângela R. **Comunicação empresarial, interatividade e redes sociais: Estudo de caso da Embrapa Solos**. Dissertação de Mestrado, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2011.

SANTOS, Glauber Eduardo de Oliveira. **Cálculo amostral**: calculadora on-line. Disponível em: <<http://www.calculoamostral.vai.la>>. Acesso em: 04 Fev. 2016.

SANTOS, J. R. L. **Planejamento Estratégico: uma Ferramenta Acessível à Microempresa**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 25, 2005, Porto Alegre. Anais do XXV ENEGEP 2005, Porto Alegre: ABREPRO, 2005.

SARAVA, E. V. **A construção de estratégias: um estudo de caso no setor de telefonia móvel**. Dissertação (Mestrado em Administração). Belo Horizonte. UFMG/CEPEAD, 2004.

SEBRAE. **Conheça o Sebrae**. Disponível em: <[http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais\\_adicionais/conheca\\_quemsomos](http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais_adicionais/conheca_quemsomos)> Acesso em: 13 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. **Micro e pequenas empresas geram 27% do PIB do Brasil**. 2014. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/micro-e-pequenas-empresas-geram-27-do-pib-do-brasil,ad0fc70646467410VgnVCM2000003c74010aRCRD>> Acesso em: 22 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. **Sobrevivência das Empresas No Brasil**. Coleção estudos e pesquisas. Sebrae, 2013. Disponível em: <[http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Sobrevivencia\\_das\\_empresas\\_no\\_Brasil=2013.pdf](http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Sobrevivencia_das_empresas_no_Brasil=2013.pdf)>. Acesso em: 4 fev. 2016.

SEBRAE, DIEESE. **Anuário do Trabalho**. Brasília, 2014. Disponível em: <<http://observatorio.sebraego.com.br/midias/downloads/10092015100002.pdf/>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

SILVA, Reinaldo Oliveira da. **Teorias da Administração**. São Paulo: Thomson, 2004.

SILVA, Priscila Coelho. **Uso de TI por pequenas empresas de TI: o caso de um startup**. Revista de Ciências Gerenciais, v. 14, n. 19, p. 107-126, 2015.



SILVA, Rosinalva Castro Del Colli; DOS REIS, Márcia Cristina. **Pesquisa sobre a utilização das tecnologias da informação e dos recursos de internet: micro e pequenas empresas do comércio varejista de Londrina.** UNOPAR Científica Ciências Jurídicas e Empresariais= Revista de Ciências Jurídicas e Empresariais, v. 9, n. 1, 2015.

SILVA JÚNIOR, Luiz Carlos Fraga; RODRIGUES, Leonel Cezer; KONO, Carlos Mamori. **O Papel Inovador e a Maturidade em Gestão da TI nas Grandes Empresas Brasileiras.** XXXIX EnANPAD. 2015.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON R. Administração da **produção**. Tradução Corrêa, H.L. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SOUZA LIMA, Antônio Carlos de. Gestar e Gerir a Desigualdade: pontos de investigação e diálogo. In SOUZA LIMA, Antônio Carlos de (org.). **Gestar e Gerir: Estudos para uma antropologia da administração pública no Brasil.** Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002, pp. 11-22.

SOUZA, N de J. de. **Desenvolvimento econômico.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

STREINER, D. L. **Being inconsistent about consistency:** when coefficient alpha does and doesn't matter. Journal of Personality Assessment. v. 80, 2003.

TAPSCOTT, D. O que esperar do mundo digital. **HSM Management**, São Paulo, v.2, n.12, p.132-136, 1999.

TILLEY, Fiona; TONGE, Jane. Introduction. In: JONES, Oswald; TILLEY, Fiona (Eds.). Competitive advantage in SMEs: **organising for innovation and change.** Chichester: John Wiley & Sons, 2003.

TURBAN, Efrain *et al.* **Tecnologia da informação para a gestão.** Tradução: Edson Furmankiewicz. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

VIEIRA, F. R. C. **Dimensões para o diagnóstico de uma gestão estratégica voltada para o ambiente de empresas de pequeno porte.** Teste de doutorado em Engenharia da produção. Florianópolis, USFC, 2002.

VIEIRA, Lucas Izoton de. **O vôo da cobra.** Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.

VELLOSO, Viviane Fushimi. **A interação de tecnologias da informação e a comunicação no alinhamento das melhores práticas empresariais**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2014.

WHITTINGTON, R. **O que é estratégia?** São Paulo: Thomson, 2002.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

**APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS****QUESTÕES DE 1 A 6 - CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA**

1. Qual a razão social da empresa?

---

---

2. Qual o enquadramento da empresa segundo sua receita bruta anual?

- 1 - Microempreendedor Individual – MEI;
- 2 - Microempresa – ME;
- 3 - Empresa de Pequeno Porte – EPP.

3. A empresa é optante por qual Regime Tributário?

- 1 - Lucro Real Anual;
- 2 - Lucro Real Trimestral;
- 3 - Lucro Presumido;
- 4 - Simples Nacional.

4. Qual o nível de escolaridade do responsável pelas decisões da empresa?

- 1 – Ensino Fundamental Incompleto;
- 2 - Ensino Fundamental Completo;
- 3 - Ensino Médio Incompleto;
- 4 - Ensino Médio Completo;
- 5 - Ensino Superior Incompleto;
- 6 - Ensino Superior Completo.

5. Quantos funcionários a empresa possui?

- 1 - Não possui funcionários;
- 2 - Até 3 funcionários;
- 3 - de 4 a 9 funcionários;
- 4 - de 10 a 49 funcionários;
- 5 - Mais que 50 funcionários.

6. Há quanto tempo se deu a implantação das tecnologias de informação e comunicação na empresa (computador, internet, impressora, software, etc)?

- 1 - Ainda não foi implantado;
- 2 - No último 1 ano;
- 3 - Nos últimos 3 anos;
- 4 - Nos últimos 8 anos;
- 5 - Há mais de 8 anos.

Caso a resposta seja: “**AINDA NÃO FOI IMPLANTADO**” Não continue a responder este formulário, sua participação se encerra aqui.

### **QUESTÕES DE 7 A 8 - PERCEPÇÃO DE IMPORTÂNCIA DAS TIC NAS EMPRESAS**

7. Qual o motivo inicial que levou à implantação das tecnologias de informação e comunicação na empresa (computador, internet, impressora, *software*, etc)?

- 1 - Iniciativa Própria;
- 2 - Porque julgava importante;
- 3 - Para atender exigências fiscais;
- 4 - Para agilizar o atendimento e o controle;
- 5 - Para que as informações geradas pelas tecnologias de informação e comunicação, pudesse ser usadas para colocar a empresa estrategicamente à frente da concorrência.

8. Após a implantação das tecnologias de informação e comunicação (computador, internet, impressora, software comercial, etc) percebeu que estas contribuíram para o crescimento da empresa?

- 1 - Não houve contribuição;
- 2 - Houve pouca contribuição;
- 3 - Houve média contribuição;
- 4 - Houve grande contribuição;
- 5 - Houve excepcional contribuição.

### **QUESTÕES DE 9 A 17 - IDENTIFICAM A INFRAESTRUTURA RELATIVAS AS TIC NAS EMPRESAS**

9. Atualmente quantos computadores a empresa possui para uso nas atividades empresariais?

- 1 - Não utilizo computador;
- 2 - De 1 a 5 computadores;
- 3 - De 6 a 10 computadores;
- 4 - De 11 a 20 computadores;
- 5 - Mais de 20 computadores.

10. Quantos desses computadores possuem acesso à internet?

- 1 - Os computadores não dispõem de recursos de internet;
- 2 - De 1 a 5 computadores;
- 3 - De 6 a 10 computadores;
- 4 - De 11 a 20 computadores;
- 5 - Todos os computadores têm acesso à internet.

11. A empresa possui *site* de vendas na internet?

- 1 - Não possui;
- 2 - Não possui mais tem interesse;
- 3 - Possui, mais não utiliza satisfatoriamente;
- 4 - Possui e utiliza satisfatoriamente;
- 5 - A empresa só vende pela internet.

12. Se sim, quantos funcionários são destinados exclusivamente à operacionalidade do *site*?

- 1 - Não possui funcionário dedicado ao *site*;
- 2 - De 1 a 2 funcionários;
- 3 - De 3 a 6 funcionários;
- 4 - De 7 a 10 funcionários;
- 5 - Mais de 10 funcionários.

13. Em quais das principais redes sociais a empresa possui perfil corporativo?  
**(Admite-se mais de 1 resposta)**

- 1 - Não possui perfil;
- 2 - Facebook;
- 3 - Instagram;
- 4 - Twitter;
- 5 - Google+;
- 6 - Outros.

14. Se sim, sua atualização ocorre com que periodicidade?

- 1 - Não é atualizado;
- 2 - É atualizado eventualmente;
- 3 - É atualizado mensalmente;
- 4 - É atualizado semanalmente;
- 5 - É atualizado diariamente.

15. Quantas vezes por ano os funcionários fazem cursos de formação ligados às tecnologias da informação e comunicação? (para uso do computador, internet, impressora, *software* comercial, etc.)

- 1 - Não fazem cursos;
- 2 - De 01 a 03 vezes no ano;
- 3 - De 04 a 08 vezes no ano;
- 4 - De 09 a 12 vezes ao ano;
- 5 - Acima de 12 vezes ao ano.

16. Com que frequência é feita melhorias nos equipamentos de tecnologias da informação e comunicação? (Computador, internet, impressora, *software* comercial, etc.)?

- ( ) 1 - Apenas quando estragam;
- ( ) 2 - Pelo menos 1 vez ao ano;
- ( ) 3 - Pelo menos 1 vez a cada 2 anos;
- ( ) 4 - Pelo menos 1 vez a cada 3 anos;
- ( ) 5 - Pelo menos 1 vez a cada 5 anos.

17. Quando há necessidade de efetuar a manutenção dos equipamentos de tecnologias da informação e comunicação? (Computador, internet, impressora, *software* comercial, etc.).

- ( ) 1 - A empresa mantém um convênio de manutenção através de uma empresa de outra cidade ou estado;
- ( ) 2 - Sempre que necessário a empresa solicita a manutenção através de uma empresa de outra cidade ou estado;
- ( ) 3 - Sempre que necessário a empresa solicita a manutenção através de uma empresa local;
- ( ) 4 - A empresa mantém um convênio de manutenção através de uma empresa local;
- ( ) 5 - A empresa possui em seu quadro de pessoal, profissional capacitado para a manutenção dos equipamentos.

#### **QUESTÕES DE 18 A 20 - IDENTIFICAM O INVESTIMENTO EM TIC**

18. Quanto é investido anualmente em tecnologias da informação e comunicação (computador, internet, impressora, *software* comercial, etc) na empresa?

- ( ) 1 - Não investe em TI;
- ( ) 2 - Investe até R\$ 6.000,00;
- ( ) 3 - De R\$ 6.000,01 a R\$ 16.000,00;
- ( ) 4 - De R\$16.000,01 a R\$ 30.000,00;
- ( ) 5 - Acima de R\$ 30.000,00.

19. Nos dias atuais, os investimentos em tecnologias de informação e comunicação na empresa (computador, internet, impressora, *software* comercial, etc), são feitos principalmente para:

- ( ) 1 - Não invisto em TI;
- ( ) 2 - Emissão de Nota Fiscal Eletrônica;
- ( ) 3 - Atender as constantes exigências impostas pelo Estado;
- ( ) 4 - Agilizar o atendimento e o controle;
- ( ) 5 - Para aumentar a eficiência operacional, além da geração de informações para a tomada de decisão estratégicas.

20. Na sua percepção, após os investimentos em tecnologias da informação e comunicação (computador, internet, impressora, *software* comercial, etc) na Empresa, houve:

- ( ) 1 - Não há investimentos em TI;
- ( ) 2 - Houve diminuição de funcionários devido ao emprego da tecnologia;

- 3 - Não houve aumento, mas sim substituição de mão de obra por outras mais qualificadas;
- 4 - Não houve, nem aumento nem diminuição de funcionários.
- 5 - Houve aumento, devido à necessidade da contratação de mão de obra especializada.

### QUESTÕES DE 21 a 25 - IDENTIFICAM O GERENCIAMENTO DOS *SOFTWARES*

21. Quanto ao *software* de gerenciamento comercial adquirido pela empresa. Responda.

- 1 - A empresa não possui *software* de gerenciamento comercial;
- 2 - O *software* adquirido pela empresa é produzido na cidade de Rolim de Moura;
- 3 - O *software* adquirido pela empresa é produzido em outra cidade, mais dentro do estado de Rondônia;
- 4 - O *software* adquirido pela empresa é produzido fora do estado de Rondônia;
- 5 - O *software* adquirido pela empresa é produzido em outro país.

22. Qual é a principal ferramenta utilizada pela empresa para gerar informações para a tomada de decisão? (Marcar apenas uma opção "a principal")

- 1 - Não utilizo ferramenta alguma;
- 2 - Internet (através de *sites* especializados);
- 3 - Microsoft Excel (através de planilhas eletrônicas);
- 4 - Software de Gerenciamento Comercial;
- 5 - Outras ferramentas não listada aqui.

23. Caso utilize algum *Software* de Gerenciamento Comercial, como o classificaria levando em consideração apenas os relatórios que possuem relevância para a tomada de decisão estratégica?

- 1 - Não dispõe de relatórios que permita a tomada de decisão;
- 2 - Possui relatórios, porém faltam alguns que permitam a tomada de decisão
- 3 - Possui relatórios, mas as informações geradas não são confiáveis;
- 4 - Possui relatórios, as informações são precisas, porém não as utilizo para tomada de decisão;
- 5 - Possui, as informações são precisas, e as utilizo para tomada de decisão.

24. Como você classificaria o percentual de uso pela sua empresa do *software* de gerenciamento comercial, com relação à totalidade dos recursos disponíveis nele?

- 1 - Não sei responder;

- ( ) 2 - Menos de 10% ;
- ( ) 3 - Entre 11 e 30%;
- ( ) 4 - Entre 31 e 70%;
- ( ) 5 - Acima de 71%.

25. O que falta para a utilização de todos os recursos disponíveis no *software* de gerenciamento comercial?

- ( ) 1 - Não falta nada, o pouco que utilizo já é suficiente para as atividades da empresa;
- ( ) 2 - Precisaria contratar mais pessoas qualificadas;
- ( ) 3 - Minha empresa precisaria dar treinamento adequado a utilização do *software*;
- ( ) 4 - A empresa responsável pelo *software* precisaria promover treinamentos constantes para as empresas;
- ( ) 5 - Tanto minha empresa quanto a responsável pelo *software* precisam promover constantes treinamentos no sentido de aprimorar sua utilização.

#### **QUESTÕES DE 26 A 27 - PRESENÇA DO SEBRAE NAS EMPRESAS**

26. Sua empresa já recebeu proposta de produtos e ou serviços como cursos, palestras, oficinas e consultorias propostos pelo Sebrae?

- ( ) 1 - Nunca recebi visitas do Sebrae;
- ( ) 2 - Recebi, mas nunca adquiri seus produtos e serviços;
- ( ) 3 - Recebi, e já adquiri alguns de seus produtos e serviços;
- ( ) 4 - Recebi e sempre utilizo seus produtos e serviços;
- ( ) 5 - Além de receber as visitas e adquirir seus produtos e serviços, sempre procuro o SEBRAE para consultorias a fim de solucionar problemas em minha empresa.

27. Caso tenha recebido a visita do Sebrae, por quais dos produtos e ou serviços oferecidos pelo Sebrae, sua empresa já foi beneficiada? (Escolha Múltipla)

- ( ) 1 - Cursos, Palestras, Encontros e Oficinas;
- ( ) 2 - Consultorias Gerenciais;
- ( ) 3 - Consultorias de Inovação (Sebraetec);
- ( ) 4 - Missões Empresariais;
- ( ) 5 - Empretec;
- ( ) 6 - Workshop/Seminários;
- ( ) 7 - Soluções EAD Sebrae.



## APÊNDICE B – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** APLICAÇÃO DA TI NAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DO MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA - RO: ESTUDO DE MULTICASOS

**Pesquisador:** FABRICIO ALONSO FAVARIN

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 63515416.6.0000.5501

**Instituição Proponente:** Universidade de Taubaté

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 1.935.479

#### Apresentação do Projeto:

A presente pesquisa analisará o universo das tecnologias de informação implantadas no âmbito das MPE no município de Rolim de Moura, Estado de Rondônia, a fim de tentar estabelecer uma relação entre o uso eficiente da TI pelos diferentes ramos empresariais, e o aparente sucesso dessas empresas. Será realizada a pesquisa documental com posterior análise de conteúdo, e a pesquisa quantitativa através de formulários com perguntas fechadas destinada aos proprietários ou representantes das empresas.

#### Objetivo da Pesquisa:

Analisar como as micro e pequenas empresas da cidade de Rolim de Moura estado de Rondônia, estão estruturadas tecnologicamente e qual a real utilização que estas fazem das informações geradas pelas TICs no processo de tomada de decisão.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Adequada avaliação de riscos e benefícios.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto apresentado adequadamente.

**Endereço:** Rua Visconde do Rio Branco, 210

**Bairro:** Centro

**CEP:** 12.020-040

**UF:** SP

**Município:** TAUBATE

**Telefone:** (12)3635-1233

**Fax:** (12)3635-1233

**E-mail:** cepunitau@unitau.br



Continuação do Parecer: 1.935.479

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

TCLE apresentado adequadamente.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto aprovado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté, em reunião de 17/02/2017, e no uso das competências definidas na Resolução CNS/MS 510/16, considerou o Projeto de Pesquisa: APROVADO.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_800307.pdf	26/12/2016 16:42:07		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermodeConsentimento.docx	26/12/2016 16:39:17	FABRICIO ALONSO FAVARIN	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPesquisaPlataformaBrasil.docx	26/12/2016 16:38:49	FABRICIO ALONSO FAVARIN	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	26/12/2016 16:38:00	FABRICIO ALONSO FAVARIN	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	26/12/2016 16:37:50	FABRICIO ALONSO FAVARIN	Aceito
Brochura Pesquisa	FormularioColetaDeDados.docx	26/12/2016 16:37:31	FABRICIO ALONSO FAVARIN	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRostoAssinada.pdf	26/12/2016 15:04:59	FABRICIO ALONSO FAVARIN	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Rua Visconde do Rio Branco, 210  
**Bairro:** Centro **CEP:** 12.020-040  
**UF:** SP **Município:** TAUBATE  
**Telefone:** (12)3635-1233 **Fax:** (12)3635-1233 **E-mail:** cepunitau@unitau.br



UNITAU - UNIVERSIDADE DE  
TAUBATÉ



Continuação do Parecer: 1.935.479

TAUBATE, 21 de Fevereiro de 2017

---

**Assinado por:**  
**Maria Dolores Alves Cocco**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Rua Visconde do Rio Branco, 210

**Bairro:** Centro

**CEP:** 12.020-040

**UF:** SP

**Município:** TAUBATE

**Telefone:** (12)3635-1233

**Fax:** (12)3635-1233

**E-mail:** cepunitau@unitau.br



## APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O (A) Senhor (a) está sendo convidado (a) a participar da pesquisa “**APLICAÇÃO DA TI NAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DO MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA – RO**, sob a responsabilidade do pesquisador **Fabrcio Alonso Favarin**. Nesta pesquisa pretendemos “Analisar como as micro e pequenas empresas do município de Rolim de Moura estado de Rondônia, estão estruturadas tecnologicamente e qual a utilização que estas fazem das informações geradas pelas TIC no processo de tomada de decisão”.

Sua participação é voluntária e se dará por meio do preenchimento de um formulário com 27 perguntas. Os riscos decorrentes da pesquisa são mínimos, pois não interferem, intervêm ou modificam as variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos indivíduos participantes. Se o (a) Senhor (a) aceitar participar estará contribuindo para atingirmos o objetivo desse estudo.

Para participar deste estudo o (a) Senhor (a) não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para se recusar a participar e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador, que tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão.

O (A) Senhor (a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar da pesquisa. Os dados e instrumentos utilizados ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida ao (à) senhor (a). Para qualquer outra informação o (a) Senhor (a) poderá entrar em contato com o pesquisador pelo telefone (69) 99203-0184, podendo inclusive ligar a cobrar, ou por e-mail: [fabrciofavarin@hotmail.com](mailto:fabrciofavarin@hotmail.com).

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, o (a) Senhor (a) poderá consultar Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UNITAU na Rua Visconde do Rio Branco, 210 – centro – Taubaté, telefone (12) 3635-1233, e-mail: [cep@unitau.br](mailto:cep@unitau.br).

**Fabricio Alonso Favarin**

Pesquisador

**Consentimento pós-informação**

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade nº \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos da pesquisa **“APLICAÇÃO DA TI NAS PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DO MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA – RO”**, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Rolim de Moura, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de 2017.

---

Assinatura do Participante