

POLÍTICAS DE INOVAÇÃO E DETERMINANTES DA INOVATIVIDADE. ESTUDO EM EMPRESAS DA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA

INNOVATION POLICY AND DETERMINANTS OF INNOVATIVENESS.
STUDY BUSINESS IN THE METROPOLITAN REGION OF FORTALEZA

Maria da Graça de Oliveira Carlos¹
Celso Miranda de Carvalho²
Dafne Oliveira Carlos de Moraes³
José Ednilson de Oliveira Cabral⁴

RESUMO

O estudo visa a determinar o impacto das políticas internas de inovação no grau de inovatividade de empresas atuantes na região metropolitana de Fortaleza. Para tanto, avalia o grau de inovatividade e relata o grau de adoção das políticas a partir de uma pesquisa de campo com gestores de empreendimentos variados da grande Fortaleza. O estudo é exploratório, descritivo, quantitativo e transversal e faz uma *survey* junto a representantes de 255 empresas diversificadas com base na abordagem schumpeteriana da inovação, nas diretrizes do Manual de Oslo (2005) e nos fundamentos da inovatividade (LUMPKING; DESS, 1996; ROGERS; SCHOEMAKER, 1971). Os dados foram verificados por análise fatorial e de regressão, para examinar a influência das políticas da empresa na inovatividade. Os resultados mostraram que as empresas adotam políticas de inovação num grau que varia de mediano a alto, com predominância do viés institucional. Manifestam atuar com inovatividade, enfatizando aspectos corporativos e em produto e mercado, com grau mediano a baixo. Observou-se baixo grau de relacionamento entre as políticas para inovar e o grau de inovatividade verificado nas empresas. Foi possível confirmar que existe impacto direto das políticas e seu grau de definição com o grau de inovatividade.

Palavras-chave: Inovação. Inovatividade. Políticas de inovação. Determinantes da inovatividade.

ABSTRACT

This study aims to determine the impact of internal innovation policies in the rate of innovativeness of companies operating in the metropolitan region of Fortaleza. To this end, assesses the rate of innovativeness and reports the rate of adoption of policies from a field research with managers of various enterprises of Fortaleza. The study is exploratory, descriptive, quantitative and transversal, and makes a survey with representatives of 255 diversified firms based on the Schumpeterian approach of innovation with the guidelines of the Oslo Manual (2005), and the fundamentals of innovativeness (LUMPKING; DESS, 1996; ROGERS; SCHOEMAKER, 1971). The data were verified by factor analysis and regression, to verify the influence of company policies on innovativeness. The results showed the companies adopt innovation policies to a

¹ Universidade de Fortaleza – UNIFOR - Centro Universitário Estácio do Ceará – Estacio FIC - Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas Bloco P – Sala 17 - Endereço: Av. Washington Soares, 1321- Bairro Edson Queiroz - Bloco P – Sala 17 CEP: 60811-905. FONE: (85) 3477.3229 - E-mail: mgcarlo@globo.com - (85) 8821.1309; (85) 9905.7248.

² Universidade de Fortaleza – UNIFOR - Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas Bloco P – Sala 17 - Endereço: Av. Washington Soares, 1321- Bairro Edson Queiroz - Bloco P – Sala 17 - CEP: 60811-905. FONE: (85) 3477.3229 – E-mail: cemicar@live.com - (85) 9610.3471.

³ Universidade Estadual do Ceará – UECE - Mestrado Acadêmico em Administração - Endereço: Av. Paranjana, 1700 - Campus do Itaperi, Fortaleza/ Ce - Fone: (85) 3101.9940 - (85) 3101.9942 – E-mail: dafne_oliveira@hotmail.com - (85) 8870.8951.

⁴ Universidade de Fortaleza – UNIFOR - Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas Bloco P – Sala 17 - Endereço: Av. Washington Soares, 1321- Bairro Edson Queiroz - Bloco P – Sala 17 CEP: 60811-905. FONE: (85) 3477.3229 – E-mail: ednilson@unifor.br - (85) 8180.9979.

rate that varies from medium to high, with a predominance of institutional bias. They manifest act with innovativeness, emphasizing aspects of corporate and product and market, with average to low grade. It has proved a low rate of relationship between policies for innovation and the rate of innovativeness found in companies. It was confirmed that there is a direct impact of policies and their rate of definition with the rate of innovativeness.

Keywords: Innovation. Innovativeness. Innovation policies. Determinants of innovativeness.

1 INTRODUÇÃO

O processo inovador pode ser visto como relevante agente catalisador para a promoção do desenvolvimento econômico, considerando as manifestações teóricas que lançaram a visão da destruição criativa no início do século XX até a contemporaneidade e tendo como protagonista o empreendedor e sua capacidade de transformar ideias em valor econômico.

Estudos recentes (DELOITTE, 2005) em cerca de 650 empresas e unidades de negócios em quase todos os setores avaliados na América do Norte e na Europa (incluindo consumidor, produtos automotivos, produtos químicos, fabricação geral, produtos farmacêuticos, de alta tecnologia e equipamentos de telecomunicações) apontam que a inovação está entre suas estratégias de crescimento. A pesquisa ainda assinala que uma parcela de 36 a 82% do valor de mercado das 100 melhores empresas mundiais em desempenho pode ser atribuída a retorno esperado dos investidores em investimentos futuros, em vez de no ativo circulante. Contudo, a pesquisa sugere que mais de 86% de novas ideias de produtos nunca chegam ao mercado. E, dentre aqueles que se tornam disponíveis aos consumidores, 50 a 70 por cento falham. A DELOITTE (2005) observou que os gestores protegem as linhas de produtos vigentes e rejeitam “inovações de ruptura” por considerarem que novas ofertas podem ameaçar as margens e as vendas de linhas existentes e por raramente estarem dispostos a sacrificar lucros de curto prazo por oportunidades de longo prazo, deixando, assim, as grandes ideias no limbo do estágio inicial do processo de inovação.

Pesquisas realizadas pelo Instituto Brasil (SENNES, 2009) dão conta da modesta presença de conteúdo tecnológico nas exportações brasileiras (menos de 13% em 2007, concentrados em poucas empresas, que se comparam a mais de 40% representados por *commodities* e 20% por produtos de intensidade tecnológica média). Isso é uma clara indicação da necessidade de adoção de políticas públicas que estimulem as empresas brasileiras para a realização de maciços investimentos em inovação, que possam aumentar o valor agregado dos produtos e serviços ofertados aos mercados interno e externo.

O interesse por novas ideias, a capacidade de empreendê-las e torná-las valor econômico têm sido objeto de preocupação de estudiosos e governantes. Nesse sentido, avaliações do Instituto Brasil (SENNES, 2009) apresentaram resultados que apontaram a baixa intensidade da P&D no Brasil – 1,02% em 2006 – enquanto a média da OCDE ficou em torno de 2,26%. A China, país que disputa com o Brasil a atração de Investimento Direto Estrangeiro (IDE), ampliou sua intensidade de P&D de 0,95%, em 2001, para 1,42%, em 2006, e meta de 2% do PIB em 2010, enquanto o Brasil estabelecia

meta de 1,5% no PAC de C,T&I. Por outro lado, o estudo listou obstáculos identificados na PINTEC quanto à dificuldade das empresas com a geração de inovação (custo, risco econômico e escassez de pessoal qualificado) e ressaltou a Lei de Inovação como facilitador para a superação de problemas e para a ampliação dos investimentos em atividades inovativas.

Em estudo seminal sobre a difusão de inovações, Rogers (2003) afirma que a inovação é uma ideia, uma prática ou um objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou uma unidade de adoção. A novidade da ideia percebida pelo indivíduo determina sua reação a ele. Se uma ideia parece notícia para o indivíduo, então é uma inovação. Novidade em uma inovação não precisa envolver apenas novos conhecimentos, necessitando atitude, persuasão e tomada de decisão. A temática recebeu atenção de pesquisadores importantes, em âmbito mundial, tais como Rogers, Schoemaker; Lumpkin e Dess; Miller e Friesen, entre outros.

Uma exploração na base Spell (*Scientific Periodicals Electronic Library*) em janeiro de 2013 permitiu identificar 266 *papers* sobre inovação desde 2005 a 2013. Na *Ebscohost* foram encontrados 70 trabalhos nos periódicos acadêmicos disponíveis no mesmo período. Contudo, no campo de estudos acadêmicos referentes à temática de inovatividade no Brasil, foram encontradas poucas pesquisas, quais sejam: Lucena et al. (2008) exploraram as relações entre inovatividade e características percebidas da inovação durante o processo de decisão dos consumidores. Sua pesquisa se dedicou a compreender o processo de escolha de produtos no qual há inovação constante e, assim, analisar como os consumidores com diferentes níveis de tendência a inovar elaboram suas regras de decisão com base em um comportamento diferente para atingir esses objetivos. Longanezi; Coutinho e Bomtempo (2008) apresentaram um modelo referencial como ponto de partida para a elaboração e a implementação de um sistema de gestão a partir do pressuposto da necessidade de associação das boas práticas recomendadas em literatura à realidade empresarial. Prado et al. (2008) investigaram o papel dos objetivos de escolha e das metas de consumo na relação entre inovatividade e características percebidas da inovação durante o processo de decisão. Em outro estudo (2011), os autores examinaram o impacto dos objetivos de escolha sobre a inovatividade dos consumidores em categorias de produtos que constantemente sofrem inovações. Contribuição do ponto de vista da Teoria do Foco Regulatório. Ferraresi et al (2010) tratam de um estudo das relações entre a gestão eficaz do conhecimento, a orientação da empresa para o mercado, a inovatividade e os resultados organizacionais. Martens et al (2011) investigaram os elementos que caracterizam a inovatividade em organizações de *software* que se destacam como empreendedoras, a partir da literatura e da prática organizacional. Ribeiro et al (2011) propõem um modelo para explicar a inovatividade organizacional, visando a integrar as características percebidas da inovação, a importância dada às redes sociais, a psicografia organizacional e as fontes de informação como variáveis explicativas da inovatividade organizacional. Cabral (2005) confirmou em seus achados de pesquisa que a inovatividade é uma função do tamanho de empresa e um determinante muito importante da propensão das empresas para inovar.

A revisão das pesquisas sobre inovatividade revelou uma lacuna teórica significativa quanto à situação de empresas nordestinas, em especial, quanto ao comportamento de empreendimentos situados em Fortaleza, permitindo levantar a seguinte questão: qual o grau de adesão a novas ideias e novos negócios e qual o grau de adoção de políticas e diretrizes de inovação presentes nas estratégias empresariais de pequenos empreendimentos metropolitanos de Fortaleza?

Assim, o estudo tem como objetivo determinar o impacto das políticas internas de inovação empresarial existentes em empresas atuantes na região metropolitana de Fortaleza no seu grau de inovatividade. Para tanto, descreve o perfil das empresas, avalia o grau de inovatividade e relata o grau de adoção dessas políticas a partir de uma pesquisa de campo com gestores realizada por intermédio de uma *survey* aplicada em 255 empreendimentos diversificados.

Acredita-se que a existência de políticas internas influencia no grau de inovatividade, ao tempo em que se considera que tais empresas não possuem políticas definidas ou não esclarecem suas políticas de inovação e dessa forma possuem baixo grau de inovatividade.

A pesquisa é relevante na medida em que pode evidenciar a existência de empresas inovadoras, suas características e as perspectivas de que apresentem ou não tendência para inovar. Além disso, contribui com a possibilidade de identificar as políticas e as diretrizes de inovação de um conjunto de empresas na área metropolitana de um grande polo urbano no nordeste e, com isso, avaliar a articulação de políticas públicas passíveis de aplicação a tais empreendimentos.

O trabalho está estruturado em quatro seções. Inicia com a revisão de literatura sobre inovação e inovatividade e trata de políticas de inovação. A seguir, expõe os procedimentos metodológicos. Na sequência, apresenta os achados da pesquisa, as conclusões e as referências.

2 INOVAÇÃO E INOVATIVIDADE: FACES DE UMA MESMA MOEDA

A inovação ocorre dentro de um conjunto de regras de jogo que são claramente entendidas e que envolvem jogadores que tentam inovar com vistas a melhorar o que já estão a fazer (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Os autores explicam que alguns atingem melhores resultados que outros, mas as “regras do jogo” não se alteram, até que algo acontece e muda os padrões e as regras.

Taylor e La Barre (2008) comentam que a percepção de que as grandes ideias provêm de grandes pensadores representa uma visão tradicional que faz parte do folclore empresarial. Nesse sentido, os autores apontam que a criatividade pode vir da cooperação aberta, da conectividade, sinalizando para o futuro da inovação empresarial. Tidd; Bessant; Pavitt (2008) corroboram a ideia apontando que a inovação é movida pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e tirar proveito dessas. Schumpeter (1997) salientava que produzir significa combinar materiais e forças que estão ao nosso alcance.

Produzir as mesmas coisas, ou coisas distintas com um método diferente, significa combinar esses materiais e forças de forma diversa. Desse modo, à proporção que as ‘novas combinações’ podem, com o tempo, originar-se das antigas por ajuste contínuo mediante pequenas etapas, há certamente mudança, possivelmente há crescimento, mas não um fenômeno novo nem um desenvolvimento em nosso sentido. Na medida em que não for este o caso, e em que as novas combinações aparecerem descontinuamente, então surge o fenômeno que caracteriza o desenvolvimento. [...] O desenvolvimento, no sentido que lhe damos, é definido então, pela realização de novas combinações (SCHUMPETER, 1997 p.76).

A evidência de inovação na empresa pode tomar diversas formas. Na acepção mais ampla, a inovação pode ocorrer ao longo do *continuum* de uma vontade simples ou tentar nova linha de produtos ou experimento com uma nova publicidade, até um compromisso para dominar o último de novos produtos ou avanços tecnológicos. Para capturar essa gama de atividade, vários métodos têm sido utilizados para mensurar a capacidade de inovação (LUMPKIN; DESS, 1996). A amplitude

da inovação foi proposta inicialmente por Schumpeter (1997 p. 76), cuja abordagem conceitual contempla o que segue:

1) Introdução de um novo bem – ou seja, um bem com que os consumidores ainda não estejam familiarizados – ou de uma nova qualidade de um bem. 2) Introdução de um novo método de produção, ou seja, um método que ainda não tenha sido testado pela experiência no ramo próprio da indústria de transformação, que de modo algum precisa ser baseada em uma descoberta cientificamente nova, e pode consistir também em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria. 3) Abertura de um novo mercado, ou seja, de um mercado em que o ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha ainda entrado, quer esse mercado tenha existido antes, quer não. 4) Conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semi manufaturados, mais uma vez independentemente do fato de que essa fonte já existia ou teve que ser criada. 5) Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio (por exemplo, pela adoção de truste) ou a fragmentação de uma posição de monopólio.

A organização inovadora busca, na adoção de novas tecnologias e processos, a obtenção de diferenciais que permitam obter retornos melhores que seus concorrentes (ZWICKER; PEREZ, 2010). Nesse sentido, é possível discutir acerca da inovatividade, que representa o grau de receptividade a novos produtos, serviços ou práticas (CARO et al., 2011).

O Manual de Oslo (2005) aponta que as inovações podem ser do tipo incremental ou radical. No primeiro caso, a inovação incremental ocorre quando introduzem qualquer tipo de melhoria em um produto, processo, ou organização da produção dentro de uma empresa, sem alterar a produção industrial. Por outro lado, a inovação radical representa a introdução de um novo produto, processo ou forma de organização da produção inteiramente nova. Moreira e Queiroz (2007) explicam que esse tipo de inovação pode representar uma ruptura estrutural com o padrão tecnológico anterior, dando origem a novas indústrias, setores ou mercados.

Em seus estudos contínuos sobre inovação, Christensen (2003) menciona duas categorias distintas – sustentadoras e disruptivas – em função das circunstâncias da inovação. Nas *circunstâncias sustentadoras*, surgem produtos melhores, vendáveis a preços mais altos a clientes mais atraentes. Já nas *circunstâncias disruptivas*, o desafio é comercializar produtos mais simples e mais convenientes, vendáveis a preços mais baixos e a clientes menos atraentes. No primeiro caso, prevalecem as empresas tradicionais, que detêm a liderança e querem reforçar seu domínio. Já no segundo caso, destacam-se as empresas estreatantes. Eis aí, segundo Christensen (2003), a estratégia de penetração adequada às organizações emergentes, cuja chance de vencer suas concorrentes veteranas é lhes infligir rupturas.

A inovatividade reflete a tendência de uma empresa de participar e apoiar novas ideias, novidade, experimentação e processos criativos que possam resultar em novos produtos, serviços ou processos tecnológicos (LUMPKING; DESS, 1996). Rogers e Schoemaker (1971) definem inovatividade ou tendência a inovar como o grau em que um indivíduo adota uma inovação mais cedo que outro membro do seu sistema social.

Para Midgley e Dowling (1978), inovatividade é o grau no qual os indivíduos mostram receptividade a novas ideias e tomam suas decisões de inovação independentemente da experiência comunicada de outros. Os autores consideram uma característica da personalidade que nomeiam de **inovatividade inata**, que atua de modo abstrato e impacta o comportamento em aspectos específicos, entre esses, o tempo de adoção de novas soluções.

Em sua pesquisa sobre inovatividade, Ribeiro et al. (2011) resgatam as abordagens teóricas em seus aspectos temporais, salientando que a primeira tentou identificar as características estruturais de uma organização inovadora (MINTZBERG, 1979; TEECE, 1998). A segunda abordagem, também com viés estratégico, tratou de explicar as mudanças organizacionais e de que forma essas mudanças ocorriam (HANNAN; FREEMAN, 1984). Por fim, a terceira abordagem fundamentou-se em teorias cognitivas e de aprendizagem organizacional e procura entender como uma organização inovadora surge e se desenvolve. Com um enfoque na estratégia de *marketing* da organização, a teoria de difusão de inovações (GATIGNON; ROBERTSON, 1986; ROGERS, 2003) também trata da inovatividade organizacional. Os estudos apoiados nessa teoria ajudaram a esclarecer as características das organizações inovativas.

2.1 POLÍTICAS DE INOVAÇÃO

O tema da inovação vem ganhando espaço tanto na agenda pública como na estratégia das empresas no Brasil. Processo semelhante ocorre em alguns outros países. Existe correlação significativa entre o nível de investimento de um país no tema da inovação com o grau de exposição e de inserção de suas empresas no mercado internacional, haja vista que a abertura de novos mercados e a capacidade de ampliar participação nos mercados existentes dão à inovação uma posição estratégica na concorrência entre as empresas (SENNES, 2009).

Estudos (DELOITTE, 2005) apontam fatores de sucesso subjacentes à complexidade e à profundidade de análise das melhores práticas identificadas como medidas decisivas que as empresas podem tomar para gerar crescimento rentável através da inovação (quadro 1).

Medidas	Detalhamento das medidas geradoras de inovação
Criação de inovação: gerar e avaliar ideias.	As empresas líderes visam a identificar melhor as inovações "sustentáveis" e "disruptivas", em que as últimas são tipicamente ignoradas por gestores de empresas tentando proteger seus produtos atuais.
Exploração de Inovação: transformar ideias em crescimento e lucros.	Maioria das empresas concentradas na frente do ciclo de criação de produto que dá acesso aos clientes. O melhor na inovação de produtos é a sincronização da cadeia de valor, e não apenas o processo de desenvolvimento do produto.
Capacidade de inovação de construção.	Melhor visibilidade, tanto a montante e a jusante da cadeia de valor, pelo acesso à informação sobre a rentabilidade do produto, os custos de produção e de distribuição e a capacidade de cenários futuros.
	Flexibilidade em projetos de produtos e plataformas para atender às demandas do mercado e flexibilidade na rede de cadeia de suprimentos para mudar cargas e volumes de produção, bem como misturas de produtos.
	Colaboração ampla com os clientes para definir os requisitos do produto e com os fornecedores para componentes de design e novos materiais.
	Uso de tecnologias avançadas p/ Gestão do Ciclo de Vida do produto, gestão de dados (PDM), relacionamento c/ clientes (CRM), planejamento e programação avançados (APS).

Quadro 1 - medidas que as empresas podem tomar para gerar crescimento
 Fonte: Deloitte (2005)

A busca inovativa é uma atividade incerta que envolve altos custos e riscos, mas que pode trazer grandes retornos e benefícios para a empresa, a indústria e o país. Por esse motivo, esse tipo de atividade está entre aquelas que em geral se credenciam para receber estímulos dos governos através das políticas públicas. Contudo, essas políticas, para gerarem efeitos de fato, devem articular diferentes campos da ação governamental e do marco regulatório. (SENNES, 2009).

Quanto às diretrizes para o reconhecimento de iniciativas e ações de inovação, a abordagem schumpeteriana foi encampada pelo Manual de Oslo (2005), que representou uma tentativa de definição do construto inovação adotado em âmbito mundial. Em sua primeira edição, o trabalho destacou os aspectos de inovação de produto e processo, com ênfase na dimensão tecnológica e, em versão posterior, reconheceu a dimensão mercadológica.

Na busca pelo aumento da competitividade internacional, os governos de vários países estabelecem políticas de estímulo e apoio ao aumento da capacidade inovadora das empresas de seus países, pois, em geral, a empresa é o *locus* da inovação. A combinação acertada de políticas governamentais e de estratégias empresariais possibilita a criação de um ambiente propício à geração de inovações, como indicam alguns exemplos de países e regiões (SENNES, 2009). As principais políticas públicas de Inovação no Brasil, de acordo com o Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação, contemplam as diretrizes de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas e suas respectivas Linhas de Ação.

(continua)

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas (Linhas de Ação):	
Áreas Portadoras de Futuro:	Competitividade em Biotecnologia; C, T&I para Nanotecnologia.
Tecnologia da Informação e Comunicação	Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico das Indústrias Eletrônicas e Semicondutores;
	Programa de Estímulo ao Setor de Software e Serviços;
	Tecnologias Digitais de Comunicação, Mídias e Redes.
Insumos para a Saúde	Fármacos e Medicamentos; Produtos Médicos e Biomateriais; Kits Diagnósticos; Hemoderivados; Vacinas.
Energia Elétrica, Hidrogênio e Energias Renováveis	Infraestrutura nas Instituições de Ensino e Pesquisa Nacionais nas Áreas de Geração, Transmissão e Distribuição (G, T&D) e Uso Final de Energia Elétrica
	Programa de C, T&I para Transmissão de Energia Elétrica, c/ ênfase em Longa Distância; p/ Otimização de Ativos do Sistema Elétrico; I p/Aumento da Qualidade de Energia e da Eficiência Energética; para a Economia do Hidrogênio; para Energias Renováveis. Programa de C, T&I em Modelo de Planejamento/Operação do Sistema Eletroenergético;
Bicombustíveis	Programa de Desenvolvimento Tecnológico para o Biodiesel;
	Programa de C, T&I para o Etanol.
Petróleo, Gás e Carvão Mineral	Ampliação da Infraestrutura nas Instituições de Ensino e Pesquisa Nacionais nas Áreas de Petróleo, Gás Natural, Energia e Meio Ambiente;
	Expansão, Modernização e Manutenção da Infraestrutura para Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico nas Áreas de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis;
	Programa Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico para Atividades de Refino; Exploração produção e transporte Desenvolvimento Sustentável p/ Área de Petróleo e Gás Natural;
	Programa de C, T&I para Produção e Uso Limpo do Carvão Mineral - ProCarvão

(conclusão)

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas (Linhas de Ação):	
Agronegócio	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Alimentos;
	Automação Agropecuária com Foco em Empreendimentos de Pequeno Porte;
	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Sistemas Inovadores de Produção Agropecuária;
	Articulação Internacional para o Avanço da C,T&I Voltada para o Agronegócio;
	Recuperação das Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária -
Biodiversidade e Recursos Naturais	C,T&I Aplicada à Biodiversidade, Recursos Naturais; Recursos do Mar;
	Programa de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Aquicultura e Pesca;
	Programa de CTI para a Antártica; C,T&I para Recursos Hídricos;
	Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Recursos Minerais - ProMineral.
Amazônia e Semi-Árido	Programa Integrado de C,T&I para a Conservação e o Desenvolvimento Sustentável da Região Amazônica; Semi-Árido.
Programa Espacial	Programa CEA - Centro Espacial de Alcântara; Programa VLS - Veículo Lançador de Satélites; Programa ACS - Empresa Bi-Nacional Alcântara Cyclone Space; Programa CBERS - Satélite Sino-Brasileiro de Recursos Terrestres
	Programa - Satélites de Observação da Terra baseados na Plataforma MultiMissão;
	Capacitação Tecnológica e Formação de Recursos Humanos para o Setor Aeroespacial
Programa Nuclear	Consolidar Arcabouço Legal da Área Nuclear; Ampliação do Ciclo do Combustível Nuclear na INB; Conclusão da Planta Piloto de Produção de UF6; Capacitação/Adequação Tecnológica da NUCLEP p/ Fabricação de Componentes das Novas Usinas Nucleares; Implementar Política Brasileira de Gestão de Rejeitos Radioativos; Empresa Brasileira de Radiofármacos - EBR;
	Ações de P, D&I e Capacitação Voltadas para a Retomada do PNB.
Meteorologia e Mudança Climática	Programa Nacional de Mudanças Climáticas; Previsão de Tempo de Clima.
Defesa Nacional e Segurança Pública	CT&I para a Defesa Nacional; Segurança Pública.

Quadro 2 - Políticas públicas de inovação em Pesquisa e desenvolvimento
 Fonte: MCTI (2013)

O governo federal (FINEP, BNDES, MCT) e os governos estaduais têm incrementado de forma substancial seus programas e investimentos à inovação, buscando aumentar a dinâmica empresarial nesse campo e a interação entre universidades e empresas. Além disso, também constituem políticas públicas de Inovação no Brasil a Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas e os programas de apoio, incentivo e consolidação à inovação tecnológica (quadro 3).

(continua)

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas	
Apoio à Inovação Tecnológica nas Empresas	Apoio Financeiro às Atividades de P,D&I e à Inserção de Pesquisadores nas Empresas
	Apoio à Cooperação entre Empresas e ICTs
	Iniciativa Nacional para a Inovação - Pró-Inova
	Capacitação de Recursos Humanos para a Inovação
	Implementação de Centros de P,D&I Empresariais
Tecnol Inovação Empresas	Sistema Brasileiro de Tecnologia - SIBRATEC

(conclusão)

Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas	
Incentivo à Criação e à Consolidação de Empresas Intensivas em Tecnologia	Programa Nacional de Apoio às Incubadoras e aos Parques Tecnológicos (PNI) visa a articular, divulgar esforços institucionais e financeiros de suporte a empreendimentos incubados nas empresas e parques tecnológicos, para ampliar recursos para MPE
	INOVAR - Fomento à Criação e à Ampliação da Indústria de Capital Empreendedor (Venture Capital) no Brasil VISA Criar e consolidar ambiente favorável a alavancagem de empresas inovadoras através do Venture Capital
	Venture Fórum FINEP; Seed Fórum FINEP, Fundos, Semente, Anjos
	Uso do Poder de Compra para Estimular o Desenvolvimento Tecnológico nas Empresas Nacionais de Tecnologia, para assegurar mercado para as empresas brasileiras, de tecnologia em setores industriais e serviços para estimular crescimento e consolidação.
	Instrumentos: Grupos de Trabalho; Portarias Interministeriais; Convênio; Minuta de Lei

Quadro 3 - Políticas públicas de inovação tecnológica nas empresas
 Fonte: MCTI (2013)

3 METODOLOGIA

A pesquisa é exploratória, pois tem como principal objetivo o fornecimento de critérios sobre a situação-problema enfrentada pelo pesquisador e sua compreensão (MALHOTRA, 2002), quando tenta compreender as características de empresas em relação à inovação. É também descritiva, pois trata das características de empresas inovadoras a partir de construtos oriundos das diretrizes definidas para inovação no manual de Oslo (2005).

O universo da pesquisa abrange todas as empresas formais localizadas na região metropolitana de Fortaleza, que contemplam cerca de 12.000 entidades, sobre as quais faz um levantamento amostral. A amostra é constituída de 255 empresas diversificadas quanto ao porte, ao segmento econômico, ao regime jurídico, ao setor de atividade, à quantidade de empregados, etc. selecionadas por conveniência, constituindo-se em amostra casual, e o critério de inclusão levou em conta aquelas que concordaram em participar da pesquisa. A coleta de dados foi realizada em campo no primeiro semestre de 2012, consistindo em estudo transversal único.

O estudo é quantitativo e as variáveis compõem os construtos determinantes da inovatividade e das políticas de inovação, além dos tipos de inovação e elementos que caracterizam o perfil socioeconômico das empresas pesquisadas. O instrumento adotado para coleta dos dados foi o questionário estruturado, elaborado com base no conteúdo do Manual de Oslo, em especial no que se refere aos aspectos da motivação para inovar, aos fatores dificultadores para a empresa realizar qualquer ação inovativa em função da existência ou não de políticas públicas direcionadas ao assunto. As questões contemplam os construtos estudados e são apresentadas de forma preestabelecidas, contendo assertivas para serem apontadas pelo respondente, com opção de respostas em escala crescente de 1 a 7. As opções de 1 a 3 caracterizam baixo grau, a opção 4 refere um grau mediano e as questões de 5 a 7 referem-se a alto grau.

(continua)

Perfil	Políticas de inovação	Inovatividade
Setor da Empresa	Grau de preocupação com tema demonstrado pela empresa nas políticas e diretrizes	Introdução de novo produto
Regime jurídico	Grau de existência de ações concretas para criar inovação	Mudança qualitativa em produto existente

(conclusão)

Perfil	Políticas de inovação	Inovatividade
Segmento da Economia	Grau de mobilização das pessoas na alta direção para inovar	Inovação de processo que seja novidade para uma indústria
Faturamento Anual	Mobilização das pessoas nas instâncias intermediárias	Abertura de um novo mercado
Procedência da empresa	Grau de mobilização nas instâncias operacionais da empresa	Desenvolvimento de novas fontes de suprimento, mat.-prima, insumos
Ramo de Atividade	Apoio e patrocínio da empresa à criatividade	Mudanças na organização industrial
Produto	Estímulo ao empreendedorismo	Outro
Quantidade de empregados	Outras ações que evidenciem capacidade de absorver novos conhecimentos de todo o tipo.	

Quadro 4 - variáveis estudadas
 Fonte: Elaboração própria

Este estudo visa a identificar o grau de inovatividade a partir das políticas de inovação e, desse modo, foram levantadas as seguintes hipóteses: a) H_{01} - As empresas pesquisadas não adotam políticas para inovar; H_{02} - As empresas pesquisadas não possuem inovatividade; e b) H_{03} - As políticas internas de inovação das empresas pesquisadas possuem impacto no grau de inovatividade

A análise dos dados foi feita com uso da Estatística descritiva (Médias, desvio-padrão, máximo e mínimo, amplitude de dados) para identificação do perfil socioeconômico da amostra; e análise multivariada. A análise fatorial pelo método dos componentes principais, com rotação varimax, foi utilizada para reduzir os dados das variáveis associadas aos construtos em fatores, componentes principais associados aos construtos pesquisados. A análise fatorial é uma classe de processos utilizados essencialmente para a sumarização e a redução de dados (MALHOTRA, 2002). Após redução dos dados, os fatores encontrados foram utilizados como variáveis para análise de regressão, de modo a verificar a influência das políticas da empresa na inovatividade. A análise de regressão consiste em determinar uma função matemática que visa a descrever o comportamento de determinada variável, nomeada como dependente, explicada ou predita, a partir de valores de uma ou mais variáveis, denominadas independentes, explicativas ou preditoras (CORRAR, 2009). O autor ressalta que a regressão pode ser entendida como o estabelecimento de relação funcional entre duas ou mais variáveis envolvidas para a descrição de um fenômeno.

4 CARACTERIZAÇÃO DO AMBIENTE E DO OBJETO DA PESQUISA

As empresas pesquisadas são empresas locais, em sua maioria sociedades por quota de responsabilidade (61,2%) e algumas companhias de capital aberto (17,3%), prevalecendo as empresas privadas (76,5%). Embora tenham predominado empresas do segmento de serviços (43,9%), participaram outros setores: 31,4% - comércio; 21,6% - indústria. No que se refere ao faturamento, houve uma leve prevalência na participação de empresas com faturamento mais baixo e do porte de micro e pequenas empresas (gráfico 1).

No tocante aos construtos adotados para caracterizar as empresas cearenses que eventualmente realizem algum tipo de inovação, apresentam-se, a seguir, os dados descritivos referentes às variáveis

estudadas, por construto. Tais dados descritivos acerca das assertivas que constituem o construto de **políticas para inovar** evidenciaram, de modo geral, que as empresas pesquisadas compreendem as evidências de que a inovação é o fator dominante no crescimento econômico nacional e nos padrões do comércio internacional e manifestam que suas empresas definem suas políticas. Os dados revelam que essa definição de diretrizes acontece em grau que varia de mediano a alto grau na maioria das assertivas (quadro 5).

Estatística descritiva	N	Média	Mediana	Desvio-padrão
Grau de preocupação com o tema demonstrado pela empresa nas políticas e diretrizes	251	5,40	6,0	1,483
Grau de existência de ações concretas para criar inovação	253	5,04	5,0	1,618
Grau de mobilização das pessoas na alta direção para inovar	250	5,38	6,0	1,447
Mobilização das pessoas nas instâncias intermediárias	252	4,63	5,0	1,495
Grau de mobilização nas instâncias operacionais da empresa	251	4,41	4,0	1,619
Apoio e patrocínio da empresa à criatividade	251	4,56	5,0	1,807
Estímulo ao empreendedorismo	247	4,57	5,0	1,756
Outras ações que evidenciem capacidade de absorção de novos conhecimentos de todo o tipo, não apenas tecnológico	248	4,98	5,0	1,522
Valid N (<i>listwise</i>)	237			

Quadro 5 - Dados descritivos das Políticas para Inovar
 Fonte: Adaptado do Manual de Oslo (2005)

Quanto aos determinantes de inovatividade, os dados das empresas investigadas apontam a prevalência de uma disposição de grau mediano para baixo grau de inovatividade na maioria das assertivas que compõem o construto (quadro 6).

Estatística Descritiva	N	Média	Mediana	Desvio- Padrão
Introdução de novo produto	251	4,95	5,0	1,876
Mudança qualitativa em produto existente	251	5,04	5,0	1,678
Inovação de processo que seja novidade para uma indústria	241	4,52	5,0	1,947
Abertura de um novo mercado	245	4,60	5,0	1,856
Desenvolvimento de novas fontes de suprimento, matéria-prima, insumos	241	4,30	5,0	1,971
Mudanças na organização industrial	233	3,99	4,0	1,926
Outro	46	4,46	4,5	2,178
Valid N (<i>listwise</i>)	44			

Quadro 6 - Dados descritivos das Perspectivas de Inovatividade
 Fonte: Adaptado do Manual de Oslo (2005)

Considerando a grande quantidade de elementos componentes para essa caracterização, procedeu-se à redução de dados, observando-se que as premissas estatísticas da análise fatorial foram atendidas, conforme o teste Kaiser, que apresentou medida de adequacidade com alta significância em todos os casos.

5 ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados relacionados aos construtos pertinentes às políticas internas de inovação e grau de inovatividade das empresas foram tratados com ajuda da análise fatorial para redução de variáveis dos construtos e definição de fatores para aplicação da análise de conglomerados.

Os dados analisados mostraram que a técnica escolhida se constituiu adequada e os resultados para os construtos apresentaram os resultados a seguir.

No tocante às “Políticas Internas para Inovação”, as premissas foram atendidas, uma vez que a matriz de correlação apresentou grau de associação de moderado a alto, pois todos os indicadores foram superiores a 0,40 e com alto grau de relevância estatística. O teste de Kaiser mede o grau de correlação parcial entre as variáveis (CORRAR, 2009). Nesse caso, observou-se nível moderado de relacionamento, sendo a adequacidade da amostra de 0,871. Já o teste de esfericidade de Bartlett’s de 1376,522 é maior que zero e com alto grau de significância estatística, o que permite assinalar adequacidade da amostra e pertinência de aplicação da análise fatorial, cujos fatores descrevem os dados originais de modo satisfatório.

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,871
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1376,522
	df	28
	Sig.	,000

Quadro 7 - Teste KMO e Bartlett's para construto políticas internas
 Fonte: Análise de dados

O poder de explicação dos fatores em cada uma das variáveis é dado pela matriz anti- imagem e, nesse construto, verificou-se que a medida de adequacidade da amostra apresenta alto poder de explicação, pois todos os indicadores da diagonal principal possuem valores acima de 0,800. Isso foi referendado na tabela de comunalidades para alguns indicadores, apesar de ter sido observado poder de explicação razoável (entre 0,50 e 0,70) para outros.

Em que pese ao grau de correlação verificado entre as variáveis, o grau de explicação atingido pelo fator obtido contemplou 64,6% dos dados originais, conforme quadro 8 a seguir.

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,172	64,644	64,644	5,172	64,644	64,644
2	,837	10,466	75,110			
3	,662	8,275	83,385			
4	,439	5,493	88,878			
5	,322	4,026	92,903			
6	,224	2,797	95,700			
7	,175	2,192	97,892			
8	,169	2,108	100,000			

Quadro 8 – Variância explicada Construto políticas internas
 Fonte: Análise de dados

Verificou-se que as oito variáveis que explicam o construto foram reduzidas a um só fator. Os componentes principais do fator referenciado na redução dos dados ressaltam principalmente três variáveis, quais sejam – **Grau de existência de ações concretas para criar inovação, Grau de mobilização das pessoas na alta direção para inovar, Mobilização das pessoas nas instâncias intermediárias.** A partir das variáveis citadas, o fator foi nomeado como “**Política Institucional para Inovar**”. Os resultados mostraram grande correlação entre as variáveis que constituem o construto “**políticas para inovar**”. Existe a predominância de diretrizes de aspectos corporativos, centradas nos níveis estratégico e tático das organizações pesquisadas e, assim, é possível que as fronteiras de tais políticas não pareçam tão claras em suas prioridades (quadro 9).

Component matrix ^a	Component
	1
Grau de preocupação com tema demonstrado pela empresa nas políticas e diretrizes	,736
Grau de existência de ações concretas para criar inovação	,841
Grau de mobilização das pessoas na alta direção para inovar	,851
Mobilização das pessoas nas instâncias intermediárias	,831
Grau de mobilização nas instâncias operacionais da empresa	,794
Apoio e patrocínio da empresa à criatividade	,777
Estímulo ao empreendedorismo	,799
Outras ações que evidenciem capacidade de absorção de novos conhecimentos de todo o tipo, não apenas tecnológico	,797

Quadro 9 - Principais componentes do fator
 Fonte: Análise de dados

No que se refere à “inovatividade”, verificou-se que a matriz de correlação apresentou baixo grau de associação em grande parte das variáveis (de 0,20 a 0,60), porém os indicadores evidenciaram alto grau de relevância estatística.

O teste de Kaiser mostrou nível moderado de relacionamento, sendo a adequabilidade da amostra de 0,768. Já o teste de esfericidade de Bartlett é maior que zero, com alto grau de significância estatística, com adequabilidade da amostra e pertinência de aplicação da técnica de análise fatorial, cujos fatores descrevem satisfatoriamente os dados originais (quadro 10).

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,768
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	108,931
	df	21
	Sig.	,000

Quadro 10 - Teste de KMO and Bartlett's para construto políticas internas
 Fonte: Análise de dados

Quanto ao poder de explicação dos fatores em cada uma das variáveis, esse é dado pela matriz anti-imagem e, nesse construto, verificou-se que a medida de adequabilidade da amostra apresenta alto poder de explicação, pois todos os indicadores da diagonal principal possuem valores acima de 0,800, referendado na tabela de comunalidades para alguns indicadores, apesar de ter sido observado poder de explicação razoável (entre 0,460 e 0,780) para outros.

Em que pese ao grau de correlação verificado entre as variáveis, o grau de explicação atingido pelos fatores foi de 65,9% dos dados originais. Verificou-se que as sete variáveis que explicam o construto Inovatividade foram reduzidas a dois fatores na redução de dados, os quais foram renomeados a partir dos seus principais componentes.

O primeiro fator explica 50% do construto, foi denominado de **Inovatividade Corporativa** e compõe-se das variáveis **Inovação de processo que seja novidade para uma indústria, Desenvolvimento de novas fontes de suprimento, matéria-prima, insumos e Mudanças na organização industrial.**

O segundo fator obtido na redução de dados explica 15,8% do construto e é também formado por três variáveis, quais sejam, **Introdução de novo produto, Mudança qualitativa em produto existente e Abertura de um novo mercado**, que foram nomeados como **inovatividade em produto e mercado** (quadro 11).

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	%	Acumulado	Total	%	Acumulado	Total	%	Acumulado
1	3,505	50,066	50,066	3,505	50,066	50,066	2,560	36,565	36,565
2	1,111	15,876	65,942	1,111	15,876	65,942	2,056	29,378	65,942
3	,705	10,071	76,013						
4	,642	9,171	85,184						
5	,458	6,545	91,728						
6	,348	4,971	96,700						
7	,231	3,300	100,000						

Quadro 11 - Variância explicada Construto inovatividade
 Fonte: Análise de dados

Os resultados mostraram duas tendências para inovar, prevalecendo um grau de inovatividade do ambiente interno, na estruturação organizacional e na operacionalização de processos ou atividades. A inovatividade de produto e mercado mostrou-se uma abordagem que existe de forma tênue, pouco utilizada.

Rotated Component Matrix ^a	Component	
	1	2
Introdução de novo produto	,178	,847
Mudança qualitativa em produto existente	,269	,784
Inovação de processo que seja novidade para uma indústria	,788	,259
Abertura de um novo mercado	,187	,704
Desenvolvimento de novas fontes de suprimento, matéria-prima, insumos	,839	,103
Mudanças na organização industrial	,854	,232
Outro	,605	,309

Quadro 12 - Principais componentes do fator inovatividade
 Fonte: Análise de dados

Após a definição dos fatores que deram origem às variáveis para aplicação da análise de regressão, procedeu-se à verificação do impacto das políticas empresariais e suas diretrizes internas para inovar sobre o grau de inovatividade identificado nas empresas. Nessa avaliação, observou-se grande diminuição do número de empresas pesquisadas, decorrente da redução das variáveis. A correlação (R) identificada entre as variáveis foi de 0,322, o que indica uma baixa associação,

situação agravada pelo R² (coeficiente de determinação), que indica que apenas 10,4% da variação na variável dependente (Inovatividade corporativa) é explicada pelas variações ocorridas na variável independente (política institucional para inovar).

Model Summary ^b	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,322 ^a	,104	,081	,96346062

* a. Predictors: (Constant), Política_Institucional_para_Inovar | b. Dependent Variable: Inovatividade_Corporativa
 Quadro 13 - Coeficiente de correlação políticas para inovar e inovatividade corporativa
 Fonte: Análise de dados

Em que pese ao baixo teor de explicação, verifica-se que o coeficiente apresentou situação diferente de zero (teste F) com significância estatística, conforme quadro a seguir.

Model ANOVA ^a		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4,191	1	4,191	4,515	,040 ^b
	Residual	36,202	39	,928		
	Total	40,393	40			

* a. Dependent Variable: Inovatividade_Corporativa. | b. Predictors: (Constant), Política_Institucional_para_Inovar
 Quadro 14 - Teste F políticas p/ inovar e inovatividade corporativa
 Fonte: Análise de dados

O modelo de regressão encontrado para verificar o impacto das políticas de cunho institucional sobre a Inovatividade Corporativa baseou-se nos coeficientes no quadro 15. A equação da reta de regressão para definição do impacto das políticas corporativas para inovar sobre a inovatividade corporativa está especificada a seguir.

Model Coefficients Dependent Variable: Inovatividade_Corporativa	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF	
1	(Constant)	-,019	,153		-,124	,902		
	Política Institucional para Inovar	,325	,153	,322	2,125	,040	1,000	1,000

Quadro 15 - Modelo de regressão ref políticas para inovar e inovatividade corporativa
 Fonte: Análise de dados

Já com relação ao fator Inovatividade em Produto e Mercado, a correlação (R) identificada entre as variáveis foi de 0,563, o que indica uma associação mediana reforçada pelo coeficiente R² (coeficiente de determinação), que indica que apenas 31,6% da variação na variável dependente (Inovatividade de produto e mercado) é explicada pelas variações ocorridas na variável independente (política institucional para inovar) (quadro 16).

Model Summary ^b	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,563 ^a	,316	,299	,86260401

* a. Predictors: (Constant), Política_Institucional p_Inovar. | b. Dependent Variable: Inovatividade Produto Mercado
 Quadro 16 - Coeficiente de correlação políticas para inovar e inovatividade mercado
 Fonte: Análise de dados

Embora o valor do coeficiente R tenha se reduzido, registra-se que apresentou situação diferente de zero (teste F) e significância estatística conforme quadro 17.

Model ANOVA ^a		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13,432	1	13,432	18,052	,000 ^b
	Residual	29,019	39	,744		
	Total	42,452	40			

* a. Dependent Variable: Inovatividade_Produto_Mercado. | b. Predictors: (Constant), Política_Institucional_p_Inovar
 Quadro 17 - Teste F ref políticas para inovar e inovatividade mercado
 Fonte: Análise de dados

O modelo de regressão encontrado para verificar o impacto das políticas de cunho institucional sobre a Inovatividade em Produto e Mercado baseou-se nos coeficientes no quadro 18. A equação da reta de regressão para definição do impacto das políticas corporativas para inovar sobre a Inovatividade em Produto e Mercado é especificada a seguir.

Model Coefficients	Dependent Variable: Inovatividade_Produto_Mercado	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-,080	,137		-,585	,562		
	Política_Institucional_p_Inovar	,582	,137	,563	4,249	,000	1,000	1,000

Quadro 18 - modelo de regressão ref políticas para inovar e inovatividade corporativa
 Fonte: Análise de dados

O modelo de regressão permite predizer, com risco de erro provável da ordem de 5%, que existe impacto direto das políticas de inovação corporativa na inovatividade das empresas pesquisadas, com tendência de crescimento do grau de inovatividade corporativa na proporção em que aumenta o grau de definição dessas políticas.

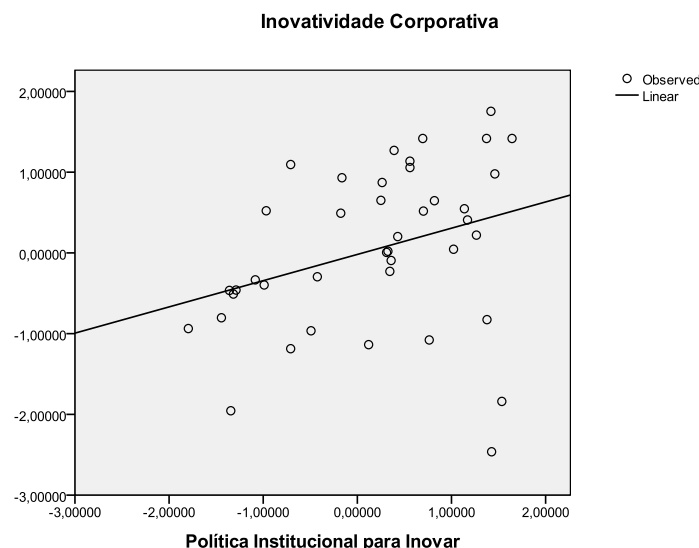
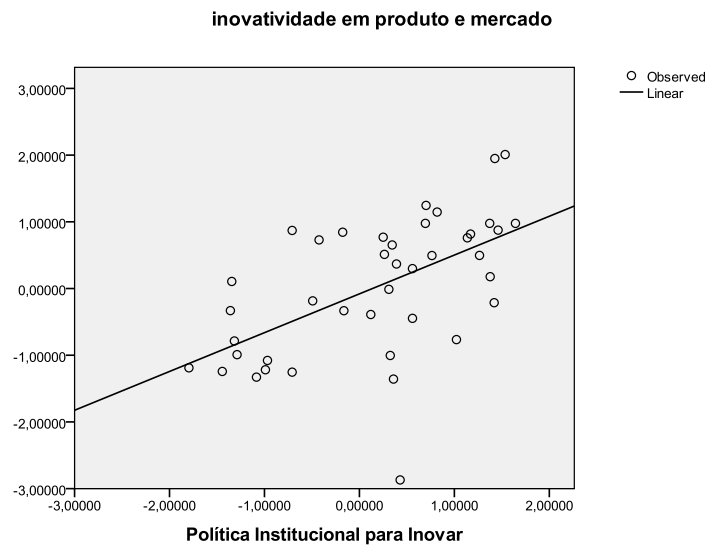


Gráfico 1 - Reta de regressão ref políticas para inovar e inovatividade corporativa
 Fonte: Análise de dados



**Gráfico 2 - Reta de regressão políticas para inovar
 e inovatividade em produto e mercado**
 Fonte: Análise de dados

6 CONCLUSÃO

A pesquisa teve como objetivo determinar o impacto de políticas internas para inovação empresarial no grau de inovatividade de 255 empresas diversificadas atuantes na região metropolitana de Fortaleza.

O perfil predominante contempla empresas privadas (76,5%) locais, em sua maioria sociedades por quota de responsabilidade (61,2%) no segmento de serviços (43,9%) e comércio (31,4%). A prevalência é porte de micro e pequenas empresas e nível de faturamento anual até US\$ 3.5 milhões (56,8%).

As empresas adotam políticas de inovação num grau que varia de mediano a alto, com predominância do viés institucional na definição dessas políticas. Além disso, manifestam-se atuantes na adesão a novas ideias e novos negócios posicionando-se como aderentes à inovatividade, enfatizando os aspectos corporativos dos processos de trabalho, insumos e mudanças e em produto e mercado, com grau mediano a baixo.

Os resultados mostram que existe baixo grau de relacionamento entre as políticas para inovar e o grau de inovatividade verificado nas empresas, porém foi possível confirmar que existe impacto direto das políticas e do grau de definição dessas políticas para inovar com o grau de inovatividade.

As restrições desse trabalho estão relacionadas ao viés subjetivo das declarações dos gestores apontadas em escala likert de sete pontos e ao fato de que a pesquisa levantou dados com base em critério de acesso. Assim, os achados sugerem fenômenos importantes que poderão ser esclarecidos em pesquisa probabilística.

Recomenda-se aprofundar a pesquisa e avaliar os determinantes da inovatividade em relação ao porte da empresa e buscar a percepção de inovação dos níveis operacionais em setores específicos de atividade.

REFERÊNCIAS

CARO, Abrão; MAZZON, José Afonso; CAEMMERER, Barbara; WESSLING, Matthias. Inovatividade, Envolvimento, atitude e experiência na adoção da compra on-line. **RAE**, São Paulo, v. 51, n. 6, p. 568-584, nov./dez. 2011.

DELOITTE. **Mastering Innovation Exploiting Ideas for Profitable Growth**. A Deloitte Research Global Manufacturing Study. Disponível em: <http://migre.me/onkN7>. Acesso em: fevereiro 2013.

FERRARESI, Alex Antonio; SANTOS, Silvio Aparecido dos; PEREIRA, Heitor José. Gestão do conhecimento, orientação para o mercado, inovatividade e resultados organizacionais: um estudo em empresas instaladas no Brasil. In: **XXXIV Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, 2010, Rio de Janeiro. EnANPAD, 2010.

GATIGNON, H.; ROBERTSON, T. Competitive effects on technology diffusion. **Journal of Marketing**, v. 50, p. 1-12, jul. 1986.

HANNAN Michael T. e FREEMAN. John. Structural inertia and organizational change. **American Sociological Review**. v. 49, n. 2, p. 149-164, abr. 1984. Disponível em: < <http://www.jstor.org/stable/209556>>. Acesso em: fev. 2013.

LONGANEZI, Telma; COUTINHO, Paulo; BOMTEMPO, José Vitor Martins. Um modelo referencial para a prática da inovação. **Journal Of Technology Management & Innovation**, v. 3, n. 1, p. 74-78, 2008.

LUCENA, D. M.; MULLER, P. H.; RIBEIRO, E. B. S.; SOUZA, F. F.; KORELO, José Carlos. Artigos processo de escolha de produtos em constante inovação: inovatividade, objetivos de consumo e percepção da inovação. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 43-56, 2008.

LUMPKIN, G. T.; DESS, Gregory G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. **The Academy of Management Review**. v. 21, n. 1, p. 135-172 jan. 1996. Disponível em: <http://migre.me/onm2a>. Acesso em: fevereiro 2013

MANUAL DE OSLO: diretrizes, coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3 ed. 2005.

MARTENS, Cristina Dai Prá; FREITAS, Henrique Mello Rodrigues de; BOISSIN, Jean-Pierre; BEHR, Ariel. Elementos da inovatividade no setor software: estudo exploratório em organizações empreendedoras do Rio Grande do Sul. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 248-279, jan./mar. 2011.

MILLER, Danny; FRIESEN, Peter H. Innovation in conservative and entrepreneurial firms: two models of strategic momentum. **Strategic Management Journal**, v. 3, n. 1, p. 1-25, jan/mar. 1982.

PAVITT, Keith; BESSANT, John; TIDD, Joe. **Gestão Da Inovação**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

PEREZ, Gilberto ; ZWICKER, Ronaldo. Fatores determinantes da adoção de Sistemas de informação na área de saúde: um estudo sobre o prontuário Médico eletrônico. **RAM – Revista De Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 11, n. 1. jan./fev. 2010. p. 174-200.

PRADO, Paulo Henrique Muller; SILVA, D. M. L. da; RIBEIRO, Eneida Bezerra Soares; KORELO, Jose Carlos; FREIRE, Flávio Souza. Inovatividade e percepção da inovação: um modelo conceitual para análise comportamental da escolha. In: **XXXII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, 2008, Rio de Janeiro. EnANPAD, 2008.

PRADO; Paulo Henrique Muller; KORELO, José Carlos; SILVA, D. M. L.da; Ribeiro, , Eneida Bezerra Soares da. Autoregulação no processo de decisão. **RBGN – Revista Brasileira de Gestão de Negócios**. v. 13, n. 38, p. 80-98, jan./mar. 2011.

RIBEIRO, Eneida Bezerra Soares; KORELO, J.C.; SILVA, D.M.L. da; PRADO, P.H. Muller. Inovatividade organizacional e seus antecedentes: um estudo aplicado às tecnologias para pecuária. **Revista de Administração São Paulo**, v. 46, n. 4, p. 342-357, out./nov./dez. 2011.

ROGERS, Everett M. **Difusão de Inovações**, 5 ed. New York: Free Press, 2003.

ROGERS, Everett M; SHOEMAKER, Floyd F. **Comunicação de Inovações: Uma Abordagem Cross-Cultural**. 2 ed. New York: The Free Press. 1971.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico. Uma Investigação sobre lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico**. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.

SENNES, Ricardo. Inovação No Brasil: Políticas Públicas e Estratégias Empresariais. Disponível em: <http://migre.me/onnCL>. Acesso em: fevereiro 2013.

TAYLOR, William C.; LABARRE, Polly. **Inovadores em Ação**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.