



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
CONTROLADORIA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA**

EDUARDO OLIVEIRA SANTOS

**INOVAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO EM EMPRESAS DE CONFECÇÃO DO
ESTADO DO CEARÁ: ANÁLISE DO DESEMPENHO DA METODOLOGIA DO
PROJETO EXTENSÃO INDUSTRIAL EXPORTADORA (Peiex)**

**FORTALEZA
2014**

EDUARDO OLIVEIRA SANTOS

INOVAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO EM EMPRESAS DE CONFECÇÃO DO
ESTADO DO CEARÁ: ANÁLISE DO DESEMPENHO DA METODOLOGIA DO
PROJETO EXTENSÃO INDUSTRIAL EXPORTADORA (Peiex)

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para a obtenção do Título do Mestre em Administração e Controladoria.

Orientador: Professor Doutor Áurio Lúcio Leocádio da Silva.

FORTALEZA
2014

Esta Dissertação foi submetida à coordenação do Curso do Mestrado Profissional em Administração e Controladoria, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Administração e Controladoria, outorgado pela Universidade Federal do Ceará – UFC, e encontra-se à disposição dos interessados na Biblioteca da referida Universidade.

A citação de qualquer trecho desta Dissertação é permitida, desde que feita de acordo com as normas de ética científica.

Eduardo Oliveira Santos

Média

Prof. Dr. Áurio Lúcio Leocádio da Silva
Prof. Orientador

Nota

Prof. Dr. José Carlos Lázaro Silva Filho
Membro da Banca Examinadora

Nota

Prof. Dr. José Ednilson de Oliveira Cabral
Membro da Banca Externo (Unifor)

Nota

Dissertação _____ em 19 de maio de 2014.

Aos meus pais, Elvira Lúcia Oliveira Santos e Francisco Célio Freitas Santos, que me deram apoio e incentivo durante o período do curso, e a todas as pessoas que acreditaram no meu potencial.

AGRADECIMENTOS

A DEUS, que me deu vida e inteligência, e que guia meu caminho.

A toda minha família, que sempre me apoiou e acreditou no meu potencial.

A minha esposa Dafne, que sempre me apoiou e esteve ao meu lado.

Ao meu orientador Áurio Leocádio, por ter contribuído no desenvolvimento deste trabalho com disponibilidade, empenho e dedicação.

Aos professores José Ednilson e Barros Neto, ao fazer parte da banca examinadora, sugerindo melhorias durante a execução deste trabalho.

A todos os meus professores, que contribuíram da melhor maneira através de seus ensinamentos na minha vida acadêmica.

Aos meus colegas, que sempre estiveram dispostos a ajudar.

A todos que de alguma maneira contribuíram para o sucesso desta dissertação.

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| AGRADECIMENTOS | 1 |
| RESUMO | 6 |
| ABSTRACT | 7 |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 8 |
| 1.2 OBJETIVOS..... | 10 |
| 1.3 JUSTIFICATIVA | 11 |
| 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO | 13 |
| 2. INOVAÇÃO..... | 14 |
| 2.1 CONCEITOS E DEFINIÇÕES DE INOVAÇÃO | 14 |
| 2.2 INOVAÇÃO COMO VANTAGEM COMPETITIVA..... | 17 |
| 2.3 GERENCIANDO AS MUDANÇAS EM BUSCA DA INOVAÇÃO..... | 19 |
| 2.4 REDES DE RELACIONAMENTO E INOVAÇÃO | 22 |
| 2.5 OS ENTRAVES DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA..... | 26 |
| 2.6 A PARTICIPAÇÃO DO ESTADO EM POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS À INOVAÇÃO..... | 29 |
| 3.1 TEORIAS E PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO | 34 |
| 3.2 DECISÕES DE INTERNACIONALIZAÇÃO..... | 35 |
| 3.3 INOVAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO..... | 38 |
| 3.4 REDES E INTERNACIONALIZAÇÃO | 42 |
| 3.5 INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS NO ESTADO DO CEARÁ | 44 |
| 3.6 A PARTICIPAÇÃO DO ESTADO EM POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS À INTERNACIONALIZAÇÃO | 49 |
| 4. METODOLOGIA DA PESQUISA..... | 52 |
| 4.1 ABORDAGEM, MÉTODO E PESQUISA..... | 52 |
| 4.2 ESTUDO DE CASO NO PROJETO EXTENSÃO INDUSTRIAL EXPORTADORA – PEIEX..... | 55 |
| 4.3 INSTRUMENTO DE COLETA | 58 |
| 4.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS | 59 |
| 5. ANÁLISE DOS DADOS | 62 |
| 5.1 DESCRIÇÃO DOS DADOS COLETADOS | 62 |
| 5.2 ASPECTOS DE GESTÃO DA INOVAÇÃO | 66 |

| | |
|---|-----|
| 5.3 IDENTIFICAÇÃO DE GRUPOS DE EMPRESAS | 79 |
| 5.4 ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE VENDAS NO MERCADO INTERNACIONAL E A GESTÃO DA INOVAÇÃO..... | 84 |
| 5.5 DISCUSSÃO DOS DADOS | 88 |
| 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 93 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 97 |
| ANEXO A – FICHA DE INFORMAÇÕES DA EMPRESA..... | 103 |
| ANEXO B – QUESTÕES DO <i>CHECKLIST</i> DE IDENTIFICAÇÃO ESTRATÉGICA | |
| ANEXO C – FICHA DE EVOLUÇÃO DA EMPRESA..... | 112 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| FIGURA 01: QUADRO INSTITUCIONAL PARA EXPORTAÇÃO | 41 |
| FIGURA 02: ETAPAS PARA UTILIZAÇÃO DO MÉTODO ESTUDO DE CASO | 56 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|--|----|
| GRÁFICO 01: EMPRESAS QUE IMPLEMENTARAM INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS NO BRASIL E NO CEARÁ..... | 27 |
| GRÁFICO 02: EXPORTAÇÕES CEARENSES DE 1991 A 2010..... | 47 |
| GRÁFICO 03: PORTE DAS EMPRESAS | 63 |
| GRÁFICO 04: NÚMERO DE COLABORADORES..... | 63 |
| GRÁFICO 05: REALIZAÇÃO DE EXPORTAÇÃO DAS EMPRESAS | 64 |
| GRÁFICO 06: SATISFAÇÃO INICIAL COM A PROPOSTA DO PROJETO..... | 64 |
| GRÁFICO 07: DESTINO DAS VENDAS APÓS ATUAÇÃO DO PEIEX | 65 |
| GRÁFICO 08: SATISFAÇÃO APÓS ATUAÇÃO DO PEIEX | 66 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|---|----|
| TABELA 01: EXPORTAÇÃO DOS PRINCIPAIS SETORES DA INDÚSTRIA CEARENSE 2000 – 2010 (US\$ FOB)..... | 48 |
| TABELA 02: DESCRIÇÃO DOS FORMULÁRIOS E SEUS RESPECTIVOS DADOS EXTRAÍDOS | 62 |
| TABELA 03: CONSIDERA A INOVAÇÃO IMPORTANTE PARA SEU NEGÓCIO? | 67 |
| TABELA 04: CONSIDERA A INOVAÇÃO COMO O PRINCIPAL DIFERENCIAL COMPETITIVO NO SEU RAMO DE NEGÓCIO? | 67 |
| TABELA 05: POSSUI ESTRATÉGIA TECNOLÓGICA?..... | 68 |
| TABELA 06: CONSIDERA A ESTRATÉGICA TECNOLÓGICA COMO PARTE DA ESTRATÉGIA COMPETITIVA? | 68 |
| TABELA 07: CONHECE ENTIDADES DE FOMENTO PARA PROJETOS DE INOVAÇÃO? | 69 |

| | |
|--|----|
| TABELA 08: INTERESSA APRESENTAR PROJETOS DE INOVAÇÃO PARA ALGUMA ENTIDADE DE FOMENTO? | 70 |
| TABELA 09: CONHECE A LEGISLAÇÃO EXISTENTE PARA A INOVAÇÃO? | 70 |
| TABELA 10: TEM COMPETÊNCIA INTERNA PARA DESENVOLVER PRODUTOS INOVADORES? | 71 |
| TABELA 11: A EMPRESA POSSUI ÁREA/UNIDADE DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO?..... | 71 |
| TABELA 12: JÁ DESENVOLVEU TRABALHO EM PARCERIA COM UNIVERSIDADE OU INSTITUTOS DE PESQUISA? | 72 |
| TABELA 13: A PARCERIA FOI POSITIVA E PRODUZIU OS RESULTADOS ESPERADOS? | 72 |
| TABELA 14: TEM OU JÁ TEVE ALGUM PLEITO DE FINANCIAMENTO APROVADO POR ENTIDADE DE FOMENTO? | 73 |
| TABELA 15: JÁ UTILIZOU ALGUM INCENTIVO FISCAL PARA INOVAÇÃO? | 73 |
| TABELA 16: ACOMPANHA AS TECNOLOGIAS DE MERCADO NO BRASIL | 73 |
| TABELA 17: ACOMPANHA AS TECNOLOGIAS DE MERCADO NO EXTERIOR? | 74 |
| TABELA 18: ACOMPANHA AS PESQUISAS ACADÊMICAS NO SEU RAMO DE NEGÓCIO? | 74 |
| TABELA 19: ESCALA MÉTRICA ORDINAL DE 1 A 3 | 77 |
| TABELA 20: DISTRIBUIÇÃO DOS <i>CLUSTERS</i> | 80 |
| TABELA 21: NÚCLEOS DOS PERFIS DE AGRUPAMENTOS | 80 |
| TABELA 22: FREQUÊNCIA DAS RESPOSTAS DAS 180 EMPRESAS DO SEGMENTO DE CONFECÇÃO | 81 |
| TABELA 23: PERFIS DOS <i>CLUSTERS</i> 1, 2 E 3 | 83 |
| TABELA 24: CORRELAÇÃO ENTRE VENDAS MERCADO INTERNACIONAL (%) – FINAL E PERCEPÇÃO DA INOVAÇÃO | 84 |
| TABELA 25: CORRELAÇÃO ENTRE VENDAS MERCADO INTERNACIONAL (%) – FINAL E CONHECIMENTO SOBRE INSTRUMENTOS DE APOIO À INOVAÇÃO | 85 |
| TABELA 26: CORRELAÇÃO ENTRE VENDAS MERCADO INTERNACIONAL (%) – FINAL E PRÁTICA DA INOVAÇÃO..... | 86 |
| TABELA 27: CORRELAÇÃO ENTRE VENDAS MERCADO INTERNACIONAL (%) – FINAL E REDES DE INTERAÇÃO..... | 87 |

RESUMO

A alta competitividade entre as empresas, somada à necessidade de inovação tecnológica e à expansão do mercado internacional, faz com que a busca de conhecimentos nesta área seja cada vez mais contínua entre o empresariado brasileiro. O presente estudo combina estes dois temas atuais: a inovação e internacionalização, tendo como base um estudo de caso no Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex). Objetiva-se, nesta pesquisa, analisar o desempenho da metodologia do PEIEX, tendo como base a sua contribuição para a inovação e a internacionalização em 180 empresas cearenses do segmento de confecção. Por meio de uma metodologia de pesquisa quantitativa, com base em dados secundários, foram identificados perfis destas empresas e analisadas estatisticamente as relações entre aspectos de inovação do instrumento de avaliação do Peiex com vendas no mercado internacional. Buscando-se contribuir para a ampliação da compreensão das relações entre estes dois fenômenos contemporâneos, os resultados apresentados mostram indícios de que a inovação representa importante fator a ser considerado como diferencial competitivo por parte das empresas pesquisadas, tendo papel importante no processo de internacionalização de empresas. Apesar disso, foi verificado que a falta de informação sobre incentivos fiscais e pleito de financiamento para inovação ainda é empecilho para o desenvolvimento de projetos de inovação. O estudo sugere ao Peiex implantar ações conjuntas ou estabelecer parcerias com instituições de apoio à inovação, de modo que os empresários atendidos possam adquirir conhecimentos acerca das diversas ações destas instituições e, com isso, promover o desenvolvimento econômico e a cultura exportadora junto a estas empresas.

Palavras-chave: inovação, internacionalização, micro, pequenas e médias empresas.

ABSTRACT

The high competitiveness among companies added the need for technological innovation and expanding the international market makes the search for knowledge in this area is increasingly continuum between Brazilian business. This study combines these two current issues: innovation and internationalization, based on a case study in Exporting Industrial Extension Project (Peiex). Objective is, in this research, analyze the performance of the methodology of PEIEX, based on their contribution to innovation and internationalization in 180 (one hundred eighty) cearenses companies in the manufacturing segment. Through a methodology of quantitative research based on secondary data, profiles of these companies were identified and statistically analyzed the relationship between innovation aspects of the assessment instrument Peiex with international sales. Seeking to contribute to expanding the understanding of the relationship between these two contemporary phenomena, the results show evidence that innovation is an important factor to be considered as a competitive advantage by companies surveyed having significant role in the internationalization process of companies. Nevertheless, it was found that the lack of information on tax incentives and funding for innovation election is still impediment to the development of innovation projects. The study suggests Peiex to implement joint actions or establish partnerships with institutions to support innovation, so that the assisted entrepreneurs can gain knowledge about the different actions of these institutions and thereby promote economic development and the export culture with these companies.

Keywords: innovation, internationalization, micro, small and medium enterprises.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o tema da inovação tem obtido destaque em diversos trabalhos acadêmicos, bem como a busca por novos mercados e a consequente internacionalização de empresas. Muitos destes trabalhos mostram evidências de uma possível relação entre os dois temas. Entretanto, ainda há uma lacuna teórica que transparece que essa relação ainda não foi devidamente explorada no que tange a micro e pequenas empresas industriais que buscam a internacionalização (GRIECO, 2012).

O caráter global da economia contemporânea faz com que diminuam as barreiras empresariais, exigindo das organizações um processo de adaptação contínuo. O crescente aumento da concorrência e o relacionamento com outros atores sociais tornam-se preponderantes para que uma empresa possa agir estrategicamente no ambiente de negócio (KEEGAN, 2008).

Muitas organizações passaram a se preocupar em estabelecer novos processos produtivos e uma maneira diferente de se relacionar com outros atores sociais, como forma de agir estrategicamente para alcançar seus objetivos (PORTER, 2004).

Para se alcançar um diferencial competitivo, muitas vezes, é necessário implantar algo novo na empresa, ou seja, estabelecer um novo processo produtivo, adquirir uma nova máquina capaz de melhorar o ritmo de produção, desenvolver uma nova metodologia de trabalho ou desenvolver um novo produto. Neste contexto, a inovação entra em cena e pode contribuir para o sucesso da empresa, seja alavancando resultados, reduzindo custos de produção ou agregando novo valor ao produto.

Atualmente, estabelecer um diferencial competitivo tem sido um dos fatores mais importantes para as empresas (KATO, GOBARA E ROSSINI, 2008). Para alcançar este diferencial, faz-se necessário implantar uma série de mudanças no processo produtivo e adequações a padrões internacionais de qualidade. Tais mudanças são decorrentes de percepções internas da empresa ou adequações às inúmeras exigências de mercado ou dos próprios concorrentes.

A inovação está intimamente ligada à estratégia competitiva da empresa, principalmente no que tange à expansão de mercado (PORTER, 2004). Geralmente, as empresas tendem a buscar a inovação para superar sua concorrência local, mas nem sempre se

preocupam em ampliar horizontes e descobrir novos mercados potenciais e promissores, capazes de atender sua demanda.

Com o intuito de desenvolver novos produtos/processos, expandir em direção a novos mercados ou simplesmente qualificar a produção e a gestão empresarial, muitos empresários buscam parcerias com projetos de fomento promovidos por Universidades ou Institutos Tecnológicos. Tais projetos buscam aprimorar e qualificar as micro e pequenas empresas, contribuindo para a melhoria de seus produtos ou serviços, bem como sua competitividade no mercado (PUFFAL e DA COSTA, 2008).

Segundo Iglesias (2003), no Brasil, o governo federal tem dado incentivos às pequenas e médias empresas, através de uma participação maior destas no mercado externo, e em conjunto com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), vem realizando esforços para a redução das barreiras à pequena empresa na atividade de exportação. Destacam-se as ações voltadas à formação de consórcios de exportação, mantendo a individualidade das pequenas empresas no mercado interno, que, por sua vez, em conjunto, exportam seus produtos para diversos mercados, com maior eficiência e menor custo.

O Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) é um exemplo evidente deste tipo de parceria. O Peiex é um projeto da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil) em convênio com a Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (Nutec) no Estado do Ceará.

Com atuação em abrangência nacional, o Peiex atua em várias capitais brasileiras e tem como foco contribuir para o aumento da competitividade através de melhorias implantadas em processos ou na própria gestão da empresa, além de promover a cultura exportadora nas empresas.

Em razão do movimento de parcerias com instituições governamentais para incremento competitivo e alcance de novos mercados por parte de micro e pequenas empresas, o ponto chave direcionado nesta pesquisa é: **qual o desempenho da metodologia implantada pelo Peiex, tendo por base a sua contribuição para a gestão da inovação e o processo de internacionalização das empresas de confecção?**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Diante do exposto, o presente estudo busca analisar o desempenho da metodologia do Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) no Estado do Ceará, tendo como base sua contribuição para a gestão da inovação e a relação com o processo de internacionalização das empresas de confecção. Dessa maneira, de forma a corroborar com a elucidação desta questão e ampliar o entendimento sobre a capacidade de geração de vantagem competitiva das empresas brasileiras, este estudo verifica o instrumento de avaliação do Peiex em 180 empresas deste ramo de atuação.

A relevância desta pesquisa permitirá que as empresas atendidas pelo Projeto obtenham um referencial teórico acerca do tema inovação e internacionalização, podendo implantar algumas técnicas em seus estabelecimentos, que irão contribuir para a melhoria de suas respectivas gestões.

Além disso, o trabalho busca informar as ações do Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) para que as micro, pequenas e médias empresas tomem conhecimento de projetos de fomento fornecidos pelo Governo e se engajem em participar nas diversas ações do Projeto.

1.2.2 Objetivos Específicos

A partir desta verificação o estudo apresenta três objetivos específicos:

- 1) Analisar os resultados dos aspectos de gestão da inovação do instrumento de avaliação do PEIEX;
- 2) Identificar perfis de empresas de confecção atendidas pelo Peiex com características similares;
- 3) Analisar a relação entre as vendas no mercado internacional e aspectos de gestão da inovação do instrumento de avaliação do Peiex;

1.3 Justificativa

A proposta deste estudo busca analisar o desempenho da metodologia do Projeto Extensão Industrial Exportadora – Peiex no Estado do Ceará tendo como base sua contribuição para a gestão da inovação e a relação com o processo de internacionalização das empresas de confecção.

A opção pela escolha do tema deve-se à necessidade de avaliação das ações do Projeto PEIEX: se estas ações estão atendendo às expectativas das empresas de confecção, tendo como base a análise do tema da inovação e sua relação com o processo de internacionalização; ou se estas ações não estão alcançando o resultado desejado e merecem revisão para a melhoria da atuação do próprio Projeto.

Nos últimos anos, o estudo da inovação e da internacionalização tem despertado grande interesse tanto de estudiosos acadêmicos quanto dos próprios empresários e investidores. Tanto o estudo da inovação quanto da internacionalização são temas que possuem estreita relação, e esta relação necessita ser aprofundada teoricamente para que as empresas possam implantá-las de maneira mútua (GRIECO, 2012).

Fatores como informação e conhecimento passam a ter papel fundamental em uma economia dinâmica e incerta, exigindo das empresas ações estratégicas eficazes na busca por uma vantagem competitiva (KATO, GOBARA E ROSSINI, 2008).

A inovação é um meio para criar uma vantagem competitiva, aumentando a participação de uma empresa em um mercado existente, expandindo a mercados externos ou até mesmo criando mercados completamente novos (GVCEPE, 2008).

Nesse sentido, algumas empresas recorrem, muitas vezes, à internacionalização de suas atividades, seja por meio da exportação, parcerias ou alianças estratégicas internacionais.

A decisão de uma empresa de se internacionalizar pode ser também fruto de um mercado interno particular, uma vez que a internacionalização pode ser usada como um caminho para a sobrevivência ou para uma maior competitividade no mercado doméstico, o que a torna mais apta a enfrentar a concorrência no mercado externo (PORTER, 2004).

Como o Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) busca qualificar as empresas em seis áreas de gestão (Administração Estratégica, Capital Humano, Finanças e Custos, Vendas e Marketing, Produto e Manufatura e Comércio Exterior), o presente estudo busca analisar a ação do projeto em dois enfoques específicos junto às empresas: a inovação e a internacionalização.

Vale mencionar a relevância da pesquisa para o meio acadêmico através do levantamento teórico acerca destas áreas temáticas, apresentando a importância e a relação entre a inovação e a internacionalização que também poderão ser utilizadas nas Capacitações do Projeto Peiex ou aplicadas diretamente nas empresas, contribuindo para o aprendizado destas organizações.

Como o principal meio de trabalho dos técnicos extensionistas do Peiex é um instrumento de avaliação estruturado, cabe ainda uma análise da consistência dos itens utilizados por eles no instrumento de pesquisa no ato da sua aplicação (LEMOS e LOPES JUNIOR, 2012).

Com efeito, pesquisar os fatores comumente utilizados pelo Peiex para mensurar parte do nível de inovação empresarial das empresas que atende significa analisar quatro construtos: o nível de percepção dos gestores sobre a inovação; os conhecimentos desses gestores sobre instrumentos e instituições de apoio à inovação; as práticas de inovação utilizadas; e como se utilizam das instituições de fomento, bem como acompanham as novas tecnologias no Brasil e no exterior (LEMOS e LOPES JUNIOR, 2012).

A fim de escolher um setor de relevante importância na economia nacional, o de confecções possui grande número de micro, pequenas e médias empresas (21,4%), que conforme Pinto (2008) detém a segunda posição no ranking de produção e exportação de bens no Estado do Ceará, por exemplo. Deste modo, as empresas desta indústria precisam de uma gestão sólida em fundamentos, ferramentas e técnicas de gestão, o que permitirá maior fluência no dia a dia empresarial e resistência a ameaças externas (LEMOS e LOPES JUNIOR, 2012).

Além disso, o segmento de confecções foi escolhido pelo fato de ser o setor com maior adesão dentre as empresas atendidas pelo Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex/Nutec), além de ser o segmento com maior quantitativo de empresas no parque fabril do Estado do Ceará, e que atualmente enfrenta crise devido à competição com empresas provenientes do mercado externo, principalmente do mercado chinês.

É importante ressaltar a facilidade de acesso a dados secundários das empresas inscritas no Projeto por parte do autor da pesquisa, que atua no Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) Núcleo Operacional do Nutec há mais de dois anos.

Portanto, a opção pelo tema desta pesquisa se torna relevante tanto para o meio acadêmico quanto para o meio empresarial, no sentido de apresentar projetos de fomento fornecidos pelo Governo Federal, incentivando as empresas a participarem e se engajarem nas

ações destes projetos, além de contribuir com um amplo acervo bibliográfico acerca de duas áreas temáticas: inovação e internacionalização, fundamentais para o incremento competitivo e sucesso empresarial.

1.4 Estrutura do Trabalho

O trabalho encontra-se dividido em seis seções. A primeira refere-se à introdução do trabalho, iniciando com a justificativa da escolha do tema, o problema, pressupostos, os objetivos geral e específicos a serem alcançados, e sua relevância para a comunidade científica, juntamente com alguns aspectos metodológicos a serem utilizados.

A segunda seção é o referencial teórico, iniciando um levantamento bibliográfico através de livros, artigos científicos, dissertações e teses acerca dos conceitos de inovação, detalhando a inovação como fonte de vantagem competitiva e sua estreita relação com o processo de internacionalização de empresas.

A terceira seção abrange um levantamento bibliográfico acerca do tema da internacionalização, caracterizando todo esse contexto para a realidade das Micro e Pequenas Empresas no Estado do Ceará.

A quarta seção aborda a metodologia, em que apresentados detalhadamente todos os procedimentos metodológicos da pesquisa, contendo a classificação, a definição da amostra, os procedimentos de coleta de dados, bem como as técnicas utilizadas na análise dos dados.

Na penúltima seção, a quinta, temos a análise dos dados, com base na pesquisa de campo realizada nas empresas industriais cearenses do segmento de confecção atendidas pelo Projeto PEIEX.

E, na sexta seção, apresentam-se as considerações finais, com as suas limitações e sugestões de recomendações para novos estudos. Por fim, todas as referências utilizadas para a execução deste trabalho são apresentadas, bem como os anexos e apêndices.

2. INOVAÇÃO

Diante de um cenário intensamente competitivo, muitas organizações têm buscado a estratégia da inovação para superar algumas dificuldades, tornando este tema bastante significativo para o estudo em diferentes setores da economia. Para Kato, Gobara e Rossoni (2008, p. 1), fatores como informação e conhecimento passam a ter papel fundamental em uma economia dinâmica e incerta, exigindo das empresas ações estratégicas eficazes na busca por uma vantagem competitiva.

No contexto das empresas e do empreendedorismo, a inovação é um meio para criar uma vantagem competitiva, aumentando a participação de uma empresa em um mercado existente ou até mesmo criando mercados completamente novos. A inovação também pode ser considerada benéfica ao cliente ao permitir o fornecimento de melhores produtos e serviços. Além de ser pauta de interesse dos empresários, empresas e países, o assunto também permitiu o crescimento da indústria do capital de risco no Brasil, já que as empresas de capital de risco podem muitas vezes apoiar algumas empresas nos primeiros estágios de maturidade, em áreas de maior crescimento potencial (GVcepe, 2008).

Para atingir suas metas de inovação, as empresas e o governo definem suas estratégias em pesquisa e desenvolvimento, criam um mecanismo para permitir empresas inovadoras, e induzir a inovação em áreas específicas. Nos últimos anos, observa-se no Brasil uma importante mudança na atitude dos órgãos do governo e dos definidores da política nessa área, com relação às empresas privadas (MCT, 2010).

2.1 Conceitos e Definições de Inovação

Nos últimos anos, o campo da inovação tem conquistado relevância no cenário empresarial e as empresas têm buscado a inovação como forma de obter vantagem competitiva frente aos demais concorrentes. Porém, inovar não é uma tarefa simples e, muitas vezes, é encarada por empresários como algo aleatório aos objetivos da organização.

Schumpeter é autor de referência quando se fala em inovação. De fato, suas obras (1934 e 1985) contribuíram para o início das discussões acerca deste importante tema para o contexto organizacional. A grande maioria dos estudiosos e pesquisadores acadêmicos contemporâneos o considera autor de referência quando se refere à inovação.

Para Schumpeter, a inovação nas empresas incluía a introdução de novos produtos e serviços, a introdução de novos processos de produção, a abertura de novos mercados, a abertura de novas fontes de suprimentos ou uma reorganização de uma indústria. A partir de 1970, ganhou destaque a preocupação com a inovação relacionada à introdução de novas tecnologias (NASCIMENTO, YU e SOBRAL, 2008).

Schumpeter já demonstrava que há um impacto no desenvolvimento econômico com base na inovação, em que novas tecnologias substituem as antigas, em um processo dinâmico de destruição criativa. De acordo com a sua visão, há uma “inovação radical”, que gera mudanças fundamentais na indústria em que ocorre. As inovações incrementais, por outro lado, representam o processo contínuo de mudança e melhoria do produto (FELDENS, MACCARI e GARCEZ, 2012).

Schumpeter (1985) conceitua a inovação como “a introdução de novas combinações produtivas economicamente viáveis que, estimuladas por agentes econômicos, proporcionam mudanças, podendo desestabilizar a economia e provocar uma reorganização social e econômica”.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2003, p. 19), apresenta uma abordagem conceitual abrangente na qual comenta que a “inovação tecnológica refere-se a produto e/ou processo novo (ou substancialmente aprimorado) para a empresa, não sendo, necessariamente, novo para o mercado/setor de atuação, podendo ter sido desenvolvida pela empresa ou por outra empresa/instituição”. É fundamental para as empresas, ao estudarem a viabilidade de implementação de uma inovação, que esta estabeleça redes de cooperação com outras organizações como forma de reunir esforços e compartilhar os custos.

Segundo Manual de Oslo (2005) apresenta um conceito objetivo à realidade organizacional emergente na qual a *inovação* supõe algum grau de novidade em um produto que, no mínimo, precisa ser “novo ou significativamente melhorado para a organização”.

Segundo Ribeiro, Da Costa, Figlioli e Ades (2010, p. 141), o conceito de inovação ampliou-se, e o desafio atual não envolve apenas a geração de inovações de produtos e processos, mas a busca contínua de soluções inovadoras tanto organizacionais quanto mercadológicas. A análise do processo inovador, antes focada somente na geração linear de novos saberes, também sofreu inúmeras mudanças e hoje aborda o desenvolvimento de formas cooperativas, dinâmicas e abertas de produzir, aplicar, distribuir e compartilhar conhecimentos, inovações e tecnologias.

Para Christensen, Anthony e Roth (2007, p. 3), “o processo de inovação consiste em três teorias básicas: a teoria da inovação disruptiva; a teoria dos recursos, processos e valores; e a teoria da evolução de cadeia de valor”. Para os autores (2007, p. 3-7), a teoria da inovação disruptiva destina-se a situações nas quais as novas empresas podem criar inovações relativamente simples, convenientes e de baixo custo para promover crescimento e vencer os líderes de mercado. A teoria Recursos, Processos e Valores (RPV) estabelece que os recursos (o que a empresa tem), os processos (como a empresa realiza seu trabalho) e os valores (o que a empresa deseja fazer) definem a força e a fraqueza da empresa. A teoria Evolução da Cadeia de Valor consiste em avaliar se a empresa tomou as decisões do planejamento organizacional corretas de forma para concorrer com sucesso, controlando todas as atividades que resultem um desempenho capaz de atender a maior parte dos consumidores.

Rogers (2003) explica que uma inovação é uma ideia, uma prática ou um objetivo percebido como novo por um indivíduo. Um produto será considerado inovador somente se for visto como útil e importante para o indivíduo.

Okada (2006) demonstrou que a probabilidade de um consumidor fazer o que a autora chamou de *upgrade* — ou seja, a troca do produto atual por um com algum tipo de melhoria, ainda que incremental — é maior quando o produto mais atualizado for percebido como diferente do produto já existente. Por exemplo, um novo aparelho de telefone celular será considerado uma inovação e, portanto, mais provável de ser adotado, se percebido como diferente da versão já existente do produto (MANTOVANI, KORELO e PRADO, 2012).

No entanto, deve-se considerar a tendência a inovar por parte das empresas. Rogers (2003, p. 22) define essa tendência como o “grau com que um indivíduo adota um produto inovador antes de outros membros de um sistema”. Como não há possibilidade de adoção de uma inovação ao mesmo tempo, os indivíduos podem ser classificados em categorias de adotantes. Essas categorias compreendem: (a) inovadores; (b) adotantes iniciais; (c) maioria inicial; (d) maioria tardia; e (e) retardatários. Tais categorias são tipos ideais, conceitos baseados em observações da realidade que foram propostos para permitir fazer comparações possíveis.

Alguns analistas são capazes de prever o futuro de modo a passar informações valiosas para gerar uma vantagem estratégica em um determinado momento. Para isso, faz-se necessário realizar algumas rupturas na maneira de agir e pensar da organização. As rupturas de ideologias dentro de uma organização se fazem necessárias para que o processo de inovação se permeie e seja capaz de mudar o setor em que a empresa está inserida. Com isso,

a empresa se tornará apta a enfrentar novos desafios e conquistar o diferencial competitivo ou o alcance de novos mercados.

Para Puffal e Da Costa (2008, p. 2), as empresas possuem papel de destaque no processo de inovação por duas razões básicas: deve haver conhecimento necessário para identificar e delimitar os pontos fortes e fracos da tecnologia que está em vigor já há algum tempo; e deve haver exploração comercial da tecnologia, a qual necessita de estudos de viabilidade econômica e técnica, coordenação das áreas de P&D, produção e marketing, com objetivo final de maximizar o potencial de inovação.

Vimos que para alcançar a inovação é necessário usar a teoria para prever o processo de crescimento organizacional da empresa em dado período de tempo, tendo como base sua tomada de decisão no passado e levando em consideração oportunidades para que mudanças sejam devidamente implantadas e sejam capazes de gerar uma projeção sobre o futuro da organização.

Com a aplicação destes conceitos, um determinado tipo de empresa pode alcançar um diferencial competitivo, sendo um incremento de um processo produtivo, um novo produto no mercado, a inserção da empresa em novos mercados (internos ou externos) ou até mesmo a criação de um novo mercado.

Porém, vale ressaltar que alcançar a inovação não é tarefa simples. É necessário a empresa estar apta a mudanças em todos os setores, tanto no setor estratégico quanto no setor operacional, além de contar com o engajamento total de todos os seus colaboradores na busca por esse objetivo.

2.2 Inovação como vantagem competitiva

A inovação pode trazer uma série de mudanças capazes de gerar vantagem competitiva frente às demais concorrentes no mercado ou até mesmo criar novos mercados consumidores. Através de ações inovadoras, empresas de sucesso conseguem aprimorar sua competitividade interna, alavancando sua linha produtiva, reduzindo custos de produção e ainda conquistando diferenciais competitivos em produto ou serviço e, conseqüentemente, alcançando ou criando novos mercados consumidores.

Segundo Barney e Hersterly (2008), a vantagem competitiva pode ser definida como a capacidade que uma organização possui de criar maior valor econômico do que seus

concorrentes diretos. Este valor econômico, por sua vez, é fruto da diferença entre os benefícios recebidos pelo cliente, que adquire produtos e serviços de uma dada empresa, e o custo total destes produtos.

Para Kim e Mauborgne (2005, p. 12-18), a inovação é o ponto central para a descoberta de oceanos azuis, é um elemento integrante na estratégia de desenvolvimento empresarial, e vem conquistando evidência. É fator determinante na competitividade. Ter produtos e serviços com qualidade é um imperativo, e não um diferencial. Entretanto, inovar esporadicamente como uma poção mágica pouco adianta: o que de fato faz a diferença é a adoção, pela empresa, de programas permanentes, formalizados, de gestão do processo de inovação (Revista Brasileira de Administração, 2007).

Segundo Kim e Mauborgne (2005), as empresas navegam em dois oceanos, o oceano vermelho onde elas brigam ferozmente pela participação de mercado em setores de atividades conhecidas, cujos limites e regras estão bem definidos; no oceano azul onde, em vez de lutar com a concorrência para conquistar clientes, as empresas criam nova demanda abrindo novos setores. O primeiro princípio da estratégia do oceano azul é reconstruir as fronteiras do mercado para se libertar da concorrência e criar oceanos azuis.

A partir do momento em que uma empresa cria algo novo, seja um produto, serviço ou aprimoramentos em seu processo produtivo, esta passa a adquirir um diferencial entre os demais concorrentes no mercado, podendo ser considerada como pioneira e contar com uma fonte de vantagem competitiva.

O poder da inovação pode gerar impactos sem precedentes para as organizações. Além da vantagem competitiva, a inovação pode criar novos mercados consumidores que até então não existiam.

Para Kim e Mauborgne (2005), a estratégia do oceano azul eficaz consiste em minimizar os riscos, não em assumir riscos às cegas. As empresas de sucesso destacam-se apesar das condições adversas do setor. Em vez de se transformarem em vítimas das condições do setor, esses inovadores de valor concentram-se nas oportunidades de criação em seus respectivos setores.

Para Barney e Hersterly (2008), as organizações devem optar por serem prudentes e criteriosas na escolha de uma determinada estratégia, buscando se certificar de que esta estratégica possa gerar uma vantagem competitiva. Uma análise interna criteriosa permite que a empresa possa visualizar os recursos e a capacidade de que dispõem e de onde surgirão as fontes possíveis de vantagem, além de identificar falhas que devem ser corrigidas através de

mudanças. Para os autores, deter recursos raros e valiosos pode significar ineditismo, mas esse fator por si só não gera vantagem competitiva sustentável.

Segundo Grieco (2012, p. 24), a superioridade, ou seja, a vantagem competitiva que a empresa adquire por meio da inovação vai além da inovação de produtos. Existe também o que se define como inovação de processos (procedimentos), que é voltada para as estratégias e que, segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 25), significa “ser capaz de fazer algo que ninguém mais pode” ou fazê-lo melhor que os outros. Convém lembrar que, assim que esse “diferencial” é copiado por outras companhias, a empresa inovadora perde sua vantagem em relação às outras, ou seja, o sucesso determinado por essa liderança diminui à medida que se torna padrão entre os concorrentes.

Para Kim e Mauborgne (2002, p. 205) inovação do valor não é o mesmo que criação de valor. A criação de valor como conceito de estratégia é ampla demais porque nenhuma condição-limite especifica a direção que uma empresa deve seguir para realizar ações estratégicas de sucesso.

Portanto, é possível considerarmos que a partir do momento em que uma empresa cria algo novo ou adota algum novo procedimento ou processo de produção, e este algo novo seja bem aceito junto ao mercado consumidor da empresa e que seja dificilmente copiado pelos seus concorrentes, esta empresa, de fato, irá adquirir uma vantagem competitiva sobre as demais. Além disso, caso esta inovação seja percebida como a criação de um valor que nunca antes existia, a empresa poderá criar novos mercados (oceano azul) e expandir sua produção a níveis significativos, alavancando sua rentabilidade e gerando resultados positivos.

2.3 Gerenciando as mudanças em busca da inovação

Diante de um cenário intensamente competitivo, muitas organizações têm buscado a estratégia da inovação para alcançar um diferencial. Zilber, Perez e Lex (2009, p. 709) comentam que mudanças constantes no ambiente competitivo têm produzido novas formas organizacionais, novos tipos de relacionamentos institucionais e novas possibilidades de criação de valor.

Alguns aspectos são importantes na definição do conceito de mudança organizacional: escopo, intensidade, tempo de reação, pessoas envolvidas etc. Neiva e Da Paz

(2007, p. 31) apresenta o seguinte conceito de mudança organizacional: qualquer alteração, planejada ou não, em componentes que caracterizam a organização como um todo — finalidade básica, pessoas, trabalho, estrutura formal, cultura, relação da organização com o ambiente —, decorrente de fatores internos e/ou externos à organização, que traz alguma consequência, positiva ou negativa, para os resultados organizacionais ou para sua sobrevivência.

Fisher (2002) aborda alguns fatores que foram listados como facilitadores da mudança organizacional: trabalho em grupo, envolvendo unidades e pessoas; burocracia e lentidão organizacionais; direção, flexibilidade e confiança na atuação gerencial; coalizões políticas de apoio à mudança; fluxo de informação abrangente, rápido e preciso; estratégia, refletindo as demandas do ambiente externo; turbulência no ambiente externo; autonomia das unidades e pessoas.

Para Neiva e Da Paz (2007), outro modelo explicativo do processo de mudança organizacional, apesar de não postular conteúdos de mudança, é o de Greenwood e Hinings (1996). O processo de mudança estabelece que a insatisfação dos interesses individuais e o grau em que os indivíduos se comprometem com os valores organizacionais funcionam como precipitadores da mudança e enfatizam também que as organizações são arenas nas quais coalizões, com diferentes interesses, graus diferenciados de envolvimento com os valores preponderantes na organização e capacidades de influenciar, tentam dominar. A pressão para mudança existe na medida em que grupos estão insatisfeitos com o grau em que seus interesses estão sendo realizados nas organizações.

Como mecanismos principiantes de mudança, foram ressaltados por Greenwood e Hinings (1996) os conceitos de envolvimento com valores organizacionais e insatisfação de interesses. Além disso, os autores ressaltam o fenômeno da política como fundamental para a introdução de mudanças nas organizações.

A Teoria do Poder Organizacional de Mintzberg (1983) afirma que mudança organizacional consiste na alteração de uma configuração para outra configuração, possibilitada pela ação política dos jogadores que confrontam o sistema de influência legítimo e promovem um realinhamento do poder, de maneira imprevisível, instalando a arena política na organização, sendo antecessora de mudanças nas características originais da organização.

Segundo Greenwood e Hinnings (1996), as mudanças também dependem do grau em que a organização consegue mobilizar recursos internos para promovê-la. Os fatores que habilitam para a mudança são dependência de recursos externos para sobreviver e capacidade

de ação na dinâmica intraorganizacional. O conceito de capacidade organizacional para a mudança está relacionado à existência de condições ou características organizacionais, ou dos membros, que são positivamente relacionados à implantação do programa de mudanças, ou talvez ainda funcionem como facilitadores da implantação desse programa.

Com isso, é possível perceber que, para haver mudanças na organização, é necessário envolvimento por parte de todo o ambiente interno e externo no qual a empresa está inserida. Além disso, o gerenciamento das mudanças é fundamental para que haja maior controle sobre possíveis resistências, contribuindo para a melhoria da difusão de novas diretrizes ou processos organizacionais no ambiente interno da empresa.

No contexto organizacional, mudanças estão diretamente ligadas à questão da inovação. O conceito de inovação também está relacionado com a oferta de novos ou melhores produtos.

Christensen, Anthony e Roth (2007) mencionam que o processo de mudanças na organização deve ser tratado com a maior atenção e cuidado por parte do setor estratégico da empresa, principalmente no que tange ao processo de percepção da mudança setorial. Christensen, Anthony e Roth (2007) comentam que o processo de previsão de mudança consiste na percepção de sinais de mudanças e se as oportunidades de mudança estão sendo devidamente aproveitadas em cada setor da organização. O processo de mudança também é caracterizado nas batalhas competitivas entre os concorrentes do setor, sendo capaz de gerar um produto inovador como forma de obter vantagem competitiva. E este processo também é caracterizado através das escolhas estratégicas da organização, ou seja, a tomada de decisão como forma de aumentar ou diminuir as chances de sucesso da empresa em determinado setor da organização.

Para obter uma mudança necessária para se alcançar uma inovação, é importante analisar sinais indicativos de mudança na organização, analisando todo o histórico da organização e identificar as oportunidades em cada setor de atuação da empresa.

Muitas empresas buscam a inovação por intermédio de capacitações tecnológicas específicas capazes de auxiliá-las nesta difícil empreitada. O maior empecilho para a realização destas capacitações é que as empresas não conseguem se capacitar de forma isolada, ou seja, geralmente necessitam de incentivos ou até mesmo de parcerias com instituições públicas para que sejam viabilizadas estas inovações. Nesse contexto, a interação de empresas com universidades e institutos de pesquisa oferece um papel fundamental para a implementação de capacitações e incentivos à inovação.

Diante disso, nota-se que a inovação pode ser considerada um fator determinante para se alcançar as mudanças necessárias de adequação às exigências de mercado. A inovação contribui também como forma de estabelecer novos processos ou novos produtos/serviços capazes de criar um novo produto ou alcançar uma nova demanda. Além disso, a inovação pode também ser fator determinante para que ocorra a expansão a novos mercados externos, atendendo às exigências do mercado externo e adequação de produtos/serviços aos padrões de qualidade internacionais.

2.4 Redes de relacionamento e inovação

Empresas de um mesmo setor, segmento ou ramo de atividade constituem redes de relacionamentos no sentido de desenvolver a inovação por intermédio de parcerias estratégicas para atender a determinadas demandas emergentes da sociedade.

Para Ross Junior e Robertson (2007), um relacionamento pode ser definido como a ligação entre dois atores (pessoas, organizações, sociedades, ou, até mesmo, nações-Estado). Deste modo, haverá relacionamento quando houver conexão entre duas partes. A rede, por sua vez, é caracterizada como uma estrutura mais complexa, composta por relacionamentos que os atores mantêm com outros atores.

No momento em que os relacionamentos acontecem entre empresas de um mesmo segmento, ramo de atividade ou setor de atuação, são denominados relacionamentos interorganizacionais. Um dos aspectos que caracterizam o relacionamento são a troca e o compartilhamento de informações e experiências. Segundo Ross Junior e Robertson (2007), para empresas modernas e globalizadas, torna-se fundamental buscar relacionamentos com parceiros no exterior, ou seja, é fundamental que a empresa conheça o mercado externo no sentido de aprimorar seu produto e expandir seu negócio, além de se precaver em relação a futuros competidores externos que porventura ingressem em seu mercado de atuação.

De fato, as redes de relacionamentos interorganizacionais geram recursos que, muitas vezes, não poderiam ser gerados por uma empresa isoladamente, viabilizando o processo de internacionalização.

Para Wasserman e Faust (1994), uma das formas de se conhecer a estrutura de uma rede de relacionamentos interorganizacionais é avaliar o grau de centralidade das

empresas — a importância maior de uma empresa em relação às outras. Atores com maior centralidade em uma rede estabelecem ou mantêm mais laços.

Um estudo de relevância para a compreensão dos relacionamentos interorganizacionais é a teoria dos laços fortes e fracos de Granovetter (1973). Segundo o autor (1973), o relacionamento com laços fortes é aquele que apresenta interações frequentes e favorece a troca de informações e recursos disponíveis nos próprios círculos sociais dos atores. Em contrapartida, um relacionamento de laços fracos apresenta interações esporádicas, fornecendo informações fora dos círculos sociais dos atores.

As organizações acessam recursos por intermédio das redes de relacionamentos. Relacionamentos de laços fortes geralmente dão acesso a informações redundantes, facilitando os recursos disponíveis na rede. Já os laços fracos viabilizam informações novas, facilitando a compreensão das demandas emergentes da sociedade e recursos fora da rede. Estes recursos são utilizados na realização de mudanças organizacionais que objetivam vantagens competitivas, entre elas, a inovação e a internacionalização.

No entanto, devido às novas demandas da sociedade proveniente das constantes oscilações do ambiente econômico e tecnológico, torna-se cada vez mais complexa a cooperação motivada por interesses comuns dos empresários, ou seja, é importante estabelecer relações que utilizem as virtudes dos laços fortes (compartilhamento de informações) e as virtudes dos laços fracos (estabelecimento de informações fora dos círculos sociais dos atores) para criar redes interorganizacionais eficientes.

Segundo Grieco (2012, p. 34), as redes de relacionamento podem também incorporar a colaboração de novos pares na execução deste processo. O conjunto de parceiros pode ser bem diferente, dependendo do objetivo de inovação que as companhias desejam realizar. Por exemplo, empresas organizam e formam relações com universidades e instituições de pesquisa, para a exploração do potencial técnico e comercial das novas tecnologias. O aprendizado de como criar e capturar valores, quando as empresas estão em alta, depende da exploração de redes de relacionamento. A maioria das empresas está usando, para o desenvolvimento do seu trabalho, decisões internas, dentro de seus limites. Porém, nas redes de relacionamento, o valor é coproduzido.

O valor total criado nas redes de relacionamento depende, diretamente, de bons parceiros e de objetivos alinhados a cada compromisso estabelecido pelos parceiros (Teece, 1986; Moore, 1991). De forma sistêmica, para o desenvolvimento de tecnologias, a empresa de inovação depende de outras companhias parceiras.

Nos últimos anos, têm crescido constantemente as iniciativas de formação de redes interorganizacionais buscando enfrentar os desafios e as mudanças do ambiente organizacional. Segundo Melo e Agostinho (2007), através da formação das redes interorganizacionais, busca-se compartilhar conhecimentos e recursos de modo a ampliar as capacidades isoladas de cada membro da rede, aumentando a eficiência coletiva.

Nesse sentido, Melo e Agostinho (2007, p. 94) comentam que é necessário a criação de redes de relacionamento complexas, agindo em “comunidade”, compartilhando não somente interesses econômicos, mas principalmente significados para atender a determinado tipo de demanda da sociedade. Com isso é possível estabelecer redes de inovação interorganizacionais capazes de atender a formação e consolidação dos vínculos comunitários.

Com isso, o estabelecimento de redes organizacionais e o próprio gerenciamento destas redes tornou-se um foco de interesse não apenas para as organizações que buscam uma atuação mais efetiva no complexo ambiente atual, como também para estudiosos e pesquisadores acadêmicos.

Segundo Melo e Agostinho (2007, p. 99), a contribuição das redes para o processo de inovação é constatada e amplamente registrada no âmbito global, de modo que a constituição de redes de inovação é importante componente da estratégia competitiva industrial nos países avançados. A participação em arranjos de colaboração é considerada de grande relevância para que o processo de inovação ocorra de forma efetiva e, particularmente, para prover um meio mais rápido de desenvolver a capacitação tecnológica.

As redes de inovação tendem a apresentar características que dificultam seu gerenciamento da forma convencional. Elas surgem como resposta a demandas por inovação em ambientes turbulentos, em que a velocidade de geração de conhecimento e a necessidade de absorção desse conhecimento são muito altas. Isso requer que essas redes aumentem a velocidade de aprendizado e resposta a estas mudanças. Melo e Agostinho (2007, p. 100) comentam que uma alternativa para gerenciar o planejamento e a execução dessas redes de inovação é a Gestão Adaptativa, baseada fundamentalmente na criação de vínculos comunitários e no aumento da velocidade de aprendizado coletivo.

Para Melo e Agostinho (2007), a gestão adaptativa é uma abordagem gerencial desenvolvida para dotar os sistemas organizacionais com maior grau de adaptabilidade, buscando oferecer meios para aumentar a velocidade de resposta às pressões ambientais e melhorar a qualidade dessas respostas. Em outras palavras, a gestão adaptativa consiste na

criação de vínculos comunitários que buscam a interação para produzir respostas eficientes às mudanças provenientes de ambientes turbulentos.

Para isso, a gestão adaptativa propõe que tanto o planejamento quanto a gestão de pessoas e processos sejam conduzidos segundo a mesma lógica, de acordo com princípios comuns, para assegurar a coerência do empreendimento e, conseqüentemente, seu bom desempenho.

Além do relacionamento interorganizacional entre empresas, existem outros tipos de relacionamentos que uma empresa pode estabelecer para criar meios de alcançar a inovação. Uma delas é a interação universidade-empresa, na qual consolida e desenvolve o sistema nacional de inovação e deve ser compreendida como sua parte constituinte, sendo específica a cada país e dependente da infraestrutura nacional de ciência e tecnologia.

Porém, Lundvall (2007) adverte para o perigo da interação universidade-empresa ser encarada como uma fonte imediata de recursos para inovação, podendo restringir a autonomia acadêmica.

Em contrapartida, Puffal e Da Costa (2008) comentam que uma maneira viável para que as empresas superem dificuldades individuais é estabelecer parcerias com universidades e outras instituições de pesquisa, indicando que há um amplo caminho a ser explorado na cooperação entre empresas e universidades, de modo a superar o atraso tecnológico da estrutura produtiva brasileira.

Uma das ideias cruciais inerentes ao conceito de sistemas de inovação é a interação vertical e a inovação como um processo iterativo, que se observa em trabalhos relativos a *clusters* industriais, assim como no conceito de Tríplice Hélice.

Segundo Puffal e Da Costa (2008, p.3), a tríplice hélice trata de um modelo que busca capturar múltiplas e recíprocas relações em diferentes pontos do processo de geração de conhecimento. A primeira dimensão é a transformação interna em cada uma das hélices, como laços laterais entre empresas através de alianças estratégicas e reconhecimento das universidades em assumir responsabilidade no desenvolvimento econômico. A segunda dimensão trata da influência de uma hélice sobre a outra, ou seja, governo sobre empresa, empresa sobre universidade, e assim por diante. A terceira dimensão consiste na criação de uma nova sobreposição trilateral de redes e organizações, desde a interação entre as três hélices, estabelecida com o propósito de produzir novas ideias e formatos para o desenvolvimento de alta tecnologia.

A tríplice hélice pode ser entendida como uma metáfora que representa um mecanismo que permite aos atores a criação de uma dinâmica interativa entre eles e entre estes e os demais entes sociais, levando à promoção e ao progresso por meio da ação empreendedora e da inovação.

Nesse sentido, com o intuito de melhorar a competitividade das empresas, qualificar a gestão e processos produtivos das empresas e difundir a cultura de expansão de mercado, muitos projetos de fomento do Governo foram criados para auxiliar as empresas a superar as dificuldades do mercado, desenvolvendo o mercado interno e fazendo com que estas empresas ingressem no mercado externo.

Conforme Hall (2004), as políticas governamentais de apoio organizacional são indispensáveis; assim, os esforços de levar tecnologia de gestão às empresas, principalmente às de pequeno e médio porte, diversos projetos de fomento a competitividade empresarial vêm sendo criados.

Este tipo de política é caracterizado como uma política desenvolvimentista das empresas, na qual se busca o aumento das exportações, qualificação dos produtos ou serviços junto ao mercado interno do país e a consequente internacionalização das empresas.

Portanto, para buscar a inovação, expandir ao mercado externo ou simplesmente criar novos mercados, é fundamental a empresa conhecer o mercado em que atua e, principalmente, estabelecer redes de relacionamento ou parcerias com empresas do seu segmento de atuação, com institutos tecnológicos ou universidades. O estabelecimento destas redes é fundamental para estudar as necessidades e demandas de seus consumidores, compartilhando experiências com seus concorrentes e traçando um planejamento inovador de ações conjuntas capaz de atender estas novas expectativas crescentes e oscilantes do mercado em que atua.

2.5 Os entraves da Inovação Tecnológica

Sob o ponto de vista gerencial, verifica-se que, apesar do crescimento das atividades de inovação e de internacionalização nas empresas brasileiras, 60% delas ainda realizam seus esforços de inovação internamente, não desenvolvendo parcerias com outras instituições (ANPEI, 2007). Isso significa que, apesar do aumento da importância da inovação no mundo empresarial, a inovação e as redes de inovação ainda são práticas pouco exploradas

no Brasil, motivo pelo qual este trabalho objetiva estudar as relações entre a inovação aberta e o processo de internacionalização de empresas em redes.

Os dados da Pesquisa de Inovação Tecnológica do IBGE demonstram que as empresas cearenses apresentam maior índice de inovação tecnológica que as indústrias dos outros estados. Deste modo, 43,2% das indústrias cearenses apresentaram inovações tecnológicas no período de 2006 a 2008.

Nos períodos pesquisados, foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado, que desenvolveram projetos que foram abandonados ou ficaram incompletos, e que realizaram inovações organizacionais e/ou de marketing, conforme gráfico 01:

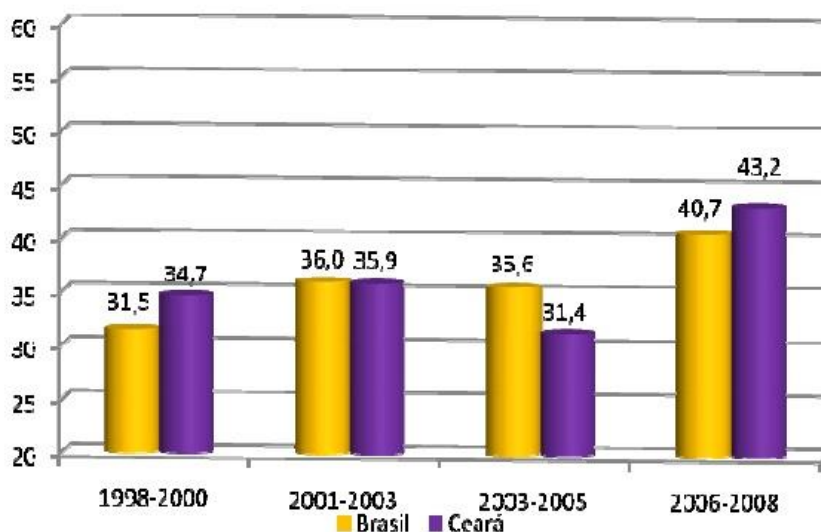


Gráfico 01: Empresas que implementaram inovações tecnológicas no Brasil e no Ceará (Fonte: Adaptado IBGE; PINTEC, 2008).

Como se pode observar, a situação da indústria cearense no que diz respeito ao quesito “inovação” está melhor que a da indústria brasileira. Entretanto, isto não significa que alcançamos um patamar significativo neste quesito. O número de indústrias que inovaram tecnologicamente ainda está abaixo de 50,0% do número total das indústrias. Nas empresas estrangeiras sediadas no Brasil, este percentual chega a 71,90%. Muito embora um fato tenha ocorrido: desde 1998, o emprego da inovação tecnológica tem evoluído de modo ascendente.

Segundo Ferreira (2012, p. 12), a demora no registro de patentes, a incapacidade de um trabalho conjunto efetivo entre empresas e universidades, além de um sistema de qualificação que privilegia a publicação de artigos — e não a criação e a ciência aplicada —, criam sérias barreiras à inovação.

Ribeiro, Da Costa, Figlioli e Ades (2010, p. 147) comentam que o atual paradigma da inovação converge não só para a geração de produtos e processos inovadores, mas também para a criação e renovação dinâmica de soluções e modelos de negócios inovadores mediante o uso e o compartilhamento de ideias internas e externas à empresa que estão dispersas mundialmente.

Para Ferreira (2012, p. 12), o índice de desenvolvimento tecnológico e de pesquisa dos países é considerado como o registro de patentes e tem sido utilizado para retratar o cenário da inovação no Brasil. O autor comenta que o Índice Mundial Derwent de Patentes apontou que o Brasil obteve 130 mil pedidos de registros inovadores. Já a China registrou três milhões de pedidos no mesmo período.

Quando comparado com os parceiros dos Brics — Rússia, Índia, China e África do Sul —, o Brasil fica para trás no que se refere ao registro em escritórios internacionais de patentes. Nos últimos cinco anos, a China obteve nos Estados Unidos 9.483 patentes. A Índia, 4.191 e a Rússia, 1.123. O Brasil conseguiu 648 registros (SILVA, 2013).

Ao contrário das empresas estrangeiras que desenvolvem ciência e tecnologia nas matrizes e não nas filiais, as empresas brasileiras ficam emperradas diante da burocracia e da incapacidade de companhias e universidades firmarem parcerias, provocando a necessidade de se adquirir tecnologia por meio de importação (SILVA, 2013). Isso dificulta sobremaneira o crescimento e o desenvolvimento da inovação nas empresas e, conseqüentemente, o desenvolvimento da economia do país.

A demora no trabalho do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) é hoje um dos problemas crônicos na área e fica claro em números. São 150 mil pedidos acumulados. Sem dúvida, um entrave para investimentos estrangeiros (SILVA, 2013).

A inovação precisa crescer e tudo isso é decorrente de uma questão cultural. Assim como a criação da cultura exportadora, as empresas necessitam despertar para a cultura da inovação. Quando as empresas se engajarem a criar mecanismos, desenvolverem materiais e tecnologias, a funcionalidade do INPI será mais vultoso e automatizado, com leis mais práticas e de fácil aplicação para as empresas.

O desafio concentra-se, no entanto, em gerenciar dinamicamente a inovação não só nas empresas, mas no contexto das redes de inovação e dos sistemas nacionais de inovação. Portanto, é relevante colocar que as empresas terão, cada vez mais, que avaliar a possibilidade de inovar de forma cooperativa ao definirem suas estratégias locais e globais de inovação.

2.6 A participação do Estado em políticas públicas voltadas à inovação

Diante das dificuldades e entraves inerentes às micro, pequenas e médias empresas em alcançarem um nível de maturidade industrial a ponto de serem consideradas empresas inovadoras, o Estado, através da adoção de políticas públicas voltadas à inovação, busca incentivar o crescimento e a disseminação de ações direcionadas a auxiliar e contribuir para o alcance deste objetivo.

Para Mazucatto (2011, p. 1), a única maneira de tornar o crescimento e o desenvolvimento equilibrado e “mais justo” de um país é fazer com que os governantes tenham uma compreensão mais ampla do papel desempenhado pelo Estado na tomada de riscos fundamentais necessários para a inovação.

A busca de uma dinâmica de desenvolvimento equilibrado envolve ações para o fortalecimento das empresas locais, criando condições de atratividade para novos investimentos através do fortalecimento dos serviços tecnológicos básicos e consolidação de um sistema de pesquisa articulado com as necessidades e perspectivas do setor produtivo e social.

Todas estas ações são pertinentes à política de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) em sintonia com as demais políticas, como de indústria e comércio, agricultura, infraestrutura, educação e combate à pobreza. O desenvolvimento de serviços tecnológicos e sociais e a possibilidade de transformar os sistemas produtivos locais em arranjos produtivos articulados podem vir a favorecer um processo de industrialização descentralizado e sustentável (ALMEIDA e FAGUNDES, 2004).

Mazucatto (2011) comenta que em países desenvolvidos o incentivo à inovação tem crescido bastante e de forma contínua. O Governo Britânico, por exemplo, adota uma visão de governo na qual o papel do Estado gera um estímulo à inovação simplesmente oferecendo condições necessárias para que a inovação floresça. Investimentos em habilidades e uma sólida base científica, garantia de um forte enquadramento jurídico dentro de uma macroeconomia favorável e apoio grupos empresariais fazem com que o mercado possa criar mecanismos próprios por meio do incentivo do lucro, fornecendo as condições necessárias à inovação.

A atuação do Estado pode ser muito mais proativa no fomento à inovação industrial. O Estado se envolve com o risco e com a incerteza para a exploração e produção de novos produtos que levam ao crescimento econômico. Fazendo isso, não apenas através do

financiamento da investigação básica, mas assumindo a liderança através de uma nova visão econômica, o Estado passa a investir no estágio inicial de pesquisa, na identificação de novos caminhos para a inovação e ajustamento de regras para promovê-los, além de criar redes de financiamento, reunindo empresas, universidades e entidades de financiamento. Para isso, o Estado deve atuar constantemente à frente do jogo em áreas afins que irão conduzir as próximas décadas de crescimento, como, por exemplo, a robótica, a nanotecnologia e a tecnologia verde (MAZUCATTO, 2011).

A política de inovação precisa se concentrar na criação das condições que permitam que a inovação floresça, mas também procurar soluções inovadoras. A História nos confirma que estas ações não acontecerão sem um forte impulso pelo Estado.

Para Mazucatto (2011), no momento em que a crise econômica nos Estados Unidos influenciava o mercado mundial em risco e especulação, a distinção entre o risco positivo e risco negativo gerava especulações constantes no mercado mundial. A especulação é necessária quando a probabilidade de falha é alta. Nesse contexto, o Governo Norte-Americano foi, de fato, um importante agente de risco schumpeteriano e de especulação, fundamental para mergulhar no mundo de incertezas, tendo como objetivo criar novos produtos e processos que transformaram o crescimento econômico de longo prazo de suas instituições financeiras e empresariais.

Dessa forma, o Estado assumiu a tomada de risco empresarial, podendo ser considerado uma forma de especulação necessária para uma questão de inovação e mudança estrutural, e não apenas para especulação. Este papel de tomada de risco empresarial é uma coisa que nem a economia de estímulos nem as políticas por trás dos sistemas nacionais de inovação elaboraram. A história da mudança tecnológica sugere que o papel fundamental do governo não é sobre a fixação de falhas de mercado, mas a disposição do governo de pensar grande e assumir riscos, criando novas oportunidades e mercados (MAZUCATTO, 2011).

O papel do governo nas economias desenvolvidas tem ido muito além de criar a infraestrutura de direito e definir as regras. Ele tem sido agente principal para alcançar os avanços inovadores que permitem às empresas e economias crescerem, não só através da criação de condições que permitam a inovação, mas o Estado criando estratégia de forma proativa em torno de uma nova área de crescimento elevado, financiando a fase mais incerta da pesquisa e buscando fomentar novos projetos de desenvolvimento, inclusive com acompanhamento no processo de comercialização. Nesse sentido, o Estado tem

desempenhado um importante papel empreendedor para a economia dos países desenvolvidos (MAZUCATTO, 2011).

No Brasil, as políticas fiscais de incentivo à inovação contidos na Lei nº 11.196/05 (Lei do Bem) estão entre os principais instrumentos de fomento à inovação. Incentivos fiscais à inovação (IFI) são instrumentos utilizados pelos governos para interferir na quantidade e qualidade das atividades de inovação. Geralmente algum benefício fiscal, como deduções ou reduções de tributos, é concedido com vistas a ampliar as atividades de inovação. Existem diversos mecanismos do IFI, quais sejam: deduções, amortizações, depreciações ou crédito fiscal (CALZOLAIO E DATHEIN, 2012).

Para Calzolaio e Dathein (2012, p. 6), a política fiscal de incentivo à inovação é o benefício tributário concedido para as firmas que realizam gastos com atividade de inovação. Sua execução pode ocorrer de forma direta, por meio da diminuição dos impostos devidos, ou indireta, reduzindo-se a base de incidência do tributo.

Os incentivos fiscais à inovação possuem vantagens, assim como desvantagens. Um ponto positivo é o tratamento, teoricamente equânime, dado a todas as firmas, pois, a princípio, não se restringe o acesso a nenhuma firma ou setor interessado em aderir. Trata-se, portanto, de uma política horizontal. Todavia, nada impede que o governo escolha a forma vertical na aplicação da política fiscal de incentivo à inovação, com o intuito de promover especificamente determinados setores, regiões e tecnologias que cumpram papel de destaque na estratégia de desenvolvimento (CALZOLAIO e DATHEIN, 2012).

A competitividade impulsionada pelo desenvolvimento das capacitações, recursos e conhecimentos internos às firmas é potencializada por instituições e políticas que compõem o Sistema de Inovação (SI). Cada uma das instituições e organizações que compõem o SI é objeto merecedor de um estudo específico, assim como cada instrumento utilizado pela política de inovação (CALZOLAIO e DATHEIN, 2012).

Para isso, é essencial entender a inovação como um processo coletivo, envolvendo uma extensa divisão do trabalho que pode incluir tipos diferentes de contribuintes. Como base para o processo de inovação, o Estado normalmente faz investimentos em infraestrutura física e humana que requerem investimentos em inovação. Além disso, o Estado também subsidia investimentos que permitem a funcionários individuais e empresas participarem do processo de inovação. Pesquisadores acadêmicos muitas vezes interagem com especialistas da indústria no processo de geração de conhecimento. Dentro da indústria, existem consórcios de investigação que podem incluir empresas que não são concorrentes diretos. Há também

interações usuário-produtor no desenvolvimento de produtos dentro da cadeia de valor. E, dentro da divisão hierárquica e funcional da empresa, há a integração dos processos de aprendizagem organizacional, das habilidades e esforços de um grande número de pessoas envolvidas na divisão hierárquica e funcional do trabalho (MAZUCATTO, 2011).

Além das políticas fiscais, o Estado também promove o desenvolvimento da cultura empreendedora e de inovação através do incentivo à formação de incubadoras de empresas. Estas incubadoras geralmente são decorrentes de projetos multi-institucionais, envolvendo órgãos públicos, associações empresariais e universidades com apoio do Serviço Nacional de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), Instituto Evaldo Lodi (IEL), Federação das Indústrias do Estado do Ceará (FIEC) e Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (Nutec).

Lemos e Lopes Júnior (2012, p. 5) comentam que por meio das contribuições patronais, o governo federal brasileiro subsidia verbas a serem distribuídas a programas e projetos para minimizar os problemas de administração de trabalho, inovação, gestão de pessoas, dificuldades de análise de ambiente e acesso à tecnologia das empresas.

Com isso, a Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (Nutec) atua no processo de inovação das empresas cearenses por meio da atuação do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) e através de convênios estabelecidos com órgãos federais para subsidiar projetos de fomento nas áreas de ciência, inovação, tecnologia e exportação.

O Nutec NIT foi criado com base na Lei Federal de Inovação nº 10.973/2004 e no Decreto nº 5.563, de 11 de maio de 2005, e na Lei Estadual de Inovação nº 14.220/2008. Com objetivo de articular, promover e valorizar a atividade criativa desenvolvida no Nutec, o NIT atua por meio da proteção das criações (propriedade intelectual), da transferência e comercialização de tecnologias, das inovações tecnológicas e da pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Com isso, o NIT possibilita a apropriação econômica e social de tecnologias, produtos, serviços, processos, métodos e sistemas que não existiam anteriormente para o desenvolvimento industrial e tecnológico do Ceará e demais estados brasileiros.

Além do NIT, o Nutec atua por meio de parcerias e convênios firmados entre instituições federais e estaduais. A Agência Brasileira de Promoção às Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), através do Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex), dissemina a cultura exportadora e de inovação através de boas práticas de gestão em seis áreas de conhecimento: Administração Estratégica, Capital Humano, Produção, Finanças e Custos, Marketing e Vendas e Comércio Exterior, em quase todo o território nacional.

Além das seis grandes áreas abrangentes pelo Peiex, a Apex-Brasil incentiva a inovação e a sustentabilidade por meio de parcerias com instituições federais como o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) — Certificações de Qualidade, ISO, entre outras qualificações — e o INPI — Registro de Marcas e Patentes —, fornecendo o suporte necessário para o desenvolvimento de micro, pequenas e médias empresas.

Com isso, percebe-se que a relevância da atuação do Estado como agente proativo na difusão e desenvolvimento de políticas públicas voltadas à capacitação, treinamento e aperfeiçoamento de micro, pequenas e médias empresas é fator preponderante para o crescimento econômico destas empresas e, conseqüentemente, estimula o próprio crescimento econômico do país, gerando emprego, renda e oportunidades de negócio entre as empresas participantes destes projetos, além de contribuir para o incremento de sua competitividade e estímulo à cultura exportadora.

Portanto, a busca de parcerias com projetos de fomento fornecidos pelo Governo pode auxiliar na implantação de melhorias e mudanças na estrutura organizacional destas empresas, com o intuito de qualificar o processo produtivo em nível internacional, além de qualificar o produto ou serviço a adequar-se às inúmeras e peculiares exigências do mercado externo, contribuindo para sua competitividade e estimulando a cultura da exportação. Este tema será aprofundado no próximo capítulo, que trata da internacionalização de empresas.

3. INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS

Conforme foi visto em seção anterior, o conceito de vantagem competitiva pode ser compreendido como a capacidade de uma determinada empresa em alcançar diferenciais sobre os demais concorrentes, expandindo suas atividades em direção a novos mercados ou até mesmo criando novos mercados.

Abrir fronteiras, ampliar horizontes e conhecer o mercado internacional em seu segmento de atuação é fundamental para que um determinado tipo de empresa possa buscar a qualificação necessária para se tornar competitiva em nível global.

Nesse sentido, algumas empresas recorrem, muitas vezes, à internacionalização de suas atividades, seja por meio da exportação seja por meio de parcerias ou alianças estratégicas internacionais.

Assim como foi identificado na busca pela inovação em seção anterior, um determinado tipo de empresa que busca a internacionalização terá de implantar uma série de melhorias e mudanças em sua estrutura organizacional com intuito de qualificar o processo produtivo em nível internacional, além de qualificar o produto ou serviço a adequar-se às inúmeras e peculiares exigências do mercado externo.

Portanto, é fundamental a empresa conhecer o mercado externo e, principalmente, as demandas destes mercados para alcançar a internacionalização de maneira contínua e permanente.

3.1 Teorias e processo de internacionalização

Compreender a internacionalização das empresas é indispensável para este estudo, que pretende analisar o desempenho da metodologia do PEIEX, tendo como base a sua contribuição para a inovação, o incremento nos negócios e, conseqüentemente, o alcance de novos mercados.

Boddewyn, Toyne e Martinez (2004) definem *internacionalização* como o cruzamento das fronteiras dos Estados-nações ou a expansão internacional dos negócios de uma empresa, ou ainda a implantação de uma dada companhia no exterior.

Keegan (2008) enfatiza que o forte desenvolvimento da economia mundial estimulou as empresas a participar deste processo de busca por novas estratégias globais, devido a três razões: a oportunidade que ele dá às empresas de procurar outros mercados; a diminuição do resguardo das empresas multinacionais em adentrar em mercados locais; e a desregulamentação e privatizações.

Segundo Lorga (2003), os fatores que levam à internacionalização são os seguintes: a exploração de habilidades tecnológicas; o marketing ou a propriedade de uma marca conhecida; a redução dos custos com a operacionalização em outros países; a proteção e a consolidação da posição competitiva e a diminuição do risco.

Porter (2004) comenta que a decisão de uma empresa de se internacionalizar pode ser também fruto de um mercado interno particular, uma vez que a internacionalização pode ser usada como um caminho para a sobrevivência ou para uma maior competitividade no mercado doméstico (o que a torna mais apta a enfrentar a concorrência no mercado externo).

Expandir-se a novos mercados requer uma qualificação específica e atendimento às inúmeras exigências e normas de qualidade, principalmente quando a empresa pretende expandir-se a mercados de países desenvolvidos. Além das dificuldades inerentes à exportação, inúmeras barreiras são criadas como forma de proteger o mercado interno nesses países, o que gera uma dificuldade a mais para alcançar êxito no processo de internacionalização de uma empresa.

A internacionalização pode propiciar maiores vantagens para as empresas, seja através de um diferencial no mercado, seja através de sua capacidade competitiva, entre outras. Porém, este processo precisa ser bem planejado e coordenado para que a empresa consiga lograr êxito em novos mercados e atender de forma eficiente às demandas inerentes a estes mercados.

3.2 Decisões de Internacionalização

O que motiva uma empresa a sair de sua zona de conforto e enfrentar os desafios de enfrentar a concorrência internacional?

Atualmente, é notório que muitas empresas estrangeiras, principalmente de países em crescimento e expansão comercial como a China, passaram a entrar no mercado brasileiro e, conseqüentemente, competir diretamente com os produtos brasileiros. Essa concorrência

com produtos chineses despertou o interesse de muitos empresários brasileiros em se modernizar, em se atualizar diante da concorrência internacional e, conseqüentemente, se internacionalizar.

Entender os motivos que levam as empresas a se internacionalizar e os processos pelos quais elas passam torna-se decisivo para compreensão do processo de internacionalização.

Segundo Grieco (2012, p. 42), existem processos de internacionalização com as seguintes etapas: a) a tomada de decisão de entrada no mercado externo; b) a escolha dos mercados; c) a definição da forma de entrada no mercado internacional; d) a definição do plano de marketing; e) a organização do marketing.

Por estaremos associados ao tema da inovação e da internacionalização de empresas, analisaremos os três primeiros processos:

1) Tomada de decisão para entrada no mercado externo

A decisão de uma empresa em ingressar no mercado externo, a princípio, pode ser considerada uma tarefa bastante desafiadora. O desconhecimento do ambiente externo, além do desconhecimento das regras e leis estrangeiras, bem como os mecanismos de transações cambiais, barreiras alfandegárias, impostos, geram insegurança e incerteza.

Para uma empresa adentrar em um mercado externo, exige-se completo conhecimento das regras e leis do país (mercado-alvo), ampla pesquisa de mercado para conhecimento de suas necessidades, além da necessidade de buscar conhecimentos relacionados aos mecanismos de transações para o mercado externo (GRIECO, 2012).

Tudo isso requer amplo estudo mercadológico, afinal uma decisão de enfrentar os desafios e a competitividade com mercados externos exige qualificação do produto em nível internacional, além da verificação de existência de demanda para comercialização de seu produto ou serviço no mercado externo.

2) Escolha dos mercados

A escolha dos mercados onde se deseja exportar é fator determinante para o sucesso ou insucesso das vendas no exterior. Conhecer o mercado-alvo é fundamental para que a empresa tenha uma base e conheça as demandas específicas desse mercado (GRIECO, 2012).

Para Keegan (2008), a empresa precisa conhecer bem o mercado, sabendo quem compra, a que requisitos o produto atende, qual o preço a ser cobrado, para que possa ter sucesso na escolha do mercado em que irá entrar.

A análise de dados específicos acerca do mercado-alvo que se pretende atingir através da exportação pode ser disponibilizada através de informações oficiais do país, publicações em periódicos internacionais ou sítios na internet, além de informações disponibilizadas em agências e órgãos governamentais de fomento à exportação, como é o caso da Apex-Brasil. Tudo isso auxilia a empresa na obtenção do maior número de dados relevantes para traçar ações e reduzir a insegurança ao realizar a exportação e conhecer a concorrência do local.

Segundo Kotabe e Helsen (2000), o risco, a infraestrutura local, a não existência de um estudo inicial sobre o destino da internacionalização, além da flexibilidade da empresa, são aspectos que influem na decisão sobre em qual país se deve entrar. O tamanho e o crescimento do mercado são outros fatores que podem ser vistos como determinantes na escolha de uma ou outra implantação no mercado internacional.

Para Lorga (2003), os parâmetros de decisão sobre a forma de entrada no cenário internacional são separados em internos (produtos da empresa e disponibilidade de recursos) e externos (mercado, ambiente, produção e país de origem). Cada país tem suas próprias especificidades, que devem ser analisadas e entendidas, embora muitos deles integrem políticas e padrões comerciais. As empresas da maioria dos países decidem pelos países vizinhos, a fim de reduzir custos, equilibrar e controlar melhor os negócios.

Ainda segundo o autor (2003), o alto custo do produto, além da adaptação da comunicação da empresa que irá ingressar no mercado internacional, deve ser examinado, a fim de se atender a economia, leis, política e cultura de outros países, ou seja, a fim de se adaptar os produtos e a forma de comunicação da empresa, levando em conta fatores como produto, condições geográficas, renda, população e contexto político de cada país.

3) Definição da forma de entrada no mercado internacional

Definir a forma de entrada no mercado internacional é fundamental para que uma empresa consiga se estabelecer e vencer os desafios de competir no mercado externo.

O primeiro passo para definir a forma de entrada no mercado externo é adequar o produto a padrões internacionais e iniciar a expansão em mercados similares ao que atua, ou seja, o ideal é conhecer países próximos ao Brasil e que possuam demandas similares a determinado tipo de produto.

Em seguida, é recomendável que a empresa realize a primeira exportação de seu produto, observando os resultados e o nível de satisfação dos clientes decorrentes deste início de trabalho. Caso os resultados tenham sido positivos e o produto seja aceito no mercado

externo, recomenda-se que mantenha continuamente o processo de exportação durante alguns anos para verificar se o produto realmente foi aceito no mercado-alvo externo e se há demanda pelo produto em outros países similares ao Brasil.

Hemais e Hilal (2002) preconizam que as companhias comecem sua internacionalização atuando em países próximos, através de exportações e não via subsidiárias; etapa subsequente, que deverá acontecer após anos de exportação para o mesmo lugar.

3.3 Inovação e Internacionalização

Com o estabelecimento de novos mercados e a crescente globalização da economia, uma nova realidade foi estabelecida no que concerne à concorrência no mercado empresarial, apresentando novas necessidades em relação aos desempenhos locais, que precisavam criar novos mercados e expandir-se.

A busca do crescimento econômico passa pelo fortalecimento da indústria local e pela criação de novas tecnologias aplicadas à gestão de negócios. Dessa forma, as constantes transformações por que passa a economia mundial, principalmente após a abertura comercial, criando a interdependência das economias, têm provocado mudanças consideráveis no modo de gestão e de crescimento das empresas.

Nesta seção pretende-se analisar a relevância da inovação nos processos de internacionalização das empresas, verificando a relação entre inovação e internacionalização de empresas.

Ribeiro, Da Costa, Figlioli e Ades (2010, p. 142) comentam que as empresas multinacionais eram estudadas de acordo com a observação, sobretudo, de grandes empresas norte americanas e européias, as quais se beneficiavam de vantagens por serem os primeiros entrantes (*first movers*) em vários mercados.

Segundo Oviatt e McDougall (1994), durante a década de 1990, empresas de base tecnológica vêm obtendo competitividade em seus negócios no exterior desde a sua criação, principalmente quando essas empresas possuem produtos de alto conteúdo tecnológico e capacidade de inovação.

Ribeiro, Da Costa, Figlioli e Ades (2010, p. 142) afirmam que dois fenômenos evidenciam mudanças nos negócios internacionais: a primeira, a partir do início da década de

1990 houve um continuado aumento dos fluxos de investimento direto no exterior (IDE) feito por empresas oriundas de países em desenvolvimento. Outra evidência é o recente aparecimento de empresas de pequeno e médio porte que se internacionalizam de maneira acelerada.

Oviatt e McDougall (1994) comentam que pequenas e médias empresas que vêm conquistando mercados e obtendo vantagens competitivas em seus negócios no exterior, principalmente quando empresas possuem produtos de alto conteúdo tecnológico e possuem capacidade de inovação.

Para se alcançar a internacionalização é necessário que as empresas adotem uma série de medidas que anteriormente não eram exigidas quando se pretendia atuar apenas no mercado local. A necessidade de criar algo novo, algo que fosse difícil de ser copiado pelos concorrentes, algo que agregasse valor ao produto ou serviço passou a ser foco para o estabelecimento de estratégias de inovação.

Alguns fatores são responsáveis pela emergência de empresas, dentre eles a influência de inovações tecnológicas recentes, particularmente no campo dos meios de comunicação e transporte, além da microeletrônica. Estas tecnologias reduziram significativamente os custos das transações das empresas internacionalizadas.

Outro fator é a quantidade crescente de pessoas com experiência internacional em negócios. A existência de pessoas com capacidade para se comunicar com diversas culturas e operar nelas aumenta a possibilidade de se explorar mudanças tecnológicas nos mercados internacionais.

O terceiro fator é a crescente especialização dos mercados e o conseqüente surgimento de nichos que, devido aos avanços tecnológicos, podem ser explorados por empresas de menor porte (OVIATT; MCDUGALL, 1994).

As inovações podem ser divididas em duas dimensões, sendo a primeira associada ao que é transformado e a segunda relacionada à extensão percebida de mudança. A primeira dimensão refere-se ao objeto do processo de inovação, que pode ser um processo, produto ou serviço (TIDD, BESSANT e PAVITT, 2005). Já a segunda está ligada ao grau de novidade envolvido, estendendo-se naturalmente das pequenas melhorias incrementais até as mudanças radicais, que modificam o modo pelo qual os produtos são concebidos ou utilizados (CARAYANNIS, GONZALES e WETTER, 2003).

Nesse contexto, é importante ressaltar que a percepção das mudanças no processo, produto ou serviço pelo mercado, seja interno ou externo, é fator preponderante para o sucesso de estratégias tanto de inovação quanto de internacionalização.

Diante do atual contexto de globalização e intensa evolução tecnológica, as mudanças ocorrem em um ritmo bastante acelerado, o que exige que as transformações sejam aceleradas no mesmo ritmo para que uma empresa consiga manter-se competitiva. Com isso, a internacionalização torna-se elemento preponderante para que a empresa se mantenha no ritmo acelerado de mudanças e também se mantenha competitiva no mercado.

Segundo Grieco (2012, p. 50-51), as empresas não se limitam às fronteiras de origem; entretanto, para a conquista de outros mercados, é fundamental ter a percepção das diferenças existentes para com outros locais, para a adoção de procedimentos de inovação que visam minimizar os riscos da expansão internacional.

Segundo Kim e Mauborgne (2005), quando as empresas têm sua base estratégica fundamentada na inovação, é possível constatar que possuem capacidade para criar produtos e mercados, promovendo transformação no setor em que estão inseridas. Entretanto, se a inovação proposta não for copiada pela concorrência, a empresa inovadora tem como consequência um aumento de sua participação no mercado, usufruindo de maior rentabilidade.

De acordo com Mais e Amal (2010), a inovação é responsável pela entrada das organizações em novos mercados e pelo desempenho das empresas no que se refere à sua propensão à internacionalização, uma vez que propõe melhorias aos aspectos relacionados às normas de regulamentação (mercado interno e externo) e ao aumento da quantidade de produtos ofertados, por meio do aumento da capacidade de produção.

Kim e Mauborgne (2005) constataam a necessidade de verificar as influências da inovação nos processos de internacionalização, pois, para que o mercado exterior seja conquistado, no sentido de projetar-se ou manter-se o crescimento das empresas, deve-se focar numa lógica estratégica conhecida como *vallue innovation*. Esta lógica visa tornar irrelevante a atenção voltada para a concorrência, porque se preocupa com o processo de inovação presente nas organizações empresariais.

Para Grieco (2012), a conceituação da relação entre inovação e internacionalização remonta aos anos 1990, quando muitos estudos se dedicaram a estudar o fenômeno da internacionalização acelerada, analisando casos de empresas que se internacionalizaram.

Destes estudos, depreendem-se algumas características em comum, reforçando a relação entre inovação e internacionalização: capacidade empreendedora, redes de relacionamentos e processos inovadores, tanto em produtos quanto em processos (OVIATT e MCDUGAL, 1994).

A inovação é responsável pela entrada das organizações em novos mercados e pelo desempenho das empresas no que se refere à sua propensão à internacionalização, uma vez que propõe melhorias nos aspectos relacionados às normas de regulamentação (mercado interno e externo) e no aumento da quantidade de produtos ofertados, por meio do aumento da capacidade de produção (MAIS E AMAL, 2010).

Mais e Amal (2010) defendem o pressuposto de que o quadro institucional tem influência direta sobre o desempenho exportador e, apesar de reconhecerem o conceito de empreendedorismo internacional lançado por Oviatt e McDougall (1994) — que engloba inovação, proatividade e propensão ao risco —, propõem um novo modelo de abordagem dos fatores que determinam o desempenho exportador, enfatizando a inovação e o quadro institucional:



Figura 01: Quadro institucional para exportação (Fonte: MAIS; AMAL, 2010).

Para Mais e Amal (2010), o desempenho exportador das empresas recebe influências do quadro institucional, desenvolvendo-se a partir de três canais: inovação, redes de relacionamento e estratégias de internacionalização. O quadro institucional para o desempenho exportador reflete as estratégias de marketing internacional.

Percebe-se que o quadro institucional está caracterizado por tratar a visão da instituição que almeja aprimorar seu desempenho exportador, dando ênfase em três fatores determinantes que podem contribuir ou prejudicar o processo.

A relevância da inclusão de uma perspectiva institucional baseia-se na proposição de Hollingsworth (2000), que defende que o quadro institucional é um dos principais responsáveis por determinar o tipo e o nível de inovação apresentado por um país.

Segundo Ribeiro, Da Costa, Figlioli e Ades (2010, p. 141), incorporar novas proposições do processo inovador e, paralelamente, enfrentar a concorrência internacional e aproveitar as oportunidades do mercado externo são tarefas desafiadoras para as empresas localizadas nos países que buscam o desenvolvimento como o Brasil, pois, além de um sistema de inovação precoce e das barreiras culturais e técnicas à internacionalização, ainda é preciso expandir o número de empresários com pouca maturidade estratégica e iniciativa para inovar e internacionalizar.

Porém, vale ressaltar que, apesar de esforços recentes de políticas públicas para aumentar a inserção internacional de empresas nacionais no mercado externo, o Brasil ainda carece de maiores investimentos para atrair a atividade exportadora ou de internacionalização de micro e pequenas empresas. Porém, este quadro tende a alterar gradativamente a partir do momento em que os próprios empresários percebam esta necessidade de crescer e tornar-se competitivos de forma global.

Diante do que foi exposto, percebe-se claramente que há uma estreita relação entre as ferramentas de inovação e o processo de internacionalização de empresas. Através dessa relação é estabelecida a pesquisa de campo em empresas industriais cearenses que buscam a exportação através da participação em projetos de fomento fornecidos pelo Governo Federal em convênio com instituições públicas.

3.4 Redes e internacionalização

Como já foi mencionado em seção anterior, assim como para alcançar a inovação, os estudos sobre redes de relacionamentos interorganizacionais enfatizam a formação de redes sociais para o desenvolvimento da ação econômica voltada à internacionalização.

Smelser e Swedberg (2005), ao estudarem a rede de relacionamentos, partem do princípio de que as organizações se acham imersas em uma rede de relações sociais. Esta

interdependência seria motivada pelo fato de as empresas muitas vezes não serem capazes de gerar todos os recursos de que necessitam para sobreviverem e para tornarem possível a internacionalização. Assim, a participação em redes de relacionamentos facilitaria a obtenção dos recursos necessários para se atingir os objetivos organizacionais.

As redes de relacionamentos interorganizacionais geram recursos e vantagens competitivas que, muitas vezes, não poderiam ser gerados por uma empresa isoladamente, tornando possível a internacionalização (SMELSER; SWEDBERG, 2005).

É fundamental a aliança entre empresas de um mesmo segmento ou setor, seja por meio de parcerias ou simplesmente compartilhando informações, tornando-se importantes aliados de modo a serem capazes de implantar melhorias conjuntas com o intuito de suprir as necessidades demandadas pelo mercado externo e fortalecer o segmento como um todo.

Tudo isso gera um diferencial competitivo para empresas de um determinado país, inclusive contribui para a melhoria da imagem dos produtos fabricados no país no mercado exterior.

Grieco (2012) comenta que existem estudos acadêmicos que associam *redes, recursos e internacionalização*, apontando a possibilidade de acesso a recursos por meio das redes de relacionamento e, deste modo, favorecer a internacionalização das empresas.

Ainda conforme Grieco (2012), quando uma organização participa de uma rede de relacionamentos entre empresas ela poderá adquirir: a) aprendizagem relacional, ou seja, a capacidade de estabelecer e gerenciar vínculos com outras empresas; b) capacitação tecnológica e inovação; c) fortalecimento de suas habilidades em *marketing* e expansão internacional.

No modelo de redes de relacionamentos, as interações entre empresas influenciam as estruturas das redes, ou seja, o grau de internacionalização de uma empresa reflete não apenas os recursos alocados no exterior, mas também o grau de internacionalização das redes de relacionamentos participantes do modelo.

Deste modo, segundo Hemais e Hilal (2003) a internacionalização deixa de ser vista apenas como a transferência da produção para o exterior, passando a ser entendida como a exploração de relacionamentos potenciais para além das fronteiras.

Johanson e Valhne (2003) definem as redes de negócios como conjuntos de relações interconectadas, em que cada relação de troca é realizada entre empresas. Eles assinalam que a internacionalização resulta da interação entre o desenvolvimento do conhecimento e o do comprometimento entre parceiros de relacionamentos — existentes ou

potenciais — e não mais unicamente da relação entre o conhecimento experiencial e/ou o comprometimento com os mercados internacionais. Esses relacionamentos ocorrem gradualmente quando as empresas aprendem uma com a outra, no processo de interação, estreitando mais fortemente o relacionamento. Durante esse processo, os parceiros acabam se inteirando mutuamente sobre as necessidades, os recursos, as estratégias e os contextos de negócios. Este fato requer tempo e recursos, exigindo que ambos se comprometam com o relacionamento (JOHANSON e VALHNE, 2003).

As organizações podem, então, desenvolver interdependências em relação a importantes parceiros e, conseqüentemente, estarão aptas a defender estes relacionamentos, devido ao aumento do engajamento com as empresas com as quais elas já operam. Elas tenderão, ainda, a desenvolver outros relacionamentos onde se espera encontrar apoio para novos relacionamentos importantes (JOHANSON e VALHNE, 2003).

Com o estabelecimento de relacionamentos, as empresas aprendem e se habilitam a entrar em novos mercados externos, nos quais podem desenvolver novos relacionamentos que, por sua vez, poderão facilitar-lhes a entrada em outros mercados. Quando estruturas de redes de negócios são bem alicerçadas, acabam oferecendo grandes oportunidades para a expansão internacional (JOHANSON e VALHNE, 2003).

Recentemente, Johanson e Valhne (2003) passaram a estudar as redes e seu papel no desenvolvimento de oportunidades por meio do conhecimento e do comprometimento, afirmando que a combinação entre recursos internos e externos, sobretudo advindos de parceiros, é crucial para a criação de oportunidades para a internacionalização.

Vale ressaltar que o estabelecimento de redes de negociação, rodadas de negócios, missões internacionais e visitas a feiras internacionais torna-se fundamental para que uma empresa conheça o mercado-alvo a que pretende expandir seu negócio e conhecer potenciais compradores de seus produtos.

3.5 Internacionalização de Empresas no Estado do Ceará

A vulnerabilidade climática e o atraso histórico de estagnação constituem elementos responsáveis pela dependência do Estado do Ceará em relação ao resto do país. Pode-se observar que, mesmo em tempo de inverno normal, o Ceará depende da importação de outras regiões para atender parte de suas demandas, quer de produtos agrícolas, matéria-

prima e outros. Corroboram com esta afirmação os dados das entradas e saídas de mercadorias, via guias do Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICMS), realizadas internamente no país. Os dados mostram que, comercialmente, o Ceará se relaciona com maior ênfase com o mercado nacional e, conseqüentemente, mantém uma relação comercial ainda modesta com o exterior (Seplan, 1998).

O Ceará desenvolveu-se como uma economia secundária onde dominavam relações de produção arcaicas, formando um setor de retaguarda dentro do sistema de produção açucareiro de Pernambuco, fortemente dirigido para o mercado internacional.

Assim, através de ações como investimento em projetos de fomento de apoio às micro e pequenas empresas, o Governo do Estado busca alavancar a economia local, qualificar as empresas no mercado interno e disseminar a cultura exportadora para micro e pequenos empresários.

Apesar de fatores adversos que condicionam o processo de desenvolvimento do Estado, percebe-se toda uma oportunidade do Ceará superar esses fatores históricos e do meio natural e explorar fonte própria de desenvolvimento. As ações implementadas pelo governo estadual, nos últimos anos, têm impactado em sua economia, que vem obtendo resultados superiores aos da economia brasileira.

Com o crescimento econômico e as novas oportunidades advindas dos megaeventos que serão realizados no país em 2014 (Copa do Mundo) e 2016 (Olimpíadas), além de importantes empreendimentos que serão brevemente instalados no Estado, como a Siderúrgica, a expansão dos Portos do Pecém e do Mucuripe, e do Aeroporto Internacional Pinto Martins, o Estado do Ceará tende a se tornar um polo turístico no Brasil, o que aumenta ainda mais a responsabilidade de disseminar melhorias para qualificação de produtos e serviços das micro e pequenas empresas.

As Micro e Pequenas Indústrias Cearenses

Com forte presença no setor industrial têxtil e de confecções, o Estado do Ceará possui um perfil de micro e pequenas empresas que ainda carece de melhorias, tanto nas áreas de gestão quanto nas áreas de produção, financeiro e marketing.

Apesar de o Estado apresentar empresas com grande maturidade estratégica e potencial para exportação, a grande maioria delas ainda não despertou o interesse de ingressar no mercado externo, seja pela falta de conhecimento dos mecanismos da exportação, seja pelos desafios das barreiras alfandegárias ou das tarifas cambiais.

É fundamental que as empresas despertem para a realidade da cultura exportadora e da competitividade internacional, buscando melhorar seus produtos e serviços e tentando expandir seus negócios para outras fronteiras. Estabelecer parcerias com empresas de um mesmo segmento e sair da “zona de conforto” é primordial para a promoção do crescimento empresarial e desenvolvimento da economia do Estado e do país.

O Porte das Empresas Industriais do Ceará

No que se referem ao porte das empresas, dados do INDI FIEC 2011 revelam que das 14.537 indústrias existentes no Ceará, em 2010, 12.002 eram microempresas; 2.048 apresentavam o porte de pequena empresa; 419 delas são consideradas médias e apenas 68 empresas são classificadas como grandes empresas (VIANNA *et al.*, 2011).

Por outro lado, é importante verificar que dentre estas 14.537 empresas, 4.546 são empresas do setor da construção civil; 3.042 trabalham no ramo de vestuário e 1.786 são do ramo de alimentos, bebidas e álcool etílico. Portanto, somente estes três segmentos respondem por 64,49% de todo o parque fabril cearense (VIANNA *et al.*, 2011).

Vianna *et al.* (2011) comentam que também é importante ter em mente que o parque fabril do Estado é constituído, basicamente, por indústrias de transformação e por empresas da construção civil, haja vista que estes ramos representam 97,90% de todo o setor industrial cearense.

Distribuição Espacial do Parque Fabril Cearense

Quando se analisa a localização das empresas industriais do Estado, verifica-se que a grande concentração espacial do parque fabril cearense se encontra na Região Metropolitana de Fortaleza, já que somente dois, dentre os dez municípios com maior número de indústrias, não estão na RMF: Juazeiro do Norte e Sobral. A região do Cariri abrange uma área com grande concentração de indústrias do setor calçadista e vem tendo um crescimento bastante acentuado nos últimos anos.

Esta superioridade numérica das indústrias situadas na RMF reflete-se, obviamente, na superioridade do Valor Adicionado Industrial desses municípios.

Do ponto de vista regional, a Região Metropolitana de Fortaleza concentra parte substancial do parque industrial alencarino, sendo responsável por 72,5% do número de

estabelecimentos, valendo salientar que esta participação se refere às fábricas localizadas em oito dos treze municípios que compõem a RMF (VIANNA *et al.*, 2011).

Internacionalização e principais destinos dos produtos cearenses

Segundo Vianna *et al.* (2011), nos últimos 20 anos, as exportações cearenses expandiram-se 369,5%, saltando do valor de US\$ 270.4 milhões para US\$ 1.27 bilhão. O grande responsável por este crescimento foi o setor industrial, que em igual período expandiu suas exportações em 631,7%, contra 146,3% dos produtos básicos.

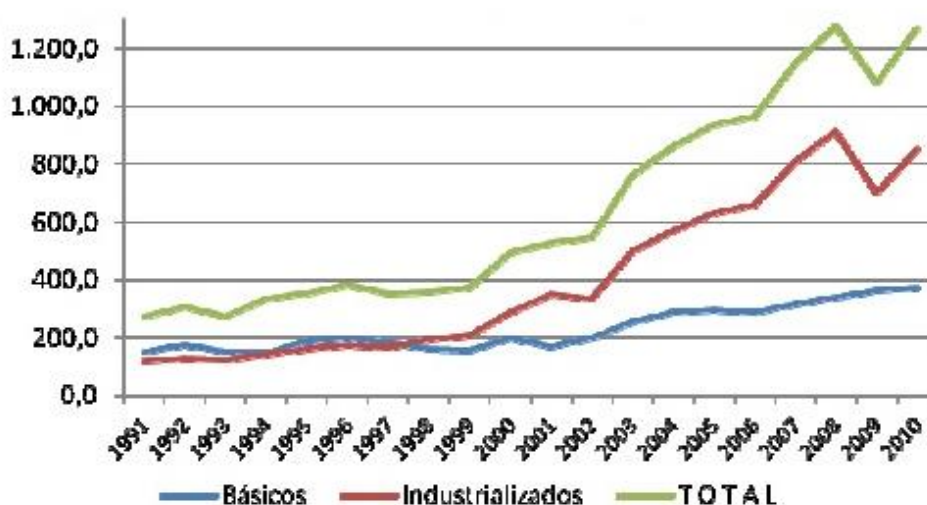


Gráfico 02: Exportações Cearenses de 1991 a 2010 (Fonte: MDIC; SECEX, 2010).

Ao analisarmos setorialmente as exportações do Estado, destacam-se as vendas realizadas pelo setor de calçados, que, em 2010, totalizaram US\$ 403.47 milhões, ou seja, 31,8% das exportações totais do Ceará. Seguindo em importância, as exportações de castanha de caju totalizaram US\$ 191.07 milhões, representando o segundo maior produto na pauta de exportação do Estado. Em terceiro lugar vem o setor coureiro com US\$ 163.87 milhões exportados. O setor têxtil, com US\$ 70.68 milhões exportados, e o setor de gêneros alimentícios, com exportações de US\$ 47.06 milhões, completam a lista dos cinco maiores exportadores do Estado (VIANNA *et al.*, 2011).

Vianna *et al.* (2011) comentam que, na última década, o setor de calçados expandiu seu faturamento advindo do mercado externo em 396,4%, sendo superado pelas expansões apresentadas pelas vendas de alimentos (exceto castanha de caju), com elevação de 1522,8%; bebidas (+ 658,7%), produtos químicos (+ 534,2%) e metalomecânico (+ 449,4%), conforme pode ser constatado pelos dados da tabela a seguir:

Tabela 01: Exportação dos principais setores da indústria cearense 2000-2010 (US\$ FOB)

| Setor | 2000 | 2005 | 2010 |
|------------------|-------------|-------------|-------------|
| Calçados | 81.284.307 | 205.298.956 | 403.466.381 |
| Castanha de Caju | 143.781.463 | 142.167.984 | 191.071.233 |
| Couros | 53.663.444 | 117.114.030 | 163.865.883 |
| Têxtil | 87.320.699 | 122.942.717 | 70.676.802 |
| Alimentos | 2.899.717 | 12.057.777 | 47.055.433 |
| Metal-Mecânico | 8.470.821 | 37.127.495 | 46.538.112 |
| Ceras Vegetais | 19.560.615 | 21.286.569 | 43.629.881 |
| Confecções | 9.340.282 | 26.667.672 | 8.319.945 |
| Bebidas | 397.511 | 738.447 | 3.015.829 |
| Químico | 133.732 | 916.957 | 848.152 |

(Fonte: MDIC, 2010).

Quanto ao destino das exportações cearenses de produtos industrializados, Vianna *et al.* (2011, p. 10-11) comentam que estas concentram-se na América Latina, União Europeia e Estados Unidos, haja vista que estes mercados absorvem 80,8% das exportações dos produtos industrializados dos setores selecionados. A América Latina é o principal destino das exportações de calçados, têxteis, confecções, produtos da cadeia metalomecânica e do setor químico. Destaca-se que 78,1% das exportações de produtos têxteis se destinam a esta região, assim como 64,6% do total comercializado de confecções e 57,9% do total relativo a produtos químicos. Os Estados Unidos da América são o principal destino das exportações cearenses de castanha de caju, outros produtos alimentares e bebidas, sendo responsável, pela demanda de, respectivamente, 58,1%, 64,9% e 48,3% do total da demanda externa desses produtos. A União Europeia ocupa papel de destaque na importação de quase todos os setores analisados, com destaque por ser responsável pela importação de 34,3% do setor de couro e seus artefatos. Por outro lado, a China ocupa posição tímida na importação de produtos industrializados cearenses, atingindo número próximo a 10% do total das exportações de couros e alimentos (exceto castanha de caju).

O Estado do Ceará possui exportações importantes também de peles, couros e frutas tropicais com destaque para o melão, sendo responsável por 60% das vendas realizadas no Brasil atualmente nestes setores.

Silva (2013) comenta que até agosto de 2013, as exportações cearenses já totalizaram 105,5 milhões, segundo dados do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (Ipece). O órgão aponta os produtos manufaturados como os principais itens que alavancaram os números, cujo percentual chegou a 30,8% de tudo que o Estado exportou no mês. O índice corresponde a uma cifra de US\$ 32,5 milhões.

Apesar do crescimento nas cifras das exportações cearenses, alguns fatores são considerados como entraves a este crescimento. A falta de pessoal dos órgãos anuentes dificultam as relações comerciais de determinadas empresas, o que dificulta as transações comerciais, gerando atrasos e comprometendo o prazo das operações de importação e exportação.

Algumas medidas com base no incremento da internacionalização das empresas brasileiras estão sendo tomadas por parte do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) como a ideia de implementação de uma janela única no Brasil. A implantação da janela única permitirá a integração de sistemas de 28 órgãos anuentes de exportação e importação, buscando diminuir os prazos e tempos médios dessas operações no país (SILVA, 2013).

Além disso, o Governo promove parcerias por meio de projetos de fomento com o intuito de incrementar as exportações no Estado do Ceará. Com isso, as empresas cearenses precisam atentar para a necessidade de inserção no mercado externo, de modo a promover sua expansão de mercado e seu próprio desenvolvimento econômico.

3.6 A participação do Estado em políticas públicas voltadas à internacionalização

Diante das dificuldades inerentes às micro, pequenas e médias empresas em alcançar um nível de maturidade industrial a ponto de serem consideradas empresas aptas a superar as barreiras advindas do comércio exterior e alcançar a expansão de mercado, o Estado, através da adoção de políticas públicas voltadas à internacionalização, busca incentivar o crescimento e a disseminação de ações direcionadas a auxiliar e contribuir para o alcance deste objetivo.

No Brasil, o governo federal oferece incentivos às pequenas e médias empresas, através da participação destas no mercado externo. Em conjunto com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), são realizados esforços para redução das barreiras à pequena empresa na atividade de exportação. Destacam-se as ações voltadas à formação de consórcios de exportação, mantendo a individualidade das pequenas empresas no mercado interno, que, por sua vez, em conjunto exportam seus produtos para diversos mercados, com maior eficiência e menor custo (IGLESIAS, 2003).

A Apex-Brasil auxilia as empresas brasileiras interessadas em atuar nos principais mercados globais, proporcionando ajuda em todas as etapas do processo de internacionalização: inteligência de mercado, qualificação empresarial, estratégias para internacionalização, promoção de negócios e imagem, atração de investimento estrangeiro direto e apoio no Brasil e no exterior (APEX-BRASIL, 2014).

Um dos objetivos da Apex-Brasil é ser uma fonte permanente de informações que possam ser utilizadas para impulsionar as exportações brasileiras. Com este intuito, a Agência desenvolve uma gama variada de estudos que vão desde análises da conjuntura comercial mundial até definição dos mercados com maior potencial para a exportação de produtos brasileiros. Com sede em Brasília, a Apex-Brasil oferece apoio técnico para as empresas brasileiras em seu processo de internacionalização, especialmente para aquelas que pretendem ampliar suas operações em mercados onde a agência possui centros de negócios como Miami, São Francisco, Bogotá, Havana, Luanda, Bruxelas, Moscou, Pequim e Dubai (APEX-BRASIL, 2014).

A busca de parcerias com projetos de fomento fornecidos pelo Governo pode auxiliar na implantação de melhorias e mudanças na estrutura organizacional destas empresas, com o intuito de qualificar o processo produtivo em nível internacional, além de qualificar o produto ou serviço a adequar-se às inúmeras peculiares e exigências do mercado externo, contribuindo para sua competitividade e estimulando a cultura da exportação.

Os serviços da Apex-Brasil abrangem a identificação de oportunidades, escolha dos mercados-alvo, fornecimento de estudos e análises, inteligência de mercado, entre outras ações desenvolvidas no Brasil e no exterior. Consultorias e diagnósticos específicos para cada empresa são alguns dos serviços que a Apex-Brasil coloca à disposição dos empresários brasileiros. O Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) também realiza missões internacionais e seminários de cultura exportadora, sempre visando à qualificação das empresas em áreas como negociação, planejamento estratégico, marketing e vendas (APEX-BRASIL, 2014).

Os empresários precisam atentar para a busca de auxílio em projetos de fomento do Governo, como, por exemplo, realizando a inscrição no PEIEX. Além disso, deve haver maior engajamento por parte dos empresários nas diversas ações promovidas por estes projetos, de modo que possam aperfeiçoar novas técnicas de produção, desenvolvendo

produtos com maior qualidade e, conseqüentemente, tornando estas empresas mais competitivas no mercado.

Além de promover a competitividade das empresas, por meio do programa de internacionalização para mercados estratégicos, a Apex-Brasil analisa as necessidades e expectativas da empresa em relação ao mercado selecionado, verificando a prontidão da empresa para implementar seu processo de internacionalização nas áreas de negócios e gestão, fornecendo orientações para a estruturação e a implementação da estratégia de internacionalização, desenvolvendo estudos de mercado e missões prospectivas para analisar a viabilidade do processo de internacionalização e oferecendo suporte para instalação local, contratação de funcionários no exterior e de prestadores de serviços (APEX-BRASIL, 2014).

Todo esse suporte ofertado pela Apex-Brasil favorece para que as empresas brasileiras estejam amparadas no exterior, contribuindo para o desenvolvimento e internacionalização destas empresas e, principalmente, promovendo a marca do Brasil no exterior.

A relevância da atuação do Estado como agente proativo na difusão e desenvolvimento de políticas públicas voltadas à capacitação, treinamento e aperfeiçoamento de micro, pequenas e médias empresas é fator preponderante para o crescimento econômico destas empresas e, conseqüentemente, estimula o próprio crescimento econômico do país, gerando emprego, renda e oportunidades de negócio entre as empresas participantes destes projetos, além de contribuir para o incremento de sua competitividade e estímulo à cultura exportadora.

Com isso, o estudo consolida o referencial teórico, oferecendo embasamento teórico para estabelecimento da pesquisa de campo, de modo a analisar se a atuação do Projeto Peiex está conseguindo ser eficiente em alavancar as áreas relacionadas à inovação e à internacionalização para suas empresas atendidas ou se o projeto carece de melhorias a serem implantadas, objetivo maior deste estudo.

4. METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste capítulo é apresentado o percurso metodológico adotado na realização desta pesquisa. São descritos: o paradigma da pesquisa, a abordagem, o método e o tipo de pesquisa, além das técnicas de coleta e a interpretação dos dados obtidos.

4.1 Abordagem, método e pesquisa

Segundo Burrell e Morgan (1979), os estudos acadêmicos na área de administração tendem a reduzir o contexto em que os fenômenos ocorrem a uma classificação estática que captura as estruturas organizacionais. Esta redução na classificação das estruturas organizacionais pode ser subdividida em quatro paradigmas: humanismo radical, estruturalismo radical, interpretativo e funcionalismo. Esses paradigmas são pressupostos filosóficos representativos das diferentes maneiras de capturar os fenômenos e compreendê-los. Cada paradigma pretende fornecer um auxílio diferente para a aproximação da realidade.

Ainda de acordo com Burrell e Morgan (1979), nos estudos acadêmicos, o positivismo lógico tende a aproximar a metodologia de pesquisa a formas mais estruturadas, que caracterizam as metodologias de pesquisa das ciências naturais, mais positivistas e objetivas.

Para o paradigma positivista, a realidade pode ser totalmente apreendida e compreendida a partir do estudo das relações entre variáveis, utilizando dados objetivamente processados com o apoio de métodos estatísticos que permitem a construção de previsões e relações causais entre as variáveis-chave (DEMO, 2009).

Diante do entendimento dos autores sobre a relevância da temática da abordagem da inovação e da internacionalização como diferencial competitivo para as organizações, foi realizada uma pesquisa de natureza quantitativa.

Como um estudo de natureza quantitativa, o estudo consiste na utilização da estratégia de pesquisa quantitativa por meio da coleta de dados secundários para descobrir ou aperfeiçoar questões de pesquisa, podendo ou não provar hipóteses em seu processo de interpretação, ou seja, o estudo é guiado por áreas ou temas significativos da pesquisa, podendo desenvolver hipóteses antes, durante ou depois da coleta (SAMPIERI, COLLADO E LUCIO, 2006).

A pesquisa é descritiva porque faz um levantamento e observação das características de um grupo, pesquisando, registrando e analisando o fenômeno. Esse tipo de pesquisa descreve as características de determinada população e de grupos relevantes, registrando suas percepções sobre um tema (GIL, 1991).

A metodologia utilizada no trabalho teve em seu referencial teórico uma pesquisa bibliográfica em livros, artigos científicos, dissertações e teses acadêmicas acerca dos temas de inovação e internacionalização, o que contribuiu para dar embasamento à pesquisa.

Além da fundamentação teórica para dar embasamento ao trabalho, o estudo contempla uma pesquisa descritiva. A estratégia de pesquisa utilizada é o estudo de caso, em que são apresentados resultados através da descrição do ambiente pesquisado, utilizando a metodologia de trabalho do Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex), identificados por meio de documentos, relatórios, questionários, depoimentos dos técnicos extensionistas, além da própria experiência profissional do autor em campo, sobre as ações relacionadas do projeto junto às empresas atendidas, analisando também a viabilidade de aplicação de alguns conceitos de inovação e internacionalização que podem ser aplicados em micro e pequenas empresas atendidas pelo Projeto.

Tendo em vista os objetivos desejados e os métodos utilizados nesta pesquisa, fez-se a escolha pela estratégia de estudo de caso. Para Cervo e Bervian (2003), o estudo de caso representa uma pesquisa sobre um determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade que seja representativo de seu universo, para examinar aspectos variados de sua vida. Dessa forma, o estudo de caso no Peiex retrata o universo de empresas atendidas em um determinado segmento, no caso, o segmento de confecção e apresentados aspectos peculiaridades a este segmento.

Na pesquisa em questão, objetiva-se a efetividade, em termos de resultados obtidos, após observação empírica do pesquisador, segundo a teoria da inovação e a teoria da internacionalização. Na procura por uma fonte viável de estudo, que pudesse oferecer melhores condições de acessibilidade tanto em termos de localização quanto em termos de informação, escolheu-se a Fundação Núcleo e Tecnologia Industrial do Ceará (Nutec), localizada na Avenida Professor Rômulo Proença, S/N, no Município de Fortaleza-CE.

No caso desta pesquisa, em vista de um melhor aprofundamento das questões relativas aos aspectos da gestão da inovação e internacionalização, optou-se pelo levantamento de dados secundários em 180 empresas de confecção atendidas pelo projeto durante a terceira fase do Peiex (período 2011 a 2012). Dessa forma, são analisados os dados

coletados por meio de uma análise dos dados, em conjunto com as interpretações e resultados obtidos durante esse processo.

Os dados secundários foram coletados com o intuito de melhor identificar a amostra. Cabe aqui ressaltar que, como argumentam Churchill e Peter (1999), dados secundários são estatísticas obtidas não para o estudo atual, mas sim por outro propósito. Com isso, foram utilizados como dados secundários os relatórios existentes de atendimento a 180 empresas de confecção.

O desenvolvimento desta pesquisa contou com cinco etapas fundamentais: (I) revisão da teoria; (II) levantamento e coleta de dados secundários em 180 empresas de confecções atendidas pelo Projeto Peiex durante o período de 2011 a 2012, (III) processo de descrição e tabulação dos dados levantados, (IV) análise de dados estatísticos através da utilização do *software* SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) e, por fim, (V) a realização de uma análise conclusiva dos resultados obtidos para maior aprofundamento ao assunto.

A primeira etapa fornece condições para a composição da área temática, para a elaboração dos construtos da pesquisa e para a suposição das percepções, além de gerar conhecimento para as observações empíricas do pesquisador, que serviram de base para a análise dos dados encontrados neste trabalho. Ainda na fase de revisão da teoria, foi realizado o levantamento do referencial bibliográfico acerca da abordagem da inovação e da internacionalização das empresas em um contexto atual com o intuito de aprimorar o instrumento da pesquisa.

A segunda etapa da pesquisa consiste no levantamento de informações através do levantamento e coleta de dados secundários.

A terceira etapa da pesquisa consiste em uma descrição dos dados secundários obtidos e tabulação dos dados como forma de prepará-los para uma análise estatística posterior.

A quarta etapa consiste na análise dos dados secundários por meio da utilização do *software* SPSS, onde foram estabelecidas diversas análises estatísticas como análise de conglomerados, análise de frequência das respostas e análise de correlação entre variáveis no segmento de confecção.

Por fim, é feita uma análise conclusiva mostrando os resultados alcançados com a pesquisa e ressaltando a importância em se adotar as teorias de inovação para as empresas

industriais que buscam alcançar a internacionalização, gerando informações relevantes para o fechamento e considerações finais do estudo.

4.2 Estudo de Caso no Projeto Extensão Industrial Exportadora – Peiex

Grande parte dos estudos classificados como estudo de caso/multicaso constitui estudo qualitativo básico ou genérico, que se caracteriza como uma pesquisa que contém algumas das características da metodologia qualitativa, mas não possui todos os requisitos para ser tratada como um estudo de caso intensivo por meio do qual visa aprofundar uma unidade de análise claramente especificada.

Eisenhardt (1989) afirmam que o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa que foca no entendimento das dinâmicas presentes dentro de conjuntos reais. Ele combina métodos de coleta de dados como arquivos, entrevistas, questionários e observações e a evidência pode ser quantitativa, qualitativa ou ambas. Finalmente, o estudo de caso pode ser realizado para diversos objetivos: fornecer descrições, testar teorias ou gerar teorias e modelos.

Segundo Yin (1994), no método estudo de caso, a investigação do fenômeno contemporâneo ocorre dentro do ambiente real, em que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes e múltiplas fontes de evidência são utilizadas. Para Roesch (1999), dentre as evidências utilizadas, a entrevista é uma técnica de coleta adequada a pesquisas que exploram métodos subordinados à pesquisa qualitativa.

Yin (2003, p. 12) destaca que a essência do estudo de casos, a tendência central entre todos os tipos de estudo de casos, é que eles tentam esclarecer uma decisão ou conjunto de decisões: por que foram tomadas, como foram implantadas, e que resultados foram obtidos. Assim, a utilização de estudos de caso com estratégia de pesquisa é preferível quando as questões de pesquisa envolvem “como” e “por quê”, quando o investigador tem pouco controle sobre os eventos, e quando o foco é um fenômeno contemporâneo dentro de algum contexto real.

Yin (2003, p. 21) ainda destaca a necessidade de um plano de pesquisa para o desenvolvimento de estudos de caso, o que deve envolver cinco componentes importantes: (a) as questões do estudo; (b) as proposições — se aplicável; (c) as unidades de análise do estudo; (d) a lógica da relação entre os dados e as proposições; e (e) os critérios para interpretação dos resultados.

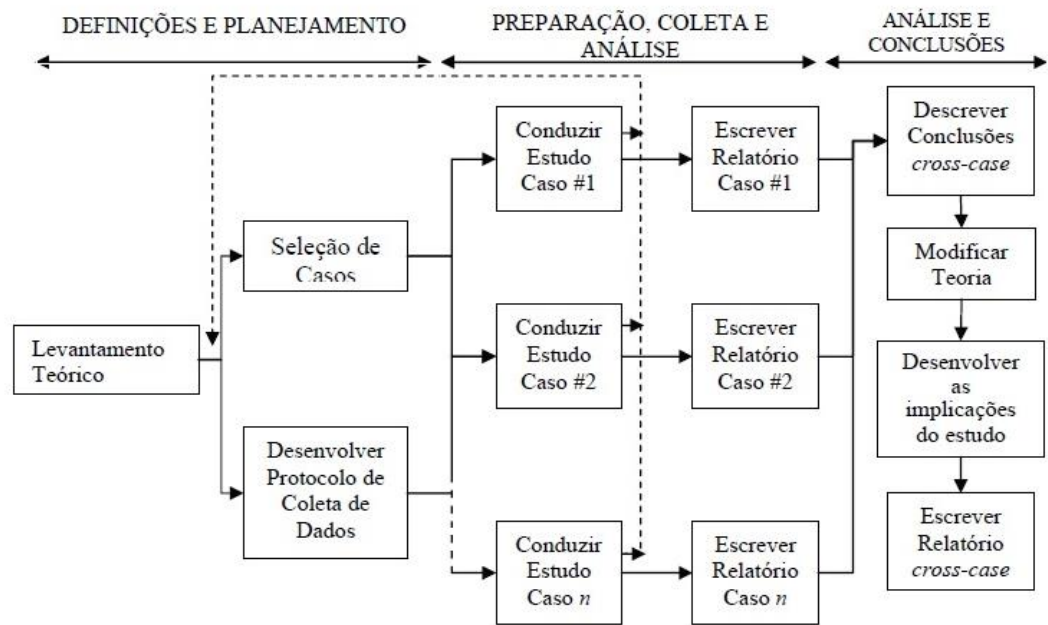


Figura 02: Etapas para a utilização do método do Estudo de Caso (Fonte: Yin, 2003a, p. 50).

Conforme observado, são variadas as definições de estudo de caso como estratégia de pesquisa. Eisenhardt (1989) destaca que é uma estratégia focada no entendimento das dinâmicas presentes em um determinado cenário. Yin (2003, p. 13), em uma definição mais detalhada, destaca que uma investigação de certo fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto de vida real, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidas, lida com uma situação tecnicamente única em que existem mais variáveis de interesse do que dados disponíveis, e como resultado, é baseado em diversas fontes de evidência, e ainda recebe o benefício de proposições teóricas desenvolvidas anteriormente que devem conduzir e direcionar a coleta e análise de dado.

No universo organizacional, as dificuldades de acesso a dados, divergências de opiniões entre os colaboradores e dificuldade de controle e comunicação presentes nas estruturas organizacionais deve-se à preocupação da autoanálise, e isso deve ser realizado de forma constante. É através da análise do ambiente interno que as empresas têm oportunidade de conhecer suas estruturas e assim delinear estratégias adequadas para ganhar posições no mercado em que operam.

Aliem-se os problemas estruturais ao atual contexto de crescimento econômico nacional (entrantes internacionais e surgimento de novos investimentos), que se terá de desenvolver instrumentos de fomento ao desenvolvimento empresarial. Quando criados, partem para ação no fortalecimento da capacidade competitiva das empresas com

transferência de tecnologia de gestão, incentivo à inovação e associativismo. Desta forma, a oferta de projetos governamentais, de fomento à competitividade empresarial, muitas vezes extrapolam as expectativas dos empresários, que céticos quanto à legitimidade dessas ações, hesitam em participar.

No Estado do Ceará, em 2009, como exemplo desse esforço, iniciou-se nas instalações da Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (Nutec) um projeto de âmbito nacional intitulado Peiex. Trata-se de um projeto de resolução de problemas técnico-gerenciais e tecnológicos para empresas industriais de pequeno porte, cujo objetivo maior é incrementar a competitividade e promover a cultura exportadora empresarial.

Por meio das contribuições patronais, o governo federal subsidia verbas para serem distribuídas a programas e projetos para minimizarem os problemas de administração de trabalho, inovação, estrutura, gestão de pessoas, dificuldade de análise do ambiente e acesso à tecnologia das empresas.

Subordinados à Agência Brasileira de Promoção as Exportações (Apex-Brasil), o Peiex trabalha com metodologias próprias realizando análises internas na gestão, processo e produto das empresas, de forma que um dos instrumentos utilizados pelos seus técnicos é chamado de questões do *checklist*. Seu uso permite identificar as principais demandas a serem trabalhadas e capacitam empresas com base numa programação de trabalho, transferindo tecnologia de gestão nas áreas funcionais de Administração Estratégica, Finanças e Custos, Marketing e Vendas, Capital Humano, Produção e Manufatura e Comércio Exterior (LEMOS e LOPES JUNIOR, 2012).

Atualmente, o Projeto Peiex em sua Fase IV atende a 308 empresas situadas na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF). Contando com um vasto banco de dados e relatórios técnicos elaborados pelos técnicos extensionistas, o pesquisador buscou evidenciar a relação entre como o Projeto Peiex pode contribuir para que uma empresa alcance a inovação e, conseqüentemente, conquiste novos mercados, através da exportação.

A pesquisa de campo é justificada pelo problema de pesquisa. Uma vez que as teorias entrelaçam inovação e internacionalização, busca-se, por meio da pesquisa de campo, aproximar a resposta da pesquisa da lacuna teórica. A interação e as relações entre os atores das empresas apresentam e representam o contexto a partir do qual o pesquisador busca compreender a complexidade da realidade, por meio da interpretação dos questionários.

Com isso, a pesquisa de campo foi realizada através de um levantamento de dados secundários em empresas do segmento de confecção, em que são analisados e discutidos os dados obtidos por meio da técnica de análise de dados.

Com o intuito de aprimorar os resultados gerados pela pesquisa, foi utilizado o programa SPSS para verificar relacionamentos entre *clusters* dentro do segmento de confecções e, posteriormente, verificar quantitativamente se o trabalho do Projeto Peiex vem obtendo resultados satisfatórios junto a estas empresas de confecção, além de contribuir com sugestões de melhorias para as ações do Projeto.

Como elemento limitador desta pesquisa é a abordagem de apenas um segmento do setor industrial de um Estado, no caso, o segmento de confecções no Estado do Ceará. Como sugestão para pesquisas futuras, poderão ser elaboradas pesquisas utilizando o mesmo mecanismo para empresas do mesmo segmento e compará-las a empresas de outros estados brasileiros ou implantar o mesmo mecanismo da pesquisa para empresas de outros segmentos da economia.

4.3 Instrumento de Coleta

De acordo com Yin (2003a, p. 67), o protocolo de pesquisa é mais do que um questionário. Primeiro, porque contém o instrumento, assim como os procedimentos e regras gerais que serão seguidas. Segundo, ele é direcionado para uma entidade diferente do que o instrumento de coleta (o protocolo é para o pesquisador, e não para o entrevistado). Terceiro, ele é desejável em todas as circunstâncias, e essencial para estudo multicaso. Assim, o protocolo é uma maneira de se aumentar a confiabilidade do estudo de caso.

Por se tratar de um trabalho que envolve um estudo de caso no Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex), realizou-se o levantamento de dados secundários através da coleta de informações referentes ao preenchimento da Ficha de Informação, no Relatório Questões de *Checklist* de Identificação Estratégica (realizada na fase inicial de atendimento do Projeto) e na Ficha de Evolução (realizada na fase final de atendimento do Projeto).

Os dados secundários extraídos da Ficha de Informação foram os seguintes: porte da empresa, quantidade de funcionários, realização de exportação, percentual do faturamento para o mercado interno/externo e satisfação inicial com a proposta do projeto.

Em relação ao formulário de Questões do *Checklist* de Identificação Estratégica, foram extraídos os itens referentes à inovação, subdivididos em quatro áreas: percepção da

inovação, conhecimento sobre instrumentos de apoio à inovação, prática da inovação e redes de interação.

Os dados da Ficha de Evolução da empresa relativos ao percentual de faturamento com as vendas no mercado internacional, o destino das vendas no mercado interno ou externo e a satisfação final com o projeto foram extraídos para composição da análise dos dados.

Com isso, o pesquisador obteve os dados relativos a 180 empresas de confecção que foram atendidas pelo projeto durante a Fase III (período de abril de 2011 a abril de 2012) para composição do estudo. Por meio de tabulação dos dados obtidos em uma planilha no Microsoft Excel, os dados foram transportados para o programa estatístico SPSS com o intuito de estabelecer agrupamentos de empresas com características similares, além de relacionar aspectos da gestão da inovação com as vendas no mercado internacional.

4.4 Tratamento e análise dos dados

A análise do material coletado não é apenas uma questão processual, mas também uma questão de fundo epistemológico. Além do desafio do pesquisador captar a realidade, os dados obtidos são relevantes à pesquisa em si, garantindo o objetivo do trabalho. Os significados da realidade que vão sendo criados retratam fenômenos da pesquisa, conciliando a realidade com os objetivos da pesquisa.

Através dos dados obtidos com a aplicação dos questionários dos técnicos extensionistas do projeto, os dados foram tabulados e os resultados verificados através da utilização do programa SPSS, identificando alguns pontos relevantes que devem ser destacados para a pesquisa de forma a elucidar os objetivos deste estudo. Foi especificado o resultado de suas respostas e, a partir deste momento, selecionado e justificado um número representativo de empresas com maior maturidade gerencial, na qual possibilite ao pesquisador traçar uma relação entre a aplicabilidade das ferramentas de inovação e sua devida contribuição para o alcance da exportação.

A primeira análise quantitativa a ser realizada é a análise de conglomerados (*clusters*), que consiste na ideia de utilizar os valores das variáveis para planejar um esquema para agrupar os objetos em classes, de modo que objetos similares estejam na mesma classe (LOESCH e HOELTGEBAUM, 2012).

Para Paulo, Dias Filho e Corrar (2007, p. 329), a análise de conglomerados pode

ser caracterizada como descritiva, ateorética e não inferencial. Essa técnica não tem base estatística a partir da qual se possa formular inferências sobre uma população com base em uma amostra, e é usada como técnica exploratória. A análise de conglomerados sempre cria grupos independentemente da verdadeira existência de qualquer estrutura dos dados. Com isso, facilitaria a compreensão e análise dos dados secundários levantados em campo.

Para Loesch e Hoeltgebaum (2012, p. 139), a análise de agrupamentos pode ser uma questão de encontrar grupos verdadeiros que realmente existem, também podendo ser útil para redução de dados de uma grande amostra.

Paulo, Dias Filho e Corrar (2007, p. 325) comentam que a análise de conglomerados, ou *Clusters Analysis*, é uma das técnicas de análise multivariada cujo propósito primário é reunir objetos, baseando-se nas características destes. Classificando objetos (respondentes) segundo aquilo que cada elemento tem de similar em relação a outros pertencentes de determinado grupo, considerando um critério de seleção predeterminado é uma das principais características desta análise.

Para Paulo, Dias Filho e Corrar (2007, p. 328), a análise de conglomerados é empregada quando desejamos reduzir o número de objetos (isto é, o número de linhas, numa matriz de observações por variáveis), agrupando-os em *clusters*. Isso deve ser feito de tal modo que os objetos fiquem reunidos num *cluster* sejam mais parecidos entre si do que com objetos pertencentes a outros *clusters*. Trata-se de uma metodologia de classificação, ou taxonômica, baseada em métodos numéricos.

Por se tratar de um levantamento de dados secundários, o pesquisador pode se deparar com um grande número de observações sem sentido ou inexpressivas, a não ser que classificadas dentro de um grupo controlável. Com isso, através da utilização da análise de conglomerados, buscou-se a redução dos dados objetivamente através da administração de informações a respeito de uma população inteira ou amostra para obter informações sobre grupos menores (PAULO, DIAS FILHO E CORRAR, 2007).

A segunda análise estatística a ser realizada é a análise descritiva de frequência das respostas. A análise de frequência consiste basicamente na utilização de unidades métricas de 1 a 3 em técnicas estatísticas como média aritmética e desvio-padrão das respostas, além de verificar percentuais de resposta para cada questionamento do instrumento de avaliação.

De forma a elucidar os objetivos da pesquisa, é utilizada a análise de correlação. Para Hair, Anderson e Tatham (2005), a análise de correlação corresponde à criação de composições de variáveis, identificando a estrutura ótima ou dimensionalidade de cada

conjunto de variáveis que maximiza a relação entre conjunto de variáveis independentes e dependentes.

Hair, Anderson e Tatham (2005) comentam que a análise de correlação consiste em um modelo estatístico multivariado que facilita o estudo de inter-relações entre conjuntos com múltiplas variáveis dependentes e múltiplas variáveis independentes. A correlação permite a previsão simultânea de variáveis dependentes a partir de múltiplas variáveis independentes.

Os objetivos da análise de correlação são dois conjuntos de variáveis. Para o estudo, a principal meta da utilização da correlação é explicar a natureza de quaisquer relações que venham a existir entre os conjuntos de variáveis dependentes e independentes, geralmente pela medida da contribuição relativa de cada variável às funções extraídas.

Além disso, por meio da análise da correlação é possível estabelecer uma relação entre as vendas no mercado internacional com os aspectos de gestão da inovação do instrumento de avaliação do Peiex.

Com isso, o estudo consolida os resultados, apresentando a seguir a descrição e análise dos dados secundários coletados, de modo a aprofundar e elucidar os objetivos da pesquisa quantitativa.

5. ANÁLISE DOS DADOS

5.1 Descrição dos dados coletados

Foram coletados dados referentes ao preenchimento da Ficha de Informações, Questões do *Checklist* de Identificação Estratégica e Ficha de Evolução aplicados pelos consultores (técnicos extensionistas) em 180 empresas de confecção durante a terceira fase do Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) no Estado do Ceará.

Inicialmente, os dados coletados foram tabulados no Microsoft Excel e, em seguida, foram transportados para o *software* SPSS para análise estatística dos dados. Os dados coletados consistem em informações desde o primeiro contato com o empresário (primeira visita) ao final do atendimento do projeto. Durante o período de atendimento são aplicados todos os instrumentos e os dados, devidamente preenchidos pelos empresários.

Com isso, buscou-se analisar as informações contidas nos formulários de modo a elucidar os objetivos da pesquisa. A tabela a seguir apresenta cada item extraído na pesquisa referente a cada formulário específico do Peiex:

Tabela 02: Descrição dos formulários e seus respectivos dados extraídos

| Questionamento | Formulário do Peiex |
|---|---|
| Porte da empresa | Ficha de Informação |
| Quantidade de funcionários | Ficha de Informação |
| Realização de exportação | Ficha de Informação |
| Satisfação inicial com o projeto | Ficha de Informação |
| Percentual do faturamento com as vendas mercado interno/externo | Ficha de Informação |
| Percepção da inovação | Questões do <i>Checklist</i> de Identificação Estratégica |
| Conhecimento sobre instrumentos de apoio à inovação | Questões do <i>Checklist</i> de Identificação Estratégica |
| Prática da inovação | Questões do <i>Checklist</i> de Identificação Estratégica |
| Redes de interação | Questões do <i>Checklist</i> de Identificação Estratégica |
| Satisfação final com o projeto | Ficha de Evolução |
| Destino das vendas | Ficha de Evolução |
| Percentual das vendas no mercado interno/externo | Ficha de Evolução |

Por esta descrição inicial dos dados coletados, podemos perceber que o universo da amostra, por se tratar de 180 empresas de confecção, apresenta respostas diversificadas. Através da tabulação dos dados, foi possível estabelecer que em relação ao porte das empresas, 96 delas foram caracterizadas como microempresas, 62 empresas como pequena empresa e 22 empresas foram caracterizadas como média empresa. Vale ressaltar que os dados referentes ao porte das empresas são baseadas no faturamento, e não na quantidade de colaboradores. Abaixo o gráfico do porte das empresas atendidas pelo Peiex no segmento de confecção.

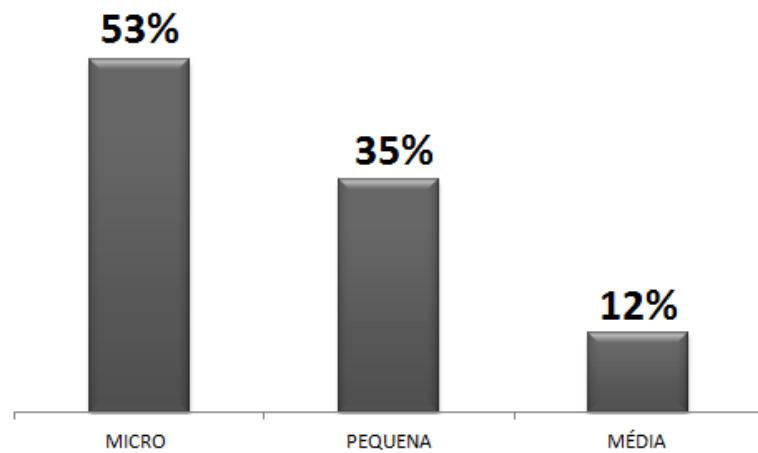


Gráfico 03: Porte das Empresas.

Em relação à quantidade de funcionários, 89 empresas assinalaram que possuem até 19 colaboradores, 79 empresas assinalaram que possuem entre 20 a 99 colaboradores e 12 empresas afirmaram possuir entre 100 a 499 colaboradores. A seguir é apresentado gráfico com os dados relativos à quantidade de colaboradores:

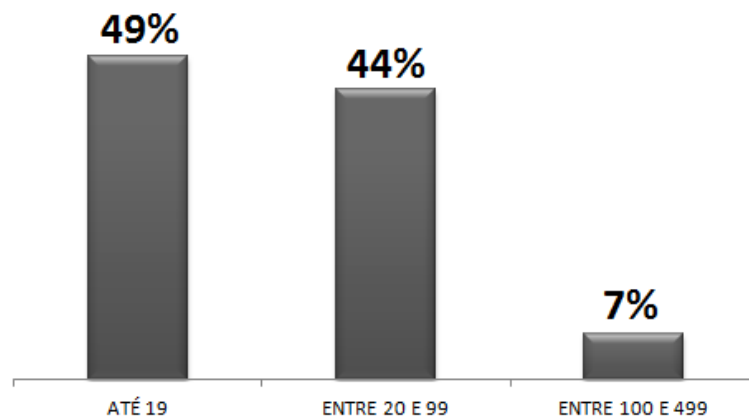


Gráfico 04: Número de colaboradores.

Analisando o Formulário de Ficha de Informações, este documento apresenta um questionamento se a empresa já realiza ou realizou exportação. Apenas 12 empresas assinalaram que já exportaram antes da atuação do Peiex e 168 empresas assinalaram que nunca exportaram. Em seguida é apresentado o gráfico referente à realização da exportação por parte das empresas:

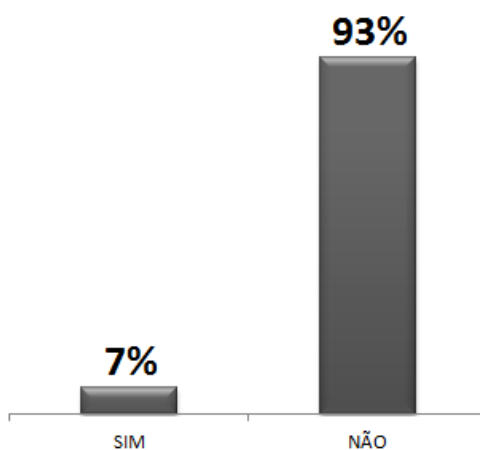


Gráfico 05: Realização de exportação por parte das empresas pesquisadas.

Em relação à satisfação inicial dos empresários diante da proposta do Projeto Peiex, dois empresários se mostraram insatisfeitos com a proposta do projeto, 170 empresários se mostraram satisfeitos e oito empresários se mostraram muito satisfeitos com a proposta do projeto. A seguir, o gráfico 06 apresenta a satisfação inicial com a proposta do Projeto Peiex:

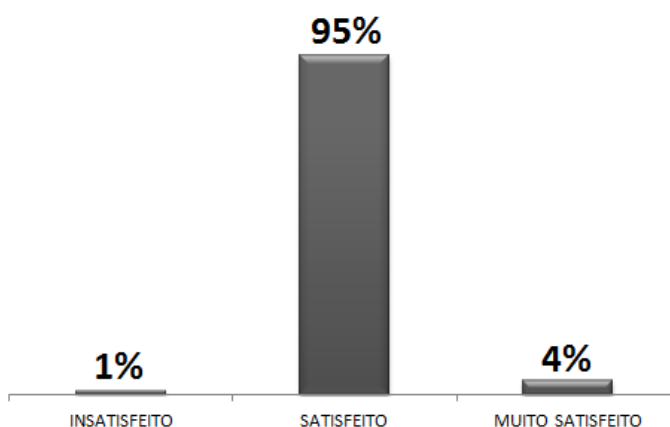


Gráfico 06: Satisfação Inicial com a proposta do projeto.

Ao final da fase de atendimento na empresa, o técnico extensionista aplica uma Ficha de Evolução, a qual o empresário identifica os pontos que evoluíram após a atuação do

projeto. Este formulário apresenta informações que envolvem as vendas (%) no mercado interno e no mercado externo, além de atividades conjuntas realizada com outras empresas.

De acordo com a metodologia do Peiex, ao final do atendimento de cada empresa também é aplicado uma Ficha de Avaliação com intuito de verificar o nível de satisfação com o atendimento do Técnico e se as ações do Projeto foram eficazes para a empresa.

Após a atuação do Peiex, através do levantamento da Ficha de Evolução, identificamos o destino das vendas após adesão ao Peiex por parte das empresas. 26 empresas assinalaram que realizaram vendas apenas ao mercado local após atuação do Peiex, 132 empresas assinalaram que realizaram vendas ao mercado regional e 22 empresas assinalaram realizar vendas ao mercado exterior. A seguir é apresentado gráfico com o destino das vendas após a atuação do Peiex:

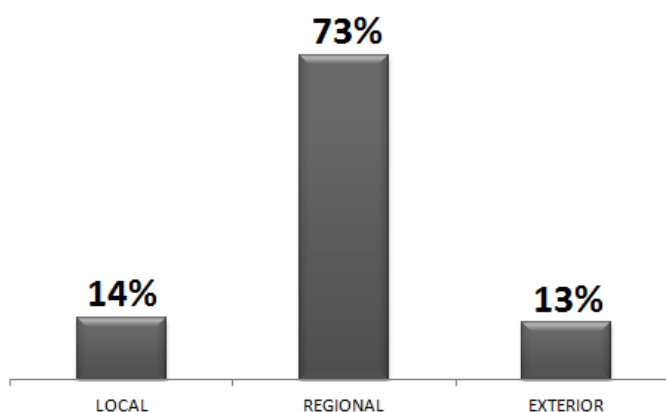


Gráfico 07: Destino das vendas após atuação do Peiex.

Percebe-se que houve um aumento na quantidade de empresas que alcançaram a exportação, após a implantação no Projeto Peiex. Comparando-se o questionamento no início do projeto, no qual apenas 12 empresas assinalaram que já realizaram exportação, é notório observar que esse número aumentou de 12 para 22 empresas, ou seja, houve um acréscimo de 10 empresas que alcançaram a exportação durante a Fase III do Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) no Estado do Ceará.

Através da coleta de informações contidas na Ficha de Avaliação, identificamos que quatro empresários se mostraram insatisfeitos com a atuação do Projeto Peiex, 80 empresários se mostraram satisfeitos com o Projeto e 96 empresários se mostraram muito satisfeitos com a atuação do Projeto Peiex. A seguir o gráfico referente à satisfação final após a atuação do Projeto Peiex:

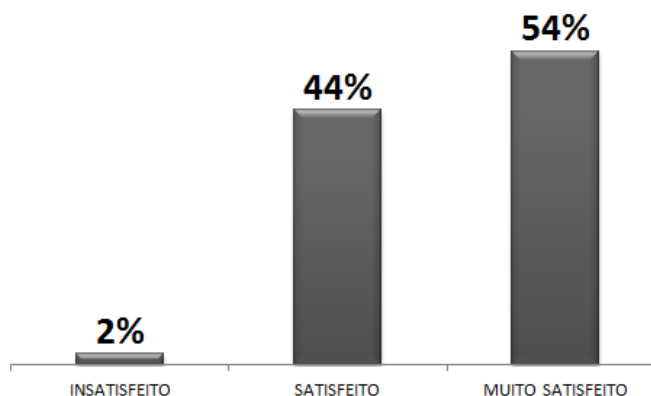


Gráfico 08: Satisfação após a atuação do Peiex.

Percebe-se pelo gráfico um grande percentual de aprovação do Projeto, com o qual 98% das empresas se mostraram satisfeitos ou muito satisfeitos com a atuação do Peiex durante a Fase III do projeto. Foi verificado que apenas 2% das empresas assinalaram estarem insatisfeitas com a atuação do Projeto Peiex, sendo considerado um número pequeno de rejeição.

Apesar de o projeto não ter alcançado um expressivo índice de aumento nas empresas que alcançaram o mercado internacional, é possível observar que as empresas, mesmo sem conseguir alcançar a exportação, em sua maioria estiveram satisfeitas com as ações promovidas pelo projeto.

A pesquisa apresentou indícios que mostram que as etapas do processo de internacionalização são bastante complexas e que demandam tempo para que as empresas possam se adequar às exigências inerentes à expansão comercial ao mercado internacional.

5.2 Aspectos de gestão da inovação

De modo a aprofundar as informações contidas na base de dados e estabelecer a análise de desempenho da metodologia do Peiex, tendo como base a frequência de respostas para as questões referentes à percepção da inovação, conhecimento sobre instrumentos de apoio à inovação e prática da inovação e redes de interação, contidas no Anexo B deste estudo, foram excluídas três empresas do montante inicial, totalizando 177 empresas, em virtude do não-preenchimento do questionário por parte destes empresários.

Com isso, foram analisadas as questões relacionadas a 177 empresas de confecção da base de dados inicial. Cada questão foi analisada de modo a estabelecer a frequência das respostas e a identificar níveis de similaridade entre os questionamentos referentes à percepção da inovação, conhecimento sobre instrumentos de apoio à inovação, prática da inovação e redes de interação.

5.2.1 Percepção da Inovação

O instrumento de avaliação do Peiex verifica a percepção da inovação em quatro questionamentos: consideração da importância da inovação em seu ramo de negócio, consideração da inovação como principal diferencial competitivo em seu ramo de negócio, possuir estratégia tecnológica e consideração da estratégia tecnológica como parte da estratégia competitiva da empresa.

Tabela 03: Considera a inovação importante para seu negócio?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 10 | 5,6% |
| | PARCIAL | 06 | 3,4% |
| | SIM | 161 | 91,0% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Através deste questionamento, pode-se deduzir que 91% das empresas, o equivalente a 161 empresas do total em análise, responderam que consideram a inovação importante para o negócio. Apenas 5,6% das empresas responderam que a inovação não é importante para o negócio e 3,4% das empresas consideram parcialmente a importância da inovação para o negócio. Diante dos resultados obtidos, fica evidente que a busca pela inovação tem sido preponderante para o negócio das empresas, e por esse motivo é objeto de estudo desta pesquisa.

Tabela 04: Considera a inovação como o principal diferencial competitivo no seu ramo de negócio?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|---------|------------|------------|
| Válido | NÃO | 66 | 37,3% |
| | PARCIAL | 05 | 2,8% |
| | SIM | 106 | 59,9% |

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 66 | 37,3% |
| | PARCIAL | 05 | 2,8% |
| | SIM | 106 | 59,9% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Neste quesito, foi levantada a relevância da inovação como diferencial competitivo. Nota-se que 59,9% das empresas, o equivalente a 106 empresas do total em análise, responderam que consideram a inovação como diferencial competitivo. Porém, 37,3% delas responderam que a inovação não é considerada como diferencial competitivo para a empresa e as 2,8% restantes consideram parcialmente a inovação como diferencial competitivo. Diante dos resultados obtidos, percebe-se que existe um número expressivo de empresas que ainda não atentaram para o potencial que a inovação pode oferecer ao negócio, seja por falta de maturidade estratégica ou por se tratarem de empresas de pequeno porte.

Tabela 05: Possui estratégia tecnológica?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 120 | 67,8% |
| | PARCIAL | 27 | 15,3% |
| | SIM | 30 | 16,9% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Esta questão buscou verificar se a empresa possui estratégia tecnológica. Nota-se que 67,8% das empresas, o equivalente a 120 do total em análise, responderam que não possuem estratégia tecnológica. Apenas 16,9% das empresas responderam que possuem estratégia tecnológica e 15,3% das empresas consideram possuir parcialmente estratégia tecnológica. Diante dos resultados obtidos, percebe-se que existe um número expressivo de empresas que ainda não atentaram para o potencial que a estratégia tecnológica pode oferecer ao negócio ou simplesmente desconhecem entidades de fomento que desenvolvam esta ferramenta nas empresas.

Tabela 06: Considera a estratégia tecnológica como parte da estratégia competitiva?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 123 | 69,5% |
| | PARCIAL | 32 | 18,1% |
| | SIM | 22 | 12,4% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Neste quesito, é possível observar que 69,5% das empresas, o equivalente a 123 do total em análise, responderam que não consideram a estratégia tecnológica como parte da estratégia competitiva da empresa. Apenas 12,4% dos empresários responderam que a estratégia tecnológica faz parte da estratégia competitiva e 18,1% das empresas consideram que a estratégia tecnológica está parcialmente como parte da estratégia competitiva da empresa.

5.2.2 Conhecimento sobre instrumentos de apoio à inovação

O instrumento de avaliação do Peiex verifica o conhecimento sobre instrumentos de apoio à inovação em três questionamentos: conhecimento de entidades de fomento para projetos de inovação, interesse em apresentar projetos de inovação para alguma entidade de fomento e conhecimento da legislação vigente sobre inovação.

Tabela 07: Conhece entidades de fomento para projetos de inovação?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 156 | 88,1% |
| | PARCIAL | 03 | 1,7% |
| | SIM | 18 | 10,2% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Para este questionamento, foi levantado se a empresa possui conhecimento de entidades de fomento para projetos de inovação. Nota-se que 88,1% das empresas, o equivalente a 156 empresas do total em análise, responderam que não conhecem entidades de fomento que incentivem projetos de inovação. Já 1,7% das empresas responderam que conhecem parcialmente e apenas 10,2% afirmaram conhecer entidades de fomento para projetos de inovação.

Diante do resultado obtido, há indícios que mostram que existe um nível de desconhecimento por parte dos empresários de entidades de fomento para projetos de inovação. Este relevante dado reforça que o governo deve intensificar a divulgação de suas entidades de fomento para projetos de inovação, de forma a promover a disseminação da atuação dessas entidades, para que ocorra um maior engajamento por parte dos empresários e, conseqüentemente, maior conhecimento de suas ações por parte do empresariado.

Tabela 08: Interessa apresentar projeto de inovação para alguma entidade de fomento?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 166 | 93,8% |
| | PARCIAL | 01 | 0,6% |
| | SIM | 10 | 5,6% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Para esta questão foi levantado um posicionamento acerca do interesse do empresário em apresentar projetos de inovação para alguma entidade de fomento. Nota-se que 93,8% dos empresários, o equivalente a 166 empresas do total em análise, responderam que não há interesse em apresentar projetos de inovação para entidade de fomento. Apenas 5,6% deles responderam que possuem interesse em apresentar projetos de inovação e 0,6% responderam que estão parcialmente interessadas em apresentar projetos de inovação.

É possível observar que por não haver conhecimento das ações de entidades de fomento, a maioria das empresas não se interessa em apresentar projetos de inovação devido à falta de conhecimento na elaboração destes projetos ou simplesmente pela falta de divulgação das ações realizadas por essas entidades junto ao empresariado do segmento de confecção.

Tabela 09: Conhece a legislação existente para a inovação?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 176 | 99,4% |
| | PARCIAL | 01 | 0,6% |
| | SIM | 00 | 0,0% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Esta questão buscou verificar se as empresas conhecem a legislação vigente sobre inovação. Como resultado, 99,4% das empresas responderam que não conhecem a legislação sobre inovação. Apenas 0,6% das empresas responderam que conhecem parcialmente a lei sobre inovação. Como foi observado nas questões anteriores, percebe-se que há o interesse na inovação, porém este dado aponta que a maioria dos empresários cearenses do segmento de confecção não conhecem a legislação vigente sobre inovação.

5.2.3 Prática da inovação

O instrumento de avaliação do Peiex verifica a prática da inovação em seis questionamentos: possui competência interna para desenvolver produtos inovadores, possui

área de pesquisa e desenvolvimento, desenvolve trabalho em parceria com universidades ou institutos de pesquisa, a parceria foi positiva e produziu os resultados esperados, aprovação de pleito de financiamento por entidade de fomento e utilização de incentivos fiscais para inovação.

Tabela 10: Tem competência interna para desenvolver produtos inovadores?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 77 | 43,5% |
| | PARCIAL | 34 | 19,2% |
| | SIM | 66 | 37,3% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Neste quesito, foi levantado se a empresa considera possuir competência para desenvolver produtos inovadores. Nota-se que 37,3% das empresas, o equivalente a 66 empresas do total em análise, responderam que consideram possuir competência interna para desenvolvimento de produtos inovadores. Por seu turno, 19,2% das empresas responderam que parcialmente consideram possuir competência interna para desenvolvimento de produtos inovadores. Apesar disso, um número expressivo, 43,5% das empresas, afirmaram não possuir competência interna para desenvolver produtos inovadores.

Diante dos resultados obtidos, percebe-se que existe um número expressivo de empresas que necessitam de melhorias internas nas mais diversas áreas para que sejam capazes de desenvolver produtos inovadores e alcançar a inovação.

Tabela 11: A empresa possui área/unidade de Pesquisa e Desenvolvimento?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 120 | 67,8% |
| | PARCIAL | 39 | 22,0% |
| | SIM | 18 | 10,2% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Nesta questão, 67,8% das empresas, o equivalente a 120 do total em análise, responderam que não possuem área ou unidade de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Apenas 10,2% das empresas responderam que possuem área ou unidade de P&D e 22% das empresas consideram parcialmente possuir unidade de P&D.

Tabela 12: Já desenvolveu trabalho em parceria com Universidades ou Institutos de Pesquisa?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 169 | 95,5% |
| | PARCIAL | 01 | 0,6% |
| | SIM | 04 | 4,0% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Neste quesito, foi levantada se a empresa já realizou alguma parceria com universidades ou institutos de pesquisa. Foi verificado que 95,5% das empresas, o equivalente a 169 empresas do total em análise, responderam que não desenvolveram parcerias com universidades ou institutos de pesquisa. Apenas 4% das empresas responderam que já desenvolveram parcerias com universidades ou institutos de pesquisa e 0,6% responderam que parcialmente já desenvolveram parcerias com estas instituições. Diante dos resultados obtidos, é notório que existe um número expressivo de empresas que nunca buscaram auxílio no sentido de estabelecer parcerias com universidades ou institutos de pesquisa para se alcançar a inovação ou melhorar sua competitividade.

Tabela 13: A parceria foi positiva e produziu os resultados esperados?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 171 | 96,6% |
| | PARCIAL | 00 | 0,0% |
| | SIM | 06 | 3,4% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Como esta pergunta se restringe aos empresários que já estabeleceram parcerias com universidades ou institutos de pesquisa, 96,6% das empresas afirmaram que a parceria não foi positiva. Este elevado índice de rejeição pode ser justificado pelo fato de muitas empresas nunca terem estabelecido parcerias, conforme foi verificado na questão anterior. Em contrapartida, 6% das empresas afirmaram que a parceria foi positiva. Relacionando com o questionamento anterior, no qual 4% das empresas realizaram parcerias, percebe-se que 3,4% destas empresas afirmaram que as parcerias foram positivas. Isso representa um elevado nível de satisfação em relação a este tipo de parceria.

Tabela 14: Tem ou já teve algum pleito de financiamento aprovado por entidades de fomento?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 168 | 94,9% |
| | PARCIAL | 01 | 0,6% |
| | SIM | 08 | 4,5% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Foi verificado que 94,9% do total em análise, o equivalente a 168 empresas, responderam que não tiveram pleito de financiamento aprovado por entidades de fomento. Apenas 4,5% das empresas responderam que já tiveram pleito de financiamento aprovado e 0,6% das empresas responderam que tiveram parcialmente aprovado pleito de financiamento por entidades de fomento.

Tabela 15: Já utilizou algum incentivo fiscal para inovação?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 173 | 97,7% |
| | PARCIAL | 00 | 0,0% |
| | SIM | 04 | 2,3% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Foi verificado que 97,7% das empresas, o equivalente a 173 empresas do total em análise, responderam que não utilizaram incentivos fiscais para inovação. Apenas 2,3% das empresas responderam que já utilizaram esse tipo de incentivo fiscal visando à inovação.

5.2.4 Redes de Interação

O instrumento de avaliação do Peiex verifica as redes de interação em três questionamentos: acompanhamento das tecnologias do mercado no Brasil e no exterior e acompanhamento de pesquisas acadêmicas no seu ramo de negócio.

Tabela 16: Acompanha as tecnologias de mercado no Brasil?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 84 | 47,5% |
| | PARCIAL | 03 | 1,7% |
| | SIM | 90 | 50,8% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Esta questão abordou o acompanhamento das tecnologias de mercado do Brasil. Nota-se que 50,8% das empresas, o equivalente a 90 empresas do total em análise, responderam que acompanham as tecnologias de mercado brasileiro e 1,7% responderam que acompanham parcialmente as tecnologias de mercado do Brasil. Apesar disso, 47,5% das empresas responderam que não acompanham as tecnologias de mercado do Brasil. Diante dos resultados obtidos, percebe-se que existe um número expressivo de empresas que ainda não acompanham as tecnologias de mercado do Brasil, o que dificulta a obtenção de informações acerca das necessidades do mercado interno e novas tendências de mercado no Brasil.

Tabela 17: Acompanha as tecnologias de mercado no exterior?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 150 | 84,7% |
| | PARCIAL | 13 | 7,3% |
| | SIM | 14 | 7,9% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Esta questão abordou o acompanhamento das tecnologias de mercado no exterior. Nota-se que 84,7% das empresas, o equivalente a 150 empresas do total em análise, responderam que não acompanham as tecnologias de mercado no exterior. Apenas 7,9% das empresas responderam que acompanham as tecnologias de mercado no exterior e 7,3% das empresas responderam acompanhar parcialmente as tecnologias de mercado no exterior. Diante dos resultados obtidos, percebe-se que existe um número expressivo de empresas que ainda não acompanham as tecnologias de mercado no exterior, o que dificulta a verificação de tendências do mercado internacional e, conseqüentemente, dificulta o desenvolvimento de um produto capaz de atender as demandas deste mercado.

Tabela 18: Acompanha pesquisas acadêmicas no seu ramo de negócio?

| | | Frequência | Percentual |
|--------|--------------|------------|---------------|
| Válido | NÃO | 166 | 93,8% |
| | PARCIAL | 07 | 4,0% |
| | SIM | 04 | 2,3% |
| | Total | 177 | 100,0% |

Neste quesito, foi levantado se as empresas acompanham as pesquisas acadêmicas em seu ramo de negócio. Foi verificado que 93,8% das empresas, o equivalente a 166 empresas do total em análise, responderam que não acompanham as pesquisas acadêmicas em

seu ramo de negócio. Apenas 2,3% das empresas responderam que acompanham as pesquisas acadêmicas e 4% das empresas responderam que acompanham parcialmente as pesquisas acadêmicas em seu ramo de negócio. Diante dos resultados obtidos, percebe-se que existe um número expressivo de empresas que ainda não atentaram para a relevância de se acompanhar as pesquisas acadêmicas para o seu ramo de negócio. Estes tipos de pesquisas são fundamentais para atualização da empresa frente ao mercado, indicando importantes indicadores para um melhor posicionamento estratégico das empresas em um mercado em constante volatilidade.

5.2.5 Considerações sobre os dados de gestão da inovação

Por meio da análise da frequência das respostas do instrumento de avaliação, podemos perceber que a maioria dos empresários de confecção atendidos pelo Peiex (91%) considera a inovação importante para o negócio de sua empresa, inclusive muitos deles (62,7%) consideram a inovação como diferencial competitivo para sua empresa. Além disso, 62,7% dos empresários deste segmento afirmaram possuir total ou parcial competência interna para desenvolver produtos inovadores. Isso demonstra que os empresários deste ramo afirmaram que consideram possuir capacidade interna para alcançar a inovação.

Apesar disso, muitos empresários afirmaram desconhecer entidades de fomento para projetos de inovação (88,1%), não se interessam em apresentar projetos de inovação para entidades de fomento (93,5%), desconhecem a legislação vigente acerca da inovação (99,4%), não possuem estratégia tecnológica definida (67,8%), não consideram a estratégia tecnológica como parte da estratégia competitiva (69,5%), não possuem unidades de P&D (67,8%), não estabelecem parcerias com universidades ou institutos de pesquisa (95,5%), não pleitearam financiamento por entidades de fomento (94,9%), não utilizam incentivos para inovação (97,7%) e não acompanham tecnologias de mercado do Brasil (47,5%), no exterior (84,7%) ou acadêmicas (93,8%).

Diante dos resultados obtidos, podemos perceber que o empresariado de confecção pesquisado considera a inovação importante para o seu ramo de atuação, porém desconhece os mecanismos ou as boas práticas para se alcançar a inovação, inclusive a grande maioria simplesmente desconhece a legislação vigente de inovação.

Apesar de os empresários de confecção considerarem a inovação como tema importante para seu ramo de atuação e fonte de vantagem competitiva, o alcance da inovação por parte destas empresas ainda é considerado de difícil acesso, em virtude da falta de

conhecimento por parte do empresário de entidades de fomento capazes de auxiliar esta intenção de inovar.

Para Puffal e Da Costa (2008, p. 2), as empresas possuem papel de destaque no processo de inovação por duas razões básicas: deve haver conhecimento necessário para identificar e delimitar os pontos fortes e fracos da tecnologia que está em vigor já há algum tempo e deve haver exploração comercial da tecnologia, que necessita de estudos de viabilidade econômica e técnica, coordenação das áreas de P&D, produção e marketing, com o objetivo final de maximizar o potencial de inovação.

Para uma empresa alcançar a inovação, é importante o empresário conhecer a legislação vigente sobre inovação, conhecer entidades de fomento de auxílio e investimento da inovação, estabelecer projetos de inovação, estabelecer estratégia tecnológica, alinhada com a estratégia competitiva, estabelecer unidade de Pesquisa e Desenvolvimento, acompanhar as tecnologias de mercado interno, externo e pesquisas acadêmicas.

Puffal e Da Costa (2008) comentam que uma maneira viável para que as empresas superem dificuldades individuais é estabelecer parcerias com universidades e outras instituições de pesquisa, indicando que há um amplo caminho a ser explorado na cooperação entre empresas e universidades, de modo a superar o atraso tecnológico da estrutura produtiva brasileira.

Nesse sentido, com o intuito de melhorar a competitividade das empresas, qualificar a gestão e processos produtivos das empresas e difundir a cultura de expansão de mercado, muitos projetos de fomento do governo foram criados para auxiliar as empresas a superar as dificuldades do mercado, desenvolvendo o mercado interno e fazendo com que estas empresas ingressem no mercado externo.

Este tipo de política é caracterizado como uma política desenvolvimentista das empresas, que busca o aumento das exportações, qualificação dos produtos ou serviços junto ao mercado interno do país e a consequente internacionalização das empresas.

O empresário que deseja inovar necessita ter amplo conhecimento em diversos setores, acompanhar novas tendências de mercado e estabelecer parcerias com universidades ou institutos de pesquisa.

Como mostra a pesquisa, os empresários ainda carecem de informações relevantes acerca destas ferramentas. Muitos ainda não atentaram para a potencialidade destas ferramentas, capazes de alavancar o negócio de sua empresa e, conseqüentemente, alcançar a inovação.

Mais uma vez, a pesquisa aponta que as entidades de fomento devem intensificar

a divulgação de suas ações junto ao empresariado cearense do segmento de confecção, de modo a incentivar cada vez mais sua participação e engajamento nas ações destas entidades, aprimorando suas tecnologias e oferecendo melhorias capazes de alavancar o negócio destas empresas.

Análise de média e desvio-padrão dos aspectos de gestão da inovação

Após estabelecer a análise de frequência das respostas para as questões relacionadas aos quatro construtos sobre inovação: percepção da inovação, conhecimento sobre instrumentos de apoio à inovação, prática da inovação e redes de interação, foram verificadas as respostas de 177 empresários, sendo padronizadas em escala métrica ordinal de 1 a 3, com o objetivo de identificar fatores sintetizados do instrumento de avaliação do Peiex.

Tabela 19: Escala métrica ordinal de 1 a 3

| Questões do Relatório de Checklist de Identificação Estratégica do Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) | MÉDIA | DESVIO-PADRÃO |
|---|--------------|----------------------|
| PERCEPÇÃO DA INOVAÇÃO | | |
| CONSIDERA A INOVAÇÃO IMPORTANTE PARA O NEGÓCIO? | 2,85 | 0,490 |
| CONSIDERA A INOVAÇÃO COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO? | 2,23 | 0,962 |
| POSSUI ESTRATÉGIA TECNOLÓGICA? | 1,49 | 0,770 |
| CONSIDERA A ESTRATÉGIA TECNOLÓGICA COMO PARTE DA ESTRATÉGIA COMPETITIVA? | 1,43 | 0,705 |
| CONHECIMENTO SOBRE INSTRUMENTOS DE APOIO À INOVAÇÃO | | |
| CONHECE ENTIDADES DE FOMENTO PARA PROJETOS DE INOVAÇÃO? | 1,22 | 0,614 |
| INTERESSA APRESENTAR PROJETOS DE INOVAÇÃO PARA ALGUMA ENTIDADE DE FOMENTO? | 1,12 | 0,468 |
| CONHECE A LEGISLAÇÃO VIGENTE SOBRE INOVAÇÃO? | 1,01 | 0,075 |
| PRÁTICA DA INOVAÇÃO | | |
| TEM COMPETÊNCIA INTERNA PARA DESENVOLVER PRODUTOS INOVADORES? | 1,94 | 0,899 |
| A EMPRESA POSSUI ÁREA OU UNIDADE DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO? | 1,42 | 0,671 |
| JÁ DESENVOLVEU PARCERIAS COM UNIVERSIDADES OU INSTITUTOS DE PESQUISA? | 1,08 | 0,397 |
| A PARCERIA FOI POSITIVA? | 1,07 | 0,363 |
| TEVE ALGUM PLEITO DE FINANCIAMENTO APROVADO POR ENTIDADES DE FOMENTO? | 1,10 | 0,422 |
| JÁ UTILIZOU ALGUM INCENTIVO FISCAL PARA INOVAÇÃO? | 1,05 | 0,298 |
| REDES DE INTERAÇÃO | | |
| ACOMPANHA AS TECNOLOGIAS DE MERCADO DO BRASIL? | 2,03 | 0,994 |
| ACOMPANHA AS TECNOLOGIAS DE MERCADO NO EXTERIOR? | 1,23 | 0,581 |
| ACOMPANHA PESQUISAS ACADÊMICAS NO SEU RAMO DE NEGÓCIO? | 1,08 | 0,351 |

Através da verificação da média, é possível observar que a maioria das respostas afirmativas (proximidade ao número 3) se concentram nas perguntas sobre a importância da inovação para o negócio da empresa, a consideração de que a inovação é um diferencial competitivo para a empresa e o acompanhamento das tecnologias de mercado no Brasil.

Foi verificado que a consideração da inovação importante para o ramo de negócio foi o questionamento que apresentou melhor média de respostas afirmativas e apresentou um dos menores índices no desvio-padrão, apresentando uniformidade nas respostas dos empresários.

Segundo Barney e Hersterly (2008), a vantagem competitiva pode ser definida como a capacidade que uma organização possui de criar maior valor econômico do que seus concorrentes diretos. Este valor econômico, por sua vez, é fruto da diferença entre os benefícios recebidos pelo cliente, que adquire produtos e serviços de uma dada empresa, e o custo total destes produtos.

Atualmente, estabelecer um diferencial competitivo tem sido um dos fatores mais importantes para as empresas (KATO, GOBARA E ROSSINI, 2008). Para alcançar este diferencial, faz-se necessário implantar uma série de mudanças no processo produtivo e adequações a padrões internacionais de qualidade. Tais mudanças são decorrentes de percepções internas da empresa ou adequações às inúmeras exigências de mercado ou dos próprios concorrentes.

É possível verificar também que não há certa uniformidade entre os empresários ao considerarem a inovação como um diferencial competitivo e acompanhar as tecnologias de mercado no Brasil devido ao elevado índice no desvio-padrão para estes dois questionamentos.

Para as respostas negativas, através da verificação das médias e desvio-padrão, foi identificado que a maioria das respostas que apresentaram discordância aos questionamentos concentra nas perguntas sobre o conhecimento da legislação vigente para a inovação, a utilização de incentivos fiscais para inovação e estabelecimento de parcerias com Universidades ou Institutos de Pesquisa.

Apesar do questionamento sobre o conhecimento da legislação vigente apresentar média de 1,01, nota-se que o desvio-padrão foi elevado com índice de 0,75, não apresentando certa uniformidade nas respostas por parte dos empresários.

Em relação aos demais questionamentos que abordam estabelecimento de parcerias com universidades ou institutos de pesquisa e acompanhamento de pesquisas

acadêmicas relacionadas ao seu ramo de negócio, a maioria apresentou baixo índice de desvio-padrão, indicando que houve uniformidade nas respostas por parte dos empresários.

Muitas empresas buscam a inovação por intermédio de capacitações tecnológicas específicas capazes de auxiliá-las nesta difícil empreitada. O maior empecilho para a realização destas capacitações é que as empresas não conseguem se capacitar de forma isolada, ou seja, geralmente necessitam de incentivos ou até mesmo parcerias com instituições públicas para que sejam viabilizadas estas inovações. Nesse contexto, a interação de empresas com universidades e institutos de pesquisa oferece um papel fundamental para a implementação de capacitações e incentivos a inovação.

Segundo Grieco (2012, p. 34), as redes de relacionamento podem também incorporar a colaboração de novos pares na execução deste processo. O conjunto de parceiros pode ser bem diferente, dependendo do objetivo de inovação que as companhias desejam realizar. Por exemplo, empresas organizam e formam relações com universidades e centros de pesquisa para a exploração do potencial técnico e comercial das novas tecnologias. O aprendizado de como criar e capturar valores, quando as empresas estão em alta, depende da exploração de redes de relacionamento. A maioria das empresas está usando, para o desenvolvimento do seu trabalho, decisões internas, dentro de seus limites. Porém, nas redes de relacionamento, o valor é coproduzido.

Para se alcançar a inovação, expandir ao mercado externo ou simplesmente criar novos mercados, é fundamental a empresa conhecer o mercado em que atua e, principalmente, estabelecer redes de relacionamento ou parcerias com empresas do seu segmento de atuação, com institutos tecnológicos ou universidades.

Com isso, é possível deduzir que ainda há falta de conhecimento por parte de muitos empresários do segmento de confecção acerca da legislação vigente para a inovação, da utilização de incentivos fiscais para a inovação, estabelecimento de parcerias com universidades ou institutos de pesquisa e acompanhamento de pesquisas acadêmicas relacionadas ao seu ramo de negócio.

5.3 Identificação de grupos de empresas

Dando seguimento à análise dos dados, foram extraídas informações relevantes por parte dos empresários para se alcançar os objetivos desta pesquisa. Com base nas

informações contidas nos formulários de *Checklist* e Identificação Estratégica, foi realizada a análise de conglomerados (*clusters*) para identificação de agrupamentos de similaridades junto às respostas dos empresários, considerando tanto a fase inicial quanto a fase final do projeto, possibilitando visualizar similaridades de características entre as empresas e atendendo ao primeiro objetivo específico desta pesquisa.

Foram identificados três agrupamentos de empresas (*clusters*), conforme apresenta a tabela a seguir:

Tabela 20: Distribuição dos *clusters*

| | Agrupamento (<i>cluster</i>) | | | | Total |
|-------------|--------------------------------|------|-------|-----------|--------|
| | 1 | 2 | 3 | Combinado | |
| Número % de | 65 | 3 | 112 | 180 | 180 |
| combinações | 36,1% | 1,7% | 62,2% | 100,0% | |
| % do Total | 36,1% | 1,7% | 62,2% | 100,0% | 100,0% |

O *Cluster 1* foi representado por 65 (sessenta e cinco) empresas atingindo um percentual de 36,1% do total, o *Cluster 2* por 03 (três) empresas atingindo um percentual de 1,7% e o *Cluster 3* por 112 (cento e doze) empresas atingindo um percentual de 62,2%, sendo o *cluster* com maior representatividade entre as empresas levantadas, totalizando 180 (cento e oitenta) empresas.

Na tabela a seguir, temos os perfis dos agrupamentos, em que a média e o desvio-padrão destes agrupamentos são apresentados de forma a detalhar com maior precisão os dados extraídos referentes a cada agrupamento de empresas:

Tabela 21: Núcleos dos perfis de agrupamentos

| | | Agrupamento (<i>cluster</i>) | | | |
|----------------|-----------------------|--------------------------------|---------|---------|-----------|
| | | 1 | 2 | 3 | Combinado |
| VENDAS MERCADO | | | | | |
| INTERNACIONAL | Média | 0,0322 | 0,0000 | 0,0001 | 0,0117 |
| FATURAMENTO | | | | | |
| (%) – FINAL | Desvio- Padrão | 0,11787 | 0,00000 | 0,00094 | 0,07215 |

Os perfis de agrupamentos encontrados foram relacionados com a variável Vendas no Mercado Internacional – Faturamento (%) Final. Através da análise dos perfis de

agrupamentos percebe-se que as empresas do *Cluster 1* possui maior representatividade em vendas no mercado internacional. Pode-se deduzir que as empresas do *Cluster 1* é representado por empresas que possuem maior potencial exportador ou por empresas que já realizam exportação e, conseqüentemente, destinam um dado percentual do seu faturamento através de vendas no mercado internacional.

Após esta análise inicial, os dados relativos ao Porte da Empresa, Quantidade de Funcionários, Satisfação Inicial e Satisfação Final com a proposta do Projeto e Vendas no Mercado Exterior (% Faturamento) foram levantados para verificar a frequência das respostas relacionadas a cada agrupamento (*cluster*) das empresas.

Tabela 22: Frequência das respostas das 180 empresas do segmento de confecção

| | CLUSTER | | | |
|---|----------------|--------------|----------------|------------------|
| | 1 | 2 | 3 | COMBINADO |
| PORTE MÉDIA – FATURAMENTO | 63,6% | 4,5% | 31,8% | 100% |
| PORTE MICRO – FATURAMENTO | 27,1% | 1% | 71,9% | 100% |
| PORTE PEQUENA - FATURAMENTO | 40,3% | 1,6% | 58,1% | 100% |
| NÚMERO DE FUNCIONARIOS ENTRE 100 A 499 | 91,7% | 8,3% | 0% | 100% |
| NÚMERO DE FUNCIONARIOS ENTRE 20 A 99 | 35,4% | 1,3% | 63,3% | 100% |
| NÚMERO DE FUNCIONARIOS ENTRE ATÉ 19 | 29,2% | 1,1% | 69,7% | 100% |
| SATISFAÇÃO INICIAL (INSATISFEITO) | 50% | 0% | 50% | 100% |
| SATISFAÇÃO INICIAL (MUITO SATISFEITO) | 25% | 0% | 75% | 100% |
| SATISFAÇÃO INICIAL (SATISFEITO) | 36,5% | 1,8% | 61,7% | 100% |
| SATISFAÇÃO FINAL (INSATISFEITO) | 0,00% | 0,00% | 100,00% | 100% |
| SATISFAÇÃO FINAL (MUITO SATISFEITO) | 46,90% | 0,00% | 53,1% | 100% |
| SATISFAÇÃO FINAL (SATISFEITO) | 25,00% | 3,80% | 71,3% | 100% |
| VENDAS APÓS ADESÃO AO PEIEX – EXTERIOR | 95,50% | 0,00% | 4,50% | 100% |
| VENDAS APÓS ADESÃO AO PEIEX – LOCAL | 3,80% | 0,00% | 96,20% | 100% |
| VENDAS APÓS DO PEIEX – REGIONAL | 32,60% | 2,30% | 65,10% | 100% |

Por meio da análise de *clusters* foram identificados três agrupamentos de empresas distintos, em que cada grupo de empresas (*cluster*) é representado por empresas que apresentam similaridades entre si. É possível extrair diversas informações a respeito destes agrupamentos, como porte das empresas, quantidade de funcionários, satisfação com a atuação do projeto e se as empresas conseguiram superar as barreiras provenientes da exportação, além da possibilidade de agrupar empresas por nível de maturidade.

É possível observar que o agrupamento de empresas do *Cluster 1* apresentou maior representatividade de empresas de médio porte e empresas que possuem entre 100 a

499 colaboradores. Em relação à satisfação inicial com a proposta do projeto, as empresas do *Cluster 1* se mostraram imparciais ante os resultados que o projeto poderia oferecer a elas. Em relação à satisfação final, após a execução do projeto, percebe-se que há uma mudança de postura das empresas do *Cluster 1* em relação à atuação do projeto, na qual apontou representatividade de 46,90% das empresas estarem muito satisfeitas com a atuação do projeto. Além disso, as empresas do *Cluster 1* apresentaram excelente percentual no destino das vendas ao mercado externo, alcançando representatividade de 95,5%.

O agrupamento de *Cluster 2*, assim como o *Cluster 1*, apresentou maior representatividade de empresas de médio porte e por empresas com número de funcionários entre 100 a 499. Em relação à satisfação inicial com a proposta do projeto, as empresas do *Cluster 2* predominantemente se mostraram satisfeitos com a proposta. Já em relação à satisfação final após a execução do projeto, as empresas do *Cluster 2* mantiveram satisfeitos com a atuação do Projeto. Em relação ao destino das vendas após a execução do Projeto Peiex, as empresas do *Cluster 2* apresentaram representatividade das vendas direcionadas ao mercado regional.

O agrupamento de *Cluster 3* apresentou maior representatividade de micro empresas e por empresas que possuem até 19 funcionários. Em relação à satisfação inicial com a proposta do projeto, as empresas do *Cluster 3* predominantemente se mostraram muito satisfeitas com o projeto. Em relação à satisfação final após a execução do projeto, as empresas do *Cluster 3* se mostraram insatisfeitas. Por se tratarem de pequenas empresas e com baixa maturidade de exportação e de gestão exportadora, a maior representatividade no destino das vendas do *Cluster 3* continua sendo o mercado local, mesmo após a atuação do Peiex.

Na tabela a seguir é apresentada as características de similaridades a cada agrupamento de empresas identificadas por meio da análise de conglomerados.

Tabela 23: Perfis dos *Clusters 1, 2 e 3*

| | CLUSTER 1 | CLUSTER 2 | CLUSTER 3 |
|---|---|------------------|------------------|
| PORTE DA EMPRESA | PEQUENO E MÉDIO PORTE | MÉDIO PORTE | MICROEMPRESA |
| QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS | DE 100 A 499 | DE 100 A 499 | ATÉ 19 |
| SATISFAÇÃO INICIAL COM A PROPOSTA DO PROJETO | IMPARCIAL (50% SATISFEITO E 50% INSATISFEITO) | SATISFEITO | MUITO SATISFEITO |

| SATISFAÇÃO FINAL COM A PROPOSTA DO PROJETO | MUITO SATISFEITO | SATISFEITO | INSATISFEITO |
|---|------------------|------------|--------------|
| DESTINO DAS VENDAS APÓS ADESÃO AO PEIEX | EXTERIOR | REGIONAL | LOCAL |

Através da análise de agrupamentos, o gestor do Peiex poderá identificar empresas que possuem baixa maturidade estratégica, as quais demandam ações básicas e principiantes de gestão. Ações como implantação de capacitações que abranjam as seis áreas de gestão do Projeto (Administração Estratégica, Finanças e Custos, Capital Humano, Produto e Manufatura, Comércio Exterior e Vendas e Marketing), além de implantação de pesquisa de clima organizacional, palestras de motivação, liderança e indicadores de desempenho, são fundamentais para empresas neste estágio de desenvolvimento. Estas ações são fundamentais para o aprendizado dos empresários, contribuindo para o incremento da competitividade destas empresas e disseminando a cultura exportadora mesmo em empresas que possuem baixa maturidade estratégica.

Além da identificação de empresas que possuem baixa maturidade estratégica, o gestor do Projeto Peiex também poderá identificar empresas que possuam elevado nível de maturidade estratégica. Para estas empresas, deverão ser implantadas ações complexas e específicas direcionadas às suas reais necessidades. Ações como participação em Rodadas de Negócios, em Feiras e Eventos locais ou no exterior, em missões empresariais brasileiras no exterior ou capacitações específicas direcionadas a demandas pontuais destas empresas são fundamentais para o incremento competitivo destas empresas e, conseqüentemente, maior engajamento para que o empresário venha a expandir seu negócio, direcionando sua demanda ao mercado internacional.

Embora o agrupamento identificado possibilite o direcionamento de algumas decisões gerenciais em função das características de similaridades das empresas, esse resultado ainda é insuficiente do ponto de vista gerencial para avaliar a metodologia de desempenho do Peiex.

5.4 Análise da relação entre vendas no mercado internacional e a gestão da inovação.

Após a realização do levantamento inicial da base de dados, apresentando a descrição dos dados e a aplicação dos dados para análise de conglomerados (*clusters*), análise da frequência das respostas que incorporam questionamentos acerca da gestão da inovação, foi observado a necessidade de realização de uma análise de correlação, com o intuito de relacionar os dados obtidos das empresas referente a vendas no mercado internacional com as variáveis de percepção da inovação, conhecimento sobre instrumentos de apoio à inovação, prática da inovação e redes de interação.

Com isso, foram estabelecidas correlações entre os dados obtidos relativos às vendas no mercado internacional com os dados obtidos relativos a área da gestão da inovação, levando-se em conta o percentual de faturamento e a capacidade de inovação aplicado na empresa.

Tais informações foram utilizadas para estabelecer elementos de similaridade e estabelecer relações entre os componentes de forma a verificar que ferramentas de inovação podem ser caracterizadas como elemento essencial para o alcance das vendas no mercado internacional, além de elucidar o objetivo maior da pesquisa, que é analisar o desempenho da metodologia do Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) no Estado do Ceará, tendo como base sua contribuição para a gestão da inovação e a relação com o processo de internacionalização das empresas de confecção.

Para a análise de correlação, foram estabelecidas os dados relativos a Vendas no Mercado Externo (% Faturamento Final) com as variáveis relacionadas à gestão da inovação contidas no instrumento de avaliação do Peiex.

A tabela a seguir apresenta a correlação entre as vendas no mercado internacional com os aspectos relacionados à percepção da inovação. Observa-se que as relações entre os itens não foram inseridas na tabela, uma vez que este não era o objetivo da análise.

Tabela 24: Correlação entre Vendas Mercado Internacional (%) - FINAL e Percepção da Inovação

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|--|-----------------|-----|-----|-----|
| (a) VENDAS MERCADO INTERNACIONAL – FATURAMENTO (%) – FINAL | 1 | | | |
| (b) CONSIDERA A INOVAÇÃO IMPORTANTE PARA O NEGÓCIO? | 0,049 0,515 | 1 | | |
| (c) POSSUI ESTRATÉGIA TECNOLÓGICA? | 0,052 0,496 | | 1 | |
| (d) CONSIDERA A ESTRATÉGIA TECNOLÓGICA COMO PARTE DE SUA ESTRATÉGIA COMPETITIVA? | -0,011 0,882 | | | 1 |

Para a análise de correlação, é importante ressaltar que a análise identifica um nível de significância em 0,05. Os valores que se aproximam deste nível são considerados mais representativos dentre as variáveis verificadas.

É importante ressaltar que esta influência refere-se somente às empresas que já exportaram. As empresas que ainda não alcançaram a exportação assinalaram 0% de faturamento para vendas no mercado internacional.

Após a inserção dos dados e feita a análise de correlação, foi verificado que não houve correlações significativas entre os questionamentos que abordam a percepção da inovação com as vendas para o mercado internacional.

Apesar de não haver correlações significativas, percebe-se que o Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) necessita trabalhar melhor estes quesitos junto a suas empresas atendidas, principalmente em capacitações e treinamentos ressaltando a importância da inovação e da estratégia tecnológica para a competitividade das empresas.

Dando seguimento a análise de correlação, foi verificada a correlação entre as vendas no mercado internacional relacionando os dados com os questionamentos que envolvem o conhecimento sobre instrumentos de apoio à inovação.

Tabela 25: Correlação Vendas Mercado Internacional (%) - FINAL e Conhecimento sobre instrumentos de apoio à inovação.

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|------------------------------|-----|-----|-----|
| (a) VENDAS MERCADO INTERNACIONAL – FATURAMENTO (%) – FINAL | 1 | | | |
| (b) CONHECE ENTIDADES DE FOMENTO PARA PROJETOS DE INOVAÇÃO? | 0,245 0,001 | 1 | | |
| (c) INTERESSA APRESENTAR PROJETO DE INOVAÇÃO PARA ALGUMA ENTIDADE DE FOMENTO? | -0,030 0,693 | | 1 | |
| (d) CONHECE A LEGISLAÇÃO EXISTENTE PARA A INOVAÇÃO? | 0,036 0,706 | | | 1 |

Após inserção dos dados e feita a análise de correlação, foi verificado que conhecer entidades de fomento para projetos de inovação foi um item que mostrou nível de representatividade em 0,245. Pode-se verificar que as empresas que conhecem entidades de fomento para projetos de inovação apresentam uma correlação significativa no percentual do faturamento nas vendas no mercado internacional.

Observa-se que a relevância em conhecer entidades de fomento para projetos de inovação mostra uma postura da empresa frente a este objetivo maior de alcançar a exportação. A mudança de postura interna é fator preponderante para uma empresa alcançar a competência interna e, assim, desenvolver produtos inovadores. Para isso, é importante buscar auxílio através de entidades de fomento para viabilização de projetos de inovação capazes de alavancar os resultados dessas empresas e, assim, obter a inovação e, conseqüentemente, alcançar a exportação.

Vale ressaltar que os demais itens precisam ser melhor trabalhados pelo Peiex, tanto no sentido de novas capacitações como nas visitas das empresas, ressaltando a importância do empresário conhecer entidades de fomento e a própria legislação vigente sobre a inovação.

De modo a contemplar o terceiro construto da gestão da inovação, foi estabelecida a correlação entre as vendas no mercado internacional (% Faturamento Final) com os questionamentos que envolvem a prática da inovação.

Tabela 26: Correlação entre Vendas Mercado Internacional - Faturamento FINAL e Prática da inovação.

| | (a) | (b) | (c) | (d) | (e) | (f) | (g) |
|---|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| a) VENDAS MERCADO INTERNACIONAL – FATURAMENTO (%) –FINAL | 1 | | | | | | |
| b) TEM COMPETÊNCIA INTERNA PARA DESENVOLVER PRODUTOS INOVADORES? | 0,154 0,041 | 1 | | | | | |
| c) A EMPRESA POSSUI ÁREA/UNIDADE DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO? | 0,094 0,212 | | 1 | | | | |
| d) JÁ DESENVOLVEU TRABALHO EM PARCERIA COM UNIVERSIDADES OU INSTITUTOS DE PESQUISA? | 0,130 0,084 | | | 1 | | | |
| e) A PARCERIA FOI POSITIVA E PRODUZIU OS RESULTADOS ESPERADOS? | 0,132 0,086 | | | | 1 | | |
| f) TEM OU JÁ TEVE ALGUM PLEITO DE FINANCIAMENTO APROVADO POR ENTIDADE DE FOMENTO? | 0,066 0,381 | | | | | 1 | |
| g) JÁ UTILIZOU ALGUM INCENTIVO FISCAL PARA A INOVAÇÃO? | 0,033 0,665 | | | | | | 1 |

Após inserção dos dados e feita a análise de correlação, foi verificado que não houve correlações significativas entre os questionamentos que abordam a prática da inovação com as vendas para o mercado internacional.

Apesar de não haver correlações significativas, percebe-se que o Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) necessita trabalhar melhor estes quesitos junto a suas empresas atendidas.

A utilização de incentivos fiscais, o desenvolvimento de parcerias com universidades ou institutos de pesquisa, a implantação de um setor de P&D nas empresas e a aprovação de pleito de financiamento por entidade de fomento precisam ser melhores difundidas junto a estas empresas, de modo que os empresários deste segmento possam adquirir conhecimentos capazes de promover seu próprio desenvolvimento.

De modo a contemplar o quarto construto da gestão da inovação, foi estabelecida a correlação entre as vendas no mercado internacional (% Faturamento Final) com os questionamentos que envolvem as redes de interação.

Tabela 27: Correlação entre Vendas Mercado Internacional - Faturamento FINAL e Redes de Interação.

| | (a) | (b) | (c) | (d) |
|---|------------------------------|-----|-----|-----|
| a) VENDAS MERCADO INTERNACIONAL – FATURAMENTO (%) –FINAL | 1 | | | |
| b) ACOMPANHA AS TECNOLOGIAS DE MERCADO NO BRASIL? | -0,048 0,041 | 1 | | |
| c) ACOMPANHA AS TECNOLOGIAS DE MERCADO NO EXTERIOR? | 0,336 0,000 | | 1 | |
| d) ACOMPANHA PESQUISAS ACADÊMICAS NO SEU RAMO DE NEGÓCIO? | 0,023 0,764 | | | 1 |

Após inserção dos dados e feita a análise de correlação, foi verificado que o acompanhamento das tecnologias de mercado no exterior foi o item que apresentou nível de representatividade em 0,336. Pode-se deduzir que as empresas que acompanham as tecnologias de mercado no exterior representam nível de influência no percentual do faturamento nas vendas no mercado internacional.

Observa-se que a relevância de acompanhar as tecnologias de mercado externo são fundamentais para conhecimento do mercado internacional. Nota-se que devido a este

conhecimento, a empresa pode desenvolver produtos capazes de atender demandas específicas e, possivelmente, gerar produtos inovadores para atender a este mercado potencial.

Vale observar que, conhecendo as tecnologias utilizadas no mercado externo, um determinado tipo de empresa poderá identificar as potencialidades destes mercados e identificar demandas para seus produtos.

Além disso, é importante ressaltar que os demais quesitos precisam ser melhores trabalhados pelo Peiex, principalmente o acompanhamento das pesquisas acadêmicas dos empresários em seu ramo de negócio.

5.5 Discussão dos dados

O presente estudo abrangeu a análise de conglomerados, análise de frequência das respostas e análise de correlação dos dados secundários levantados em empresas do segmento de confecção atendidas pelo Projeto Peiex. Foi realizada esta série de análises quantitativas de dados secundários de forma a elucidar os objetivos desta pesquisa.

Diante do que foi exposto, foi verificado que há uma estreita relação entre as ferramentas de inovação e o processo de internacionalização de empresas. Através da relação estabelecida entre as duas áreas temáticas, esta pesquisa de campo foi desenvolvida em empresas do segmento de confecção que buscam a exportação por meio da participação em projetos de fomento fornecidos pelo governo federal em convênio com instituições públicas.

Através da descrição dos dados da pesquisa, foi possível verificar o desempenho da metodologia do projeto com base no grupo de empresas do segmento de confecção, no qual foi identificado que o Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) obteve expressiva pontuação em sua avaliação geral. Apesar das dificuldades inerentes a este tipo de trabalho, o Projeto Peiex obteve aceitação de 98%, entre satisfeitos e muito satisfeitos, o que mostra um percentual elevado de aprovação por parte do universo de empresas pesquisadas.

Além deste expressivo nível de aceitação, foi identificado que o Projeto Peiex obteve aumento no número de empresas exportadoras de 12 para 22, elevando em 10 empresas após a atuação durante a terceira fase do projeto. Apesar deste número ainda ser pequeno diante o universo das empresas pesquisadas, nota-se que houve um aumento no quantitativo de empresas que alcançaram a exportação. Porém, a pesquisa aponta que o

trabalho do Peiex deve ser intensificado em empresas de menor maturidade, de modo a torná-las aptas a enfrentar os desafios da expansão ao mercado internacional.

Por meio da análise de conglomerados, foi possível identificar três grupos de empresas do segmento de confecção atendidas pelo Projeto Peiex com características similares, conforme perfis de agrupamento. Cada agrupamento apresentou características distintas, em que foi possível extrair diversas informações a respeito destes grupos, como porte das empresas, quantidade de funcionários, satisfação com a atuação do projeto e se as empresas conseguiram superar as barreiras provenientes da exportação, além da possibilidade de agrupar empresas por nível de maturidade.

O agrupamento de empresas por nível de maturidade pode favorecer o processo de inovação, comprovando o que foi levantado no referencial teórico deste estudo, a qual as empresas de capital de risco muitas vezes podem apoiar algumas empresas nos primeiros estágios de maturidade, em áreas de maior crescimento potencial (GVCEPE, 2008).

O estabelecimento de ações destinadas a um grupo menor e específico de empresas dentro de um universo maior facilita a implantação de ações específicas de acordo com a realidade e necessidade de cada agrupamento de empresas.

Percebe-se que há benefícios que podem ser gerados através do agrupamento de empresas, principalmente na implantação de ações específicas a realidade de cada grupo de empresas. Como sugestão ao projeto, para empresas com maior nível de maturidade seriam implantadas ações complexas e para empresas de menor maturidade seriam implantadas ações básicas, de forma a desenvolver e aprimorar o conhecimento destes empresários.

Embora o agrupamento identificado possibilite o direcionamento de algumas decisões gerenciais em função das características de similaridades das empresas, esse resultado é insuficiente do ponto de vista gerencial para avaliar a metodologia de desempenho do Peiex.

Para contemplar o objetivo, a análise de correlação dos dados permitiu verificar quais ferramentas de inovação podem ser caracterizadas como elementos essenciais para o alcance das vendas no mercado internacional. Como resultado, foi verificado que os questionamentos que envolvem o conhecimento de entidades de fomento para projetos de inovação (conhecimento sobre instrumentos de apoio à inovação) e o acompanhamento de tecnologias de mercado no exterior (redes de interação) foram considerados aspectos que indicaram maior correlação significativa para a variável de vendas no mercado internacional.

Além disso, os questionamentos referentes ao acompanhamento de pesquisas acadêmicas, a utilização de incentivos fiscais, o desenvolvimento de parcerias com universidades ou institutos de pesquisa, a implantação de um setor de P&D nas empresas e a aprovação de pleito de financiamento por entidade de fomento precisam ser melhores difundidas junto a estas empresas.

Conforme Ribeiro *et al* (2010, p. 141), incorporar novas proposições do processo inovador e, paralelamente, enfrentar a concorrência internacional e aproveitar as oportunidades do mercado externo são tarefas desafiadoras para as empresas localizadas nos países que buscam o desenvolvimento como o Brasil, pois, além de um sistema de inovação precoce e das barreiras culturais e técnicas à internacionalização, ainda é preciso expandir o número de empresários com pouca maturidade estratégica e iniciativa para inovar e internacionalizar.

Desse modo, conforme verificado na pesquisa, ações voltadas ao conhecimento de entidades de fomento para projetos de inovação e acompanhamento de tecnologias de mercado no exterior são fatores relevantes para se alcançar as vendas no mercado internacional. Vale ressaltar que os demais fatores não devem ser descartados, mas sim, desenvolvidos para que haja melhorias e, conseqüentemente, as vendas no mercado internacional sejam contínuas.

Com isso, é possível observar que a pesquisa vai de encontro ao que foi abordado por Mais e Amal (2010), na qual a inovação é responsável pela entrada das organizações em novos mercados e pelo desempenho das empresas no que se refere à sua propensão à internacionalização, uma vez que propõe melhorias aos aspectos relacionados às normas de regulamentação (mercado interno e externo) e ao aumento da quantidade de produtos ofertados, por meio do aumento da capacidade de produção.

Diante dos resultados obtidos, pode-se perceber que o empresariado de confecção em análise considera a inovação importante para o seu ramo de atuação, porém desconhece os mecanismos ou as boas práticas para alcançá-la, inclusive a grande maioria simplesmente desconhece a legislação vigente de inovação.

Apesar de os empresários de confecção considerarem a inovação tema importante para seu ramo de atuação e fonte de vantagem competitiva, o alcance da inovação por parte destas empresas ainda é considerado de difícil acesso, em virtude da falta de conhecimento por parte do empresário de entidades de fomento capazes de auxiliar esta intenção de inovar.

Verifica-se que, apesar do crescimento das atividades de inovação e de internacionalização nas empresas brasileiras, 60% delas ainda realizam seus esforços de inovação internamente, não desenvolvendo parcerias com outras instituições (ANPEI, 2007).

Isso significa que, apesar do aumento de sua importância no mundo empresarial, a inovação ainda é uma prática pouco explorada no Brasil, motivo pelo qual este estudo buscou avaliar as relações entre a inovação e o processo de internacionalização de empresas.

Com intuito de desenvolver novos produtos/processos, expandir a novos mercados ou simplesmente qualificar a produção e a gestão empresarial, muitos empresários buscam parcerias com projetos de fomento promovidos por universidades ou institutos tecnológicos. Tais projetos buscam aprimorar e qualificar as micro e pequenas empresas, contribuindo para a melhoria de seus produtos ou serviços e sua competitividade no mercado (PUFFAL e DA COSTA, 2008).

Visando auxiliar este importante fator identificado na pesquisa, é sugerido que projetos de fomento ofertados pelo governo, como é o caso do Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex), ofereçam maior divulgação dos objetivos de suas instituições promotoras, de modo que os empresários passem a conhecer melhor todas estas iniciativas e busquem auxílio para o desenvolvimento de ações voltadas para a inovação e a internacionalização.

A divulgação destas instituições também poderia ser realizada através de ações como palestras, feiras ou eventos que envolvessem a participação do empresariado, além da divulgação de informações básicas em veículos de mídia impressa (jornais de grande circulação), internet e meios televisivos.

É fundamental para o governo manter este tipo de ação, de modo a promover o desenvolvimento de suas empresas, e, conseqüentemente, promover a competitividade e disseminar a cultura exportadora e de inovação.

Através dos resultados deste estudo, foi possível deduzir que o engajamento dos empresários em projetos de fomento do governo podem alavancar seus resultados e auxiliar no desenvolvimento de novas tecnologias, contribuindo para o aumento de sua competitividade no mercado local e, conseqüentemente, disseminando as ferramentas de inovação e internacionalização para a expansão de sua empresa a médio e longo prazo.

Vale ressaltar que, apesar de esforços recentes de políticas públicas para aumentar a inserção internacional de empresas nacionais no mercado externo, o Brasil ainda carece de

maiores investimentos para atrair a atividade exportadora ou de internacionalização de micro e pequenas empresas.

Porém, este quadro desfavorável tende a alterar gradativamente a partir do momento em que os próprios empresários percebam esta necessidade de crescer e se tornarem competitivos de forma global, ou seja, o engajamento dos empresários é elemento propulsor de seu próprio desenvolvimento.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após o término da revisão da literatura e da coleta e apresentação dos dados de campo, pode-se concluir que o estudo alcançou seu objetivo inicial. Ao longo do trabalho, foram analisadas todas as questões pertinentes ao tema e identificadas em campo as ocorrências que compõem o objeto em análise.

O estudo apresentado buscou analisar o desempenho da metodologia do Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex) no Estado do Ceará, tendo como base sua contribuição para a gestão da inovação e a relação com o processo de internacionalização das empresas de confecção.

Através da análise dos dados secundários coletados na pesquisa, por intermédio do instrumento de avaliação de desempenho aplicados junto a empresas cearenses do segmento de confecção atendidas pelo Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex), foi possível extrair diversas considerações, de modo a elucidar os objetivos geral e específicos deste estudo.

A seguir são apresentadas as principais conclusões para cada objetivo específico da pesquisa. Por último, faz-se o mesmo procedimento para o objetivo geral da pesquisa, além do confronto dessas conclusões com a literatura pertinente.

Para se alcançar o primeiro objetivo específico desta pesquisa, buscou-se analisar os resultados dos aspectos de gestão da inovação do instrumento de avaliação do Peiex. Por meio da análise dos dados da pesquisa, foi possível verificar aspectos de inovação com base no grupo de empresas do segmento de confecção. Ficou constatado que os empresários deste segmento ainda carecem de informações relevantes acerca destas ferramentas, principalmente no estabelecimento de parcerias com institutos de pesquisa e iniciação em projetos de inovação.

Um dado interessante na pesquisa foi estabelecido através da análise da frequência das respostas sobre a gestão da inovação, a qual foi possível perceber que o empresariado de confecção considera a inovação importante para o seu ramo de atuação, porém desconhece os mecanismos ou as boas práticas para se alcançar a inovação, inclusive a grande maioria simplesmente desconhece a legislação vigente de inovação. Apesar de os empresários de confecção considerarem a inovação como tema importante para seu ramo de atuação e como fonte de vantagem competitiva, o alcance da inovação por parte destas empresas ainda é

considerado de difícil acesso, em virtude da falta de conhecimento por parte do empresário de entidades de fomento capazes de auxiliar esta intenção de inovar.

A informação é fundamental para se adquirir conhecimento. Os empresários necessitam obter informações sobre como obter incentivos fiscais para a inovação, como estabelecer parcerias com universidades para a inovação e como ter acesso à lei vigente de inovação. Vale ressaltar a importância do empresário em acompanhar estudos acadêmicos em seu ramo de negócio, tanto para se atualizar diante as novas tendências de mercado como para buscar melhorias a serem implantadas em sua empresa.

O investimento que os empresários têm feito para aproveitar oportunidades de negócio em pesquisa, desenvolvimento e inovação tem sido um fato notório em países desenvolvidos ou em desenvolvimento. No Brasil, esta prática ainda é principiante, porém tem conquistado grande atenção por parte do empresariado brasileiro.

No contexto das empresas e do empreendedorismo, a inovação é um meio para criar uma vantagem competitiva, aumentando a participação de uma empresa em um mercado existente ou até mesmo criando mercados completamente novos. A inovação também pode ser considerada benéfica ao cliente ao permitir o fornecimento de melhores produtos e serviços. Com isso, podemos deduzir que o uso das ferramentas de inovação é considerado uma poderosa arma para alcançar o diferencial competitivo para a empresa, além de agregar valor à sua própria imagem.

É fundamental para o governo que mantenha ações deste tipo para promover o desenvolvimento de suas empresas, conseqüentemente, promovendo a competitividade e disseminando a cultura exportadora e de inovação. Para isso, é necessário que projetos de fomento divulguem suas ações em meios globais, para que suas ações se tornem de conhecimento público, facilitando o acesso a estas informações, principalmente para o empresariado que deseja acessá-las.

O segundo objetivo específico deste estudo foi identificar grupos de empresas do segmento de confecção atendidas pelo Projeto Peiex com características similares. Através da realização da análise de conglomerados, foi possível identificar 3 (três) grupos de empresas do segmento de confecção atendidas pelo Projeto Peiex com características similares. Cada agrupamento apresentou características distintas, a partir das quais foi possível estabelecer diversas informações a respeito destes agrupamentos, como porte das empresas, quantidade de funcionários, satisfação com a atuação do projeto e se as empresas conseguiram superar as barreiras provenientes da exportação, além da possibilidade de agrupar empresas por nível de

maturidade. Embora o agrupamento identificado possibilite o direcionamento de algumas decisões gerenciais em função das características de similaridades das empresas, esse resultado ainda é insuficiente do ponto de vista gerencial para avaliar a metodologia de desempenho do Peiex.

O terceiro objetivo específico da pesquisa buscou analisar a relação entre a internacionalização e os aspectos de gestão da inovação do instrumento de avaliação do PEIEX. Por meio da análise de correlação de todos os dados da pesquisa, percebeu-se que os questionamentos que envolvem o conhecimento de entidades de fomento para projetos de inovação (conhecimento sobre instrumentos de apoio à inovação) e o acompanhamento de tecnologias de mercado no exterior (redes de interação) foram considerados aspectos que indicaram maior correlação significativa para a variável vendas no mercado internacional.

Vale ressaltar que os demais pontos necessitam ser mais bem trabalhados pelo Projeto Peiex, de modo a promover o conhecimento por parte destes empresários em questões específicas relacionadas à gestão da inovação, além de promover a competitividade destas empresas e disseminar a cultura exportadora para estes empresários.

As empresas que desejam alcançar o mercado externo devem buscar entidades de fomento para projetos de inovação e ter um acompanhamento das tecnologias de mercado externo, de forma a conhecer melhor as demandas para desenvolvimento de um produto capaz de suprir as necessidades deste mercado e, em seguida, posterior inserção do produto no mercado internacional.

É sugerido ao Projeto Peiex a implantação de ações conjuntas ou o estabelecimento de parcerias com estas instituições, de forma que os empresários atendidos pelo projeto possam adquirir conhecimentos acerca das diversas ações destas instituições, direcionadas a incentivos fiscais e pleito de financiamento para projetos de inovação, sendo capazes de promover o desenvolvimento econômico destas empresas.

Finalizando, os resultados apresentados mostram indícios de que a inovação representa importante fator a ser considerado como diferencial competitivo por parte das empresas pesquisadas, tendo papel importante no processo de internacionalização de empresas. Conclui-se, através da amostra, que este comportamento pode ser estendido para o universo considerado.

Os resultados expressos no parágrafo anterior reforçam a importância da inovação para o processo de internacionalização de empresas, indo ao encontro das afirmações dos autores referenciados no presente estudo.

Com este trabalho o autor procurou contribuir para a difusão dessa importante área temática que é a inovação, estando estreitamente atrelado ao processo de internacionalização, além de disseminar a importância em adotar a cultura da exportação para micro, pequenas e médias empresas, foco principal do Projeto Extensão Industrial Exportadora (Peiex).

A limitação apresentada neste estudo restringe a empresas do segmento de confecção atendidas pelo Peiex no Estado do Ceará, durante o período de 2011 e 2012 que compreende a terceira fase do Projeto.

Conclui-se que a questão da pesquisa e os objetivos foram contemplados com os resultados apresentados. Por fim, recomenda-se que o modelo apresentado seja utilizado em pesquisas futuras envolvendo comparativos com o mesmo segmento em outros estados brasileiros ou aplicado em outros segmentos da economia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANPEI. Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras. **Indicadores de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Resultados da base de dados – 2007 – ano base 2004.** São Paulo, 2007.

APEX-BRASIL. Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos. Disponível em: <<http://www.apexbrasil.com.br>> Acesso: 05/05/2014.

BARBOSA, Milka Alves Correia; DAS NEVES, Flávio Egídio Barbosa, SANTOS, Jouberte Maria Leandro, CASSUNDÉ, Fernanda Roda de Souza Araújo, CASSUNDÉ JUNIOR, Nildo Ferreira. **“Positivismos” versus “Interpretativismos”**: o que a Administração tem a ganhar com esta disputa?. Artigo Científico publicado em: ENANPAD, 2012.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. S. **Administração estratégica e vantagem competitiva.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008

BESSANT, Jonh; PAVIT, Keith; TIDD, Joe. **Gestão da inovação.** BECKER, Elizamar R. (Trad.). – 3^a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

BODDEWYN, J; TOYNE, B; MARTINEZ, Z. “The meanings of international management”. **Management International Review**, v. 44, n. 2, p. 195-212, 2004.

BURREL, G.; MORGAN, G. **Sociological Paradigms and organization analysis.** London: Heinemann, 1979.

CALZOLAIO, Aziz Eduardo; DATHEIN, Ricardo. **Políticas fiscais de incentivo à inovação:** uma avaliação da Lei do Bem. Porto Alegre: UFRGS, 2012.

CARVALHO, Cristiano Martins. **Agências reguladoras.** 2010. Disponível em: <<http://jus.uol.com.br/revista/texto/2654/agencias-reguladoras>>. Acesso: 26/06/2011.

CENTRO DE ESTUDOS EM PRIVATE EQUITY E VENTURE CAPITAL DA FGV/EAESP - GVcepe. **Panorama da indústria brasileira de private equity e venture capital:** relatório de pesquisa. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2008.

CARAYANNIS, E. G.; GONZALEZ, E.; WETTER, J. J. “The nature and dynamics of discontinuous and disruptive innovations from a learning and knowledge management perspective”. In: SHAVININA, L.V. (Org.). **The international handbook on innovation.** Oxford: Elsevier Science, 2003, cap.7, parte II.

CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A. **Metodologia Científica.** 5^a ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHRISTENSEN, Clayton M.; ANTHONY, Schoch D.; ROTH, Erik A; Tradução Carlos Cordeiro de Mello. **O futuro da inovação:** usando as teorias da inovação para prever mudanças no mercado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

CHURCHILL Jr., Gilbert A.; PETER, J. Paul. **Marketing, Criando valor para os clientes.** São Paulo: Saraiva, 1999.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico.** São Paulo: Atlas, 2009.

EISENHARDT, Kathleen M. **Building Theories from case study research.** Academy of Management Review, v. 14, n. 4, p. 532-550, Oct.1989.

FELDENS, Miguel Artur; MACCARI, Emerson Antonio; GARCEZ, Marcos Paixão. “Barreiras para a inovação nas pequenas e médias empresas de tecnologia no Brasil”. **Brazilian Business Review – BBR.** Vitória-ES, v.11, n. 3, 2012.

FERREIRA, Carlos. “Entraves da Inovação nacional”. **Jornal do Clube de Engenharia**, nº 522, publicado em 30/09/2012. Rio de Janeiro, 2012.

FISHER, H. C. **Validação de um instrumento de avaliação dos fatores restritivos e propulsores da mudança organizacional.** Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília: Brasília, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 1991.

GRANOVETTER, M. **The strength of weak ties.** American Journal of Sociology, v. 78, n. 6, 1973.

GREENWOOD, R. E., & HINNINGS, C. R. **Understanding radical organizational change: bringing together the old and the new institutionalism.** Academy of Management Review, 21(4), 1022-1054, 1996.

GRIECO, Antônio Augusto de Miranda; DE FIGUEIREDO, Júlio Cesar Bastos. **O papel da Inovação Aberta na Internacionalização da empresa em rede:** o caso Brasil Foods. Artigo Científico publicado em: Fundação Getúlio Vargas SIMPOI, 2012.

GRIECO, Antonio Augusto de Miranda. **O papel da Inovação Aberta na Internacionalização de empresas em rede.** Dissertação *Stricto Sensu* apresentada em: Escola Superior de Propaganda e Marketing: São Paulo, 2012.

HAIR, J. F.; ANDERSON, Rolph E.; TATHAM, Ronald L. **Análise Multivariada de Dados**. 5ª Edição – Porto Alegre: Bookman, 2005.

HALL, R. H. **Organizações: estruturas, processos e resultados**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

HEMAIS, C.A.; HILAL, A. O processo de internacionalização da firma segundo a escola nórdica. In: ROCHA, A. (Org.). **Internacionalização das empresas brasileiras: estudos de gestão internacional**. Rio de Janeiro: Mauad, 2002.

HOLLINGSWORTH, J. R. **Doing institutional analysis: implications for the study of innovations**. *Review of International Political Economy*, v. 7, n. 4, p. 595-644, Winter, 2000.

IGLESIAS, R. **Qual é a melhor estratégia para exportar?** *Revista Sebrae*, n. 9, jun-jul, 2003.

JOHANSON, J.; VALHNE, J. E. “Business Relationship Learning and Commitment in the internationalization Process”. **Journal of International Entrepreneurship**, v. 1, n.1, p.83-101, 2003.

LEMO, Anderson Queiroz; LOPES JUNIOR, Elias Pereira. **Gerenciando os caminhos para inovação: um estudo sobre a gestão de empresas de pequeno porte cearenses**. Artigo Científico publicado em: SIMPOI, 2012.

MANUAL DE OSLO. **Proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica OCDE – Organização para cooperação econômica e desenvolvimento estatístico da comunidade europeia**. FINEP – Financiadora de estudos e projetos: São Paulo, 2005.

MOORE, G. A. **Crossing the chasm: marketing and selling technology products to mainstream customers**. New York: HarperBusiness, 1991.

KATO, Érica Mayumi; GOBARA, Caio; ROSSONI, Luciano. Padrões de cooperação tecnológica entre setores na indústria brasileira: uma análise quantitativa dos dados da PINTEC 2001-2003. **XXV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**: Brasília, 2008.

KEEGAN, J. W. **Marketing Global**. 7. ed. São Paulo: Pearson, 2008.

KIM, W. CHAN, MAUBORGNE, RENNÉ. **A estratégia do oceano azul: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante**. 10ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KOTABE, M.; HELSEN, K. **Administração de marketing global**. São Paulo: Atlas, 2000.

LOESCH, Claudio; HOELTGEBAUM, Marianne. **Métodos Estatísticos Multivariados**. São Paulo: Saraiva, 2012.

LORGA, S.C.S. **Internacionalização e redes de empresas: conceitos e teorias**. Lisboa: Verbo, 2003.

LUNDVALL, B.Å. “Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation”. In: G. DOSI, C. et al. (Eds.). **Technical Change and Economic Theory**. London: Pinter. 1988.

MAIS, I.; AMAL, M. **Efeitos da Inovação e do quadro institucional sobre o desempenho exportador: estudo de casos**. ENANPAD – ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO. 34. **Anais**: Rio de Janeiro, 2010.

MANTOVANI, Danielle; KORELO, José Carlos; PRADO, Paulo Henrique Muller. “Como você fez sua escolha? O papel do foco motivacional sobre a tendência a inovar”. Artigo Científico publicado em: **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**: Rio de Janeiro, 2012.

MAZUCATTO, Mariana. **The entrepreneurial state**. London, UK: Demos, 2011.

MELO, Maria Angela Campelo; AGOSTINHO, Márcia Cristina Esteves. “Gestão Adaptativa: uma proposta para o gerenciamento de redes de inovação”. Artigo científico publicado em: **Revista de Administração Contemporânea**, v.11, n. 2. ANPAD: Rio de Janeiro, 2007.

MCT. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Relatório Anual da Utilização de Incentivos Fiscais – Ano Base 2009**. Brasília, 2010.

MINTZBERG, H. **Power in and around organizations**. Englewood Cliffs, New York: Prentice Hall, 1983.

NASCIMENTO, Paulo Tromboni de Souza; YU, Abraham Sim Oih; SOBRAL, Maria Cecília. “As orientações estratégicas da inovação em produtos populares”. Artigo Científico publicado em: **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**: Curitiba, 2008.

NEIVA, Elaine Rabelo; DA PAZ, Maria das Graças Torres. Percepção da Mudança Organizacional: um Estudo em uma Organização Pública Brasileira. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, v.11, n. 1, Jan/Mar: 2007.

OKADA, E. M. **Upgrades and new purchases**. Journal of Marketing. 70(4), 92-102. doi: 10.1509/jmkg.70.4.92

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data**. 3. ed. Oslo: OECD, 2005.

OVIATT, B.M.; MCDOUGALL, P.P. “Toward a theory of international new ventures”. **Journal of International Business Studies**, 25/1, pp. 45-64, 1994.

PAULO, Edilson; DIAS FILHO, José Maria; CORRAR, Luiz J. **Análise Multivariada**. São Paulo: Atlas, 2007.

PORTER, Michael E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

PUFFAL, Daniel Pedro; COSTA, Achyles Barcelos da. A interação universidade-empresa e a inovação: resenha de estudos e a situação brasileira. **XXV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**, 2008.

RIBEIRO, Fernanda Ferreira; DA COSTA, Priscila Rezende; FIGLIOLI, Aline; ADES, Cely. “O papel da inovação no processo de internacionalização de empresas brasileiras do setor de tecnologia da informação e comunicação”. Artigo Científico publicado na **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais**, v-5, n. 2, p. 140-166. São Paulo: ESPM, 2010.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração. Guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROGERS, E. M. **Diffusion of innovations** (5a ed.). New York: Free Press, 2003.

ROSS JUNIOR; W. T.; ROBERTSON, D. C. “Compound Relationships between Firms”. **Journal of Marketing**, v. 71, n. 3, p. 108-123, 2007.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LÚCIO, P.B. **Metodologia de Pesquisa**. 3. Ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SCHUMPETER, J. **The theory of economic development**. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

SCHUMPETER, Joseph. “O Fenômeno Fundamental do Desenvolvimento Econômico”. In. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1985.

SEPLAN. **Mensagem à Assembléia Legislativa - 1998**. Fortaleza: SEPLAN, 1988.

SILVA, Daniel. “Exportações cearenses totalizaram US\$ 105,5 mi”. Matéria publicada em: 20/09/2013. Fortaleza: **Jornal OPovo**, 2013.

SMELSER, Neil J. SWEDBERG, Richard. **The Handbook of Economic Sociology**. Princeton University Press: New York, 2005.

TEECE, D. J. 'Profiting from technological innovation – implications for integration, collaboration, licensing and public-policy'. **Research Policy**, v. 15, n. 6, p. 285-305, 1986.

TIDD, J., J. BESSANT e K. PAVITT. **Managing Innovation: Integrating Technological, Market, and Organizational Change**. John Wiley & Sons: Chichester, 2005.

VIANNA, Pedro Jorge Ramos; MUCHALE, Guilherme; DE OLIVEIRA, Rodrigo Gomes; SANTOS, Camilla N.; SILVA, Valéria. **Indicadores Setoriais INDI / FIEC - Perfil da Indústria Cearense**. Fortaleza: FIEC, 2011.

WASSERMAN, Stanley; FAUST, Katherine. **Social network analysis - methods and applications**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1994.

WIR - UNCTAD. **World Investment Report 2008: Transnational Corporations and the Infrastructure Challenge**. New York and Geneva: United Nations, 2008.

YIN, R. K. **Case Study Research. Design and Methods**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994.

_____. **Case Study Research. Design and Methods**. 3rd ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2003.

_____. **Estudo de Casos: Planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2003. Ranking FDC das transnacionais brasileiras - Edição 2008.

ZILBER, Moisés Ari; PEREZ, Gilberto; LEX, Sérgio. "Inovação Tecnológica e Obtenção de Vantagens Competitivas: um estudo duplo qualitativo na indústria brasileira de equipamentos eletro-médicos". Artigo Científico publicado em **Revista OES**, v. 16, n. 51: Salvador, 2009.

ANEXO A – FICHA DE INFORMAÇÕES DA EMPRESA

CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

1. Estrutura Societária:

| <i>Sócios: nomes</i> | Funções / Participação Acionária |
|----------------------|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

Data de Fundação da Empresa: ___/___/_____

2. Principais matérias-primas:

| <i>Matérias-primas</i> | % 2010 | % 2011 | % 2012 |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| <i>Total</i> | | | |

3. Principais produtos:

| <i>Produtos</i> | 2011 | | 2012 | |
|-----------------|---------------------|--------------|---------------------|--------------|
| | %Faturamento | Qtde. | %Faturamento | Qtde. |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| <i>Total</i> | | | | |

4. Investimentos realizados:

| Itens do investimento (R\$) | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Equipamentos Nacionais | | | |
| Equipamentos Importados | | | |
| Obras Civis | | | |
| Desenvolvimento de Produtos | | | |
| Meio Ambiente | | | |
| Automação: Adm. / Suprimentos / Vendas | | | |
| Automação: Produção | | | |
| Outros: Quais? | | | |
| Total dos Investimentos efetivos | | | |

5. Recursos Humanos

| | 2010 | 2011 | 2012 |
|-------------------------------------|------|------|------|
| Funcionários da Produção | | | |
| Funcionários da Administração | | | |
| Número total de funcionários | | | |

6. Principais indicadores:

6.1. Indicadores Econômico-Financeiros

| Indicadores Econômico-Financeiros | | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|-----------------------|------|------|------|
| Faturamento bruto total | | | | |
| | UF | | | |
| → Mercado Interno (% s/ faturamento) | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Total do Mercado Interno (% s/ faturamento) | | | | |
| → Mercado Externo (% s/ faturamento) | Estados Unidos | | | |
| | Europa | | | |
| | Mercosul | | | |
| | América Latina | | | |
| | Ásia | | | |
| | Outros Países: quais? | | | |
| Total do Mercado Externo (% s/ faturamento) | | | | |
| Montante de Importações (%) | Matéria-prima | | | |
| | Produtos | | | |
| Número de unidades vendidas | | | | |
| → Mercado Interno (% s/ faturamento) | | | | |
| → Mercado Externo (% s/ faturamento) | | | | |
| → Prazos Médio de Compras – em dias | | | | |
| → Prazos Médio de Vendas – em dias | | | | |
| → Despesas Administrativas (% s/ faturamento) | | | | |
| Índice de lucratividade (Lucro líquido / faturamento) | | | | |

6.2. Indicadores Técnicos

| Indicadores Técnicos | 2010 | 2011 | 2012 |
|---|------|------|------|
| Capacidade de produção instalada (unidades) | | | |
| Capacidade utilizada (%) | | | |
| Defeitos apurados durante a produção, em relação ao total produzido (%) | | | |
| Retrabalho sobre a produção defeituosa (%) | | | |
| Devolução de mercadorias (%) | | | |
| Percentual de pedidos do produto principal entregue no prazo | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| Prazo médio de estoque (em dias) | | | |
| Matérias – primas | | | |
| Produtos em processamento | | | |
| Produtos acabados | | | |
| Componentes | | | |
| Tempo gasto no processo produtivo do principal produto, entre o início do processo e a conclusão? | | | |
| Prazo médio de entrega do produto principal (tempo entre a chegada do pedido e a entrega do produto ao cliente)? | | | |
| Existem gargalos na produção? Onde? | | | |
| Ociosidade na produção? Onde? | | | |

ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA, GESTÃO DA PRODUÇÃO E ESTRATÉGIAS

1. Tipos de equipamentos existentes:

| <i>Equipamentos</i> | Tipo | Quantidade | Idade / Anos |
|---------------------|-------------|-------------------|---------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

2. Como seu produto se diferencia no mercado?

- () Qualidade
 () Tradição
 () Marca
 () Preço
 () Outros:
-

3. Como a concorrência pode levar vantagem sobre o seu produto?

- () Qualidade
 () Tradição
 () Marca
 () Preço
 () Outros:
-

4. O que gostaria de melhorar nos seus produtos?

- () Apresentação do produto
 () Qualidade
 () Confiabilidade

- () Desenvolvimento do produto (tecnologia)
 - () Performance
 - () Custo
 - () Acréscimo de novas características
 - () Outros:
-

5. A empresa adota alguma das técnicas de gestão da produção abaixo mencionadas? Em caso afirmativo, indicar o ano da implantação:

- () *Just-in-Time* externo
 - () Fabricação *Just-in-Time*
 - () Células de Manufatura
 - () *Kanban*
 - () Círculos de Controle de Qualidade (CCQ)
 - () Grupos de Trabalho
 - () Controle de Qualidade Total (CQT)
 - () Controle Estatístico do Processo (CEP)
 - () Redução do *Lead Time*
 - () Manutenção Produtiva Total (TPM)
 - () Manutenção Preventiva / Corretiva
 - () Terceirização da Produção
 - () Aquisição de Equipamentos Automáticos
 - () Projeto Assistido por Computador (CAD)
 - () Manufatura Assistida por Computador (CAM)
 - () Planejamento das Necessidades de Materiais (MRP)
 - () Uso de Mini-fábricas / Rearranjo em Células
 - () Programa de Conservação de Energia
 - () Programa de Gestão Ambiental
 - () Programa de Cooperação com Fornecedores
 - () Programa de Cooperação com Clientes
 - () Programa de Cooperação com Empresas Concorrentes
 - () Certificação ISO 9000
 - () Certificação ISO 14000
 - () Certificação QS 9000
 - () Aplicação do 5S
 - () *Kaisen*
 - () *Benchmarking*
 - () Outros:
-

6. Tendo em vista as condições atuais dos mercados interno e externo desse setor, assinale o grau de importância das estratégias que a empresa pretende adotar para aumentar a competitividade. Deixe em branco as estratégias que não irá adotar.

| ESTRATÉGIA | IMPORTÂNCIA | | |
|--|-------------|---|----|
| | MI | I | PI |
| Diminuir o preço | | | |
| Reduzir o prazo de entrega | | | |
| Assegurar a conformidade dos produtos às especificações técnicas | | | |
| Aumentar o atendimento às necessidades dos clientes | | | |
| Melhorar a qualidade dos insumos | | | |
| Lançar novos produtos com maior frequência | | | |
| Aumentar o número de linhas de produtos | | | |
| Diminuir o número de linhas de produtos | | | |
| Desenvolver novas tecnologias de manufatura | | | |
| Atuar no mercado externo | | | |
| Utilizar <i>e-commerce</i> | | | |
| Desenvolver instrumentos de propaganda e <i>marketing</i> | | | |
| Outras: _____ | | | |

*MI= Muito Importante I= Importante PI= Pouco Importante

RECURSOS HUMANOS:

1. Quantifique a escolaridade dos funcionários da empresa:

- () Não alfabetizados
 () 1º Grau
 () 2º Grau
 () 3º Grau

2. Desenvolve programas de treinamento?

- () Sim () Não

Se afirmativo, quantas horas de treinamento:

- () **Interno**
 até 4 h/ano de 5 a 20h/ano de 20 a 30h/ano Mais de 30h/ano

- () **Externo**
 até 4 h/ano de 5 a 20h/ano de 20 a 30h/ano Mais de 30h/ano

3. Total da folha de pagamentos com encargos: R\$ _____

4. Tem programas de participação nos lucros ou resultados?

- () Sim () Não

5. No caso de haver ocorrido redução do número de empregados, foi desenvolvido algum programa de apoio aos trabalhadores demitidos?

- () Sim Qual? _____
 () Não

Relação com outras empresas

1. Que tipo de relação a empresa tem estabelecido com os seguintes atores nos últimos 5 anos?

Empresas clientes

- () Troca de idéias e informações
 () Ensaaios para o desenvolvimento e melhoria de insumos, produtos ou processos
 () Uso de equipamentos
 () Treinamento de funcionários
 () Ações conjuntas de *marketing*
 () Outros. Especifique: _____
 () Não estabelece. Por quê? _____

Empresas fornecedoras

- () Troca de idéias e informações
 () Ensaaios para o desenvolvimento e melhoria de insumos, produtos ou processos
 () Uso de equipamentos
 () Treinamento de funcionários
 () Ações conjuntas de *marketing*
 () Outros. Especifique: _____
 () Não estabelece. Por quê? _____

2. Quem são os principais clientes finais?

- () Pessoa Física
 () Empresa Privada
 () Empresa Pública

3. Quais são os setores usuários mais importantes?

4. Identifique os principais canais de comercialização adotados pela empresa, destacando seu grau de importância:

| ESTRATÉGIA | IMPORTÂNCIA | | |
|----------------------------|-------------|---|----|
| | MI | I | PI |
| Sob encomenda | | | |
| Lojas próprias | | | |
| Grandes Varejistas | | | |
| Rede de distribuidores | | | |
| Por meio de representantes | | | |
| Escritórios de exportação | | | |
| Outros, especifique: _____ | | | |

*MI= Muito Importante I= Importante PI= Pouco Importante

6. A empresa tem encontrado dificuldades para comercializar seus produtos?

- () NÃO () SIM, que tipo?
- () Identificação de clientes/nichos de mercado
- () Capacidade produtiva instalada insuficiente
- () Design
- () Métodos de comercialização e canais de distribuição
- () Definição do preço de venda
- () Garantia de entrega regular do produto
- () Ausência de estrutura de assistência técnica posterior
- () Custos elevados para realizar atividades de marketing
- () Outros, especifique: _____

7. A empresa realiza pesquisas sobre necessidades dos clientes?

- Realiza formalmente
- Não realiza
- Não realiza formalmente. Por quê?
- Realiza internamente
- Utiliza pesquisa elaborada por terceiros
- Contrata pesquisa terceirizada
- Não tenho interesse

8. A empresa costuma registrar as sugestões dos clientes?

- () Sim, registro esporádico
- () Sim, registro sistemático
- () Não. Por quê? _____

9. A empresa costuma incorporar as sugestões dos clientes?

- () Sim. Incorporação das sugestões de melhoria dos produtos ofertados.
- () Sim. Incorporação de sugestões sobre a oferta de novos produtos.
- () Não. Por quê? _____

10. Indique a origem dos principais fornecedores, destacando a distribuição percentual (%).

- () Região () Outros Estados
- () Próprio Estado () Exterior

11. Na interação da empresa com fornecedores o índice de produtos que não atenderam às especificações nos últimos três meses é conhecido e adequado?

- () Sim () Não. Por que? _____

12. A empresa recorre a outras empresas para realizar algum tipo de serviço?

- () Sim, quais?
- () Limpeza () Manutenção () Alimentação
- () Segurança () Contabilidade () Assistência Jurídica
- () Entrega/remessa de mercadorias () Design
- () Assessoria de imprensa
- () Criação de material promocional
- () Consultoria. Especifique: _____
- () Outros. Especifique: _____
- () Não. Por quê? _____

13. Existe cessão de equipamento pela contratante para a subcontratada executar o serviço?

ANEXO B – QUESTÕES DO *CHECKLIST* DE IDENTIFICAÇÃO ESTRATÉGICA (INOVAÇÃO)

Legenda:

S – Sim N – Não P – Parcial

| S | N | P | Gestão da Inovação |
|---|---|---|---|
| | | | 1. PERCEPÇÃO DA INOVAÇÃO |
| | | | 1.1 Considera inovação importante para seu negócio |
| | | | 1.2 Considera a inovação como o principal diferencial competitivo no seu ramo de negócio |
| | | | 1.3 Possui estratégia tecnológica, se sim qual? Lança na frente ou segue os concorrentes |
| | | | 1.4 Considera a estratégia tecnológica como parte de sua estratégia competitiva |
| | | | 2. CONHECIMENTO SOBRE INSTRUMENTOS DE APOIO A INOVAÇÃO |
| | | | 2.1 Conhece entidades de fomento para projetos de inovação |
| | | | 2.2 Interessa apresentar projeto de inovação para alguma entidade de fomento |
| | | | 2.3 Conhece a legislação existente para a inovação (Leis da Inovação Federal e Estadual e Lei do Bem) |
| | | | 3 PRÁTICA DA INOVAÇÃO |
| | | | 3.1 Tem competência interna para desenvolver produtos inovadores |
| | | | 3.2 A empresa possui área/unidade de Pesquisa e Desenvolvimento |
| | | | 3.3 Já desenvolveu trabalho com em parceria com Universidade e/ou Instituto de Pesquisa - Especifique |
| | | | 3.4 A parceria foi positiva e produziu os resultados esperados |
| | | | 3.5 Tem ou já teve algum pleito de financiamento aprovado por entidade de fomento - Especifique |
| | | | 3.6 Já utilizou algum incentivo fiscal para inovação |
| | | | 4 REDES DE INTERAÇÃO |
| | | | 4.1 Acompanha as tecnologias do mercado no Brasil |
| | | | 4.2 Acompanha as tecnologias do mercado no exterior |
| | | | 4.3 Acompanha pesquisas acadêmicas no seu ramo de negócio |

ANEXO C – FICHA DE EVOLUÇÃO DA EMPRESA

1. Investimentos realizados:

| Itens do investimento (R\$) | Após adesão ao PEIEX |
|---|----------------------|
| Equipamentos Nacionais | |
| Equipamentos Importados | |
| Obras Cíveis | |
| Desenvolvimento de Produtos | |
| Meio Ambiente | |
| Automação: Adm. / Suprimentos / Vendas | |
| Automação: Produção | |
| Outros: | |
| Total dos Investimentos Efetivos | |

2. Capital Humano

| | Antes da Adesão ao PEIEX | Após Adesão ao PEIEX |
|---|--------------------------|----------------------|
| Número total de funcionários | | |
| Funcionários da Produção | | |
| Funcionários da Administração | | |
| Funcionário do Programa Primeiro Emprego (Governo Federal) | | |

Desenvolve programas de treinamento

() Sim () Não

Se afirmativo, quantas horas de treinamento:

Interno

até 4 h/ano de 5 a 20h/ano de 20 a 30h/ano Mais de 30h/ano

Externo

até 4 h/ano de 5 a 20h/ano de 20 a 30h/ano Mais de 30h/ano

3. Principais indicadores:

3.1. Indicadores Econômico-Financeiros

| Indicadores Econômico-Financeiros | Após adesão ao PEIEX |
|---|----------------------|
| Faturamento bruto total | |
| UF | |
| → Mercado Interno (% s/ faturamento) | |
| | |
| Total do Mercado Interno | |
| → Mercado Externo (%) | |
| Estados Unidos | |
| Europa | |

| | | |
|-----------------------------|-----------------------|--|
| | Mercosul | |
| | América Latina | |
| | Ásia | |
| | Outros Países: quais? | |
| Total do Mercado Externo | | |
| Montante de Importações (%) | Matéria-prima | |
| | Produtos | |
| Número de unidades vendidas | | |

3.2. Indicadores Técnicos

| Indicadores Técnicos | Após adesão ao PEIEX |
|---|----------------------|
| Capacidade utilizada (%) | |
| Gargalos na produção? Onde? | |
| Ociosidade na produção? Onde? | |
| Defeitos apurados durante a produção, em relação ao total produzido (%) | |
| Retrabalho sobre a produção defeituosa (%) | |
| Devolução de mercadorias (%) | |
| Tempo gasto no processo produtivo do principal produto, entre o início do processo e a conclusão | |
| Prazo médio de entrega do produto principal (tempo entre a chegada do pedido e a entrega do produto ao cliente) | |
| Percentual de pedidos do produto principal entregue no prazo | |
| Prazo médio de estoque (em dias) | |
| Matérias – primas | |
| Produtos em processamento | |
| Produtos acabados | |
| Peças / Almoarifado | |

4. Qual (is) das técnicas de gestão da produção abaixo mencionadas sua empresa passou a adotar?

- () *Just-in-Time* externo
- () Fabricação *Just-in-Time*
- () Células de Manufatura
- () *Kanban*
- () Círculos de Controle de Qualidade (CCQ)
- () Grupos de Trabalho
- () Controle de Qualidade Total (CQT)
- () Controle Estatístico do Processo (CEP)
- () Redução do *Lead Time*
- () Manutenção Produtiva Total (TPM)
- () Manutenção Preventiva / Corretiva
- () Terceirização da Produção
- () Aquisição de Equipamentos Automáticos
- () Projeto Assistido por Computador (CAD)
- () Manufatura Assistida por Computador (CAM)
- () Planejamento das Necessidades de Materiais (MRP)
- () Uso de Mini-fábricas / Rearranjo em Células
- () Programa de Conservação de Energia
- () Programa de Gestão Ambiental
- () Programa de Cooperação com Fornecedores
- () Programa de Cooperação com Clientes
- () Certificação ISO 9000
- () Certificação ISO 14000
- () Certificação QS 9000
- () Aplicação do 5S
- () *Kaisen*

- () *Benchmarking*
 () Outros: _____

5. Que benefícios o Projeto Extensão Industrial Exportadora proporcionou ao empresário e a sua empresa?

- () Aumento de faturamento
 () Novos Mercados
 () Diminuição da sucata e retrabalho
 () Diminuição do prazo de entrega
 () Aumento do quadro de funcionários
 () Melhoria na margem de lucro
 () Lançamento de novos produtos
 () Exportação
 () Aumento na Exportação (no caso de exportarem antes do PEIEX)
 () Outros: _____

6. Você teve dificuldades em adotar as soluções sugeridas pelo extensionista?

- () SIM () NÃO

Se sim, quais?

| |
|--|
| |
|--|

Que tipo de relação a empresa passou a estabelecer com os seguintes atores após a adesão ao Peiex?

7. Empresas clientes

- () Troca de ideias e informações
 () Ensaios para o desenvolvimento e melhoria de insumos, produtos ou processos
 () Uso de equipamentos
 () Treinamento de funcionários
 () Ações conjuntas de *marketing*
 () Outros. Especifique: _____

() Não estabelece. Por quê? _____

8. Empresas fornecedoras

- () Troca de ideias e informações
 () Ensaios para o desenvolvimento e melhoria de insumos, produtos ou processos
 () Uso de equipamentos
 () Treinamento de funcionários
 () Ações conjuntas de *marketing*
 () Outros. Especifique: _____
 () Não estabelece. Por quê? _____

9. Indique o destino das vendas após a adesão ao PEIEX, destacando a distribuição percentual:

- () Local
 () Região
 () Próprio Estado
 () Outros Estados
 () Exterior

10. Identifique os principais canais de comercialização adotados pela empresa após a adesão ao PEIEX, destacando seu grau de importância:

| ESTRATÉGIA | IMPORTÂNCIA | | |
|----------------------------|-------------|---|----|
| | MI | I | PI |
| Sob encomenda | | | |
| Lojas próprias | | | |
| Grandes Varejistas | | | |
| Rede de distribuidores | | | |
| Por meio de representantes | | | |
| Escritórios de exportação | | | |
| Outros, especifique: _____ | | | |

*MI= Muito Importante I= Importante PI= Pouco Importante

11. A empresa atualmente encontra dificuldades para comercializar seus produtos?

- () NÃO () SIM, que tipo?
- () Identificação de clientes/nichos de mercado
 - () Capacidade produtiva instalada insuficiente
 - () *Design*
 - () Métodos de comercialização e canais de distribuição
 - () Definição do preço de venda
 - () Garantia de entrega regular do produto
 - () Ausência de estrutura de assistência técnica posterior
 - () Custos elevados para realizar atividades de *marketing*
 - () Outros, especifique: _____

12. A empresa realiza pesquisas sobre necessidades dos clientes?

- Realiza formalmente
- Não realiza
- Não realiza formalmente. Por quê?
- Realiza internamente
- Utiliza pesquisa elaborada por terceiros
- Contrata pesquisa terceirizada
- Não tenho interesse

13. A empresa costuma registrar as sugestões dos clientes?

- () Sim, passou a registrar esporadicamente
- () Sim, passou a registrar sistematicamente
- () Não.

14. A empresa costuma incorporar as sugestões dos clientes?

- () Já incorporava () Passou a incorporar
- () Não incorpora. Por quê? _____

15. Indique a origem dos principais fornecedores, destacando a distribuição percentual.

- () Região () Outros Estados
- () Próprio Estado () Exterior

16. Na interação da empresa com fornecedores o índice de produtos que não atenderam às especificações nos últimos três meses é conhecido e adequado?

- () Sim () Não. Por quê? _____

17. Que atividades sua empresa passou a ter em conjunto com outras empresas ou entidades regionais?

- () Participação em eventos e feiras de negócio
- () Curso de capacitação
- () Divulgação de marcas regionais
- () Central de compras
- () Escritório de comercialização no mercado externo

- Central de logística
- Serviço de desenvolvimento para a empresa
- Consórcio de exportação
- Outros. Especifique: _____

18. A empresa passou a participar de algum outro projeto/programa governamental específico para o segmento?

- SIM. Qual tipo?
 - Apex-Brasil
 - FAT/SENAI
 - Programa Primeiro Emprego
 - Incentivos fiscais
 - Outros. Especifique: _____
- NÃO. Por quê? _____