

## INTRODUÇÃO

Os mais diversos autores pontuam os benefícios da inovação e a reconhecem como fator crucial para aprimorar o desempenho econômico, bem-estar social e a sustentabilidade. A inovação também contribui para melhorar a eficiência organizacional, qualidade e adequação de serviços aos cidadãos, reduz custos e proporciona novos métodos de operação, pode melhorar o desempenho e guiar a organização para novos caminhos (ANAPO, 2009).

Segundo Drucker (1998, p. 3) inovação não é um termo técnico, mas sim um termo econômico social, com a finalidade de gerar uma mudança no cenário econômico e social e no comportamento das pessoas.

Micro e Pequenas Empresas são caracterizadas pela sua capacidade de reagir rapidamente às mudanças do mercado, o que constitui uma vantagem competitiva. Elas também são reconhecidas pelas suas contribuições crescentes na geração de emprego e no aumento de produção (CARAYANNIS, 2006, p. 427).

Espera-se, portanto das Micro e Pequenas e Empresas comportamentos mais inovadores. A literatura internacional revela essa característica dado o pouco volume de recursos financeiros, humanos e organizacionais presentes nas mesmas. Este fenômeno pode ser verificado em diversos setores brasileiros. Os artigos têm como tema, pesquisas que visam identificar possibilidades de inovação, tal como aquela que não são implantadas, possibilitando desafio para realidades a serem estudadas e propostas para sanar as deficiências identificadas (DE LIMA, 2000, p. 93).

Em pesquisa realizada com 2.326 micros e pequenos empresários, sobre inovação em produtos, processos, estrutura organizacional e marketing obteve-se que 75,1% dos entrevistados realizaram algum tipo de inovação na sua empresa. 82,9% afirmaram que a imagem da empresa no mercado melhorou em função da inovação adotada; 86,7% das empresas informaram que a satisfação dos clientes melhorou em função das inovações; A maioria das empresas pesquisadas (32,9%) informou terem tido um impacto de 16% a 30% no seu faturamento total após a implantação das inovações; A maioria das empresas pesquisadas

(49,9%) informou terem tido um impacto de 6% a 30% no seu lucro total após a implantação das inovações; e 80,6% dos entrevistados investiram em máquinas e equipamentos, 67,5% em treinamentos e 46,5% adquiriam softwares (SEBRAE, 2013, p. 6).

Em regiões economicamente emergentes, como países da África, Ásia, Leste Europeu e da América Latina, o empreendedorismo apresenta papel crucial para o crescimento econômico e desenvolvimento social, contribuindo para o aumento do PIB, consumo e geração de emprego. Duas características principais de um país emergente são a alta taxa de crescimento econômico com políticas governamentais para aquecer a economia e a adoção de sistema de mercado livre, caracterizando o Brasil como um país emergente (DA COSTA NOGAMI et al, 2015 p. 33).

## **PROBLEMA DE PESQUISA**

O problema de pesquisa envolve a seleção de um assunto de acordo com as inclinações, possibilidades, aptidões e tendências do pesquisador. O problema deve apresentar condições de ser formulado e delimitado (LAKATOS; MARCONI, 2002, p. 158). O pesquisador no processo de escolha é influenciado por grupos, instituições, comunidades ou ideologias com as quais se relaciona (GIL 2008, p. 35).

É crucial no processo de investigação do problema a realização da revisão da literatura, no objetivo de definir o problema e verificar o estado atual dos conhecimentos a cerca do mesmo, identificando possíveis lacunas e vislumbrando a uma contribuição o desenvolvimento do conhecimento (BENTO, 2012, p. 1).

Para tanto foi realizado o levantamento bibliográfico incluindo pesquisa nas bases de dados Google Acadêmico, Scielo, Elsevier e JStor. Em bases nacionais, foram consultados os acervos das revistas: Revista de Administração Contemporânea, Revista de Administração de Empresas, RAE Eletrônica, Revista de Administração e Inovação e Revista Brasileira de Inovação.

Para a realização das pesquisas citadas, foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Innovation; Barriers to innovation e Barriers to innovation for SMEs. As bases de dados foram pesquisadas em busca de artigos publicados desde 1996 até 2016. Por meio da metodologia de “bola de neve” Ridley (2008, p. 53), as referências bibliográficas dos artigos anteriormente selecionados foram analisadas, e os artigos considerados relevantes foram selecionados.

A partir da pesquisa de Cordeiro (2011, p. 7) podem-se identificar questões relevantes com foco de contribuição ao tema: Quais as barreiras à inovação que Micro e Pequenas Empresas estudadas enfrentam? Qual a importância reconhecida pelas empresas a essas barreiras? Como se agrupam e classificam as referidas barreiras?

## **OBJETIVOS**

Toda pesquisa deve ter um objetivo determinado para saber o que se vai procurar e o que se pretende alcançar. O objetivo torna explícito o problema, aumentando os conhecimentos o assunto. Os objetivos podem definir a natureza do trabalho, o tipo de problema a ser selecionado, o material a coletar (LAKATOS; MARCONI, 2002, p. 156).

O objetivo do estudo das barreiras à inovação atrela-se com a descoberta da sua natureza, origem e importância. É importante agrupá-las e tentar perceber os seus efeitos nos processos de inovação. Da mesma forma é necessário identificar formas de amenizar seus efeitos negativos. Uma vez identificadas às barreiras é possível propor medidas que contribuam à sua eliminação (CORDEIRO, 2011, p. 7).

Este trabalho objetiva a identificação e análise das barreiras à inovação enfrentadas por Micro e Pequenas Empresas localizadas em São Caetano do Sul. Em segundo plano, a pesquisa foca na categorização das barreiras identificadas nas Micro e Pequenas Empresas estudadas, com a proposta de medidas de abrandamento das referidas barreiras e a conclusão sobre a existência ou não de semelhanças nas barreiras observadas.

## **JUSTIFICATIVA**

A justificativa apresenta respostas à questão por quê? Sua exposição contribui diretamente na aceitação da pesquisa pelas pessoas que irão avaliá-la ou entidades que possam financiá-la. Consiste numa exposição objetiva, em profundidade, das razões de interesses intelectuais ou práticos que tornam importante a realização da pesquisa (LAKATOS; MARCONI, 2002, p. 219).

A pesquisa justifica-se pelo interesse e envolvimento da sociedade, relevância econômica do setor e a expectativa de contribuir para a teoria sobre o tema.

Micro e Pequenas Empresas possuem pequena capacidade de investir em inovação, que levam as mesmas a restrições quanto à realização de grandes pesquisas. Por outro lado, grandes empresas apresentam maior capacidade financeira para o desenvolvimento de inovações (DACORSO, 2013, p. 257). Nessas empresas o custo de eventuais erros decorrentes de experiências mal sucedidas é coberto por casos de sucesso. Nas Micro e Pequenas Empresas, muitas desses erros podem resultar em condições com a qual elas não possam suportar (BACHMANN, 2008 p. 15). Entretanto as pequenas empresas se caracterizam por serem mais inovadoras do que as grandes, principalmente pela flexibilidade de adaptar-se rapidamente à demanda (SILVA NETO, 2011, p. 214), o que desperta o interesse de estudo.

A capacidade de inovar das micro e pequenas empresas têm sido fortalecidas com o novo formato de inovação disposto no ambiente. A própria dinâmica de mercado fez emergir um ambiente no qual o conhecimento se tornou fator chave de desenvolvimento de modo que as competências de inovação migraram de padrões internos para externos de inovação (DACORSO, 2013 p. 259).

O baixo nível tecnológico dos produtos em MPEs e o desconhecimento de fontes de informações são considerados os principais problemas vivenciados pelos empresários quando os mesmos pensam em inovar (DE SOUZA COSTA, 2014 p.).

Ademais, a importância da inovação é resultado do aumento da competitividade global, redução do ciclo de vida dos produtos, aumento da capacidade tecnológica das empresas e rápida alteração dos desejos dos consumidores. O estudo da inovação e atitude inovadora é

relevante neste contexto enquanto fator decisivo para a sustentabilidade das empresas. Torna-se ainda mais importante identificar quais os fatos que impedem as empresas de serem inovadoras (MADRID-GUIJARRO et al, 2009, p. 465).

Para Pinheiro (2002, p. 2) para que as organizações lidem com a mudança, a incerteza, a instabilidade, a concorrência, e promovam a inovação de forma sistemática, devem estar atentas ao seu ambiente de trabalho, desfazendo barreiras e estimulando ações que maximizem as oportunidades para o aparecimento das inovações.

## **REVISÃO DA LITERATURA**

Madrid-Guijarro et al (2009 p. 465) definem a inovação como fator chave na competitividade entre nações e empresas. Os autores afirmam que pequenas empresas que não adotam uma cultura voltada a inovação em sua estratégia correm o risco de não serem competitivas, vítimas de produtos e processos obsoletos. Uma economia dinâmica e competitiva se dá por meio de empresas inovadoras. Segundo Smith (2005 p. 86), a criação de algo novo através de processos progressivos de aprendizagem, com a retenção do conhecimento, é inovação.

Dacorso e Silva (2008, p, 257), em ensaio teórico que busca analisar o modelo de inovação aberta na perspectiva da micro e pequena empresa, listam os principais problemas enfrentados por elas em sua atuação no ambiente de negócios.

Em relação ao ambiente interno da empresa os autores observaram a falta de pessoal interno com as competências necessárias ao negócio, inovação tecnológica obtida por imitação, baixa capacidade de gestão de (P&D); falta de informação tecnológica, dificuldades em arcar com o custo de comercialização dos produtos relativos à inovação e pouco conhecimento de mercado.

Por outro lado, os mesmos autores identificaram no ambiente externo da empresa dificuldade em encontrar mão-de-obra qualificada; Incerteza de mercado quanto à criação de

produtos inovadores, dificuldade na obtenção de crédito em virtude do elevado risco de incerteza tecnológica e Competição em mercados monopolistas ou oligopolistas.

Para Silva Neto (2011, p. 24) infere-se ao processo inovativo das MPEs um reduzido conhecimento técnico; dependência de fornecedores dos principais insumos tecnológicos; baixo nível de investimento em P&D, pouca tradição em desenvolvimento tecnológico, alto custo para a aquisição das inovações, dificuldade em acessar linhas de crédito visando aquisição de equipamentos, a pouca aproximação dos centros de tecnologias, carência de infraestrutura física e de pessoal.

Madrid-Guijarro (2009, p. 465) relatam resultados de um estudo que analisou barreiras à inovação através da percepção de 294 gerentes de pequenas e médias empresas na Espanha. O estudo explorou a relação entre produto, processo, gestão da inovação e obstáculos à inovação, que pode limitar a empresa em sua capacidade de competitividade e rentabilidade. Os resultados apresentam que as barreiras tem um impacto diferencial sobre os vários tipos de inovação; produto, processo, gestão da inovação, e que as mesmas são afetadas de forma diferente pelos diferentes barreiras. As barreiras significativas estão associadas com custos, ao passo que o menos significativas estão associadas com a resistência do corpo gerencial ou dos empregados. Além disso, os resultados demonstram que os custos associados à inovação têm proporcionalmente maior impacto sobre as pequenas que em empresas maiores.

Segundo Hadjimanolis (2003, p. 561), os fatores que inibem a inovação são conhecidos como barreiras à inovação. O estudo do tema aponta para problemas que podem ocorrer no decorrer do processo de inovação e que podem surgir por variados motivos. A sua identificação e classificação permitem criar mecanismos que diminuam a sua existência, eliminando-as ou ainda transformando-os em facilitadores da inovação.

A Classificação destas barreiras se dá em internas e externas. Consideram-se internas as barreiras que nascem na empresa e externas as barreiras que surgem a partir do seu meio (HADJIMANOLIS, 2003 p. 562; MADRID-GUIJARRO, 2009, p. 466).

Em seu estudo Madrid-Guijarro et al (2009, p. 468), informam que as barreiras à inovação que as pequenas e médias empresas espanholas enfrentam são provenientes de forma geral do ambiente externo, os recursos humanos, o risco e a sua posição financeira. Os mesmos autores concluem ainda que os custos de inovação afetam mais as empresas de pequena e média dimensão e que diferentes barreiras têm diferentes impactos sobre diferentes tipos de inovação.

No Reino Unido as empresas identificam três principais barreiras à inovação, o tempo de desenvolvimento da inovação, o medo do risco e o fraco conhecimento do mercado (TOVSTIGA; BIRSCHALL, 2007 p. 479).

Na Alemanha as barreiras verificadas com mais frequência são os recursos financeiros escassos, falta de mão de obra qualificada, burocracia, Falta de direitos de propriedade intelectual e fraca cooperação entre empresas (TIWARI; BUSE, 2007 p. 8).

No Chipre estabelece-se que as barreiras internas mais expressivas são a falta de tempo, inadequação das atividades de P&D, design e teste no seio da empresa, e ainda, meios financeiros inadequados. O autor identificou ainda as barreiras à inovação externas mais expressivas como sendo: a facilidade em copiar a inovação, a burocracia governamental, a falta de apoio governamental, a escassez de recursos humanos qualificados e as políticas bancárias de concessão de crédito (HADJIMANOLIS, 1999, p. 566).

Mussi e Spuldaró (2008, p. 47) estudaram as seguintes barreiras à inovação: o risco associado à especialização excessiva dos recursos humanos; a supervalorização dos processos de produção ou prestação de serviços por parte dos seus praticantes; a limitação na dotação de recursos financeiros e humanos e ainda, a limitação no acesso ao mercado.

FELDENS et al (2000, p. 1) trazem sua visão organizacional do processo de inovação e de seus obstáculos baseados em entrevistas realizadas com empresários, investidores de risco e gerentes de incubadoras, identificando as principais barreiras à inovação como sendo as dificuldades relacionadas a barreiras jurídicas, custos e disponibilidade de capital, a falta de investidores para as etapas mais avançadas do desenvolvimento, a participação dos investidores próxima aos empresários na administração de empresas; a dificuldade de encontrar

profissionais técnicos e de gestão qualificados para se envolverem em negócios novos e incertos, aversão cultural ao risco, induzindo tanto os empresários quanto os investidores a serem mais conservadores na tomada de decisões, e um sentido de boas perspectivas para o futuro, ligado à disponibilidade de capital.

Tendo em seu objetivo verificar como diferentes empresas percebem a importância dos obstáculos à inovação Kühl (2013, p.1) com base em dados secundários, abrangendo uma amostra de quase 23.000 empresas indicou que obstáculos relacionados às questões econômicas são percebidos com importância maior que os demais. Concluiu que diferentes tipos de empresas têm percepções diferentes na maioria dos obstáculos listados. Poucas diferenças foram verificadas entre os grupos com relação à centralização da atividade de inovação em outras unidades e muitas diferenças foram encontradas na falta de pessoal qualificado. A falta de informação sobre a tecnologia e a falta de pessoal qualificado foi identificada como os fatores que mais contribuem para as empresas inovarem ou não.

Rivera-Vazquez, (2009, p 257) conduziu pesquisa com o objetivo de identificar as barreiras culturais que impediam a produção de conhecimento e compartilhamento em organizações de Porto Rico, a fim para encontrar formas eficazes de superá-los. As respostas das entrevistas mostram que em nível gerencial seja no setor privado ou público as empresas apresentam ter superado as barreiras identificadas e voltaram a definir o compartilhamento de conhecimentos, já no nível dos empregados, várias barreiras culturais como o ambiente organizacional, inteligência emocional e compromisso dos gestores ainda estão presentes.

Apesar do desenvolvimento significativo, a pequena e média empresa na China continuam a experimentar barreiras baseadas em instituições, especialmente na área de inovação. Zhu, (2012, p. 1131) descobriu essas áreas pouco exploradas, por meio do desenvolvimento de um modelo caracterizado por um triângulo de inovação baseado em custo-risco-oportunidade. Em seguida, enriqueceu este modelo através de entrevistas com 82 altos executivos e proprietários em 41 pequenas e médias empresas. O autor identificou as cinco principais barreiras baseadas em instituições para a inovação na China como sendo, a equidade da concorrência, o acesso ao financiamento, as leis e regulamentos, a carga tributária, e a falta de apoio dos sistemas de inovação.



## **METODOLOGIA**

Descrever os procedimentos a serem adotados é parte fundamental no estabelecimento do projeto de pesquisa. A organização através de uma metodologia muda de acordo com as características de cada pesquisa, que neste caso está inserida em um contexto no campo das ciências social e da informação.

Braga (2007, p. 24), indica que para a seleção de uma metodologia que se aplique à pesquisa social é necessário se levar em conta a variedade, diversidade, ambiguidade das opções disponíveis, o tipo de pesquisa, paradigmas ou abordagem de pesquisa e, principalmente, o problema.

Objetivamente, o método de pesquisa significa a escolha de procedimentos sistemáticos para a descrição e explicação de fenômenos. Assim, busca-se esclarecer os procedimentos adotados, para realização da presente investigação científicos.

## **PESQUISA QUANTITATIVA**

Para Braga (2007, p. 26) em pesquisa social pode-se utilizar tanto uma abordagem quantitativa ou qualitativa, ou combinação das duas. Não existe contradição, nem continuidade entre as duas, pois elas apresentam natureza diversa. Não são melhores nem piores, sendo escolhidas em acordo com o objetivo da pesquisa.

A abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego da quantificação na coleta e tratamento das informações delas por meio de técnicas estatísticas. Já a abordagem qualitativa explora as técnicas de observação e entrevista, devido a propriedade com que esses instrumentos penetram na complexidade do problema (RICHARDSON, 1999, p. 70).

Sendo assim, nenhuma dessas abordagens pode ser considerada mais científica do que a outra, tampouco a escolha de apenas uma, torna a pesquisa mais objetiva ou permite maior

compreensão do fenômeno social. Os dados devem ser analisados sob a ótica das teorias sociais permitindo a compreensão da realidade dos fenômenos estudados (BRAGA, 2007 p. 26).

A pesquisa quantitativa permite que dados e evidências coletadas possam ser mensurados. Sendo estes preparados para submissão a testes estatísticos. Ou seja, nessa visão procura-se quantificar os dados e aplicar alguma forma de análise estatística (MALHOTRA 2006, p.111).

Complementa-se que a técnica quantitativa leva o pesquisador a utilizar-se de raciocínio de causa e efeito, redução de variáveis específicas, hipóteses e questões. Emprega estratégias de investigação utilizando mensuração, observação e teste de teorias. Experimentos, levantamentos e coleta de dados, instrumentos predeterminados geram dados estatísticos (CRESWELL, 2007, p. 35).

Para essa modalidade de pesquisa, são selecionadas amostras aleatórias de população, para assegurar a representatividade e os fenômenos estudados são classificados de acordo com sua frequência e distribuição (BRAGA, 2007 p. 27).

Para garantir a objetividade do estudo, procura-se excluir a influência do pesquisador e do sujeito de pesquisa, principalmente em relação às suas opiniões. Além disso, as condições sob as quais os fenômenos são estudados são controladas ao máximo, com o objetivo de classificar as relações causais e as relações entre elas. A presente pesquisa adota uma abordagem quantitativa.

## **TÉCNICA DE PESQUISA**

As pesquisas podem ser classificadas como: exploratória, explicativa ou descritiva. A pesquisa exploratória tem três objetivos. O primeiro é proporcionar maior familiaridade com o problema tornando o mais explícito ou a construção de hipóteses. Segundo, permitir o aprimoramento de ideias. Por último, consolidar a reunião de dados, informações, padrões, ideias sobre um problema de pesquisa que se apresenta pouco conhecido (Gil 2008 p. 27). Já

para Braga (2007, p. 25) esse tipo de pesquisa não tem o objetivo de testar hipóteses, mas somente de procurar padrões.

De maneira geral as pesquisas exploratórias envolvem levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas e estudos de caso. Procedimentos de amostragem e técnicas quantitativas de coleta de dados não são costumeiramente aplicados nestas pesquisas, mas não devem ser descartados (Gil 2008 p. 27).

As pesquisas exploratórias constituem, normalmente, a primeira etapa de uma investigação mais ampla. Quando o tema escolhido é bastante genérico, tornam-se necessários seu esclarecimento e delimitação, o que exige uma revisão da literatura, muitas vezes uma discussão com especialistas e outros procedimentos. O produto final deste processo passa a ser um problema mais esclarecido (Gil 2008 p. 27).

Neste sentido, a survey em uma pesquisa exploratória tem como objetivo familiarizar-se com o assunto ou identificar os conceitos iniciais sobre o mesmo, determinando conceitos e estabelecendo como estes devem ser medidos, na busca de descobrir novas possibilidades e dimensões da população de interesse (FREITAS et al, 2000, p.105).

## **SURVEYS**

A survey é apropriada como método de pesquisa quando: se deseja responder questões do tipo "o quê?", "por que?", "como?" e "quanto?", quando o foco de interesse é sobre "o que está acontecendo" ou "como e por que isso está acontecendo"; não se interessando em controlar as variáveis dependentes e independentes; (FREITAS et al, 2000, p.105).

Quanto ao momento em que os dados são coletados esta pesquisa é considerada como sendo de corte-transversal, com a coleta de dados ocorrendo em um só momento, pretendendo descrever e analisar o estado de uma ou várias variáveis em um dado momento. (FREITAS et al, 2000, p.105).

Necessário é que esteja clara, a adequação dos indivíduos que fornecem as informações à unidade de análise, ou seja, que os respondentes realmente a representem. A unidade de

análise pode ser um indivíduo, nesse caso coincidindo com o respondente, mas também um grupo, um setor da organização ou a própria organização. (FREITAS et al, 2000, p.105).

Nesta pesquisa os respondentes são os proprietários de micro e pequenas empresas, estas últimas sendo caracterizada como unidade de análise.

## **INSTRUMENTO DE PESQUISA**

Para Malhotra (2006, p. 243), um questionário é um conjunto formalizado de perguntas para obter informações do entrevistado. O autor afirma que o questionário tem como objetivos específicos, traduzir a informação desejada em um conjunto de perguntas específicas, sua elaboração, deve motivar a participação do entrevistado da sem ser tendencioso, e por fim deve minimizar erros nas respostas. O questionário garante a padronização e a comparação dos dados entre os entrevistados, aumenta a velocidade e a precisão dos registros e facilita o processamento de dados. A padronização do processo de coleta é essencial para garantir dados internamente consistentes e coerentes para análise.

O questionário aplicado foi adaptado de Ziviani (2013), para esta pesquisa sendo estruturado em quatro partes distintas, tendo utilizado conjuntos de itens (perguntas) para medir: as características do grupo; as práticas relacionadas à gestão da inovação; os fatores que prejudicam as atividades de inovação.

O questionário utiliza escalas do tipo Likert de cinco pontos. Essa escala consiste em um conjunto de itens apresentados em forma de afirmações, dentre os quais, pede-se ao sujeito que externar sua reação, escolhendo um dos cinco pontos. Essas afirmações qualificam positivamente ou negativamente o objeto de atitude que está sendo medido e devem expressar, somente, uma relação lógica entre um sujeito e um complemento.

A caracterização do grupo de participantes envolveu a identificação do cargo, tempo de experiência no campo de inovação, localização e segmento da empresa.



Os itens relacionados às práticas relacionadas à gestão da inovação foram divididos em três constructos, da seguinte maneira:

- Aprendizagem (com sete variáveis);
- Conhecimento (com sete variáveis);
- Estratégia (com seis variáveis);

Os itens acima são tratados como variáveis independentes. Para a análise dos dados e desenvolvimento de possíveis correlações foram estabelecidas as variáveis dependentes abaixo:

Organização Inovadora (com sete variáveis);

Inteligência Competitiva (com seis variáveis).

Todos os itens foram avaliados em uma escala Likert de cinco pontos variando entre:

1-Discordo totalmente;

2- Discordo;

3- Não concordo, nem discordo;

4- Concordo e

5- Concordo totalmente.

Os itens relacionados ao constructo Fontes de inovação e aqueles relacionados ao constructo Fatores que prejudicam as atividades de inovação, também foram padronizados e utilizados para formação de índices validados, criados a partir das médias dos itens.

## **POPULAÇÃO E AMOSTRA**

O universo da pesquisa compreende todas as Micro e Pequenas empresas de São Caetano do Sul

Os proprietários foram contatados via e-mail, e a partir desses foi encaminhado o link para participação na pesquisa. Desse, foi possível obter sessenta e um questionários válidos respondidos.

## TÉCNICA DE ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

Após a coleta de dados, a fase seguinte foi analisá-los e interpretá-los na intenção de transformá-los em informações que possam ser utilizadas para explicar a problematização, respondendo os objetivos geral e específico. De acordo com Gil (2008, p. 168), “a análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto pela investigação”.

Para representar cada um dos pontos de análise, foi criado um índice, pela média das perguntas na escala padronizada, através da qual é possível: reduzir-se o erro de medida de uma única pergunta; representar as múltiplas facetas do conceito relativo ao índice. Além disso, essa escala é facilmente reaplicável em outros estudos.

## REFERÊNCIAS

ANAO. Innovation in The Public Sector: enabling better performance, driving new directions. Canberra: **The Publications Manager**, 2009. 69 p.

BACHMANN, D. L.; DESTEFANI, J. H. Proposal for Assessment of Innovation Degree at Small Companies, 2008, Aracaju SE. Anais do XVIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 2008.

BENTO, António. Como fazer uma revisão da literatura: Considerações teóricas e práticas. **Revista JA (Associação Académica da Universidade da Madeira)**, n. 65, p. 42-44, 2012.

BRAGA, K. S. Aspectos relevantes para seleção de metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação. In: MUELLER, S. P. M (org.). Métodos para pesquisa em Ciência da Informação. Brasília: Thesaurus, 2007.

CARAYANNIS, Elias G. et al. Technological learning for entrepreneurial development (TL4ED) in the knowledge economy (KE): case studies and lessons learned. *Technovation*, v. 26, n. 4, p. 419-443, 2006.

CORDEIRO, Ana. Análise das barreiras à inovação em pequenas e médias empresas em Portugal. 2011. Tese de Doutorado.

CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. In: **Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Artmed, 2010.

DA COSTA NOGAMI, Vitor Koki; MEDEIROS, Juliana; DA SILVA FAIA, Valter. Análise Da Evolução Da Atividade Empreendedora No Brasil De Acordo Com O Global Entrepreneurship Monitor (Gem) Entre Os Anos De 2000 E 2013. *REGEPE-Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas-ISSN 2316-2058-PREFIXO DOI: 1014211*, v. 3, n. 3, 2015.

DACORSO, Antônio Luiz Rocha; SILVA, Glessia. Inovação aberta como uma vantagem competitiva para a micro e pequena empresa. 2013.

DE LIMA, JUVÊNCIO BRAGA. Temas de pesquisa e desafios da produção científica sobre PME. 2000.

DE SOUZA COSTA, Margareth; OLAVE, Maria Elena Leon. Inovação em Micro e Pequenas Empresas: Uma Visão dos Agentes Locais de Inovação do Sebrae em Aracaju-SE. 2014

DRUCKER, Peter F. The discipline of innovation. **Harvard business review**, v. 76, n. 6, p. 149-157, 1998.

FELDENS, Miguel Artur; MACCARI, Emerson Antonio; GARCEZ, Marcos Paixão. Barreiras para a inovação em produtos nas pequenas e médias empresas de tecnologia no Brasil. *Brazilian Business Review*, v. 9, n. 3, p. 1-24, 2012.



FREITAS, Henrique et al. O método de pesquisa survey. **Revista de administração**, v. 35, n. 3, p. 105-112, 2000.

GIL, Antonio Carlos, Métodos e técnicas de pesquisa social - 6. ed. - São Paulo : Atlas, 2008.

HADJIMANOLIS, Athanasios. Barriers to innovation for SMEs in a small less developed country (Cyprus). *Technovation*, v. 19, n. 9, p. 561-570, 1999.

KÜHL, Marcos Roberto; DA CUNHA, João Carlos. Obstáculos à implementação de inovações no Brasil: como diferentes. *Brazilian Business Review*, v. 10, n. 2, p. 1-25, 2013.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos da metodologia científica. In: **Fundamentos da metodologia científica**. Atlas, 2002.

MADRID-GUIJARRO, Antonia; GARCIA, Domingo; VAN AUKEN, Howard. Barriers to innovation among Spanish manufacturing SMEs. *Journal of Small Business Management*, v. 47, n. 4, p. 465-488, 2009.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Bookman Editora, 2012.

MUSSI, Fabricio Baron; SPULDARO, Juliano Danilo. Barreiras À Inovação E A Contribuição Da Perspectiva Institucional: Um Estudo De Múltiplos Casos DOI: 10.5585/rai.v5i1.136. RAI: revista de administração e inovação, v. 5, n. 1, p. 36-52, 2008.

PINHEIRO, Ivan Antônio. Fatores do clima organizacional que são motivadores para a inovação tecnológica em um centro de tecnologia. *READ: revista eletrônica de administração*. Porto Alegre. Edição 29, vol. 8, n. 5 (set./out. 2002), documento eletrônico, 2002.



RICHARDSON, Roberto Jarry et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1985.

RIDLEY, D. (2008). *The literature review: a step-by-step guide for students*. London: Sage.

RIVERA-VAZQUEZ, Juan C.; ORTIZ-FOURNIER, Lillian V.; ROGELIO FLORES, Felix. Overcoming cultural barriers for innovation and knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, v. 13, n. 5, p. 257-270, 2009.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *Inovação nos pequenos negócios*. Brasília/DF, 2013.

SILVA NETO, Ana Teresa da; TEIXEIRA, Rivanda Meira. Mensuração do grau de inovação de micro e pequenas empresas: estudo em empresas da cadeia têxtil-confecção em Sergipe. 2011.

SMITH, K. H. *Measuring innovation*. 2005.

TIWARI, Rajnish; BUSE, Stephan. Barriers to innovation in SMEs: can the internationalization of R&D mitigate their effects?. In: **Proceedings of the First European Conference on Knowledge for Growth: Role and Dynamics of Corporate R&D-CONCORD**. 2007. p. 8-9.

TOVSTIGA, George; BIRCHALL, David W. Henley SME innovation study 2007. In: PICMET'08-2008 **Portland International Conference on Management of Engineering & Technology**. IEEE, 2008. p. 479-485.

ZHU, Yanmei; WITTMANN, Xinhua; PENG, Mike W. Institution-based barriers to innovation in SMEs in China. *Asia Pacific Journal of Management*, v. 29, n. 4, p. 1131-1142, 2012.



ZIVIANI, Fabrício. A dinâmica de conhecimento e inovação no setor elétrico brasileiro: proposta de um conjunto de indicadores gerenciais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 18, n. 4, p. 254-255, 2013.